

DANTE

Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V.

Die
T_EXnische
Komödie

„Die TeXnische Komödie“ ist die Mitgliedszeitschrift von DANTE e.V. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Schreibenden wieder. Reproduktion oder Nutzung der erschienenen Beiträge durch konventionelle, elektronische oder beliebige andere Verfahren ist nur im nicht-kommerziellen Rahmen gestattet. Verwendungen in größerem Umfang bitte zur Information bei DANTE e.V. melden.

Beiträge sollten in Standard-L^AT_EX-Quellcode an untenstehende Anschrift geschickt werden (entweder per e-mail oder auf Diskette). Sind spezielle Makros oder Stylefiles dafür nötig, so müssen auch diese mitgeliefert werden. Außerdem müssen sie auf Anfrage Interessierten zugänglich gemacht werden.

Diese Ausgabe wurde mit Hilfe von TeX, C Version 3.141. L^AT_EX 2.09 v. 25.3.1992, ghostview (für die Bildschirmarstellung) und dvips 5.519 (für die Korrektur und Belichtung) fertiggestellt.

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Erscheinungsort: Heidelberg

Auflage: 3000

Herausgeber: DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V.
Postfach 10 18 40
69008 Heidelberg

Tel.: 06221/2 97 66

Fax: 06221/16 79 06

e-mail: dante@dante.de

Belichtung: LaserSatz Thewalt
Kapellenweg 8
69257 Wiesenbach

Druck: VOD Vereinigte Offsetdruckereien Mannheim Heidelberg
Handelsstr. 13
69214 Eppelheim

Redaktion: Luzia Dietsche (verantwortlich)
Rolf Bogus Andreas Dafferner
Volker RW Schaa Dr. Rainer Schöpf

Redaktionsschluß für Heft 1/1994: 31.5.1994

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

mir ist beim Arbeiten an dieser Ausgabe der Mitgliederzeitschrift ein Phänomen aufgefallen, das ich bereits an anderer Stelle beobachtet habe. Erklären kann ich es mir allerdings nicht. Es handelt sich um die Zeichensetzung in verschiedenen Artikeln.

Keine Angst, ich meine damit nicht das leidige Thema der Rechtschreibung bzw. der falschen Zeichensetzung. Wollte ich mich darüber verbreiten, könnte ich mir sicher sein, daß der Druckfehlerteufel mir mindestens einen Fehler pro Absatz einschmuggeln würde. Das ist mir zu riskant.

Nein, ich möchte das Thema in einer anderen Hinsicht ansprechen. Ich sehe immer öfter Artikel, Briefe, Schriftstücke jeder Art, bei der die Schreibenden nicht nur *nach* einem Satzzeichen wie Punkt, Komma oder Fragezeichen ein Leerzeichen setzen, sondern bereits *vor* dem Satzzeichen. Mir ist nun überhaupt nicht klar, woher diese (Leer-)Zeichensetzung kommt oder wofür sie gut sein soll. Gibt es dazu neue Regeln im Duden, die mir entgangen sind? Oder gibt es an anderer kompetenter Stelle festgelegte Regeln? Gibt es überhaupt noch andere Werke, die bindend sind in dieser Hinsicht? Damit meine ich natürlich bindend im Sinne Korrektur von Schriftstücken, Schlichtung von Streitfällen oder ähnliches.

Ich habe mich in dieser Ausgabe jedenfalls an die mit bekannten (alten) Regeln des Duden gehalten. Bis ich eines Besseren belehrt werde, beabsichtige ich es auch weiterhin so zu handhaben. Oder es zumindest versucht, soweit der Druckfehlerteufel es zuläßt. Wobei ich die Gelegenheit beim Schopf packen möchte, mich bei all denjenigen zu bedanken, die mir jedesmal helfen, die Mitgliederzeitung in möglichst fehlerfreier Form zu produzieren.

Bis zum nächsten Mal

Ihre Luzia Dietsche

Hinter der Bühne

Vereinsinternes

Grußwort

Joachim Lammarsch

Liebe Mitglieder,

wie immer an dieser Stelle will ich die Ereignisse seit dem Erscheinen der letzten Ausgabe der Mitgliederzeitung kurz zusammenfassen.

Die wohl am meisten spürbare Veränderung ergab sich im Bereich der von DANTE e.V. betreuten Softwareserver. Es wurde eine Sun Sparc 10 beschafft, wie es während der Mitgliederversammlung in Kaiserslautern angekündigt worden war. Das $\text{\TeX}$ -Archiv, welches bislang beim Rechenzentrum der Universität Stuttgart vorübergehend untergebracht war, wurde mittlerweile auf diese neue Maschine umgezogen. Wenn man bedenkt, daß eigentlich nur eine Übergangszeit mit Barbara Burr abgesprochen war, in der das Archiv in Stuttgart residieren sollte, und die Frist sich dann auf fünf Jahre ausgedehnt hat, muß man ihr großen Dank für ihre Unterstützung und Geduld zollen. Die Software wird jetzt nach und nach auf dem Rechner in Stuttgart gelöscht werden. Die Einträge für die Verzeichnisse bleiben jedoch bestehen und werden per `mount` auf die neue Maschine von DANTE e.V. weiterhin ansprechbar sein. Damit ändert sich für die Anwender nichts. Allerdings ist der direkte Zugriff auf die Maschine von DANTE e.V. schneller.

Dank der aktiven Unterstützung von Michael Hebgen vom Universitätsrechenzentrum Heidelberg gelang es uns, die Domain `dante.de` zugeteilt zu bekommen. Damit lautet der Name der Maschine für den Zugriff per *anonymous ftp* `ftp.dante.de`, für email `ftpmail@dante.de`. Wir haben ferner email-Adressen für das Präsidium (*president*, *vice-president*, *treasurer* und *secretary*) und für den technischen Beirat eingerichtet, um die Kommunikation zu erleichtern.¹

Auch im technischen Beirat hat sich etwas getan. Ich freue mich, daß sich mittlerweile ein Mitglied von DANTE e.V. bereit erklärt hat, für Fragen und Anregungen zu OS/2 zur Verfügung zu stehen und möchte Herrn Thomas Koch

¹ Anmerkung der Redaktion: Die neuen Adressen finden sich bei den Adressen des technischen Beirats.

ganz herzlich begrüßen. Seine Adresse können Sie ab dieser Ausgabe ebenfalls zwischen den Adressen des technischen Beirats finden.

Das Problem mit der neugegründeten Firma *DANTE Ltd.*, das bereits verschiedentlich angesprochen wurde, hat sich geklärt. Die Firma hat uns mitgeteilt, daß sie im Bereich von DANTE eV. nicht aktiv ist und dies auch nie werden wird. Es kann daher zu keinen Namensüberschneidungen kommen.

Beim Umzug ins Büro sind wir auch wieder einen Schritt weiter. Der Telefondienst ist eingerichtet, womit nun an jedem Tag für eine gewisse Zeit der Anrufbeantworter durch ein lebendes Wesen ersetzt wird. Im nächsten Schritt muß die Großrechner-Software, die wir noch benutzen, auf die PCs übertragen werden.

Das Modem für die Mailbox ist jetzt auch im Haus. Der dafür vorgesehene Rechner ist zwar vorhanden, muß aber noch freigemacht werden.

Verstärkt wurde auch die Unterstützung des NTS-Projektes. Erste Ergebnisse werden durch die Freigabe einer ϵ -T_EX-Version in diesem Sommer sichtbar werden. Auch über die Unterstützung von L^AT_EX3 wird nachgedacht. Eine ziemlich stabile Beta-Version von L^AT_EX2 ϵ steht nun zur Verfügung und wird hoffentlich bald durch die endgültige Version ersetzt.

Im Falle der im letzten Heft angesprochenen Wahlmanipulation habe ich mich entschieden, den Fall auf der Mitgliederversammlung vorzutragen. Ich wollte damit bewußt dem Vorwurf entgegentreten, daß es etwas gibt, was nicht öffentlich diskntiert werden kann. Damit dürfte die Sache hoffentlich erledigt sein.

Bleiben noch die vielen Kleinigkeiten, die zwar viel Zeit kosten, die aber nicht lohnenswert sind, hier aufgelistet zu werden. Wie immer sind wir auf der Suche nach Freiwilligen, die aktiv am Vereinsgeschehen teilnehmen wollen, denn der Verein besteht nicht nur aus dem Präsidium, dem technischen Beirat und den Freiwilligen, sondern aus *allen* Mitgliedern.

In diesem Sinne verbleibe ich bis zum nächsten Mal

Joachim Lammarsch
(Präsident)

Verlorengegangene TUG-Mitglieder

Luzia Dietsche

Dieser Beitrag betrifft hauptsächlich die Mitglieder von DANTE e.V., die auch Mitglied bei der T_EX Users Group (TUG) in Amerika sind. Oder eigentlich genauer gesagt diejenigen, die bisher der Meinung waren, es zu sein und mittlerweile nicht mehr ganz sicher sind, ob diese Annahme noch zutrifft. Wie ist das zu verstehen, werden Sie nun fragen.

Wie die meisten wissen, konnten TUG-Mitglieder aus Deutschland letztes Jahr zum ersten Mal den Jahresbeitrag für ihre Mitgliedschaft bei der TUG über ein Bankkonto in Deutschland bezahlen. Diese Vereinbarung trafen DANTE e.V. und die TUG, da häufig der Wunsch nach einer solchen Möglichkeit geäußert worden war. Dieses Konto läuft offiziell auf den Namen von DANTE e.V., die Gelder gehören jedoch der TUG, die Daten werden auch von ihr verwaltet. DANTE e.V. fungiert also nur als Vermittler zwischen den Mitgliedern und dem Büro, das seinen Sitz in den USA hat. Der Vorteil dieser Regelung besteht darin, daß sowohl die TUG als auch die Mitglieder Gebühren sparen können, die bei Auslandsüberweisungen bisweilen horreud hoch sind. Außerdem sollte dadurch die Möglichkeit verringert werden, daß Gelder und Daten bei Transaktionen ins Ausland verschwinden, was in der Vergangenheit ab und zu vorkam.

Sowohl in Berichten in der Mitgliederzeitung als auch während den Mitgliederversammlungen ist bereits verschiedentlich darauf hingewiesen worden, daß es bei diesem Projekt zu etlichen Startschwierigkeiten gekommen war. Nnn liegt der Teufel bekanntlich im Detail und Fehler, die sich zu Anfang eingeschlichen haben, sind meiner Erfahrung nach nur sehr mühsam wieder zu beheben. Aus diesem Grunde gibt es wohl auch immer noch TUG-Mitglieder, die zwar ihren Beitrag für das Jahr 1993 ordentlich bezahlt, bisher aber noch nicht alle Leistungen für das vergangene Jahr von der TUG erhalten haben. Daß dem so ist, wurde offensichtlich, nachdem sich immer wieder Mitglieder mit „Nachforschungsaufträgen“ bei mir melden. Solche Nachfragen werden selbstverständlich von mir an das Büro der TUG bzw. Patricia Monohon (*executive director*) weitergeleitet. Aber auch hier können sich wieder Fehler einschleichen. Deshalb bat mich Mrs. Monohon, alle TUG-Mitglieder aufzufordern, sich baldmöglichst mit ihr in Verbindung zu setzen, falls irgendwelche Unklarheiten bestehen. Also:

Wer den Beitrag für 1993 an die TUG bezahlt und noch nicht alle Leistungen erhalten hat, möge sich bitte umgehend an folgende Adresse wenden:

Patricia Monohon
T_EX Users Group
P.O. Box 869
Santa Barbara, CA 93102
USA
e-mail: tug@tug.org

Als Nachsatz möchte ich noch anmerken, daß die bisherige Regelung nur für die Bezahlung von Beiträgen für „alte“ Mitglieder der TUG gilt. Sie ist nicht anwendbar für Neueintritte oder die Bezahlung von extra Leistungen der TUG. Es ist bisher auch nicht möglich, eine Einzugsermächtigung für diese Beiträge zu erteilen. Solche Vereinbarungen müßten bei Bedarf neu mit der TUG getroffen werden.

Von fremden Bühnen

L^AT_EX 2_ε – A New Version of L^AT_EX

It's not a bird, it's not plain, it's...

L^AT_EX 2_ε Preliminary Release Available

Leslie Lamport and the L^AT_EX 3 project team

21 December 1993

The new release of L^AT_EX is now available for testing.

What is it?

L^AT_EX 2_ε is the new standard version of L^AT_EX — prepared and supported by the L^AT_EX 3 project team. It is upwardly compatible with L^AT_EX 2.09 documents, but contains new features.

Why is it needed?

Over the years many extensions of L^AT_EX have been developed. This is, of course, a welcome development, since it shows that the L^AT_EX system is in a healthy state. It has, however, had one unfortunate consequence: there are now several incompatible systems, in the sense of format (`.fmt`) files, all claiming to be L^AT_EX. Therefore, in order to process documents coming from various places, a site maintainer needs to provide several format files: L^AT_EX (with and without NFSS), S^LL^AT_EX, $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ -L^AT_EX, and so on. In addition, when looking at a source file it is not always clear for which format the document was written.

What will it offer?

L^AT_EX 2_ε puts an end to this unsatisfactory situation — it will give access to all such extensions based on a single format and thus end the proliferation of mutually incompatible dialects of L^AT_EX 2.09.

It uses an enhanced version (NFSS2) of the *New Font Selection Scheme*. Files such as `amstex.sty` (formerly the $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ -L^AT_EX format) or `slides.sty` (for-

merly the L^AT_EX format) will become extension packages, all working with this single format.

The introduction of this new version will also make it possible to add a small number of often-requested features (such as extended versions of `\newcommand`).

To summarize:

- Standardisation: a single format incorporating NFSS2, to replace the present multiplicity of incompatible formats (NFSS, `lfonts`, `pslfonts`, etc.)
- Maintenance: a standardised system supported by a reliable maintenance policy.

Compatibility

L^AT_EX 2_ε adheres, as far as possible, to the following principles:

- Unmodified version 2.09 document files can be processed with L^AT_EX 2_ε.
- All new features of L^AT_EX 2_ε conform to the conventions of version 2.09, making it as easy as possible for current users to learn to use them.

Documentation

L^AT_EX 2_ε is described in a new edition of *L^AT_EX: A Document Preparation System* by Leslie Lamport (to appear during 1994) and *The L^AT_EX Companion* by Goossens, Mittelbach and Samarin, both published by Addison-Wesley.

Distribution Policy

L^AT_EX 2_ε will be distributed twice a year. This distribution is a preliminary test release, and doesn't contain all of the files that will be part of the full release. In particular, it does not contain the planned extensions in the area of graphics inclusion.

Availability

The first full release will be available in Spring 1994.

This is a test release, so please get it and test it on as many different systems as possible!

L^AT_EX 2_ε can be retrieved by *anonymous ftp* from the CTAN archives:

```
ftp.tex.ac.uk    /tex-archive/macros/latex2e
ftp.shsu.edu     /tex-archive/macros/latex2e
ftp.dante.de     /tex-archive/macros/latex2e
```

Error Reports

Please report any problems with L^AT_EX 2_ε by using the report-generating program `latexbug.tex`, included in the L^AT_EX 2_ε distribution. Error reports can be sent to the following mail address:

`latex-bugs@rus.uni-stuttgart.de`

Note that no one on the programming team will be reachable until January 1994 (to give them a chance to see their families again). All mail sent to the above address will be answered then.

Seasons greetings to you all!

For the L^AT_EX 3 Project

Johannes Braams
David Carlisle
Alan Jeffrey
Frank Mittelbach
Chris Rowley
Rainer Schöpf

Bretter, die die Welt bedeuten

Schachfigurensatz mit $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ und $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$

Frank Hassel

Als Vereinsspieler mußte ich in vielen Diskussionen feststellen, daß fast jeder aktive Spieler den Wunsch hat, seine Partien zu dokumentieren. Und welcher Verein hätte nicht gerne eine Vereinszeitung. Der versierte Schachspieler greift daun zu Diagrammstempel mit Figurentypen oder Diagramm-Prints mit Abreibefiguren und stellt bei fehlendem manuellen Geschick fest, daß ihm das Resultat mißfällt oder auf Dauer zu teuer wird. Der Computerbesitzer startet sein Schachprogramm, wählt den Menüpunkt `PRINT DIAGRAM` und wird in den meisten Fällen auf eine ASCII-Textdatei stoßen. Wenn er Glück hat, kann er eine PCX, DGM, WPG oder sonstige Graphikdatei anlegen und, falls er das dazu passende Graphikprogramm hat, auch ausdrucken. Wer viel Geld hat kauft sich *ChessBase* mit *ChessSet* für ca. DM 700.–. Wer allerdings $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ hat, kann dies natürlich auch auf elegante Weise zum Nulltarif tun.

Schach und $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$?

Zu verdanken haben wir dies Piet Tutelaers [1], der die für den Schachfigurensatz erforderlichen Fonts und ein Makropaket (`CHESS.STY`) entworfen hat. Dieser $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ -Style erlaubt das Setzen von Schachpartien in Buchdruckqualität, wobei die Stellungen der Schachfiguren automatisch berechnet werden. Ebenso enthält er einen Analysenmodus, welcher es erlaubt, Partien zu kommentieren oder in der platzsparenden Kurznotation zu setzen. Von mir wurde ein weiteres Makropaket (`BdFCHESS.STY`) hinzugefügt [2]. Es erweitert `CHESS.STY` um Diagrammdarstellungen und fügt insbesondere Optionen für Fernschachspieler hinzu, wie Verwaltung der Bedenkzeiten für die Züge und Druck einer Postkarte zur Zugübermittlung nach den Richtlinien des Deutschen Fernschachbundes.

Schachfiguren

Um ein komplettes Schachdiagramm zu setzen, benötigt man 26 Zeichen. Für jede Schachfigur (Bauer, Springer, Läufer, Turm, Dame und König) 4 Zeichen,

je eine weiße und schwarze Figur auf hellem bzw. dunklem Feld, zusätzlich je ein weißes und schwarzes Leerfeld.

P		O		p		o		0	
N		M		n		m		Z	
B		A		b		a			
R		S		r		s			
Q		L		q		l			
K		J		k		j			

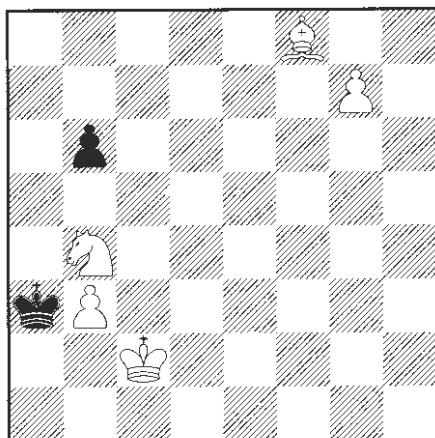
Die Tabelle zeigt uns alle Zeichen des Schachfonts CHESS10 der Größe 10pt mit der jeweiligen ASCII-Zuordnung. Die Fonts werden von Piet Tutelaers in den Größen 10, 20 und 30pt zur Verfügung gestellt. Da in dem Paket auch die METAFONT-Quellen der Fonts enthalten sind, ist es nach dem Ändern eines einzigen Parameters leicht möglich, mit METAFONT neue Fontgrößen zu berechnen. Mit diesen Fonts wäre es im Prinzip schon möglich, ein Schachdiagramm zusammenzubasteln. Die elegante Lösung besteht jedoch in dem Makro `\board{...}`, dessen Gebrauch im folgenden Beispiel erläutert wird:

```
\board{ * * L *}
      { * * * B }
      { b * * *}
      { * * * *}
      { S * * *}
      { kB* * *}
      { *K* * *}
      { * * * *}

    $$\showboard$$

\begin{center}
  Wei"s am Zug, Matt in 3 Z"ugen
\end{center}
```

Der Befehl `\board` besteht aus 8 Argumenten mit genau 8 Zeichen, die aus `□`, `*`, `K`, `k`, `D`, `d`, `T`, `t`, `L`, `l`, `S`, `s`, `B` und `b` zu wählen sind. Diese 64 Zeichen repräsentieren die 64 Felder des Schachfeldes. Die Großbuchstaben stehen für weiße, Kleinbuchstaben für schwarze Figuren, `□` und `*` für leere weiße und schwarze Felder. Zur Darstellung des Brettes dient der Befehl `\showboard` bzw. `$$\showboard$$`, um es zentriert zu setzen. Ergebnis mit dem Font `chess20` (20pt):



Weiß am Zug, Matt in 3 Zügen

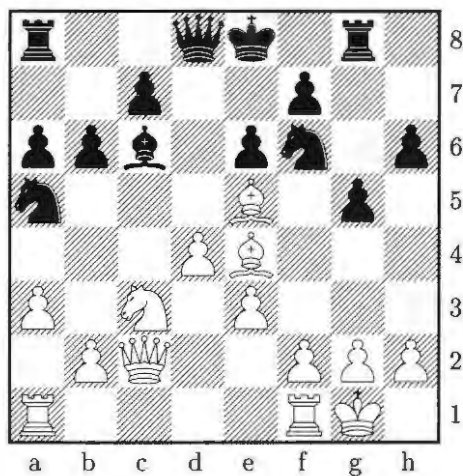
Die Originalgröße des Brettes beträgt 9×9 cm. Weitere Anweisungen für Brettdarstellungen sind `\showinversboard`, `\showboardwithnotation` und `\showinversboardwithnotation`, deren Namengebung wohl selbsterklärend ist.

Schachpartien

Falls Sie komplette Schachpartien oder Auszüge daraus mit $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ bzw. $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ setzen möchten, ist dies leicht mit den in diesem Absatz beschriebenen Befehlen möglich. Ein kleines Beispiel, das einen Auszug aus einer Schachpartie wiedergibt, kann man Abbildung 1 entnehmen. Die Befehlsfolge mit $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ sieht wie folgt aus:

```
\begin{position}
  \White(Kg1,Dc2,Tf1,Ta1,Le4,Le5,Sc3,
        a3,b2,d4,e3,f2,g2,h2)
  \Black(Ke8,Dd8,Ta8,Tg8,Lc6,Sa5,Sf6,
        a6,b6,c7,e6,f7,g5,h6)
  \global\Whitetrue\global\movecount=17
\end{position}
```

```
$$\showboardwithnotation$$
```



18. ♖e5×f6 ♜d8×f6
 19. ♖e4×c6+ ♘a5×c6
 20. ♘c3-e4 ♜f6-d8
 21. ♜c2×c6+

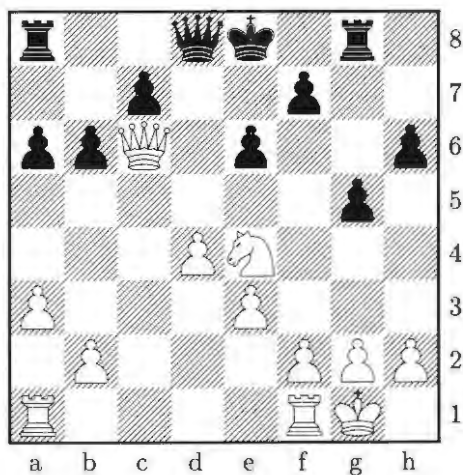


Abbildung 1: Auszug aus einer Schachpartie

```
\move e5f6 d8f6
\move e4c6+ a5c6
\move c3e4 f6d8
\ply c2c6+
```

```
$$\showboardwithnotation$$
```

Die Initialisierung des Schachbrettes erfolgt bei einer neuen Partie mit `\newgame`, bei einem Teilspiel mit der Umgebung `position`, mit seinen Befehlen `\White(...)` und `\Black(...)`, mit welchen die Position jeder Figur in algebraischer Notation festgelegt wird. Weiß am Zug wird mit dem Flag `\Whitetrue`, Schwarz am Zug mit `\Whitefalse` festgelegt. Mit `\movecount=17` wird L^AT_EX die aktuelle Zugnummer mitgeteilt. Damit ist die Initialisierung abgeschlossen und der eigentliche Spielverlauf kann mit den beiden (programmiertechnisch aufwendigsten) Macros `\move` und `\ply` gesetzt werden. Mit `\move` wird ein kompletter Zug, mit `\ply` ein Halbzug dargestellt. Als Argument muß nur das Startfeld und das Endfeld übergeben werden (z.B. `e5f6`). T_EX berechnet für Sie die Zugnummer, zeigt die Figur (    ), die gezogen wurde und stellt fest, ob eine Figur geschlagen wurde. Eine Rochade und Schlagen *en passant* werden erkannt. Zusätzlich zum Zug können Kommentare, wie Schach (+), guter Zug (!), schlechter Zug (?) usw. angehängt werden. Wenn ein Bauer das letzte Feld erreicht, wird eine Figurenumwandlung durch Anhängen des Anfangsbuchstabens der Figur gesetzt (`\ply b7b8D`). Die Stellung der Figuren auf dem Brett wird nach jedem Zug neu berechnet und kann jederzeit mit `\showboard` angezeigt werden.

Analysen und Kurznotation

Abgerundet wird das Makropaket von Piet Tutelaers durch einen Analyse- und Turniermodus, der durch die Umgebungen `|...|` bzw. `\begin{chess}` und `\end{chess}` aufgerufen wird. Innerhalb dieser Umgebung ist es zum Beispiel möglich, eine Partie zu kommentieren:

```
\ply e8f8
H"atte ich doch besser |17.: Lc6*e4| gespielt
\move a1c1 a8a7
```

ergibt:

17. ... e8-f8

Hätte ich doch besser 17.: c6×e4 gespielt

18. ♖a1-c1 ♜a8-a7

Man kann Partien auch in der Kurzform setzen:

```
\begin{chess}\bf
1. d4 d5 2. c4 Sf6 3. Sc3 e6 4. Lg5 Lb4
5. e3 Ld7 6. Sf3 dc 7. Lc4*
\end{chess}
```

ergibt:

1. d4 d5 2. c4 ♘f6 3. ♙c3 e6 4. ♗g5 ♘b4 5. e3 ♗d7 6. ♘f3 dc 7. ♗c4×

Im Analysemodus haben einige der Buchstaben spezielle Bedeutungen, so wird aus jedem K, D, T, L, S ein ♔, ♚, ♞, ♟, ♠, ♡. Aus * wird, um das Schlagen einer Figur zu kennzeichnen, ein *. Falls Schwarz in der Analyse am Zug ist, kann mit : der entsprechende Platz : eingeräumt werden.

Abschließend noch einige Beispiele zum Analysemodus:

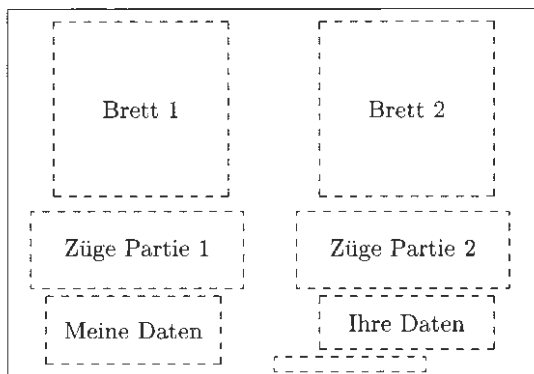
Eingabe	Ausgabe
21. Sf3-e5??	21. ♘f3-e5??
21.: Ke8*f8	21.: ♖e8×f8
 \begin{chess}	
21: Sfe5, K*f8	21. ♘fe5, ♔×f8
21.: f8D+	21.: f8♞+
\end{chess}	

Fernschach

Unter Fersschach ist das Parteschach zu verstehen, bei dem die Züge postalisch auf Fernschachkarten, Postkarten oder in Briefen übermittelt werden. Hierunter versteht man, daß jeder Fernschachspieler, das sind ca. 10000 in Deutschland, seine Spiele und Partiestellungen notieren und seine Züge versenden muß. Die Züge werden üblicherweise auf vorgedruckten Fernschachkarten verschickt. Die Zugabgabe muß in zweifelsfreier und ausreichender Notation [4] erfolgen. Gebräuchlich ist die folgende Zahlennotation:

Partie	Nr.	Ihr Zug	Nr.	Mein Zug
1	13	1131	13	6848

Jedes Schachfeld wird hierbei durch eine zweistellige Zahl bezeichnet ($11 = a1$, $18 = a8$, $81 = h1$, $88 = h8$). Diese Notation ist zwar eindeutig, sieht aber für meinen Geschmack unschön aus. Um die Vorteile von Piet Tutelaers `CHESST.STY` auch für Fernschachspieler nutzbar zu machen, habe ich deshalb ein Erweiterungsmakropaket `BdFCHESST.STY` erstellt. Das Kürzel `BdF` steht zur Erinnerung an den alten Namen des Deutschen Fernschachbundes (`BdF`) [3], der bis vor einigen Jahren noch **Bund deutscher Feruschachfreunde** hieß. Das Makropaket stellt z. B. die Befehle `\postmove` und `\postply` zur Verfügung, die ähnlich wie `\move` und `\ply` arbeiten, zusätzlich aber die erforderlichen Ankunfts- und Abgangsdaten, sowie die Bedenkzeiten in einer übersichtlichen Tabelle verwalten. Nachdem die Züge in den Tabellen erstellt wurden, kann durch einen einzigen Befehl (`\postcard(...,...)`) die für die Zugübermittlung notwendige Postkartenrückseite gesetzt werden:

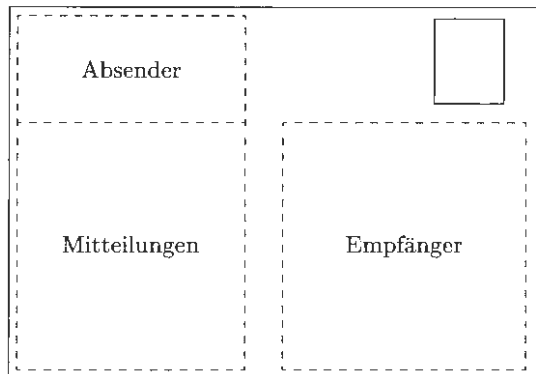


Sie zeigt die aktuellen Partiestellungen (`\showboard`), was natürlich den Brett-aufbau zu Hause erleichtert und Hilfsmittel, wie Feruschachpartiealben mit Plastiksteckfiguren zum Festhalten der jeweiligen Stellung, überflüssig macht. Die Züge werden nicht mehr in der Zahlennotation, sondern in der algebraischen Notation übermittelt:

Partie	Nr.	Ihr Zug	Nr.	Mein Zug
1	13	a1-c1	13	f8xd8

Für internationale Turniere kann die Postkartensprache über den Schalter `\postcardlanguage[...]` gewählt werden. Standardmäßig mitgeliefert wird Deutsch, Englisch und Französisch, er kann jedoch leicht selbst an andere Sprachen angepaßt werden.

Die Postkartenvorderseite besteht aus Absender, Empfänger und optionalen Mitteilungen. Um sie zu setzen, müssen die Makros `\sender`, `\receiver` und `\cardmessage` definiert werden. Da es sich um „leere“ Definitionen handelt, können sie individuell nach eigenem Geschmack gestaltet werden. Sie werden durch den Befehl `\postcardaddress(...)` nach folgendem Schema zur Postkarte zusammengesetzt:



Die abschließenden Befehle von `BdFCHES` berücksichtigen bei der Bedenkzeitberechnung Urlaubstage und ermöglichen es dem Schachpartner, Eventualzüge vorzuschlagen.

Fazit und Wünsche

In Deutschland sind ca. 100 000 Schachspieler im Deutschen Schachbund organisiert. Ein Vielfaches davon ist an Schachprogrammen und -computern verkauft worden, so daß sicherlich öfter der Wunsch auftritt, eine Schachpartie in ansprechender Form auszudrucken, oder Vereinszeitung. Die hier vorgestellten Makros und Fonts für $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ erlauben es dem Schachspieler, in einfacher Weise Schachpartien und Schachstellungen zu setzen und zu kommentieren. Die Ergebnisse liegen in hervorragender Qualität vor, die einen Vergleich mit professionellen Schachzeitschriften und Büchern nicht zu scheuen brauchen. Und dies alles zum Nulltarif, die Makros und Fonts sind „In the spirit of $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ “ *public domain*. Als Nachteile im originalen `CHES.STY` empfinde ich erstens die zwingende Nutzung der Stylefiles des `babel`-Systems zur Sprachumschaltung, die es nicht zulässt, `german.sty` 2.4a zu nutzen, und zweitens die fehlende Prüfung auf unsinnige Züge (ein Zug von einem leeren Feld wird als Königszug akzeptiert). Die Eingabe von vielen Partien ist nach wie vor mühsam und ein dafür geeigneter Editor mit graphischer Oberfläche und Mausunterstützung

wäre eine feine Sache. Wer Informationen über Dateiformate von Schachprogrammen hat, kann mir diese zuschicken, damit sie Berücksichtigung in einem Konvertierprogramm nach $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ finden.

Literatur

- [1] Piet Tutelaers: A font and a style for typesetting chess using $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ or $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$, in: TUGBOAT 13/1, April 1992.
Dokumentation zu `CHESS.STY`.
- [2] Frank Hassel: A $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ style for management of correspondence chess games.
Dokumentation zu `BdFCHESS.STY`.
- [3] Informationen zu Fernschachturnieren und -meisterschaften national und international vom Deutschen Fernschachbund (BdF), Postfach 2025, 37010 Göttingen.
- [4] Turnierordnung des Deutschen Fernschachbundes, § 2.

Anhang

Beispiel der $\mathrm{I}\mathrm{A}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ -Ein- und Ausgabe einer kommentierten Schacheröffnung¹

```
\section*{System des Damenfianchettos}
```

```
\newgame
\move c2c4 e7e5
\ply b2b3
$$\showboard$$
```

Ein etwas passives System. Wei"s m"ochte Druck auf den zentralen Bauern e5 aus"uben, r"aumt dem Gegner dabei aber die M"oglichkeit ein, seine Kr"aft e ungehindert zu mobilisieren.

```
\ply g8f6
\move c1b2 b8c6
\move e2e3 f8e7
```

Gut ist auch |4.: d5 5.cd S*d5 6.a3 Ld6|
(Petrosjan-Balaschow, Moskau 1978).

```
\move a2a3 e8g8
\move d1c2 d7d5
```

Oder |6.: Te8 7.d3 Lf8 8.Sd2 d5 9.cd D*d5 10.Sgf3 Lg4
11.Le2 a5| mit gleichem Spiel\\
(Psachis-Faibissowitsch, Leningrad 1979).

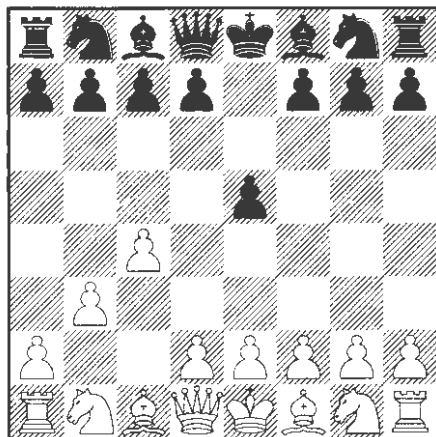
```
\move c4d5 f6d5
\move g1f3 e7f6
\move d2d3 g7g6
\move b1d2 f6g7
\move a1c1 f8e8
```

Die Chancen halten sich ungef"ahr die Waage
(Petrosjan-Sosonko, Tilburg 1981).

¹ Aus: Moderne Eröffnungstheorie, Mark Taimanow, Englisch, S. 124, Sportverlag Berlin.

System des Damenfianchettos

- | | | |
|----|-------|-------|
| 1. | c2-c4 | e7-e5 |
| 2. | b2-b3 | |



Ein etwas passives System. Weiß möchte Druck auf den zentralen Bauern e5 ausüben, räumt dem Gegner dabei aber die Möglichkeit ein, seine Kräfte ungehindert zu mobilisieren.

- | | | |
|----|--------|--------|
| 2. | ... | ♘g8-f6 |
| 3. | ♙c1-b2 | ♘b8-c6 |
| 4. | e2-e3 | ♙f8-e7 |

Gut ist auch 4.: d5 5.cd ♘×d5 6.a3 ♙d6 (Petrosjan-Balaschow, Moskau 1978).

- | | | |
|----|--------|-------|
| 5. | a2-a3 | 0-0 |
| 6. | ♚d1-c2 | d7-d5 |

Oder 6.: ♜e8 7.d3 ♙f8 8.♘d2 d5 9.cd ♚×d5 10.♘gf3 ♙g4 11.♙e2 a5 mit gleichem Spiel

(Psachis-Faibissowitsch, Leningrad 1979).

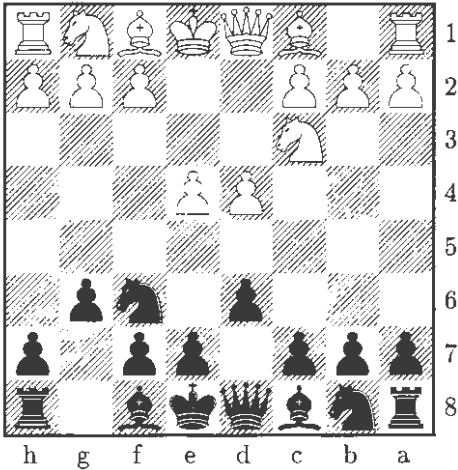
- | | | |
|-----|--------|--------|
| 7. | c4×d5 | ♘f6×d5 |
| 8. | ♘g1-f3 | ♙e7-f6 |
| 9. | d2-d3 | g7-g6 |
| 10. | ♘b1-d2 | ♙f6-g7 |
| 11. | ♜a1-c1 | ♜f8-e8 |

Die Chancen halten sich ungefähr die Waage (Petrosjan-Sosonko, Tilburg 1981).

Fertig gesetzte Tabelle der Fernschachpartien mit Ankunfts- und Abgangsdaten, Bedenkzeiten, Zügen und Partiestellungen

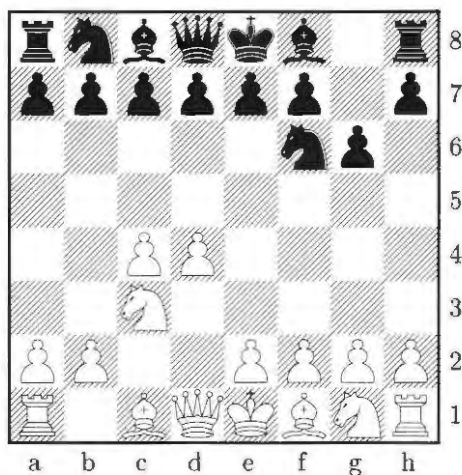
DANTE eV. – Frank Hassel

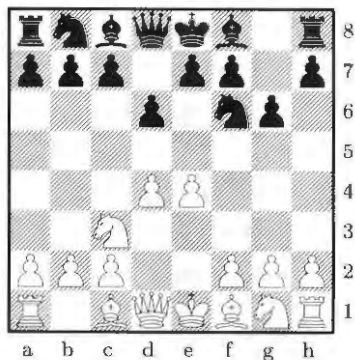
Datum			Weiß	Schwarz	Datum			
Ankunft	Abgang	Σ			Ankunft	Abgang	Σ	
3.9.93	3.9.93	0	e2–e4	1.	d7–d6	11.9.93	11.9.93	0
12.9.93	14.9.93	2	d2–d4	2.	 g8–f6	15.9.93	16.9.93	1
17.9.93	19.9.93	4	 b1–c3	3.	g7–g6	21.9.93	22.9.93	2



Frank Hassel – DANTE e.V.

Datum			Datum				
Ankunft	Abgang	Σ	Weiß	Schwarz	Ankunft	Abgang	Σ
11.9.93	11.9.93	0	d2-d4	1.  g8-f6	12.9.93	14.9.93	2
15.9.93	16.9.93	1	c2-c4	2. g7-g6	17.9.93	19.9.93	4
21.9.93	22.9.93	2	 b1-c3	3.			

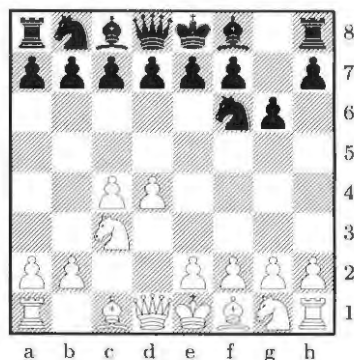




Partie 1

Nr.	Ihr Zug	Nr.	Mein Zug
3	♘b1-c3	3	g7-g6

Empfangen am 21.9.93
 Beantwortet am 22.9.93
 Meine Bedenkzeit 1 Tag(e)
 Meine Gesamtbedenkzeit 2 Tage



Partie 2

Nr.	Ihr Zug	Nr.	Mein Zug
2	g7-g6	3	♘b1-c3

Ihr Poststempeldatum 19.9.93
 Ihre Bedenkzeit 2 Tag(e)
 Ihre Gesamtbedenkzeit 4 Tage

Freundliche Grüße

Absender: Frank Hassel Im Kirschgarten 14 55286 Wörrstadt	
Mitteilungen	Postkarte
	DANTE e.V.
	Postfach 10 18 40
	69008 Heidelberg

Graphiken mit GNUPLOT und METAFONT

Andreas Scherer

Die Problematik, Graphiken in T_EX-Dateien einzubinden, ist (fast) so alt wie T_EX selbst. Die unterschiedlichsten Lösungsmöglichkeiten wurden entwickelt, mehr oder weniger einfach und mehr oder weniger *device independent*. In zahlreichen Artikeln im „TUGboat“ und in „Die T_EXnische Komödie“ wurden viele Verfahren vorgestellt und beschrieben, meistens mit Hinweisen auf die eingeschränkte Übertragbarkeit der damit produzierbaren DVI-Dateien, manchmal sogar der T_EX-Dateien.

Am beliebtesten, aber auch am wenigsten geeignet für die Weitergabe für andere Systeme, sind wahrscheinlich die `\special`-Befehle von systemabhängigen Bildschirm- und Druckertreibern. Fast jeder DVI-Treiber kennt entsprechende Befehle zur Einbindung von Graphikdateien beim Ausdruck. Hier entfällt der Aspekt der Systemunabhängigkeit völlig, zum einen wegen der unterschiedlichen Graphikformate, zum anderen, weil bisher kein Standard bei den `\special`-Befehlen festgelegt wurde. Die Verwendung von PostScript-Dateien scheitert oftmals nicht zuletzt am fehlenden Treiber und entsprechenden Drucker bei kleinen Computersystemen.

Einen großen Schritt in Richtung *device independency* macht das Programm BM2FONT von Friedhelm Sowa, mit dem Bitmap-Graphiken sehr unterschiedlicher Formate in das Pixel-Format der pk-Files, wie es die meisten DVI-Treiber erwarten, umwandeln lassen. Das Programm gibt es für fast alle Computersysteme und die entstehenden Pixel-Dateien lassen sich ebenfalls leicht übertragen. Einschränkend stellt sich hierbei heraus, daß für jede Auflösung ein eigener Font produziert wird, wobei die zugehörigen `tfm`-Dateien natürlich *nicht* verträglich sind. Auch das Betrachten eines Dokumentes am Bildschirm und der anschließende Ausdruck erfordern meist eine Veränderung im T_EX-Text, da zum Beispiel beim Wechsel von 100 dpi eines Previewers auf 300 dpi eines Druckers ein erheblicher Unterschied in der Anzahl der Zeichen im Graphik-Font entsteht.

Völlige Einbindung in das T_EXnische Umfeld gewährt das von vielen mit Argwohn betrachtete METAFONT. Mit diesem Programm lassen sich nicht nur wunderbare Zeichensätze erzeugen, es ist auch in der Lage, seine Algorithmen dem Erstellen von äußerst komplexen Graphiken zur Verfügung zu stellen. Leider scheitert dies aber an der notwendigen Einarbeitungsschwelle.

Zumindest für den Bereich der Liniengraphiken bietet sich neuerdings ein sehr eleganter Ausweg. Das *public domain* Programm GNUPLOT unterstützt in der neuen Version 3.4 neben zahlreichen Bildschirm- und Druckertreibern und der seit längerem enthaltenen Unterstützung der *picture*-Umgebung von L^AT_EX auch den Terminaltyp *mf*, also die Ausgabe in der METAFONT-Sprache. Komplette Graphiken zusammen mit Bemaßungen und Beschriftungen, sowohl in 2D- als auch in 3D-Darstellung, lassen sich auf recht einfache Art erzeugen, am Bildschirm betrachten, und durch einfaches Wechseln des Terminaltyps als ASCII-Datei ausgeben. Das Ergebnis wird von METAFONT übersetzt, wobei erst in diesem Schritt die gewünschte Auflösung festgelegt wird. Die Übertragbarkeit auf andere Computer- und T_EX-Systeme ist mit dieser Methode vollständig gegeben; allerdings sind etwas tiefergehende Kenntnisse im Umgang mit METAFONT angebracht, aber nicht unbedingt notwendig.

Ein Beispiel

Um den Beweis für die im ersten Abschnitt gemachten Aussagen anzutreten, habe ich für diesen Artikel ein ziemlich ausgefallenes Beispiel gewählt, das ich nun vorstellen will. Sämtliche Schritte wurden auf einem Amiga 2000 durchgeführt. Zum Einsatz kamen der SAS/C-Compiler 6.3, GNUPLOT 3.4, METAFONT 2.7 und natürlich T_EX 3.141 in Verbindung mit den Treibern von PasT_EX. Das Berechnungsprogramm habe ich selbst geschrieben unter Verwendung des klassischen „Runge-Kutta-Verfahrens“. Die Ergebnisse liegen alle im ASCII-Format vor und lassen sich problemlos auf andere Systeme übertragen und dort ohne Änderung verwenden.

Ausgangspunkt ist die analytische Behandlung des sogenannten „Sieben-Körper-Problems“ aus der Astronomie mit Verfahren aus der numerischen Mathematik. Die Bewegungsgleichungen von sieben planetarischen Körpern in einer gedachten Ebene mit den Koordinaten (x_i, y_i) und den Massen $m_i = i$, mit $i = 1, \dots, 7$, sind gegeben durch das folgende System von 14 Differentialgleichungen 2. Ordnung (alle Nicht-Mathematiker bitte wegschauen):

$$\frac{d^2 x_i}{dt^2} = \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^7 m_j \cdot \frac{x_j - x_i}{r_{ij}}, \quad \frac{d^2 y_i}{dt^2} = \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^7 m_j \cdot \frac{y_j - y_i}{r_{ij}},$$

wobei die auftretenden Nenner r_{ij} Abkürzungen sind für die Terme

$$r_{ij} = ((x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2)^{3/2} \quad \text{für } i, j = 1, \dots, 7.$$

Mit Hilfe eines der vielfältigen Verfahren der Numerischen Mathematik läßt sich dieses Problem mit dem Computer beschreiben und lösen. In diesem Fall habe ich die einfache Ausgabe der Koordinaten für Ort und Geschwindigkeit als Zahlenkolonnen in einer ASCII-Datei gewählt. Dieser Schritt ist für die Problematik der Graphik-Einbindung in T_EX-Dateien uninteressant und wird hier nicht näher betrachtet.

Erzeugen der Graphik mit GNPLOT

Nachdem die Koordinaten berechnet wurden und in der Datei `pleiaden.dat` vorliegen, müssen jetzt die passenden Spalten zu einer zweidimensionalen Darstellung verknüpft werden. Dabei kommt endlich GNPLOT zum Einsatz. Neben den eigentlichen Ortskoordinaten für die sieben Himmelskörper sind auch weitere Koordinaten für Geschwindigkeit und Zeit enthalten, die aber für das Erstellen der hier gewünschten Graphik nicht berücksichtigt werden sollen. Mit Hilfe des mächtigen `plot`-Befehles von GNPLOT zum Erstellen von 2-dimensionalen Graphiken lassen sich die sieben gewünschten Kurven aus den zugehörigen Spalten in `pleiaden.dat` zusammensetzen. Für das Beispiel lautet der vollständige Befehl:

```
plot "pleiaden.dat" using 2: 3 title "Stern 1" with lines,\
    "pleiaden.dat" using 6: 7 title "Stern 2" with lines,\
    "pleiaden.dat" using 10:11 title "Stern 3" with lines,\
    "pleiaden.dat" using 14:15 title "Stern 4" with lines,\
    "pleiaden.dat" using 18:19 title "Stern 5" with lines,\
    "pleiaden.dat" using 22:23 title "Stern 6" with lines,\
    "pleiaden.dat" using 26:27 title "Stern 7" with lines
```

Daneben sind noch andere Befehle notwendig für die Skalierung und die Positionierung. Um nicht jedesmal diese Eingaben wiederholen zu müssen, kann mit dem `save`-Befehl die aktuelle GNPLOT-Sitzung als ASCII-Datei `pleiaden.gnu` gespeichert werden. Diese Befehlsdatei kann jederzeit mit dem `load`-Befehl erneut gelesen und ausgeführt werden, wodurch ein Wechsel zwischen den unterschiedlichen Terminaltypen möglich wird, ohne GNPLOT zu verlassen. Auch lassen sich hier viel leichter Änderungen in der Befehlsreihenfolge anbringen als im interaktiven Modus.

Anpassungen für METAFONT

Ist das Ergebnis am Bildschirm entsprechend der Vorstellungen gelungen, so wählt man nun mit dem Befehl `set terminal mf` den METAFONT-Modus und



Abbildung 1: Das „Sieben-Körper-Problem“ mit GNUPLOT und METAFONT

bestimmt mit `set_output "pleiaden.mf"` den Namen der Ausgabedatei. Unter der Voraussetzung, daß das verwendete METAFONT einigermaßen großzügig gesetzte Speicherparameter besitzt (entweder ein Big-METAFONT oder eines mit Speicherkonfigurierbarkeit, wie zum Beispiel Amiga-METAFONT von Stefan Becker), kann die Datei `pleiaden.mf` nun übersetzt werden. Eventuelle Änderungen, insbesondere die Auswahl des Beschriftungsfonts, sind sehr leicht vorzunehmen. Standardmäßig verwendet GNUPLOT den Zeichensatz `cmr10`, für dieses Beispiel habe ich ihn aber durch `cmss8` ersetzt. Außerdem wurde die Strichstärke `th` halbiert und die Textzeilen anders positioniert. Wer sich mit METAFONT einigermaßen auskennt, kann sogar die Bildgröße verändern, ohne sich mit dem Quelltext von GNUPLOT auseinanderzusetzen zu müssen. Als feste Vorgabe hat jede Graphik das Format 5×3 Zoll, genau wie bei den L^AT_EX- und EEPIC-Treibern.

Das Endergebnis

Nach all der Mühe mit der Berechnung und den Umwandlungsschritten kann das fertige Ergebnis am Bildschirm und auf Papier bewundert werden. Der

METAFONT-Treiber von GNUPLOT besitzt derzeit 10 verschiedene Linienstile und ist damit deutlich vielseitiger als mancher einfache Bildschirmtreiber mit 4 unterschiedlichen Farben. Die Beschriftung und Bemaßung sind integraler Teil des Graphikzeichens, so daß die Darstellung von Abbildung 1 einfach durch den L^AT_EX-Aufruf

```
\begin{center}
  \makebox[0pt]{\graphfont\char'0}
\end{center}
```

zustande gekommen ist, wobei zu Beginn des Textes der Graphikzeichensatz mit `\newfont{\graphfont}{pleiaden}` vereinbart wurde.

MakeIdx — Ein (anderer) Indexprozessor für L^AT_EX

Oliver Brusberg

Motivation

Solange man sich mit dem expliziten `\item{xxx@yyy}` an den gewünschten Stellen eines Dokuments abgibt, hat man im allgemeinen mit dem bekannten *MakeIdx*, wie es zum Beispiel bei emT_EX mitgeliefert wird, das Indexverzeichnis noch gut im Griff. Will man Teile der Indexerstellung jedoch an L^AT_EX delegieren, dann entstehen Schwierigkeiten.

In einer mathematischen Arbeit sollen beispielsweise in Definitionen die definierten Zeichen und Begriffe automatisch (1) fett gedruckt, (2) an den Rand geschrieben und (3) in den Index geschrieben werden. Wenn man sich einfach ein Macro definiert `\def\df#1{\mathversion{bold}\bf #1}\marginpar{#1}\index{#1}}`, dann bekommt man im Index meist nur bunt gemischte Einträge, naheliegenderweise die meisten unter \$ einsortiert. Ähnliche Schwierigkeiten entstehen, wenn man ein automatisches Markierungsmakro wie `\def\<#1>{#1\index{#1}}` definiert.

Eine anderes Problem ist eine Datenbankausgabe mit L^AT_EX. Nehmen wir an, Sie haben eine Videodatenbank und wollen eine schöne Liste der Kassetten ausgeben. Gleichzeitig sollen im Index alphabetisch sortiert die Titel erscheinen. Ein Ausgabeformat zu erstellen, das eine L^AT_EX-Datei erstellt, ist vermutlich einfacher, als *MakeIdx* dazu zu bringen, nicht alle Filme unter „Der/Die/Das“ einzuordnen.

Insgesamt hatte ich folgende Zusatzwünsche an *MakeIdx*:

1. Es sollte eine explizite Beschreibung des Sortierplatzes jedes Zeichens des (erweiterten) ASCII-Zeichensatzes gebeu. Insbesondere sollten bestimmte Zeichen als 'gleichwertig' definiert werden können.
2. Bestimmte Zeichenfolgen sollen automatisch ersetzt werden. Diese automatische Ersetzung sollte möglichst flexibel in einer externen Datei beschrieben werden.
3. Das leidige Zahlenproblem (9 vor 10 !) sollte gelöst werden.

MakeIdx

MakeIdx ist eine Neufassung des üblichen *MakeIndx*-Programms von Pehong Cheng. Es sollte dazu kompatibel sein (keine Gewähr), enthält aber die oben genannten Erweiterungen, die insbesondere beim automatischen Generieren von *idx*-Dateien nützlich sind.

1. Mit der Option */A:xxx.SRT* kann eine Sortierdatei angegeben werden, in der die exakte Reihenfolge festgehalten ist, in der die Zeichen sortiert werden sollen. Insbesondere Sonderzeichen lassen sich so gut einordnen. Außerdem können verschiedene Zeichen unter einem Zeichen zusammengefaßt werden. Zum Beispiel lassen sich *a*, *ä*, *A*, *Ä*, *á*, *à*, *â* und *α* alle unter *A* einordnen. Dann erscheint das Ännchen auch wirklich vor der Anne. Erstellt wird eine Sortierdatei mit einem Zusatzprogramm *MkSort*.
2. Für jeden Eintrag muß bestimmt werden, wo er einsortiert und wie er im Index geschrieben werden soll. Bisher wurde das mit dem „actual“-Zeichen `\index{alpha@$\alpha$}` erreicht (oder einem anderen in der Style-Datei definierten). Mit der Option */E:xxx.RPL* kann eine Ersetzungsdatei angegeben werden, in der zeilenweise angegeben wird, wie die Einträge generell bearbeitet werden sollen.
3. Zahlen werden nach Angabe der Option */Z:n* numerisch eingereiht. Sie werden auf *n* Stellen expandiert und mit Nullen vorn aufgefüllt. Zum Beispiel *Disk9* und *Disk10* werden (nur in der Sortierung) zu *Disk009* und *Disk010* (bei *n = 3*).

Zusatzprogramme und -dateien

Ersetzungsdateien *.RPL

In einer Ersetzungsdatei (*xxx.RPL*) werden die generellen Ersetzungen festgehalten. Die Ersetzungsregeln werden zeilenweise gelesen und haben die Form

$$\langle Sep. \rangle \langle Text \rangle \langle Sep. \rangle \langle Sortiertext \rangle [\langle Sep. \rangle \langle Indextext \rangle].$$

Dabei wird jedes Auftreten von *Text* für das Sortieren durch *Sortiertext*, für die Ausgabe durch *Indextext* ersetzt. Wird *Indextext* weggelassen, wird für *Indextext* ebenfalls *Sortiertext* genommen. Das erste Zeichen der Zeile (*Sep*) wird zum Trennzeichen zwischen den Textteilen (wie in `\verb:...`).

Einige Beispiele:

<code>:\$::</code>	Mathematische Zeichen werden normal eingeordnet, das heißt die ein- und ausleitenden \$ werden ignoriert. Ähnliches ist i.a. empfehlenswert für alle speziellen T _E X-Zeichen, wie <code>{}</code> <code>\</code> <code>^</code> <code>...</code>
<code>:Der ::Der</code>	Artikel werden ignoriert; gut für Film- oder Bücherverzeichnisse.
<code>:\newumlaut a:"a</code>	Option /G funktioniert nur für "a. Wenn L ^A T _E X die Makros weiter auflöst, können jedoch in der Ersetzungsdatei die entsprechenden Einordnungen vorgenommen werden.
<code>:\alpha :alpha:\alpha</code>	Alpha (α) wird als „alpha“ eingeordnet, erscheint im Index aber unverändert.
<code>:\ss:ss:"s</code> <code>:\ss {}:ss:"s</code>	Die zweite Zeile wird niemals aktiv, da in Zeile 1 alle \ss eliminiert werden.

MkSort und Sortierdateien *.srt

Syntax: *MkSort* [*<Eingabedatei>*] *Ausgabedatei* [/R]

MkSort generiert eine Sortierdatei für *MakeIdx*.

Nach Aufruf von *MkSort* erscheint ein Bildschirm mit mehreren Spalten und insgesamt 256 Zeilen, eine Zeile je ASCII-Position. Eine Zeile hat die Form *a|a*. Links des Strichs befindet sich das Gruppenzeichen, unter dem Einträge,

die mit den Zeichen rechts vom Strich anfangen, einsortiert werden. Sie können nun mit dem Cursor Zeilen zusammenlegen, Gruppenzeichen ändern, etc.

Diese leidigen Mengenzeichen ...

Andreas Lauschke

Die *blackboard bold*-Zeichen, die T_EX zur Verfügung stellt, befriedigen oftmals nicht den Verfasser mathematischer Texte. Man möchte die Mengenzeichen $\mathbb{R}$ oder $\mathbb{N}$ verwenden, die T_EX jedoch standardmäßig nicht bietet. Dabei sind die Zeichen, die sich hinter den *blackboard*-Zeichen verstecken, die „eigentlich richtigen“! Vorab ein kurzer Blick in die Vergangenheit.

Früher hatte man die Zahlenmengen mit fetten Großbuchstaben geschrieben. So schrieb man das Symbol für die reellen Zahlen als **R**, für die ganzen Zahlen das **Z** und für die natürlichen Zahlen wurde ein **N** verwendet. Allgemein schrieb man für Zahlenmengen fette Großbuchstaben, Hilfsmengen waren dann einfach **B** oder **M**. Diese Symbole waren an der Tafel etwas schwieriger zu schreiben, so daß sich der Professor (oder Lehrer) damit begnügte, die Zeichen in ihren „Outlines“ zu schreiben, indem er die vertikalen Abstriche als doppelte, nebeneinander liegende Striche schrieb, die Abstriche jedoch nicht ausfüllte. Diese Zeichen wurden dann als *blackboard bold* bezeichnet; sie sind im Zeichensatz `\Bbb` enthalten. Nach einiger Zeit fielen dann auch die kurzen horizontalen Verbindungsstriche weg, die die beiden parallelen Abstriche trennten, so daß die jetzt üblichen Zeichen entstanden.

Wer also wirklich gutes Typesetting betreiben will, sollte also gerade die zur Verfügung stehenden Zeichen verwenden und *nicht* die üblichen $\mathbb{R}$, $\mathbb{N}$ oder $\mathbb{C}$ ersehen. So verwenden namhafte Mathematikverlage wie z. B. John Wiley & Sons nur *blackboard bold* — und dies auch ohne T_EX! Genauso findet man aber die „alten“ (d. h. ursprünglichen) fetten Großbuchstaben, z. B. in den hervorragenden Lehrbüchern der Analysis und der gewöhnlichen Differentialgleichungen von Heuser.

Katastrophal hingegen sind dann Lösungen der Art $\$I\! \mathbb{R}\$ = IR$ oder gar eine Version, die ich in einem Artikel in *Die T_EXnische Komödie* fand: $\$ \mathbb{mbox}\{I\} \! \mathbb{mbox}\{R\} \$ = \mathbb{R}$. Nicht gerade wenig Tipperei für $\$ \mathbb{r} \$ = \mathbb{R}$.

Wer es dennoch nicht lassen kann, für den gibt es hier kurze Makros (wirklich Minimakros!), die die üblichen Zeichen ermöglichen. Für den häufig benutzten Eins-Vektor **1** gibt es auch eine einfache Lösung:

```

\newcommand{\rr}{\setlength{\unitlength}{1em}
    \begin{picture}(0.75,1)
    \put(0,0){\line(0,1){0.69}}
    \put(0,0){\sf R}
    \end{picture}
}
\newcommand{\cc}{\setlength{\unitlength}{1em}
    \begin{picture}(0.75,1)
    \put(0.34,0){\line(0,1){0.65}}
    \put(0,0){\sf C}
    \end{picture}
}
\newcommand{\nn}{\setlength{\unitlength}{1em}
    \begin{picture}(0.75,1)
    \put(0,0){\line(0,1){0.69}}
    \put(0,0){\sf N}
    \end{picture}
}
% 0815-Variante
\newcommand{\zz}{\sf Z\hspace*{-0.4em}Z}
% emtex-Variante, verwendet emlines2.sty
\newcommand{\zz}{\setlength{\unitlength}{1em}
    \begin{picture}(0.75,1)
    \put(0,0){\line(1,0){0.6}}
    \put(0,0.69){\line(1,0){0.6}}
    \emline{0}{0}{1}{0.5}{0.69}{2}
    \emline{0.1}{0}{3}{0.6}{0.69}{4}
    \end{picture}
}
\newcommand{\unity}{\setlength{\unitlength}{1em}
    \begin{picture}(0.75,1)
    \put(0,0){\rm1}
    \put(0.34,0){\line(0,1){0.65}}
    \end{picture}
}

```

Diese Lösungen passen sich den Schriftgrößen an, da die Einheit auf `1em` gesetzt wurde. Wechselt nun die Schriftgröße, so passen sich die Mengenzeichen entsprechend an. Aber man kann auch immer noch die `\unitlength` verändern, um besonders große oder kleine Zeichen zu erhalten.

Das $\mathbb{Z}$ für die ganzen Zahlen sieht wirklich scheußlich aus, aber hierbei ist die Konstruktion nicht so ohne. Leider kann $\text{\LaTeX}$ schräge Linien erst ab einer gewissen Größe zeichnen ($10\text{ pt} \approx \frac{1}{7}\text{ Zoll} \approx 3,5\text{ mm}$). Das ist aber sogar in 12 pt für die Querstriche zu wenig. Wer nicht *emTeX* verwendet, muß sich wohl leider mit $\mathbb{Z}$ zufriedengeben. Das Zeichen, das mit `\emline` erstellt werden kann, ist nun aber wirklich tiptop!

Und an METAFONT sind wir auch vorbeigekommen!

Was Sie schon immer über T_EX wissen wollten

...

Hokuspokus!

Luzia Dietsche

Vor kurzem sah ich folgende Anfrage, die über die Kommunikationsliste `tex-d-1@vm.gmd.de` verteilt wurde:

Hallo L^AT_EX-Kenner,

ein merkwürdiges L^AT_EX-Verhalten hat mich heute schon den ganzen Tag von meiner eigentlichen Arbeit abgehalten. Das Schwierige war, eine minimale Datei zu schaffen, in der sich dieses Verhalten bemerkbar macht. Hier ist sie:

```
\documentstyle{article}
\begin{document}
  \special{header=file1}
% \                               % <-----
  \begin{figure}[hbtpt]%
    Text
  \end{figure}
\end{document}
```

Das Merkwürdige daran: Ist die markierte Zeile ankommentiert, wird der Inhalt des `\special`-Kommandos nicht in die `.dvi`-Datei geschrieben, sonst schon. Ich habe aber nirgends eine entsprechende Beschreibung eines solchen Verhaltens gefunden. Ist das mutwillig so (warum?) oder handelt es sich um einen Fehler?

Die Antwort dazu kam von Herrn Dr. Schöpf. Als ich Frage und Antwort sah, dachte ich mir, daß sicher auch andere Interesse daran haben.

Das ist ein bekanntes Problem von `\end{document}`. Ein Gleitobjekt hat keinen direkten Einfluß auf den Seitenumbruch, deswegen ist die gezeigte Eingabe äquivalent zu einer, die nur die Anweisung `\special` enthält. Dieses `\special` hat aber keine eigene vertikale Ausdehnung. Daher wird bei `\end{document}` keine Seite ins `.dvi`-File geschrieben.

Der Umweg über `\mbox{\special{header=file1}}` würde funktionieren.

Auf diese Antwort folgte eine weitere Nachfrage, die für das bessere Verständnis von Nöten ist:

Vielen Dank zunächst für die Antwort. Es trifft bei meinen Versuchen nicht zu, daß keine `.dvi`-Datei geschrieben wurde. Die Ausgabe enthält in beiden Fällen das Wort „Text“. Deshalb wundert es mich ja besonders, daß der `\special`-Eintrag in einem Fall fehlt.

Die Antwort darauf:

Ohne das Gleitobjekt wird keine Seite geschrieben. Die Existenz des Gleitobjekts hat, wie ich erklärt habe, keinen Einfluß auf den Effekt und darf auch keinen haben. Für $\text{\LaTeX}2\epsilon$ (siehe die Ankündigung in dieser Ausgabe) ist eine Korrektur dieses Fehlers in Arbeit.

T_EX-Beiprogramm

T_EXSTAR — Eine Oberfläche für T_EX und L_AT_EX

Michael Kamlage

Die in vielen C- und Pascal-Compilern vorhandenen Bibliotheken zum Schreiben benutzerfreundlicher Oberflächen nach dem SAA-Standard haben inzwischen zu einer großen Anzahl ziemlich gleichartig aussehender Programme geführt. Wenn man dies auch als langweilig betrachten mag, so sind doch kurze Einarbeitungszeiten und sofortige Vertrautheit mit der Oberfläche wichtige Argumente für die Benutzung solcher Bibliotheken.

Auch als Oberfläche für T_EX, L_AT_EX-Systeme bietet sich ein solches Vorgehen an, und so habe ich ein solches Programm entwickelt, um mir selber die Arbeit zu erleichtern. Dabei wurde auf die Turbo-Vision-Bibliothek in Turbo-Pascal 7.0 zurückgegriffen und ein Programm erstellt, welches Zugriff auf die meisten L_AT_EX-Funktionen über ein Menü ermöglicht und den Aufruf der wichtigsten Programme wie L_AT_EX, T_EX, bigT_EX, S_LT_EX, T_EXCAD und noch anderer gestattet. Bei diesen Programmaufrufen zieht sich T_EXSTAR bis auf 19 KB zurück, so daß diese mit maximalem Speicher arbeiten können. Es ist jeweils ein Aufruf mit englischer oder deutscher Formatdatei möglich.

T_EXSTAR ist frei konfigurierbar in dem Sinne, daß beliebige Previewer, Drucker-treiber, cnf-Dateien u.ä. angegeben werden können. Damit sollte T_EXSTAR mit jedem T_EX-System zusammenarbeiten.

Das Menü enthält neben den gängigen Editier- und Blockfunktionen die wichtigsten L_AT_EX-Befehle und nahezu alle Sonderzeichen. Erwähnenwert sind weiterhin eine Markierungsfunktion für zusammenhängende Klammer- oder \$\$-Paare und die Möglichkeiten, den Einrückmodus zu ändern (entweder wie bei einer Textverarbeitung immer in der ersten Spalte beginnend oder wie bei einem Programmeditor immer beginnend mit der Spalte, in der die Zeile ohendrüüber beginnt) und das *Word-Wrapping* ein- oder abzuschalten. Ebenso wie der Bildschirmmodus (normal oder 42/50-Zeilen) lassen sich alle diese Einstellungen abspeichern.

Auf alle Funktionen kann man auch durch Kurzwahltasten zugreifen. Ein Tastaturlayout für die Funktionstasten und Tabellen der anderen Kurzwahltasten liegt als .tex-File dem Programm bei.

Zur Archivierung von zusammengehörenden Files dient die Projektverwaltung. Zusammengehörende Dateien lassen sich als ein Projekt abspeichern und auf einmal wieder laden. Das zuletzt bearbeitete Projekt wird beim Start von T_EXSTAR wieder geladen.

Zuletzt sei noch die kontextsensitive Hilfe erwähnt. Sie umfaßt eine Hilfe zu den T_EXSTAR-Funktionen ebenso wie eine Hilfe zu L^AT_EX-Befehlen. Auf diese ist ein Zugriff über verschiedene Indizes möglich.

T_EX und OS/2 2.x

Michael Schank

„Selbstverständlich“ würde man sagen, denn T_EX gibt es doch auf jedem System. Zum Teil richtig. T_EX gehört einfach zu OS/2 habe ich mir gesagt und konnte mich bei meinem Betriebssystemumstieg von MS-DOS auf OS/2 noch schwach daran erinnern, das Herr Eberhard Mattes in seinen Dokumentationen zu emT_EX einiges über OS/2 schrieb.

Richtig, denn emT_EX gibt es für OS/2 und ist schon im emT_EX-Paket für DOS enthalten. Mir war es wichtig, was ich unter DOS mit T_EX gemacht habe, unter OS/2 weiter zu verwenden. Und das ist mit emT_EX so. Ich habe einfach alle *.bat Dateien gelöscht bzw. vorher gesichert und die neuen *.cmd Dateien von den Installationsdisketten in die entsprechenden Verzeichnisse entpackt. Außerdem mußte ich die Datei TEXP.EXE (OS/2-Programmdatei von T_EX) noch entpacken. Kurzum gesagt, emT_EX ist ein kombiniertes Paket für DOS und OS/2. Einige Dateien lassen sich sogar unter beiden Betriebssystemen ausführen (DVISCR.EXE).

Mitlerweile gibt es schon einige Zeit eine Betaversion von emT_EX mit der Bezeichnung TEX386B11. Dies ist eine 32-Bit Version von T_EX, die erst ab den 80386-Prozessoren läuft. Der Vorteil ist nicht nur die Geschwindigkeit, die erhöht wurde, nein auch der für T_EX benötigte Arbeitsspeicher kann nun vergrößert werden. Dieser Vorteil wird klarer, wenn man mit P_lCT_EX arbeitet oder sehr viele Bilder, die z. B. mit bm2font konvertiert wurden, in sein Dokument einbindet.

Unter OS/2 laufen in einem DOS-Fenster sämtliche Hilfsprogramme, die auch unter DOS schon verfügbar waren, um z. B. Bilder zu konvertieren und einfügen zu können (z. B. **bm2font**-Paket). Aber es existieren auch schon OS/2 Versionen von DOS-Programmen, z. B. das **hp2xx**-Paket.

Fazit: Der Umstieg auf OS/2 lohnt sich auch für **T_EX**-Anwender, denn sie können uneingeschränkt weiterarbeiten, egal ob im DOS-Fenster oder gleich richtig im OS/2-Textmodeprogramm. Als Bonbon gibt es den Previewer als richtiges OS/2-Presentationmanager-Programm. Einige Bedienprogramme für **T_EX** gibt es auch schon für den Presentationmanager, sind aber noch in den Kinderschuhen.

Wer mehr über das Zusammenspiel zwischen OS/2 und **T_EX** wissen will oder gar Probleme mit em**T_EX** hat, kann mir eine e-mail schicken oder einen adressierten und frankierten Rückumschlag.*

Rund um den Amiga

Markus Erlmeier

Auswertung des Mailbox-Betriebs

Seit knapp einem Jahr wird **T_EX**nische Software für den Amiga auch über die Vereinsmailbox des „Allgemeinen Bayerischen Computerclub e.V.“ angeboten. Der Mailbox-Betreiber und zugleich Vorstand des Vereins, Herr Hielscher, hatte mir damals das Angebot unterbreitet, die Softwareverteilung für den Amiga über die Mailbox anzubieten und, durch Einrichtung eines speziellen Accounts¹, Mitgliedern von DANTE e.V. kostenlos den Zugang zu ermöglichen. Das Angebot wurde intensiv genutzt. Die vorhanden 56 MB wurden insgesamt mehr als drei Mal abgerufen — insgesamt 173 MB wurden an 408 User übertragen. Ein Großteil davon (143 MB) wurden dabei nicht online empfangen, sondern über das FIDONET via File Request verschickt. An dieser Stelle möchte ich den aktiven Usern danken, die mich entweder über das Vorhandensein neuerer Versionen von Programmen oder Files informierten oder — im Idealfall — diese gleich in die Mailbox hochgeladen haben.

* Anmerkung der Redaktion: Neben diesem Angebot gibt es mittlerweile auch unter der Rubrik „Technischer Beirat“ einen Ansprechpartner für OS/2, der Mitgliedern bei Fragen und Problemen gerne weiterhilft.

¹ Telefon-Nr.: 08743/2283, beim Einloggen als Namen **TEX ANSI** (Farbdarstellung) oder **TEX ASCII** (Monochrom) eingeben.

Diskettenverteilung

Der Softwarepool umfaßt zur Zeit 94 Disketten. Den Hauptanteil mit 56 Disketten nimmt dabei das PD- $\text{\TeX}$ -Paket „ $\text{\textit{PasTeX}}$ “ ein, das seit Mitte '93 komplett, also inkl. Previewer-Fonts und Drucker-Zeichensätze für 9- und 24-Nadeldrucker, Tintenstrahl- und Laserdrucker, angeboten wird. Dank einer Installationsroutine ist das Paket „ready for use“, d. h. auch Einsteiger können das Paket problemlos installieren.

Desweiteren befinden sich im Softwarepool zwei METAFONT-Pakete (auf jeweils 2 Disketten), ein weiteres PD- $\text{\TeX}$ -Paket (Implementation von Mergl auf 6 Disketten, ohne Treiber und Zeichensätze) und 3 Disketten mit PostScript-Fonts, die mit $\text{\TeX}$ genutzt werden können. Auf 8 Disketten verteilen sich Programme für den Amiga, den Rest beanspruchen $\text{\LaTeX}$ -Styles, Makros für plain $\text{\TeX}$, METAFONT-Sourcen und Dokumentationen zu $\text{\TeX}$, $\text{\LaTeX}$ und METAFONT.

Die aktuelle Softwareliste (Stand: April 1994) kann gegen Zusendung eines mit DM 2.– frankierten und adressierten Rückumschlags bei mir angefordert werden.

Der Versand auf Disketten nimmt, trotz der Eröffnung der Mailbox, immer noch den Großteil der Verteilung ein. Im Laufe des Jahres 1993 wurden insgesamt 862 Disketten aus dem Amiga-Softwarepool kopiert und verschickt, was ungefähr 1,2 GB entspricht.

News für 1994

$\text{\textit{PasTeX}}$

Derzeit befindet sich $\text{\textit{PasTeX}}$ V1.4 im fortgeschrittenen β -Stadium. Die letzte Version (V3.0 vom 20.04.1994) darf frei verteilt werden. Wesentliche Änderungen haben dabei die Treiber erfahren:

- **ShowDvi** (Previewer)
 - * unterstützt nur noch die Betriebssysteme ab 2.0,
 - * verfügt über eine Online-Hilfe (Amiga-Guide) ab Betriebssystem 3.0,
 - * kann die .dvi-Seiten im IFF-Format als Graphiken speichern,
 - * das komplette .dvi-File kann nun im RAM gehalten werden und
 - * die Oberfläche wurde total überarbeitet.

- **DviPrint** (Druckertreiber)
 - * enthält nun auch Treiber für Canon BubbleJet 200 und HP Laserjet IV (mit 600 dpi),
 - * kann zwei Seiten (z. B. A5) auf einer Seite nebeneinander drucken und
 - * erhält eine graphische Oberfläche (MUI), die allerdings noch nicht fertiggestellt ist.
- **SpecialHost** (Graphikeinbindung)
 - * die neue Version stammt von Olaf Barthel,
 - * arbeitet optional unter einer graphischen Oberfläche (MUI),
 - * die PostScript-Einbindung funktioniert und
 - * es können Farbgraphiken auf unterschiedliche Weise eingebunden werden.
- **T_EX**
 - * zusätzliche Versionen für Prozessoren ab 68020 sind vorhanden und
 - * T_EX-Version 3.1415 wird benutzt.

AmigaT_EX

Vom Distributor des kommerziellen „AmigaT_EX“, Herrn Konrad Neuwirth, war lediglich in Erfahrung zu bringen, daß es frühestens gegen Ende 1994 ein Update geben wird. Es wird sich um ein grundlegendes Update handeln. Was sich aber konkret ändern wird, war nicht in Erfahrung zu bringen.

TPP

Seit Januar existiert die neue Version 5.01 der T_EX-Frontend-Textverarbeitung „TPP“. Diese Version ist komplett neu geschrieben und arbeitet jetzt sowohl mit PasT_EX als auch mit dem kommerziellen AmigaT_EX zusammen. Sie ist auch über die Softwareverteilung zu bekommen, allerdings handelt es sich dabei um eine leicht eingeschränkte Version: Es können nur Texte bis max. 500 Zeilen verarbeitet werden. Die Vollversion ist Shareware und kostet DM 50,-, Updates kosten, je nach Vorgängerversion zwischen DM 10,- und DM 30,-. Ab V4.xx ist das Update kostenlos.

Resümee

Betrachtet man derzeit die Zeitschriften für den Amiga, so stellt man fest, daß T_EX einen größeren Stellenwert erfahren hat. Sowohl in der „Amiga Plus“ als auch im „Amiga Magazin“ werden derzeit Workshops veröffentlicht, die sich mit T_EX auf dem Amiga beschäftigen. Trotz der vielen Neuerscheinungen auf dem Gebiet der Textverarbeitungsprogramme scheint eine gesteigerte Nachfrage nach T_EX die Redaktionen zu zwingen, dieses Programm der Amiga-Gemeinde nicht länger vorzuenthalten. Es bleibt zu hoffen, daß sich diese positive Entwicklung auch in den Mitgliederzahlen von DANTE e.V. niederschlägt.

Rezensionen

WORD, T_EX und Alcuin

Stefan Breuer

Interdisziplinäre Zusammenarbeit in Zeiten wachsender Spezialisierung ist ein wichtiger Aspekt wissenschaftlicher Forschungsarbeit geworden. Viele Fragestellungen berühren die Zuständigkeit mehrerer, auch nicht benachbarter Disziplinen. Als Beispiel sei auf die Konstruktion sogenannter „Insektenroboter“ verwiesen, bei der Biologen und Ingenieure eng zusammenarbeiten.¹

Besonders deutlich wird die Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit bei der Beschäftigung mit der Geschichte der Wissenschaftsdisziplinen selbst. Die Geschichte der Mathematik etwa ohne Kenntnis der historischen Gegebenheiten der jeweiligen Epochen bleibt anekdotenhafte Zahlenspielerei; Umgekehrt bleibt dem Historiker ohne die Interpretation und Erklärung des Mathematikers die Relevanz historischer mathematischer Abhandlungen meist verschlossen.

Die Geschichte der Wissenschaften und ihrer Protagonisten im 8.–10. Jahrhundert war Thema eines internationalen Symposiums an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (25.–28.9.1991) unter der Leitung von Professor Paul Leo Butzer (Lehrstuhl A für Mathematik) und Professor Dietrich Lohrmann (Historisches Institut). Im Mittelpunkt stand dabei die Person Alcuin (735–804 n. Chr.), der als Initiator der sogenannten „karolingischen Renaissance“ am Hofe Karls des Großen gilt.

Die Ergebnisse dieses Symposiums — ergänzt durch einige weitere Beiträge — liegen nun in einem über 600 Seiten umfassenden Sammelband vor.² 25 Fachleute (Historiker, Wissenschafts- und Technikhistoriker, Bauhistoriker, Mathematiker, Astronomen und Geographen) aus Deutschland, den USA, Großbritannien, Irland, Belgien, Griechenland und der Schweiz beschäftigen sich mit Inhalt und Bedeutung der Wissenschaften im karolingischen Westen, in By-

¹ Vgl. dazu den Artikel von Vivien Marx in der FAZ vom 15.1.1992 (die Journalistin erhielt übrigens für diesen Beitrag den „RWTH-Förderpreis Wissenschaftsjournalismus 1993“ der Technischen Hochschule Aachen).

² Paul Leo Butzer, Dietrich Lohrmann (Ed.) „Science in Western and Eastern Civilization in Carolingian Times“ Basel, Boston, Berlin 1993.

zanz und in der arabischen Welt des 8.–10. Jahrhunderts. Der Sammelband ist unterteilt in die Bereiche *Centers of Tradition and Transmission in Western Europe, Astronomy, Computistics and Mathematics* und *Applied Sciences*.

Als Beispiel seien hier die Beiträge von Menso Folkerts und Helmut Gericke herausgegriffen. Sie beschäftigen sich mit den Alcuin zugeschriebenen „Aufgaben zur Schärfung des Geistes der Jugend“ (*propositiones ad acuendos iuvenes*). Diese älteste mathematische Aufgabensammlung in lateinischer Sprache wurde 1978 von Folkerts ediert. Die in dem Sammelband vorgelegte deutsche Übersetzung von Gericke ermöglicht nun auch einem breiteren Publikum den Zugang zu dieser interessanten Quelle zur Mathematik in karolingischer Zeit.

Neben dem Inhalt des Bandes ist aber auch das äußere Erscheinungsbild von Interesse. Der gesamte Band wurde von Mitarbeitern der beiden Aachener Lehrstühle redigiert, die anschließend eine vollständige Druckvorlage (*camera-ready copy*) erstellten. Dabei wurde zunächst mit dem Textverarbeitungsprogramm WORD auf einem Macintosh-Computer gearbeitet. Im Laufe der Arbeit stellte sich dann heraus, daß einige Beiträge in Schriftarten und Textgestaltung Anforderungen stellten, die mit diesem Programm nicht oder nicht zufriedenstellend erfüllt werden konnten. Man erweiterte das Redaktionsteam um einen T_EX-Anwender und bearbeitete diese Beiträge mit L^AT_EX.³ Da das Layout (Fußnotengestaltung etc.) bereits festlag, mußten die T_EX-Standards hier entsprechend verändert werden. Die Modifikationen in der Gestaltung des Fußnotenapparates wurden in *Die T_EXnische Komödie 4/1992* bereits vorgestellt.⁴

So ist dieser — nicht nur für Fachleute interessante — Sammelband in zweierlei Hinsicht interdisziplinär: Inhaltlich schlägt er Brücken zwischen den einzelnen Fachdisziplinen, und im Layout liefert er ein Neben- und Miteinander⁵ der Programme WORD und T_EX.

³ Es handelt sich um die Beiträge von Dietrich Lohrmann (S. 79ff.), Paul Kunitzsch (203ff.), Jacques Sesiano (399ff.), Donald R. Hill (485ff.) und Paul L. Butzer (599ff.). Die diakritischen Zeichen bei der Transkription arabischer Namen wurden überwiegend mit den Makros des EXO_TE_X-Paketes erzeugt.

⁴ Zu danken habe ich Herrn Guido Herzog, der sich ebenfalls mit einer freieren Gestaltung des Fußnotenbereichs unter L^AT_EX beschäftigt hat und mir seine Ergebnisse zukommen ließ. Vgl. zu diesem Thema auch den Beitrag von Luzia Dietsche in *Die T_EXnische Komödie 1/1993*.

⁵ Letzteres etwa im Beitrag von Folkerts und Gericke S. 283ff., in dem der Text mit WORD, die Abbildungen dagegen mit T_EX erzeugt wurden!

The L^AT_EX Companion

Reinhard Zierke

Um das eigentliche L^AT_EX herum, wie es in den Büchern von Lamport [3] und Kopka [2] beschrieben ist, entstanden im Laufe der Jahre eine Fülle von Erweiterungen als zusätzliche L^AT_EX-Styles oder als Zusatzprogramme wie *MakeIndex*. Dokumentation zu diesen Erweiterungen gab es jedoch bisher nur vereinzelt, z. B. als Artikel in den Zeitschriften „Die T_EXnische Komödie“ und TUGBOAT oder als auf den CTAN-Servern vorgehaltene Beschreibungen einzelner Styles. Mit dem *L^AT_EX Companion* von Michel Goossens, Frank Mittelbach und Alexander Samarin [1] ist nun zum ersten Mal ein Buch erhältlich, das keine L^AT_EX-Einführung sein will, sondern alles das beschreibt, was Sie schon immer über L^AT_EX wissen wollten, aber bisher noch nirgends gefunden haben. Das klingt vielleicht übertrieben, aber der *Companion* füllt wirklich eine lange offengebliebene Marktlücke. Verglichen mit den vielen Einführungen, die im Augenblick fast monatlich erscheinen, halte ich den *Companion* für das beste L^AT_EX-Buch der letzten zehn Jahre.

Vor allem aber ist der *L^AT_EX Companion* das erste Buch, das das neue L^AT_EX 2_ε beschreibt. Eine Version, die als „Cleanup-Release“ endlich die vielen in den letzten Jahren entstandenen verschiedenen „Dialekte“ – L^AT_EX mit und ohne NFSS, SLT_EX, AMS-L^AT_EX, FoilT_EX – wieder zu einer einzigen Version zusammenführt: zum Erstellen von Folien und für mathematischen Satz können Packages wie *slides* und *amstex* nachgeladen werden. Übrigens fließen die Hälfte der Autorenerlöse des *Companion* in das L^AT_EX 3-Projekt, in dem Frank Mittelbach und andere an der Neuimplementation und Erweiterung von L^AT_EX arbeiten.

Der *L^AT_EX Companion* enthält Tips und Tricks zu den folgenden Themen:

- Zur Struktur eines L^AT_EX-Dokumentes: wie die logische Struktur des Dokumentes festgelegt wird und wie das entsprechende Layout an den eigenen Bedarf angepaßt werden kann, z. B. durch die Gestaltung von Überschriften und des Inhaltsverzeichnisses;
- Tips zum Gestalten des laufenden Textes: Sperren von Text, Verändern des Zeilenabstands, Umfließen von Abbildungen und anderen Einfügungen, das Erstellen eigener Listen- oder verbatim-Umgebungen, Fuß- und Endnoten, mehrspaltiger Satz;
- Seitenlayout: Aufbau einer Seite, Schreiben eigener Page Styles;

- Die Gestaltung von Tabellen mit den `tabular` und `array`-Umgebungen, mehrseitige Tabellen, Tabellen in Tabellen;
- Abbildungen und andere gleitende Objekte und wie sie an der gewünschten Stelle im Dokument erscheinen;
- Das neue Font-Auswahlverfahren NFSS; wie man es mit gegebenen Fonts benutzt und wie neue Fonts eingebunden werden können;
- Eine ausführliche Beschreibung von `AMS-LATEX`;
- Internationale Anpassungen: virtuelle Fonts für nicht-englische Zeichensätze, das `babel`-Paket (aber leider keine Beschreibung des in Deutschland stärker verbreiteten `german-Styles`);
- Portable Grafiken mit L^AT_EX's `picture`-Umgebung und Erweiterungen;
- Einbindung von PostScript-Abbildungen und Verwendung von PostScript-Schriften;
- Erstellen und Verwalten von Indizes und Literaturdatenbanken;
- Erstellen und Dokumentieren von L^AT_EX-Packages.

Insgesamt werden mehr als 150 L^AT_EX-Packages- und Styles beschrieben; allerdings mußten trotz eines Buchumfangs von 530 Seiten manche Beschreibungen so knapp gehalten werden, daß man ab und zu nur erfährt, was ich mit diesen Styles machen könnte, wenn man denn wüßte, wie es ginge ... Schön wäre es auch, wenn es eine Zusammenstellung all dieser Packages und Styles auf einer oder einigen Disketten als Beigabe zum *L^AT_EX Companion* oder zur Verteilung über DANTE e.V. gäbe; vielleicht findet sich ja ein Freiwilliger, der sich der Sisyphus-Arbeit annimmt, alle nötigen Dateien in der jeweils aktuellen Form aus den CTAN-Archiven herauszusuchen.

Beim Lesen des *L^AT_EX Companion* muß (noch) berücksichtigt werden, daß manche beschriebenen Packages wie z.B. `AMS-LATEX` zur Zeit nicht zusammen mit L^AT_EX_{2 ϵ} genutzt werden können, weil L^AT_EX_{2 ϵ} bisher nur in einer Testversion existiert und manche Packages noch nicht an das innerhalb von L^AT_EX_{2 ϵ} verwendete NFSSangepaßt sind. Mit der offiziellen Freigabe von L^AT_EX_{2 ϵ} in diesem Frühjahr können dann alle beschriebenen Packages und Styles verwendet werden.

Literatur

- [1] Michel Goossens, Frank Mittelbach, Alexander Samarin, *The L^AT_EX Companion*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Mass., 1994.
- [2] Helmut Kopka, *L^AT_EX: Band 1 – Einführung*, Addison-Wesley (Deutschland), Bonn, München, Paris, 1. Auflage 1994.
- [3] Leslie Lamport, *L^AT_EX, A Document Preparation System, User's Guide and Reference Manual*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Mass., 1985

Leserbrief(e)

Leserbriefe und Antworten geben die Meinung der Schreibenden wieder und werden ungekürzt veröffentlicht. Diese Rubrik soll auch für allgemeine Anfragen dienen. Bitte Zuschriften für eine Veröffentlichung an dieser Stelle kennzeichnen.

Farbiger Druck

Sehr geehrte Damen und Herren,

da habe ich nun einen HP DeskJet 550C, kann aber mit $\text{\LaTeX}$ nichts Buntes drucken, Farbe stellt offenbar ein Problem dar. Nun kann ich mir gut vorstellen, daß niemand die Treiber für alle Farbdrucker dieser Welt entsprechend erweitern will. Wie wäre es aber mit einem `\special`-Befehl, der ein Argument unverändert ausgibt? In dieses Argument könnte dann jeder selbst seinen Drucker-Farb-Code hineinschreiben.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Frank Hrebabetzky

Spielplan

Termine

- | | |
|----------------|---|
| 31.7.–4.8.1994 | TUG94
Santa Barbara, Kalifornien
Kontakt: Patricia Monohon |
| 26.–30.9.1994 | EURO $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 94
Polen
Kontakt: Włodek Bzyl |
| 13.–14.10.1994 | 11. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.
Lindau (Harz)
Kontakt: Helmut Kopka |
| 1.–3.3.1995 | DANTE'95 und
12. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.
Gießen
Kontakt: Günther Partosch |

Stammtische

In verschiedenen Städten im Einzugsbereich von DANTE e.V. finden regelmäßig Treffen von T_EX-Anwendern statt, die für jeden offen sind. Im folgenden sind die Daten und Adressen aufgelistet, die an uns weitergeleitet wurden.

12687 Berlin
Horst Szillat
Sella-Hasse-Str. 31
Tel.: 9322496 (Beantworter)
Gaststätte „Bärenschenke“
Friedrichstr.
letzter Donnerstag im Monat, 19.00 Uhr

22527 Hamburg
Reinhard Zierke
Tel.: 040/54715-295
„TEX's Bar-B-Q“, Grindelallee 31
20146 Hamburg
letzter Mittwoch im Monat, 18.00 Uhr

27570 Bremerhaven
Rainer Sieger
Tel.: 0471/4831-206
rsieger@awi-bremerhaven.de
Eingangshalle des AWI-Gebäudes D
erster Dienstag im Monat, 18.30 Uhr

28759 Bremen
Martin Schröder
Tel.: 0421/628813
l15d@alf.zfn.uni-bremen.de
Universität Bremen, MZH 4.St.
gegenüber den Fahrstühlen
erster Donnerstag im Monat, 18.30 Uhr

42279 Wuppertal
Andreas Schrell
Windhövel 2
Tel.: 0202/66 68 89
Andreas.Schrell@FernUni-Hagen.de
Gasthaus Yol, Ernststr. 45
zweiter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr

47226 Duisburg
Friedhelm Sowa
Rheinstr. 14
„Gatz an der Kö“, Königstraße 67
dritter Dienstag im Monat, 19.30 Uhr

53111 Bonn
Ulrich Wissner
Heerstr. 125
Tel.: 0228/692356
„Anno“, Kölnstr. 47
dritter Montag im Monat, 20.00 Uhr

63589 Linsengericht
Michael Baas
Taunusstr. 4
Tel.: 06051/67 97 9
noch nicht festgelegt

69008 Heidelberg
Luzia Dietsche
Tel.: 06221/29 76 6
dante@dante.de
Singapore Restaurant „Ho“
Bergheimer Str. 137
letzter Mittwoch im Monat, 20.00 Uhr

70569 Stuttgart
Barbara Burr
Rechenzentrum
Allmandring 30
Tel.: 0711/68 55 81 1
zrfn03700ds0rus54
wechselnd

95326 Kulmbach
Martin Leidig
Obere Stadt 3
Tel.: 09221/8 16 28
Fax: 09221/8 44 93
noch nicht festgelegt

EuroT_EX '94 – Ankündigung

Ist Nordamerika zu weit, zu teuer, zu fremdartig? Dann kommen Sie doch zur EuroT_EX '94, der T_EX-Konferenz des Jahres. EuroT_EX findet in Sobieszewo statt, auf einer idyllischen Insel an der Küste bei Gdansk in Polen. Die Konferenz dauert von Montag, den 26. September, bis Freitag, den 30. September. Der maximale Kostenaufwand für ein Doppelzimmer mit Vollpension liegt bei DM 450.00 bzw. £ 175.00 bzw. \$ 260.00 pro Person.

Für diejenigen, die Montag früh ankommen, besteht die Gelegenheit, an einer Führung durch die alte Stadt Gdansk teilzunehmen, während Dienstag, Mittwoch und Donnerstag vollgepackt sein werden mit Vorträgen und Arbeitsgruppen über T_EX und verwandte Themen.

Alle Teilnehmer werden in einem Gebäude untergebracht sein, weit entfernt jeglicher Zivilisation: keine Ablenkungen, kein Grund die Insel zu verlassen, denn für alles ist gesorgt. Wer nicht mehr mithalten kann, kann bei gernh-samen Spaziergängen am Strand nach Bernstein suchen, meditieren und sich entspannen.

Vorschläge für Vortragsthemen werden jetzt erbeten. Frühzeitige Anmeldung zur Konferenz wird empfohlen, denn auf Grund der zentralen Lage in Europa und der idyllischen Umgebung wird mit vielen Teilnehmern gerechnet. Auch wenn Sie eine Teilnahme an der Konferenz vorerst nur in Erwägung ziehen und sich nicht festlegen wollen, raten wir Ihnen dringendst, das Anmeldeformular auszufüllen. Wir nehmen Sie dann in den Verteiler auf und informieren Sie über etwaige Planänderungen.

Bitte beachten Sie die folgenden Termine:

Abgabe von Kurzfassungen der Vorträge bis:	1.5.1994
Abgabe der Vortragstexte:	15.8.1994
Vorläufige Anmeldung:	1.6.1994
Endgültige Anmeldung:	1.9.1994
Letzter Anmeldetermin:	15.9.1994

Von einer vorläufigen Anmeldung können Sie ohne Gebühren zurücktreten. Bei dem Rücktritt von einer endgültigen Anmeldung müssen wir eine Gebühr von 50% der Teilnahmegebühr verlangen. Wer sich nach dem 1.9. angemeldet hat, muß auf jeden Fall die Teilnahmegebühr entrichten.

Unterstützung: Wie bei der TUG-Konferenz letztes Jahr hoffen wir auch dieses Jahr denjenigen Teilnehmern finanzielle Zuschüsse anbieten zu können, die sonst nicht in der Lage wären teilzunehmen. Man kann natürlich zu diesem Zeitpunkt nicht mit Sicherheit sagen, daß die Sponsoren so großzügig sein werden wie letztes Jahr, aber interessierte Teilnehmer, die auf die Zuschüsse angewiesen sind, sollten an der entsprechenden Stelle im Formular angeben, welche Mindestzuschüsse sie benötigen und triftige Gründe für den Antrag anführen. Alle Anträge sind selbstverständlich streng vertraulich. Teilnehmer, die keiner Unterstützung bedürfen und in der Lage wären, Kollegen behilflich zu sein, werden gebeten unter Punkt 3 eine Spende zuzusichern.

Arbeitsgruppen und Kurse: Es ist beabsichtigt sowohl Arbeitsgruppen (während der Konferenzwoche) als auch Kurse (in der darauffolgenden Woche) anzubieten. Themen wie Buchentwurf (*book design*) und L^AT_EX₂ε werden z.Zt. in Erwägung gezogen, aber noch sind keine festen Entscheidungen hinsichtlich der Themen, der Dauer und der Kosten getroffen worden. Weitere Einzelheiten diesbezüglich werden so bald wie möglich bekannt gegeben. Es wird darum gebeten, auf dem vorläufigen Anmeldungsformular Interessensgebiete und Themenvorschläge anzugeben.

Ansprech- und Kontaktperson ist: Włodek Bzyl, Tagungsleitung

The T_EX Users Group 15th Annual Meeting

Greetings! The T_EX Users Group is proud to announce the fifteenth annual meeting. This year's theme will be dedicated to innovation. The meeting will be held in Santa Barbara, California, the home of the T_EX Users Group itself. We would like to extend a gracious invitation to T_EX users world-wide — come join us in what is sure to be quite an experience. As usual, courses will be offered in the days before and after the conference. If you would like to attend the conference and/or any of the courses, please fill out the registration form and return it to the TUG office.

Payment can be made in a number of ways. We will accept Visa, MasterCard, check, money order or bank transfer. Purchase orders from an educational institution will also be accepted, but payment must be at the TUG office by June 1.

The conference is a formal TUG meeting and prices will differ depending on the membership status of the applicant. Those who belong to no group will pay

full price and also become a full TUG member for the entire year. Applications received after 1 June will be subject to a USD 30.00 surcharge.

Accommodation will be available in the Santa Rosa dormitory on the University campus and are offered in two categories, single or double. Lodging includes breakfast and dinner (no dinner on Tuesday night), and runs from Saturday evening through Thursday afternoon. The conference itself runs Sunday through Thursday. We are unable to offer assistance to those who are looking for their own accommodations. The prices for the conference accommodations are USD 320 for single occupancy and USD 245 for double occupancy for the 5 nights of the conference.

The registration fee covers the conference itself, as well as refreshments during the proceedings. This fee will also include lunches. The prices are USD 275 for TUG members, USD 305 for LUG members, USD 335 for nonmembers, and USD 200 for students (proof of current full-time student status must accompany registration form).

Courses are offered during the week preceding and the week following the conference. This year, courses will fall into two categories; 3 day classes and 4 day classes. The cost for the 3 day courses is USD 300, for the 4 day courses, USD 375.

Social functions are to include the reception, a conference banquet, and a number of culturally stimulating events that are sure to give everyone great pleasure. These events will invariably include the ever-enlightening night of bowling, so be prepared!

Finally, the organizers would like to draw your attention to the section on the Bursary Fund. Due to the differences in the exchange rates throughout the world, participants from Central and Eastern Europe are expected to experience difficulty in raising funds to enable them to attend the conference. A Bursary Fund will be set up in hopes that it will allow those from less-prosperous countries to participate in this year's meeting. Please refer to the section on the Bursary for more information.

The Bursary Fund

This will be the second year for TUG's Bursary Fund. Although some funds were left over from last year, we are taking this opportunity to let the membership know that the current Bursary Committee will be inviting all TUG members to consider contributing to the fund. TUG'94 registration forms will

provide a space for donations; if you are unable to attend, but would still like to contribute to the fund, you may do so by contacting the TUG office directly for more information. The Bursary Committee comprises Bernard Gaulle and Normau Naugle, with Christina Thiele as liaison to the board.

The bursary fund is intended to provide financial assistance to cover travel costs to attend the upcoming TUG meeting in Santa Barbara. The fund is not focussed on any specific geographic region; rather, the fund is for those who demonstrate reasonable need, and/or have never attended a TUG meeting before.

If you wish to apply for a bursary, kindly send a letter to Bernard Gaulle, chair of the Bursary Committee, providing details of your requirements, including precise costs where possible. Bernard Gaulle: 4, avenue Cadoux-Girault, F-92270 Bois-Colombes, France. email: gaulle@idris.fr.

Adressen

DANTE,Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V.

Postfach 10 18 40

69008 Heidelberg

Tel.: 06221/2 97 66

Fax: 06221/16 79 06

e-mail: dante@dante.de

Konten: Postgiroamt Karlsruhe

BLZ 660 100 75

2134 00-757 für Beiträge

bzw. 2946 01-750 für Bücher und Disketten

bzw. 1990 66-752 für Tagungen

Präsidium:

Joachim Lammarsch Präsident

Uwe Untermarzonner Vizepräsident

Friedhelm Sowa Schatzmeister

Luzia Dietsche Schriftführerin

T_EX Users Group

P.O. Box 869

Santa Barbara, CA 93 102

U.S.A.

e-mail: tug@tug.org

ftp- und mail-Server:

ftp.dante.de [129.206.100.192] (ftp)

ftpmail@dante.de (e-mail)

Listserver:

listserv@vm.urz.uni-heidelberg.de

Autoren/Organisatoren

- | | |
|---|--|
| Stefan Breuer [44]
Vaalser Str. 104
52074 Aachen | Joachim Lammarsch [4]
siehe Seite 58 |
| Wlodek Bzyl [52]
Department of Mathematics
University of Gdansk
Polen
EuroTeX@Halina.Univ.Gda.Pl | Andreas Lauschke [33]
Schildhornstr. 95
12163 Berlin
skripte@math.tu-berlin.de |
| Oliver Brusberg [30]
Waldstr. 62
60528 Frankfurt
Tel.: 069/67 47 09 | Patricia Monohon [53]
siehe Seite 56 |
| Luzia Dietsche [3.6.36]
Postfach 10 18 40
69008 Heidelberg
secretary@dante.de | Günther Partosch [50]
HRZ der Justus-Liebig-Universität
Heinrich-Buff-Ring 44
35392 Gießen
Guenther.Partosch@hrz.uni-giessen.de |
| Markus Erlmeier [40]
siehe Seite 58 | Michael Schank [39]
Egerlandweg 7
73066 UHINGEN
568489@rhds01.rz.fht-esslingen.de |
| Frank Hassel [11]
Im Kirschgarten 14
55286 Wörrstadt | Andreas Scherer [26]
Abt Wolf Str. 17
96215 Lichtenfels |
| Dr. Frank Hrebabetzky [49]
Hörwarthstr. 11
82335 Berg
Tel: 08151/50126 | Uwe Untermarzoner
Kohlplattenweg 50
72074 Tübingen
Tel.: 0711/7207-4099
vice-president@dante.de |
| Helmut Kopka [50]
MPI für Aeronomic
Postfach 20
37189 Katlenburg-Lindau
hk@linhp.gwdg.de | Reinhard Zierke [46]
Universität Hamburg
FB Informatik
Vogt-Kölln-Str. 30
22527 Hamburg
zierke@informatik.uni-hamburg.de |
| Michael Kamlage [38]
Lennestr. 43
58093 Hagen | |

Technischer Beirat

Zuschriften an die Koordinatoren werden in der Regel nur beantwortet, wenn ein ausreichend frankierter und adressierter Rückumschlag mitgeschickt wird. Die Koordinatoren sind nicht verpflichtet, auf jede Frage einzugehen.

Amiga

Markus Erlmeier
Postfach 415
84001 Landshut
Tel.: 0871/77939
Btx: 087177939-0001
Markus_Erlmeier@p21.F6.N246.
Z2.FIDONET.ORG
amiga@dante.de

Atari

Stefan Lindner
Iltisstr. 3
90766 Fürth
Tel.: 0911/7591886
atari@dante.de
oder
Lutz Birkhahn
Fürtherstr. 6
90556 Cadolzburg
Tel.: 09103/2886
atari@dante.de

BS2000 & Graphik

Friedhelm Sowa
Heinr.-Heine Universität
Rechenzentrum
Universitätsstr. 1
40225 Düsseldorf
Tel.: 0211/3113913
graphik@dante.de

Macintosh

Lothar Meyer-Lerbs
Am Rüten 100
28357 Bremen
Tel.: 0421/252624
macintosh@dante.de

MVS

Joachim Lammarsch
Universitätsrechenzentrum
Im Neuenheimer Feld 293
69120 Heidelberg
mvs@dante.de

Vertreter:

Dr. Klaus Braune, s. UNIX

NOS/VE & METAFONT

Norbert Schwarz
Ruhr Universität
Rechenzentrum
Universitätsstr. 150
44721 Bochum
Tel.: 0234/700-3940
metafont@dante.de

PC

Dr. Peter Breitenlohner
Max-Planck-Institut für Physik
Postfach 40 12 12
80805 München
pc@dante.de

OS/2

Thomas Koch
Hauptstr. 367
53639 Königswinter
os2@dante.de

UNIX

Dr. Klaus Braune
Universität Karlsruhe
Rechenzentrum
Zirkel 2
76128 Karlsruhe
Tel.: 0721/608-4031
unix@dante.de

VAX/VMS

Gerhard Friesland-Köpke
Universität Hamburg
FB Informatik
Vogt-Kölln-Str. 30
22527 Hamburg
vms@dante.de

VM

Dr. Georg Bayer
TU Braunschweig
Rechenzentrum
Postfach 3329
38023 Braunschweig
vm@dante.de

German-Style

Bernd Raichle
Stettener Str. 73
73732 Esslingen
german@dante.de

Lehrerfortbildung

Werner Burkhardt
Carl-Benz-Schule Mannheim
Neckarpromenade 23
68167 Mannheim
lehrer@dante.de

PostScript

Jürgen Glöckner
In der Hessel 23
69168 Wiesloch
postscript@dante.de

Server-Koordination

Dr. Rainer Schöpf
Konrad-Zuse-Zentrum
für Informationstechnik
Heilbronner Str. 10
10711 Berlin
server@dante.de

Treiber

Joachim Schrod
Kranichweg 1
63322 Rödermark-Urberach
treiber@dante.de

Verlag und Buchhandel

Christa Preisendanz-Loeser
Intern. Thomson Publ. GmbH
Trübnerstr. 38
69121 Heidelberg
Tel.: 06221/400177
Fax: 06221/472909
verlage@dante.de

Inhalt Heft 4/93

Impressum	2
Editorial	3
Hinter der Bühne	4
Grußwort	4
Verlorengegangene TUG-Mitglieder	6
Von fremden Bühnen	8
$\text{\LaTeX}$ 2 ϵ – A New Version of $\text{\LaTeX}$	8
Bretter, die die Welt bedeuten	11
Schachfigurensatz mit $\text{\TeX}$ und $\text{\LaTeX}$	11
Graphiken mit GNUPLOT und METAFONT	26
<i>MakeIdx</i> — Ein (anderer) Indexprozessor für $\text{\LaTeX}$	30
Diese leidigen Mengenzeichen	33
Was Sie schon immer über $\text{\TeX}$ wissen wollten	36
Hokuspokus!	36
$\text{\TeX}$-Beiprogramm	38
$\text{\TeX}$ STAR — Eine Oberfläche für $\text{\TeX}$ und $\text{\LaTeX}$	38
$\text{\TeX}$ und OS/2 2.x	39
Rund um den Amiga	40
Rezensionen	44
WORD, $\text{\TeX}$ und Alcuin	44
The $\text{\LaTeX}$ Companion	46
Leserbrief(e)	49
Spielplan	50
Termine	50
Stammtische	51
Tagungsankündigungen	52
Adressen	56
Autoren/Organisatoren	57
Technischer Beirat	58