

DANTE
Deutschsprachige
Anwendervereinigung T_EX e.V.

12. Jahrgang Heft 4/2000 November 2000

4/2000

Impressum

„Die T_EXnische Komödie“ ist die Mitgliedszeitschrift von DANTE e.V. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. 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 unter Verwendung der Dokumentenklasse `dtk` erstellt und an untenstehende Anschrift geschickt werden (entweder per E-Mail oder auf Diskette). Sind spezielle Makros, L^AT_EX-Pakete oder Schriften dafür nötig, so müssen auch diese mitgeliefert werden. Außerdem müssen sie auf Anfrage Interessierten zugänglich gemacht werden.

Diese Ausgabe wurde mit Hilfe folgender Programme fertiggestellt: e-TeX, Version 3.14159-2.1 (Web2c 7.3.2x), LaTeX2e <2000/06/01>, windvi 0.67 (für die Bildschirmdarstellung) und dvips(k) 5.86d (für Korrektur und Belichtung). Die Schriften zur Belichtung wurden mit dem METAFONT-Modus `linoone` (1270 dpi) berechnet.

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Erscheinungsort: Heidelberg

Auflage: 2300

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

E-Mail: dante@dante.de
dtk-redaktion@dante.de (Redaktion)

Druck: Konrad Tritsch Print und digitale Medien GmbH
Johannes-Gutenberg-Straße 1-3, 97199 Ochsenfurt-Hohe Stadt

Redaktion: Gerd Neugebauer (verantwortlicher Redakteur)

Luzia Dietsche	Rolf Niepraschk	Volker RW Schaa
Rudolf Herrmann	Günter Partosch	Karin Schwind
Uwe Münch	Bernd Raichle	Peter Willadt

Redaktionsschluss für Heft 1/2001: 6. Januar 2001

ISSN 1434-5897

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

die Redaktion der Mitgliederzeitschrift „Die T_EXnische Komödie“ ist hinter der Szene dafür tätig, aus den eingereichten Beiträgen eine vollständige, gedruckte Ausgabe zu machen. Wenn ein Beitrag eingereicht wird, dann muss er meistens dafür vorbereitet werden, mit der Klasse `dtk` und anderen Beiträgen zusammen gesetzt werden zu können. Das ist manchmal nicht trivial, insbesondere dann, wenn Pakete verwendet werden, die nicht miteinander harmonieren.

Im nächsten Schritt wird versucht, den Inhalt und die Darstellung Korrektur zu lesen. Nötigenfalls wird hierzu mit den Autoren Rücksprache gehalten. Irgendwann werden dann alle Beiträge in einem Dokument zusammengetragen und eine Ausgabe fertig gestellt. Danach geht es in die nächste Runde des Korrekturlesens. Am Ende geht das Ergebnis zur Druckerei, um belichtet, gedruckt und verschickt zu werden.

Neben diesen Aufgaben gibt es noch die Pflege der `dtk`-Klasse, der Webseiten, die Suche nach neuen Beiträgen und so weiter. Alle diese Aufgaben sollen auf viele Schultern verteilt werden, damit die Last für die Einzelnen nicht zu groß wird.

Viele der Redakteure sind schon längere Zeit dabei. In letzter Zeiten haben einige von uns, trotz anhaltendem Interesse, immer weniger Zeit – sei es aus privaten oder beruflichen Gründen. Deshalb wurden einzelne Aufgaben in letzter Zeit nicht mehr in dem früher üblichen Umfang wahrgenommen.

Aus diesem Grunde wäre es gut, wenn die Redaktion durch neue Mitglieder verstärkt werden könnte. Jeder sollte eigentlich in der Lage sein, eine kleine Aufgabe im Team zu übernehmen, damit die Arbeit wieder auf viele Schultern verteilt wird. Deshalb rufe ich hiermit jeden auf, sich bei mir zur Mitarbeit in der Redaktion zu melden.

Mit T_EXnischen Grüßen

Ihr Gerd Neugebauer

Hinter der Bühne

Vereinsinternes

Grußwort

Liebe Mitglieder,

rechtzeitig vor Weihnachten kommt nun diese Ausgabe von „Die T_EXnische Komödie“ zu Ihnen. Zum Jahresausklang haben wir damit die Möglichkeit, eine kleine Rückschau auf die zurückliegenden Monate mit den von DANTE e.V. ausgerichteten Tagungen, dem Wirken vieler Aktiver für den Verein und der Zusammenarbeit im Präsidium zu halten. Beginnen möchten wir aber mit dem Ausblick auf das kommende Frühjahr und die T_EX-Tagung DANTE 2001 in Rosenheim. Leider waren wir gezwungen, auf Grund einer Messe, die die Hotelkapazität in Rosenheim während dieser Zeit völlig erschöpft und uns längere Anfahrten aus dem Umland beschert hätte, den in der letzten Ausgabe der Mitgliederzeitschrift „Die T_EXnische Komödie“ genannten Termin zu ändern. Wir treffen uns nun eine Woche früher, also in der Zeit vom 28. Februar bis zum 3. März 2001 an der Fachhochschule Rosenheim. Die 24. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. wird wiederum an einem Samstag stattfinden, auch wenn bisher der Samstag-Termin nicht das erhoffte Mehr an Beteiligung brachte.

Unsere letzte Mitgliederversammlung fand im Oktober in einer nahezu familiären Atmosphäre an der Fernuniversität in Hagen statt. Ein Team um Manuela Jürgens und Thomas Feuerstack organisierte eine perfekte Tagung, die nicht nur durch unzählige Keks- und Kuchensorten und eine reichhaltige Getränkeauswahl glänzte (einige Anwesende konnten am Pausenende kaum überzeugt werden, wieder in die Hörsäle zurückzugehen). Mehr über die Tagung und die Mitgliederversammlung lesen Sie in dieser Ausgabe.

In der letzten Ausgabe von „Die T_EXnische Komödie“ fanden Sie den diesjährigen Abzug des kompletten CTAN-Archives auf CD-ROM. Dies war die zweite CD-ROM-Produktion in diesem Jahr, die vom CD-ROM-Team bei DANTE e.V. zusammen mit Herrn Christoph Kaeder von der Fachbuchhandlung Lehmanns durchgeführt wurde. Dem Team unter Leitung von Dr. Klaus

Höppner gehörten Luzia Dietsche, Bernd Raichle und Volker RW Schaa an. Neu war in diesem Jahr, dass neben der Zusammenstellung des Dateiarchivs auch das gesamte Design und Layout von CD-ROMs und Digifile-Cover übernommen wurde. Wir hoffen, dass Ihnen die gewählte Form zusagt und mit diesem Produkt eine Werbung für DANTE e.V. verbunden ist. Wir sprechen dem Team unseren Dank aus, möchten aber gleichzeitig unter den Mitgliedern von DANTE e.V. für das nächste Jahr um Unterstützung bitten. Wer mithelfen möchte beim Design, beim Erstellen der Hilfstexte, Korrekturlesen und Übersetzen der Readme-Dateien und der internationalen Korrespondenz und Bestellungsabwicklung, möge sich bitte an die E-Mail-Adresse `cdrom@dante.de` wenden.

Denjenigen unter Ihnen, die diese Ausgabe von der ersten Impressum-Seite an aufmerksam gelesen haben, wird nicht entgangen sein, dass sich unsere Auflage auf 2500 Exemplare gesteigert hat. Dies ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass jetzt alle ausländischen T_EX-Benutzergruppen Exemplare von „Die T_EXnische Komödie“ erhalten. Weitaus wichtiger ist für uns aber, dass die Mitgliederanzahl leicht aber stetig zunimmt. Offensichtlich trägt die Werbung durch Mitglieder Früchte, so zum Beispiel durch die Teilnahme an der MNU (Luzia Dietsche berichtete in der Ausgabe 2/2000) und Artikel in den Computer-Fachzeitschriften.

Nicht vergessen dürfen wir in diesem Zusammenhang das Wirken unseres guten Geistes in der Geschäftsstelle von DANTE e.V., Frau Karin Dornacher. Etliche neue Mitglieder verdanken wir ihrer Überzeugungskraft und fachkundigen Vermittlung. Sie leitet mittlerweile die telefonischen und brieflichen Anfragen per E-Mail an das Präsidium oder an den Beraterkreis bei DANTE e.V. weiter und sorgt so für eine schnelle und effiziente Problembearbeitung. Durch die Ausweitung der Sprechstunden und die hilfsbereite Art von Frau Dornacher ist es dem Präsidium möglich, trotz räumlicher Entfernung innerhalb kürzester Zeit alle anstehenden Arbeiten zu erledigen.

Das Präsidium bedankt sich bei allen Aktiven, Freunden und „Helfern im Verborgenen“ für die gute Zusammenarbeit, wünscht frohe Feiertage und verbleibt

mit T_EXnischen Grüßen

Thomas Koch Volker RW Schaa
(Präsident) (Vizepräsident)

Protokoll der 23. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. am 7. Oktober 2000 in Hagen

Günter Partosch

Zeit: 7. Oktober 2000, ca. 10.10 Uhr–ca. 12.05 Uhr
Ort: Fernuniversität Hagen
 Allgemeines Verfügungszentrum I, Senatssaal (B 121)
 Feithstraße 140
 58097 Hagen
Teilnehmer: 25 Stimmberechtigte
 (anhand der ausgegebenen Stimmkarten)
Leitung: Thomas Koch (Vorsitzender von DANTE e.V.)
Protokollant: Günter Partosch (Schriftführer von DANTE e.V.)

Die Mitgliederversammlung wurde satzungsgemäß eingeladen und ist beschlussfähig.

TOP 1: Begrüßung, Tagesordnung und Vorstellung des Vorstands

Thomas Koch begrüßt die Teilnehmer der 23. Mitgliederversammlung in Hagen und stellt die Tagesordnung vor:

1. Begrüßung, Tagesordnung und Vorstellung des Vorstands
2. Bericht des Vorstands
3. Beschluss der Mitgliederversammlung über die Anpassung der Mitgliedsbeiträge
4. Verschiedenes

Sie wird ohne Einspruch akzeptiert.

Seit der 22. Mitgliederversammlung in Clausthal-Zellerfeld besteht der Vorstand aus den folgenden fünf Mitgliedern: Thomas Koch (Vorsitzender), Volker RW Schaa (stellvertretender Vorsitzender), Horst Szillat (Schatzmeister), Günter Partosch (Schriftführer) und Dr. Klaus Höppner (Beisitzer).

Thomas Koch dankt im Namen des Vorstands Arnulf Liebing, der in Clausthal-Zellerfeld nicht mehr für die Position des Beisitzers im Vorstand kandidiert hat, für seine – insbesondere im Satzungsausschuss – geleistete Arbeit.

TOP 2: Bericht des Vorstands

Situation im Büro

Die einzige Angestellte im Heidelberger Vereinsbüro, Frau Dornacher, erledigt die notwendigen Arbeiten weitgehend selbständig und kompetent – verschiedentlich unterstützt durch Horst Szillat und Luzia Dietsche. Probleme gibt es derzeit noch mit dem Fax-Anschluss.

Entwicklung der Finanzen und Mitgliedszahlen

Der Vorstand berichtet, dass der Verein auf einer soliden finanziellen Basis steht. Der Bankeinzug der Mitgliedsbeiträge wurde mittlerweile durchgeführt. Derzeit erhalten Mitglieder, die ihren Beitrag noch nicht entrichtet haben, eine Mahnung. Unter Berücksichtigung der noch ausstehenden Geldausgaben (u. a. für die Ausgabe 4/00 der Mitgliederzeitschrift „Die T_EXnische Komödie“) wird der Verein am Ende des Jahres ungefähr 100 000 DM an liquiden Mitteln besitzen. Die Zahl der Mitglieder liegt derzeit bei annähernd 1800 bei leicht steigender Tendenz.

T_EX-Tagung und Mitgliederversammlung in Rosenheim

Die nächste deutsche T_EX-Tagung findet vom 28. Februar–3. März 2001¹ an der Fachhochschule Rosenheim statt; die 24. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. am darauf folgenden Samstag, dem 10. März 2001.

Tagung der TUG in Oxford

Vom 13.–16. August besuchten Thomas Koch und Volker RW Schaa die diesjährige Tagung der T_EX Users Group (TUG), TUG 2000, in Oxford. Besonders erwähnenswert waren ihrer Meinung nach

- die Demonstration des kompletten $\mathcal{N}\mathcal{T}\mathcal{S}$,
- eine Einführung von John Plaice in die Möglichkeiten von Omega,
- eine Demonstration der Möglichkeiten von pdfT_EX,
- ein Bericht über die neuen Entwicklungen bei L^AT_EX3 und L^AT_EX* und

¹Anmerkung: Der Termin der Tagung und der Mitgliederversammlung musste gegenüber der ursprünglichen Ankündigung um eine Woche vorverlegt werden.

- über das Zusammenspiel von T_EX und XML.

 $\mathcal{N}\mathcal{T}\mathcal{S}$

$\mathcal{N}\mathcal{T}\mathcal{S}$ ist jetzt vollständig implementiert; nach einigen Bereinigungen im Code und dem Erstellen einer Dokumentation wird es einschließlich der Quellen freigegeben. Die Finanzierung dieser Arbeiten bis zum nächsten Frühjahr durch DANTE e.V. und GUTenberg ist gesichert.

Im Plenum wird lebhaft über die Struktur und Finanzierung zukünftiger Projekte diskutiert, die auf $\mathcal{N}\mathcal{T}\mathcal{S}$ basieren. Der Vorstand plant, auf der Mitgliederversammlung in Rosenheim einen entsprechenden Fonds zur finanziellen Unterstützung solcher Vorhaben zur Abstimmung zu stellen.

Einsatz des zweiten Sun-Rechners bei DANTE e.V.

Der zweite Rechner bei DANTE e.V. in Mainz, `sun2.dante.de`, wird in steigendem Maße zur Produktion eingesetzt, so beispielsweise

- zum Erstellen des CTAN-Abzugs auf CD-ROM und
- für die Fertigstellung der T_EX-Live-5-CD-ROM.

Mittlerweile ist dieser Rechner die „Heimat“ von fpT_EX; auch das L^AT_EX3-Team beabsichtigt, den Rechner in Zukunft nutzen. Um diesen Aufgaben gerecht werden zu können, ist an eine Festplattenerweiterung gedacht.

Projekt T_EX-Font-CD-ROM

Ziel dieses Projekts ist die Erstellung einer Font-CD-ROM mit qualitativ hochwertigen Schriften. Volker RW Schaa berichtet in diesem Zusammenhang von einem entsprechenden Treffen bei der letzten GUST-Tagung zur Koordinierung/Besprechung der anstehenden Arbeiten:

- Die endgültige Version der CD-ROM wird zur EuroT_EX 2001 erscheinen.
- Die CD-ROM soll alle für T_EX wichtigen Fonts im METAFONT- und Type-1-Format enthalten, unter anderem auch die Type-1-EC-Fonts.
- Ebenso werden ein bis zwei Fonts aller wichtigen Font-Anbieter aufgenommen.
- DANTE e.V. beabsichtigt, diese CD-ROM finanziell zu unterstützen.

Andere CD-ROM-Projekte

In Zusammenarbeit mit der Fachbuchhandlung Lehmanns wurden von DANTE e.V. zwei CD-ROM-Ausgaben im Jahr 2000 produziert:

- die CD-ROM T_EX Live 5c und
- der aus drei Scheiben bestehende CTAN-Abzug, der der Ausgabe 3/00 der Mitgliederzeitschrift „Die T_EXnische Komödie“ beiliegt.

Beide CD-ROMs haben ISBN-Kennungen und können von Nicht-Mitgliedern über Lehmanns oder eine andere Buchhandlung bezogen werden.

TOP 3: Beschluss der MV über die Anpassung der Mitgliedsbeiträge

Die Beitragsanpassungen an Euro wurden bereits auf der Mitgliederversammlung in Clausthal-Zellerfeld behandelt, waren aber nicht in der Einladung bzw. Tagesordnung zur MV bekannt gemacht worden. Daher muss die Abstimmung darüber auf der MV in Hagen wiederholt werden.

Thomas Koch schlägt vor, die Mitgliedsbeiträge ab 2001 wie folgt anzupassen:

<i>Studenten</i>	30 €
<i>Vollmitglieder</i>	45 €
<i>institutionelle Mitglieder</i>	65 €
<i>Firmen, die T_EX anwenden</i>	150 €
<i>Firmen, die T_EX verkaufen</i>	250 €

Aktive Mitglieder erhalten einen Nachlass von 10 €.

Dieser Vorschlag wird mit 25 Stimmen ohne Gegenstimmen und Enthaltungen angenommen.

TOP 4: Verschiedenes

Entwurf einer neuen Beitragsordnung

Zunächst skizziert Horst Szillat eine neue Beitragsordnung, in der unter anderem auch festgelegt werden soll, was „aktive Mitglieder“ sind. Auf der Mitgliederversammlung in Rosenheim soll dann über diese Beitragsordnung abgestimmt werden. Anregungen und Angebote zur Mitarbeit sind ausdrücklich willkommen (E-Mail: treasure@dante.de).

T_EX-Kalender

Abschließend stellt Martin Schröder die neueste Ausgabe seines T_EX-Kalenders „the \year=2001 T_EX calendar“ (ab Oktober 2000 erhältlich) vor. Dieser Kalender enthält 13 Bilder von Duane Bibby (darunter zwei neue), kann unter anderem über die Fachbuchhandlung Lehmanns bezogen werden und kostet 10 €. Nähere Angaben sind im WWW-Dokument <http://www.tm.oneiros.de/calendar/2001/index.html> zu finden.

Um 12.05 Uhr erklärt Thomas Koch die MV für beendet.

Thomas Koch Günter Partosch
(Versammlungsleiter) (Protokollant)

Ein „literarischer“ Erguss über die T_EX-Tagung an der Fernuniversität/Gesamthochschule Hagen

Tobias Sterzl

Während des gemeinsamen Abendessens setze man sich nicht neben den Chefredakteur der T_EXnischen Komödie. Lässt sich dies nicht vermeiden, so verneife man sich die Teilnahme am Mittagessen nach der Mitgliederversammlung. Warum eigentlich?

Nun, bei erster Gelegenheit trifft das Gespräch irgendwann „Die T_EXnische Komödie“, wobei der ständig auf seitenfüllendes Material lauernde Chefredakteur die Frage nicht unterdrücken kann, ob man denn keine Lust habe, ja einen inneren Drang verspüre, seinem literarischen Talent ein wenig freien Lauf zu lassen und einen Bericht über diese Tagung zu verfassen.

Die zweite Situation, es ist schließlich auch die letzte Möglichkeit, wird dazu genutzt – man selbst hat dieses Ansinnen schon verdrängt und sich die Ausrede „alkoholbedingte Amnesie“ zurechtgelegt – diese Bittte öffentlich zu machen, was von den Anwesenden genüßlich und schulterklopfend zur Kenntnis genommen wird. Nun ist es mit den Ausreden schwer, originelle/glaubhafte sind nahezu unmöglich.

Bekannt ist mittlerweile, dass an dieser Tagung ein „spontanes“ gemeinsames Mittagessen stattfand sowie ein „organisiertes“ Abendessen im Ratskeller zu Hagen; zur Enttäuschung vieler, insbesondere Luzias, wurden dort Desserts nur bis 22:00 Uhr serviert, was dem Verfasser *neidische* Blicke einbrachte.

Schon beim Treffen am Donnerstagabend im Restaurant Bangkok wurde man gewahr, dass es sich bei dieser Tagung um eine sehr familiäre Angelegenheit handeln wird; eine Verwechslung, dass es sich um eine Ferntagung an der Uni Hagen handelt, ist auszuschließen.

Der Freitag gehörte traditionell den Tutorien: die beliebten L^AT_EX-Einführungskurse (Manuela Jürgens, Günter Partosch), sowie eine kleine `\expand after`-Orgie (Bernd Raichle) und eine Einführung in B_IB_TE_X (Klaus Höppner). Der Nachmittag war einer L^AT_EX-gestalteten Beamer-Präsentationen mittels pdfL^AT_EX und Acrobat Reader sowie einer $\mathcal{N}\mathcal{T}\mathcal{S}$ -Vorführung vorbehalten. Die Vorträge von Stephan Lehmknecht und Klaus Guntermann stellten die augenblicklichen Entwicklungen auf diesem Gebiet dar.

$\mathcal{N}\mathcal{T}\mathcal{S}$ demonstrierte seinen augenblicklichen Stand durch T_EX-Läufe mit T_EX-Book-Kapiteln. Ernüchternd war die Dauer für einen Durchlauf im Vergleich zum Original-T_EX. Es ist etwa um Faktor 30 langsamer (ich darf gar nicht an meinen 486er denken).

Die letzte Präsentation am Freitag blieb den Organisatoren vorbehalten, die die L^AT_EX-CD-ROM der Fernuniversität Hagen mit interaktiver Installationsanleitung vorstellten. Dabei handelt es sich um eine Anleitung für Windows-Benutzer, die es normalerweise gewohnt sind, Komplettdisketten zu installieren und nicht wie bei L^AT_EX üblich für jeden Sonderfall ein weiteres Paket zu installieren. Dies war auch der einzige Zeitpunkt, an dem zumindest Teile der Organisatoren richtig aufgefallen sind. Etwas anderes fiel jedoch auch auf. Trotz (oder wegen) der relativ niedrigen Teilnehmerzahl gab es eine Vielfalt an Kuchen, Keksen usw., die selbst eingefleischte T_EX-Tagungsbesucher überraschte.

Eine gelungene Veranstaltung, die mehr Teilnehmer verdient hätte.

Die am Samstag stattfindende 23. Mitgliederversammlung ging flott und konstruktiv über die Bühne, wurde ohne besondere Anregung offiziell eröffnet (eine stimmende Tagesordnung (sic!) lag auf dem Tageslichtprojektor) und ging einen ruhigen Gang. Die Ergebnisse entnehmen man dem Protokoll.

Einladung zur 24. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.

Thomas Koch

Hiermit lade ich Sie im Namen des Vorstands herzlich zur 24. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. ein. Die Mitgliederversammlung findet statt am Samstag, den 3. März 2001 um 10.00 Uhr an der

Fachhochschule Rosenheim
Marienberger Straße 26
83024 Rosenheim

Die Tagesordnung:

1. Begrüßung, Tagesordnung und Vorstellung des Vorstands
2. Bericht des Vorstands
3. Finanzbericht
4. Bericht der Kassenprüfer
5. Entlastung des Vorstandes
6. Wahl der Kassenprüfer
7. Beitragsordnung
8. Finanzielle Unterstützung von T_EX-Projekten
9. Verschiedenes

Wie üblich sind auch Nichtmitglieder als Gäste willkommen.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.dante.de/dante2001/>. Für Rückfragen wenden Sie sich bitte per E-Mail an dante2001@dante.de.

Wir würden uns freuen, Sie zahlreich auf der Mitgliederversammlung und auf der begleitenden Tagung DANTE 2001 begrüßen zu dürfen.

Bretter, die die Welt bedeuten

Jiddisch mit T_EX und L^AT_EX

Martin Trautner

Jiddisch, die Sprache des osteuropäischen Judentums, stellt besondere Anforderungen an T_EX und L^AT_EX. Zum einen müssen geeignete Fonts beschafft und bereitgestellt werden. Zum anderen ist T_EX mit der Fähigkeit zu bidirektionalem Satz zum Schreiben gemischter Texte von links nach rechts beziehungsweise von rechts nach links auszustatten. Im Folgenden werden die verschiedenen Möglichkeiten untersucht, jiddische Texte mit T_EX und L^AT_EX zu setzen. Das Ergebnis in der gewohnt hohen Qualität von T_EX macht dieses Satzsystem beispielsweise auch für den Einsatz in wissenschaftlichen Einrichtungen interessant, die sich mit der Erforschung jiddischer Sprache und Kultur beschäftigen. Bei allen Überlegungen weiß sich der Verfasser der Idee freier Software verpflichtet.

Einführung

Jiddisch ist seit dem Hochmittelalter die Sprache der mittel- und osteuropäischen Juden gewesen, die sich gegen Ende des 14. Jahrhunderts herauszubilden begann, als die deutschen Juden für die Pestepidemien von 1348 verantwortlich gemacht und vertrieben wurden.¹ In verschiedenen Siedlungsgebieten Osteuropas fanden sie schließlich Aufnahme und ließen sich dort nieder.²

¹ Einen Überblick über die Geschichte des Jiddischen und seine Charakteristik als jüdische Sprache bietet Samuel A. Birnbaum [1], S. 1–28.

² In seiner „Geschichte der Juden in Deutschland von der Römerzeit bis zur Weimarer Republik“ gibt Nachum Tim Gidal [2], S. 27–109, auch umfassenden Einblick in die widrigen Lebensumstände der deutschen Juden im Mittelalter. Zum Mittelalter überhaupt siehe Hermann Heimpel, Deutschland im späteren Mittelalter, in: Leo Just (Hrsg.) [5], Fünfter Abschnitt, S. 1–159.

Die Ausgrenzung durch die mehrheitlich christliche Umwelt und das abgeschiedene Leben im Ghetto oder Shtetl begünstigten erheblich die Entstehung einer eigenständigen Sprache, deren semantischer und syntaktischer Grundbestand germanischen Ursprungs ist, aber durch hebräische und slawische Lehnwörter und Redewendungen bereichert wurde.

Die Auswanderer hielten zwar an ihrer mittelhochdeutschen Umgang- und Alltagssprache fest, wohingegen sie in Kultus und Unterricht der Synagoge Hebräisch verwendeten, weshalb vor allem liturgische und religiöse Begriffe aus dem Hebräischen stammen. Der vielfältige Umgang und Verkehr mit den Angehörigen der verschiedenen slawischen Völker, unter denen sie nach ihrer Vertreibung aus Deutschland lebten, beförderte die Übernahme von Lexemen aus deren Sprachen.

Bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkrieges 1939 sprachen ungefähr 12 Millionen Menschen Jiddisch,³ das eine reiche und hochstehende Literatur hervorgebracht hatte. Durch jahrzehntelange Auswanderung in die Neue Welt, durch systematische Unterdrückung im zaristischen Russland und in der Sowjetunion und vor allem durch den planmäßig betriebenen Völkermord des nationalsozialistischen Deutschlands an den europäischen Juden verringerte sich die Zahl der aktiven Sprecher auf gut zwei Millionen Menschen, die heute über die ganze Welt verstreut leben.⁴

Anforderungen an den jiddischen Satz

Um Jiddisch zu schreiben, wird das hebräische Alphabet verwendet, was durchaus nahe liegt, weil sich eine jüdische Gemeinschaft über die in hebräischer Sprache vermittelte Religion konstituiert. Somit ist Jiddisch die einzige germanische Sprache, die semitische Schriftzeichen verwendet.

Für den Satz bedeutet die Verwendung des hebräischen Alphabets, dass einige Besonderheiten im Vergleich zu Texten mit lateinischen Buchstaben zu beachten sind. Jiddisch wird nämlich von rechts nach links in der hebräischen Quadratschrift geschrieben.⁵ Dieser Umstand stellt sowohl an ei-

³ Vgl. Samuel A. Birnbaum [1], S. 26.

⁴ Vgl. hierzu Salcia Landmann [9], S. 58. Eine historische und sprachwissenschaftliche Einordnung des Jiddischen nimmt Claus Jürgen Hutterer [6], S. 347–361, in seiner Darstellung der germanischen Sprachen vor.

⁵ Vgl. zur Entstehung und Geschichte der hebräischen Quadratschrift Harald Haarmann [3], S. 307–318.

ne herkömmliche Textverarbeitung als auch an ein Satzsystem wie T_EX und L^AT_EX besondere Anforderungen.

Zum einen muss bidirektionaler Schriftsatz möglich sein. Denn häufig enthält ein einziges Textdokument Absätze, die verschiedenen Schreibrichtungen folgen, also sowohl mit lateinischer Schrift von links nach rechts als auch mit hebräischer Schrift von rechts nach links.

Zum anderen werden geeignete hebräische Schriftarten, sogenannte Fonts benötigt, die sämtliche hebräischen Buchstaben, jiddischen Ligaturen und modernen Satz-, Zahl- und Sonderzeichen enthalten. Bereits ein oberflächlicher Blick auf die im Internet verfügbaren hebräischen Fonts zeigt, dass nur die wenigsten diese drei Mindestanforderungen erfüllen. Das ist kein Vorwurf an die einzelnen Autoren und Autorinnen, sondern ergibt sich aus dem jeweiligen, höchst unterschiedlichen Verwendungszweck, für den ein Font angefertigt wurde. Beispielsweise braucht man beim Schriftsatz biblischer Texte schlichtweg keine modernen Satzzeichen. Es ist allerdings ausgeschlossen, einen jiddischen Text mit einem Font zu setzen, der nicht einmal Fragezeichen oder Anführungsstriche enthält.

Systemvoraussetzungen

Vor einigen Jahren hat Yannis Haralambous die jeweiligen Vor- und Nachteile der verschiedenen Möglichkeiten für bidirektionalen Schriftsatz unter T_EX und L^AT_EX diskutiert.⁶ Er unterschied drei gängige Varianten, das Problem des bidirektionalen Schriftsatzes unter T_EX und L^AT_EX zu lösen:

1. durch zusätzliche Makros, die zwar auf jedem T_EX-System laufen, aber keine Silbentrennung beherrschen und Schwierigkeiten bei gemischten (lateinischen und hebräischen) Texten bereiten;
2. durch Ergänzungen des T_EX-Systems, die zwar gute Ergebnisse bringen, aber gesondert installiert werden müssen und nicht auf jedem Rechner vorhanden sind; und schließlich
3. durch besondere Betriebssysteme, die zwar von Hause aus mit bidirektionalen Texten umgehen können, aber außerhalb Israels schwer zu finden sind.

⁶Vgl. Yannis Haralambous [4], S. 38.

Damals attestierte er der T_EX-Ergänzung T_EX-X_ET „sehr gute Leistungen bei gemischten Rechts-nach-links- und Links-nach-rechts-Texten.“ Als nachteilig bemerkte er, dass diese T_EX-Ergänzung extra installiert werden müsse und auf vielen Heimrechnern einfach noch nicht vorhanden sei.

Diese Situation hat sich jedoch grundlegend geändert. Die großen T_EX-Distributionen wie zum Beispiel MikT_EX 1.20 für Windows oder teT_EX 1.0.6 für Linux und andere Unix-Derivate werden inzwischen standardmäßig mit ε -T_EX ausgeliefert. Bei ε -T_EX handelt es sich um eine Erweiterung des ursprünglichen T_EX-Quellcodes, die unter anderem über die Fähigkeit zu bidirektionalem Schriftsatz verfügt.

Aktiviert wird diese Fähigkeit zu bidirektionalem Schriftsatz durch die hebräischen Sprachmodule des Babel-Paketes. Das Babel-Paket von Johannes Braams ist eine Sammlung von Makros, die multilingualen Schriftsatz mit (L^A)T_EX unterstützt.⁷ Nach der Installation dieser Sprachmodule, die hauptsächlich im Kopieren der einzelnen Dateien an ihre entsprechenden Stellen im Verzeichnisbaum besteht, sind T_EX und L^AT_EX grundsätzlich für den jiddischen (beziehungsweise hebräischen) Schriftsatz einsatzbereit. Jetzt müssen nur noch die passenden Fonts besorgt werden.

Fonts

Das hebräische Alphabet ist ursprünglich eine reine Konsonantenschrift gewesen, deren Grundbestand 22 Buchstaben umfasst (siehe Abbildung 1). Von diesen 22 Buchstaben haben vier ein anderes Aussehen, wenn sie am Ende eines Wortes stehen, und der vorletzte kommt doppelt vor: zum einen als scharfes S und zum anderen als Zischlaut.⁸

Erst im 6. Jahrhundert nach Christus, als immer weniger Menschen aktiv Hebräisch sprachen, wurden Vokalzeichen eingeführt, die unter die Konsonanten gesetzt werden, um die überlieferte Aussprache der biblischen Texte wenigstens für den gottesdienstlichen Gebrauch zu bewahren (siehe Abbildung 2).⁹

⁷Diese hebräischen Makros aus dem Babel-Paket liegen zum Beispiel auf `ftp://ftp.dante.de/tex-archive/language/hebrew/macros`. Dort finden sich auch ausführliche Installationsanweisungen, die Schritt für Schritt die Einrichtung dieser Makros erläutern.

⁸Die beigefügten Tabellen orientieren sich an der hebräischen Grammatik von Alfred Jepsen/Hermann Strack [7], S. 5–9, und übernehmen auch die dort verwendete Umschrift.

⁹Vgl. zur Laut- und Schriftgeschichte des Hebräischen die Ausführungen [7], S. 3–35.

א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	כ	ל
'	b	g	d	h	u	z	h	t	i	k	l
מ	נ	ס	ע	פ	ץ	ק	ר	ש	ש	ת	
m	n	s	'	p	ş	k	r	ś	š	t	

Abbildung 1: Der Konsonantenbestand des hebräischen Alphabeths

יִ	יְ	יָ	יָ	יָ	יָ	יָ	יָ		
ī	ī	ē	æ	æ	a	ā(ā̄ ǝ)	ō	ū	ū

Abbildung 2: Die Vokalzeichen und ihr Lautwert

In den Bibelhandschriften und -drucken finden über die Buchstaben für Konsonanten und Vokale hinaus noch eine ganze Reihe weiterer Sonderzeichen Verwendung, die den Text gliedern, auf die richtige Betonung hinweisen und den gesungenen Vortrag im Synagogengottesdienst erleichtern. In der Neuzeit sind dann weitere Zahl-, Satz- und Sonderzeichen hinzugekommen, die den Erfordernissen an ein modernes Ausdrucksmittel entsprechen.

Die jiddische Sprache hat die hebräische Schrift zwar im Wesentlichen übernommen, aber an entscheidenden Punkten den eigenen Bedürfnissen angepasst. Auch wenn beide Sprachen weitgehend dieselben Schriftzeichen verwenden, bedeutet das noch lange nicht, dass sie deshalb auch denselben Lautwert haben. Zudem wurden einige Konsonanten zu Vokalen gemacht.

Das heute in Israel geschriebene Hebräisch kommt wie das der Frühzeit ohne Vokalzeichen aus, weshalb moderne hebräische Fonts¹⁰ in EDV-basierten Satzsystemen in der Regel nicht über die Vokalzeichen verfügen. Von der Fülle hebräischer Fonts, die frei im Internet erhältlich sind, scheidet viele für den jiddischen Schriftsatz schon deshalb aus, weil sie für die Darstellung entweder biblischer oder zeitgenössischer Texte entworfen wurden und auf moderne Schriftzeichen verzichten. Da Jiddisch aber nicht ohne einige der Vokal- und modernen Satzzeichen geschrieben werden kann, kommen diese Fonts nicht in Frage.

¹⁰ Zum Beispiel die Schriftarten Jerusalem, TelAviv, Jaffa und DeadSea, die sich unter anderem auf <ftp://ftp.dante.de/tex-archive/languages/hebrew/fonts/newcode/mf> befinden.

א	א	אָ	ב	ב	בֿ	ג	ד	ה	ו
	a	o	b	b	w	g	d	h	u
וו	וי	ו	ו	ז	זש	ח	ט	טש	י
w	oj	u	oj	s	sh	ch	t	tsch	i
י	יִ	יְ	יָ	יָ	יָ	יָ	יָ	יָ	יָ
i, j	ai	ej	ch	k	l	m	n	ss	e
פ	פֿ	פ	ץ	ק	ר	ש	ש	ש	ת
f	f	p	z	k	r	sch	ss	sch	t

Abbildung 3: Das jiddische Alphabet einschließlich verschiedener Sonderzeichen zur Schreibung der Dialektvarianten, Hebraïsmen und Slawismen

Dies gilt mit einer Ausnahme auch für die hebräischen Fonts, die im T_EX-eigenen METAFONT-Format vorliegen. Der einzige Font dieses Formats, der die Vokal- und diakritischen Zeichen beherrscht, `ShalomOldStyle10.mf`, wurde von PostScript nach METAFONT konvertiert, wobei ein deutlich sichtbarer Qualitätsverlust eingetreten ist, weshalb dieser Font ebenfalls nicht in Betracht kommt. Die Tabelle in Abbildung 3 zeigt, welche Buchstaben für den jiddischen Schriftsatz unbedingt erforderlich sind.¹¹

Das „Summer Institute of Linguistics“ (SIL) in Dallas/Texas bietet einen hebräischen Font an, für den keine Lizenzgebühren erhoben werden, der also frei verwendet werden kann, und alle Anforderungen des jiddischen Schriftsatzes erfüllt.¹² Obwohl dieser Font für den hebräischen Schriftsatz biblischer Texte entwickelt wurde, eignet er sich gleichermaßen auch für den jiddischen Schriftsatz.

Dieser Font liegt jedoch weder im METAFONT- noch im PostScript-, sondern nur im TrueType-Format vor. Bislang kann aber nur pdfT_EX mit TrueType-Schriftarten umgehen, weshalb hier der gängige Weg über PostScript-Schrift-

¹¹ Diese Tabelle ist eine Kompilation aus verschiedenen Quellen, und zwar Salcia Landmann [9], S. 368–372, und Ronald Löttsch [10], S. 192–196, um aufzuzeigen, wie zahlreich die benötigten Zeichen sind.

¹² <http://www.sil.org/computing/fonts/silhebrew>. Dort finden sich auch weitere Informationen über Herkunft und Anliegen von SIL.

arten beschrieben wird.¹³ Der Font `SILEzra.ttf` muss also, bevor er in T_EX einsetzbar ist, von TrueType nach PostScript konvertiert werden. Hierzu eignet sich hervorragend das Programm `ttf2pt1`,¹⁴ welches der Australier Andrew Weeks entwickelt hat, weil er unter Linux, das nur PostScript versteht, eine große Auswahl an verschiedenen Schrifttypen vermisste. Mit Hilfe seines Programms lassen sich viele qualitativ hochwertige TrueType-Schriftarten aus dem Internet konvertieren und unter anderem auch auf Linux-Systemen einsetzen.

Windows-Benutzer- und Benutzerinnen haben hier einen gewissen Nachteil. Der derzeitige Entwickler und Betreuer von `ttf2pt1`, Sergey Babkin, meint, dass das Programm auch unter Windows mit dem kommerziellen Produkt VisualC einwandfrei kompiliert. Obwohl dem Verfasser unter Windows sogar zwei freie Implementierungen des GNU-C-Compilers mit vollständiger Entwicklungsumgebung¹⁵ zur Verfügung standen, ließ sich `ttf2pt1` unter Windows NT 4.0 mit diesen Werkzeugen nicht ans Laufen bringen.

Mit dem folgenden Programmaufruf wird der entsprechende PostScript-Font erstellt:

```
ttf2pt1 -a -b SILEzra.ttf silezra
```

Die Option `-a` veranlasst das Programm, alle Zeichen aus dem alten Font in den neuen zu übernehmen. Mit der Option `-b` wird eine binäre Font-Datei mit der Endung `*.pfb` (PostScript font binary) und die dazugehörige Metrikdatei mit der Endung `*.afm` (Adobe font metric) erzeugt.

Damit T_EX nun auch diesen neuen Font `silezra.pfb` verarbeiten kann, muss noch eine Datei mit der Endung `*.tfm` (T_EX font metric) erstellt werden. Dies wird mit dem kleinen, jeder T_EX-Distribution beiliegenden Programm `afm2tfm` bewerkstelligt. Der folgende Befehl erzeugt die fehlende Datei `silezra.tfm`:

```
afm2tfm silezra.afm
```

Die drei Dateien werden nun an passende Stellen im T_EX-Verzeichnisbaum geschoben und mit `texhash` dem System bekannt gemacht. Schließlich ist

¹³ Zur Einbindung von PostScript-Schriftarten in T_EX und L^AT_EX siehe die ausführlichen Erklärungen bei Helmut Kopka [8], S. 183–242.

¹⁴ Nähere Informationen sind unter <http://ttf2pt1.sourceforge.net> erhältlich.

¹⁵ <http://www.bloodshed.net> beziehungsweise <http://sources.redhat.com/cygwin>

noch folgender Eintrag der Datei `psfonts.map` aus dem `dvips`-Paket hinzuzufügen:

```
silezra SILEzra <silezra.pfb
```

Die Anwendung der hebräischen und jiddischen Ergänzungen

Nachdem alle notwendigen Vorbereitungen hinsichtlich des Systems und der Schriftarten getroffen wurden, ist T_EX nun in der Lage, jiddische Texte zu setzen. Die formale Struktur eines T_EX-Dokuments, das jiddische Absätze enthält, könnte zum Beispiel folgendermaßen aussehen:

```
\documentclass[12pt]{article}

\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[german,hebrew]{babel}
\usepackage{silezra}

\begin{document}

\selectlanguage{german} ...

{\Hebrew ... }

\end{document}
```

Eine einfache Möglichkeit zur Einbindung des neuen Fonts in L^AT_EX bietet der Befehl `\newfont{\heb}{silezra at 12pt}`. Mit der Anweisung `{\heb ...}` kann dann eine Zeichenfolge in der neuen Schriftart dargestellt werden. Diese Form der Font-Benutzung ist jedoch unpraktisch, weil jede Änderung manuell vorgenommen werden muss. L^AT_EX 2_ε stellt ausgereifere Methoden zur automatischen Anpassung eines Fonts innerhalb eines Dokuments bereit. Deshalb werden diese Mechanismen der Font-Verwaltung im Weiteren ausführlicher beschrieben.

Das eigens einzurichtende Ergänzungspaket `silezra.sty` definiert das Kommando für die Umschaltung von lateinischem auf jiddischen Satz mit Babel und aktiviert gleichzeitig den entsprechenden Font:

```
\newcommand\Hebrew{%
  \selectlanguage{hebrew}\fontencoding{T1}%
  \fontfamily{fsz}\selectfont}
```

Die Bezeichnung für die Font-Familie orientiert sich an dem von Karl Berry eingeführten Schema,¹⁶ mit dem PostScript-Fonts eindeutig bestimmt werden können, wobei *f* einen kleinen Hersteller identifiziert und *sz* ein mögliches Kürzel für *silezra* ist.

Zusätzlich benötigt L^AT_EX_{2_ε} noch zwei Dateien mit Font-Definitionen. Diese *.fd-Dateien (font definition) geben dem Programm während der Bearbeitung eines Textes Anweisungen über Attribute wie Kodierung, Familie, Serie usw. des jeweiligen Fonts. Sowohl die Datei *OT1fsz.fd* als auch die Datei *T1fsz.fd* sollten neben der Selbstidentifikation und Hinweisen zur Benutzung mindestens folgende Zeilen enthalten:

```
\DeclareFontFamily{OT1}{fsz}{}
\DeclareFontShape{OT1}{fsz}{m}{n}{<-> silezra }{}
\endinput
```

Anders als gewöhnlich wird das fertige Dokument T_EX nicht mit dem Befehl *latex* sondern mit dem Befehl *elatex* zur Bearbeitung übergeben, weil sonst nicht die T_EX-Erweiterungen zum bidirektionalen Satz berücksichtigt würden.

Ein wenig Handarbeit ist jetzt noch erforderlich, bevor endlich der erste jiddische Text mit T_EX gesetzt werden kann. Denn eine letzte Schwierigkeit, die es zu überwinden gilt, ist die Tastaturbelegung des verwendeten hebräischen Fonts.

Mit Hilfe einer Zeichen-Tabelle lässt sich schnell herausfinden, welchen der 256 Plätze eines 8-Bit-Fonts ein bestimmtes Zeichen belegt. Unter Linux erstellt das Programm *gfontview*¹⁷ leicht eine solche Tabelle. Unter Windows steht hierfür das Programm *typograf*¹⁸ zur Verfügung. Im Übrigen bietet

¹⁶ Unter der URL <ftp://ftp.dante.de/tex-archive/documentation/fontname> findet sich eine umfangreiche Dokumentation zu den Font-Bezeichnungen; dort alles weitere im README.

¹⁷ <http://gfontview.sourceforge.net>

¹⁸ <http://www.neuber.com/typograf/index.html>

auch T_EX selbst die Möglichkeit, einfach und schnell eine solche Zeichen-Tabelle zu erzeugen. Der Befehlsaufruf

```
tex testfont
```

fordert die Eingabe des Font-Namens:

```
Name of the font to test = silezra
```

Mit den Optionen *\table \bye* entsteht eine *.dvi-Datei, die alle 256 Zeichen eines Fonts anzeigt. Die Angabe, auf welchem Platz ein bestimmtes Zeichen liegt, wird zwar im Hexadezimalsystem dargestellt, aber mit Hilfe eines geeigneten Taschenrechners ist die Umrechnung ins Dezimalsystem kein Problem.

Der hebräische und jiddische Text wird in einem herkömmlichen ASCII-Editor von links nach rechts eingegeben. Erst T_EX setzt ihn dann von rechts nach links. Die Umgebung R setzt innerhalb eines lateinischen Textes ein kürzeres Stück von rechts nach links:

```
\beginR {\Hebrew
'y\symbol{164} 'a qlyy\symbol{164} SXvXl 'yz 'a m'A1
gvmv\symbol{164} 'a prvmv yd.} \endR
```

Nach dem T_EX-Durchlauf erhält man den fertigen korrekt von rechts nach links gesetzten jiddischen Text:

אין א קליין שטעטל איז א מאָל געקומען אַ פרעמדער ייד.

Schlussfolgerungen

Nach einigen Vorarbeiten ist es möglich, ansprechende und im Druckbild hochwertige Texte in Jiddisch mit T_EX und L^AT_EX zu setzen. Das Ergebnis erscheint in der gewohnt hohen Qualität dieses Satzsystems.

Trotzdem bleiben einige Wünsche an die zukünftige Entwicklung von hebräischen beziehungsweise jiddischen Ergänzungen für T_EX und L^AT_EX offen.

1. Um die Eingabe des Textes mit einem herkömmlichen Editor auf Grundlage des ASCII-Zeichensatzes zu vereinfachen, bedarf es für jeden Font,

der Verwendung finden soll, eines einheitlichen Kodierungsschemas. Jeder Font benutzt nämlich bisher sein eigenes Kodierungsschema; jedes hebräische oder jiddische Zeichen liegt folglich jedes Mal auf anderen Positionen. Das Zeichen a auf der Tastatur kann je nach verwendetem Font im fertigen Text höchst verschiedene Buchstaben ausgeben.

Dieser Umstand verhindert im Augenblick noch den Austausch von Texten, denn jedes System muss den benötigten Font bereitstellen. Soll darüber hinaus der Font aus beispielsweise ästhetischen Gründen gewechselt werden, muss zur Zeit der gesamte jiddische Text komplett neu eingegeben werden, um dem Kodierungsschema des neuen Fonts zu entsprechen.

2. Gleichermaßen gilt es, die Anzahl der Zeichen zu vereinheitlichen, die ein Font enthalten soll. Welche Buchstaben und sonstige Zeichen gehören zwingend in einen Font, um allen Aspekten der hebräischen und jiddischen Typographie gerecht zu werden?
3. Lateinische Typographie verwendet in der Regel vier Schriftschnitte (Regular, Italics, Bold und Bold Italics), um die einzelnen Bestandteile eines Textes durch das Schriftbild zu gliedern. Sollen hebräische und jiddische Schrifttypen auch jeweils vierfach vorhanden sein oder reicht ein einziger Schriftschnitt aus?¹⁹ Und welche Schriftfamilien sollen überhaupt bereitgestellt werden?²⁰
4. Alle hebräischen und jiddischen Zeichen müssen ausschließlich über die Tastatur eingegeben werden können. Der Font SPTiberias.ttf von Jimmy Adair²¹ belegt zwar nur die Plätze 32–127 eines 7-Bit-Fonts, weshalb sich Text sehr leicht eingeben lässt, aber leider ohne moderne Satz- und Sonderzeichen. Es erschwert die Eingabe eines Textes ungemein, wenn wichtige Schriftzeichen unter T_EX und L^AT_EX nur über den Symbol-Befehl, beispielsweise `\symbol{165}` erreichbar sind. Hier bietet es sich durchaus an, eigene Makros zu definieren, die die Eingabe erleichtern. Dennoch ist es wesentlich besser, wenn so wenig Aufwand wie nötig zur Eingabe betrieben werden muss.

¹⁹ Die Beispiele aus dem Buch von Salcia Landmann [9] wurden ausschließlich in einem Schriftschnitt gesetzt.

²⁰ Howard Berlin hat für den jiddischen Satz drei Schriftfamilien mit den Namen Traditional, Modern und Script geschaffen. Diese Schriftarten können von <http://hopi.dtcc.edu/~berlin/font/hebrew.htm> bezogen werden. Bei ihrer Verwendung fällt allerdings eine Lizenzgebühr an.

²¹ <http://rosetta.atla-certr.org/TC/fonts>

Ein jiddischer Text

Der folgende Text stammt aus einer Sammlung jiddischer Anekdoten, die Salcia Landmann ihrer Darstellung der jiddischen Sprache beigegeben hat.²² Die geschilderte Szene spielt im Schul- oder Versammlungshaus des Schtetl, wo sich im osteuropäischen Judentum die Männer trafen, um über die rechte Auslegung und Anwendung des mosaischen Gesetzes nachzudenken. In Roman Vishniacs Bildband „Verschwundene Welt“ mit Photographien einer Reise durch die Welt des osteuropäischen Judentums aus dem Jahre 1938 finden sich einige Bilder, wie diese Szene im Schul- oder Versammlungshaus einmal ausgesehen haben mag,²³ bevor dies alles für immer der Vernichtung anheimgefallen ist.

דער ענו (אנעו)

אין אַ קליין שטעטל איז אַ מאָל געקומען אַ פּרעמדער ייד. איז דער ייד געאַנגען אין בית־המדרש (בייסמערעש) און האָט זיך אַוועק־געזעצט נאָנץ הינטן אויף אַ באַנק. אַ פּאַר טעג נאָך אַנאַנד פּלעגט ער קומען. פּלעגט אַראַפּנעמען אַ ספּר (סיפּער) און פּלעגט זיך אַוועקזעצן און לערנען. אַ מאָל אַז בלייב־בתים (באַלעבאַטים) פּלעגט ריידן תּורה (טוירע). פּלעגט ער אויך אַרייַנוואַרפּן אַ ווערטל און עז האָט זי אַרויסגעוויזן. אַז ער איז נאָר אַ גרויסער למדן (לאַמדן). ממש (מאַמעש) אַ גאון (גאַען). אָבער אַז מען האָט אים געבעטן זיך זעצן אויפן מזרח (מיזרעח). האָט ער בשום אופן (בעשון אויפן) נישט געוואָלט. נאָר ער פּלעגט שטענדיק זיצן אין אַ ווינקל.

איין מאָל איז געקומען דער רב (ראָו) אין בית־המדרש און ער זאָגט: „איך האָב געהערט. אַז ביי אייך דאַוונט אַ פּרעמדער ייד. אַזאַ גרויסער ענו (אַנעו). איך וואָלט אים געוואָלט זיין.“

שטייט דער ייד אויף און זאָגט:

„רבי (רעבע). איר זוכט דעם ענו? איך

²² Salcia Landmann [9], S. 406.

²³ Roman Vishniac [11]. Hier vor allem die Bilder 75–80.

Der ónew

In a klejn schtétl is a mol gekúmen a frémder jid. Is der jid gegángen in beissmédresch un hot sich awég-gesezt ganz hintn ojf a bank. A por teg noch anánd flegt er kúmen. Flegt arópnenen a sséjfer un flegt sich awéksezn un lérnen. A mol, as balebátim flegt rejdn tójre flegt er ojch aréjuwarfn a wértl un es hot sich arójssgewijsn, as er is gor a grojsser lamdn, mámesch a góen. Ober as men hot im gebétn sich sezn ojfn mísrech, hot er beschúm ojfn nischtt gewólt. Nor er flegt schténdik sizn in a winkl.

Ejn mol is gekúmen der row in beissmédresch un er sogt: „Ich hob gehért, as bej ejch downt a frémder jid, asá grójsser ónew. Ich wolt im gewólt sen.“

Schtejt der jid ojf un sogt:

„Rebe, ir sucht dem ónew? Ich bin dos.“

Der Demütige

In eine kleine Stadt ist einmal ein Jude gekommen. Der Jude ist ins Bethaus gegangen und hat sich ganz weit hinten auf eine Bank gesetzt. Ein paar Tage hinter einander pflegt er dorthin zu kommen. Er pflegt ein Buch herabzunehmen und sich wegzusetzen und zu lernen. Einmal, als die Männer über die Thora reden, pflegt er auch das ein oder andere Wort in die Runde zu werfen. Und es hat sich herausgestellt, dass er ein großer Lehrer ist, wirklich ein Gelehrter. Aber als man ihn gebeten hat, sich auf die Ostseite, das heißt die Ehrenseite, zu setzen, hat er das in keiner Weise gewollt, sondern er sitzt ständig nur in einer Ecke.

Einmal ist der Rabbiner ins Bethaus gekommen und sagt: „Ich habe gehört, dass bei euch ein fremder Jude betet, ein echter Demütiger. Ich möchte ihn gern sehen.“

Da steht der Jude auf und sagt:

„Rebbe, ihr sucht den Demütigen? Ich bin das.“

Literatur

- [1] Salomo A. Birnbaum: *Die jiddische Sprache. Ein Überblick und Texte aus acht Jahrhunderten*; Hamburg; 2. Aufl.; 1986.
- [2] Nachum Tim Gidal: *Die Juden in Deutschland*; Köln; 1997.

- [3] Harald Haarmann: *Universalgeschichte der Schrift*; Frankfurt/New York; 2. Aufl.; 1991.
- [4] Yannis Haralambous: *Offizin*; Bd. 1; Kap. Was ist Scholar \TeX ?, S. 31–47; Bonn/Paris/Reading (Ma.) u.a.; 1994.
- [5] Leo Just (Hrsg.): *Handbuch der Deutschen Geschichte*; Bd. 1: Deutsche Geschichte bis zum Ausgang des Mittelalters; Konstanz; 1957.
- [6] Claus Jürgen Hutterer: *Die Germanischen Sprachen. Ihre Geschichte in Grundzügen*; Wiesbaden; 3. Aufl.; 1990.
- [7] Hermann Strack und Alfred Jepsen: *Hebräische Grammatik mit Übungsbuch*; München; 15. Aufl.; 1983.
- [8] Helmut Kopka: *\LaTeX . Ergänzungen – mit einer Einführung in METAFONT*; Bd. 2; Bonn/Paris/Reading (Ma.) u.a.; 1995.
- [9] Salcia Landmann: *Jiddisch. Das Abenteuer einer Sprache*; Ullstein Materialien; Frankfurt/Berlin; 1988.
- [10] Ronald Löttsch: *Jiddisches Wörterbuch. Mit Hinweisen zur Schreibung, Grammatik und Aussprache*; Duden Taschenbücher 24; Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich; 2. Aufl.; 1992.
- [11] Roman Vishniac: *Verschwundene Welt*; Frankfurt; 1996.

Thai-Zeichensätze¹

Werner Lemberg

Der folgende Artikel beschreibt das Funktionsprinzip der thailändischen Schrift und die Implementierung der notwendigen Ligaturen für \TeX mittels `afm2tfm`.

¹ Eine englische Fassung dieses Beitrages ist für TUboat eingereicht.

Geschichtliches

Die thailändische Schrift stammt, wie praktisch alle Schriften in südostasiatischen Ländern, die nicht im unmittelbaren Einflussbereich Chinas lagen, von einer Urform des indischen Sanskrits ab. Im Laufe der Zeit wurden die originalen Buchstaben an die Eigenheiten der thailändischen Sprache angepasst; ein Beispiel dafür ist die Abwandlung von hochgestellten Zahlen in Indikatoren für die Tonhöhe (die Art, wie ein Vokal ausgesprochen wird, z. B. steigend oder gleichbleibend).

Bei der Standardisierung von Thai für Computer ist Thailand einen anderen Weg gegangen als Indien, obwohl die Prinzipien der Schrift ähnlich sind: Jeder Basisbuchstabe ist ein Konsonant mit einem inhärenten Vokal (normalerweise ein *a*) und, im besonderen Falle von Thai, einer inhärenten Tonhöhe. Vokal und Tonhöhe können modifiziert werden, indem andere Buchstaben an den Basisbuchstaben angehängt werden, und zwar vor und nach dem Basiskonsonanten, aber auch ober- und unterhalb. Der indische Standard (ISCII) benützt nun zum Speichern von Texten die logische Ordnung, bei der der Vokal immer zuletzt kommt, auch wenn er graphisch vor dem Konsonanten (also links davon) erscheint – solche Vokale werden als unabhängige Vokale bezeichnet. Thailand dagegen definiert im Zeichensatzstandard TIS-620, dass unabhängige Vokale in der visuellen Reihenfolge gespeichert werden. Unicode [1] folgt TIS-620 in der Behandlung der thailändischen Schrift.

Im Folgenden werden linguistische Gesichtspunkte völlig außer acht gelassen und stattdessen rein graphisch-funktionelle Merkmale beschrieben.

Der graphische Aufbau von Thai-Buchstaben-Clustern

Aufgrund der Entscheidung, Buchstaben-Cluster im Datenstrom in der visuellen Ordnung darzustellen (also von links nach rechts), vereinfacht sich die graphische Darstellung auf Basisbuchstaben mit etwaigen diakritischen Zeichen oberhalb und unterhalb, da die Umordnung der unabhängigen Vokale wegfällt. Es gibt fünf Möglichkeiten, wie diakritische Zeichen in Thai gesetzt werden können:

1. Basiskonsonant + Vokal oben:

$$ห + \overset{a}{\square} = \overset{a}{ห}$$

2. Basiskonsonant + Tonhöhenzeichen:

$$ป + \overset{a}{\square} = \overset{a}{ป}$$

3. Basiskonsonant + Vokal oben + Tonhöhenzeichen:

$$ป + \overset{a}{\square} + \overset{a}{\square} = \overset{a}{ป}$$

4. Basiskonsonant + Vokal unten:

$$ห + \underset{a}{\square} = \underset{a}{ห}$$

5. Basiskonsonant + Vokal unten + Tonhöhenzeichen:

$$ห + \underset{a}{\square} + \overset{a}{\square} = \overset{a}{\underset{a}{ห}}$$

TIS-620 verlangt, dass das Tonhöhenzeichen zuletzt kommt, jedoch wird das nicht immer von den Anwendern beachtet – es ist Aufgabe von Eingabemethoden für Thai, solche Falscheingaben zu korrigieren. Im Folgenden wird stets die standardisierte Form angenommen.

Wie bereits aus obigen Beispielen ersichtlich, verändern die diakritischen Zeichen ihre Position sowohl vertikal als auch horizontal in Abhängigkeit von der Form des Basisglyphs und der Existenz eines anderen diakritischen Zeichens.

Es gibt noch drei weitere Besonderheiten in der thailändischen Schrift.

1. Der Vokal *sara am* $\overset{a}{\square}$ zerfällt in seine Bestandteile (*nikhahit* $\overset{a}{\square}$ und *sara aa* $\overset{a}{\square}$), sobald er an einen Konsonanten angehängt wird, wobei $\overset{a}{\square}$ mit dem vorhergehenden Glyph interagiert:

$$ก + \overset{a}{\square} = ก + \overset{a}{\square} + \overset{a}{\square} = \overset{a}{ก}$$

$$ก + \overset{a}{\square} + \overset{a}{\square} = ก + \overset{a}{\square} + \overset{a}{\square} + \overset{a}{\square} = \overset{a}{ก}$$

Es ist also notwendig, gegebenenfalls die Position des Tonhöhenzeichens mit *nikhahit* zu tauschen.

2. Die beiden Konsonanten *yo ying* $\underset{a}{\square}$ und *tho than* $\underset{a}{\square}$ verlieren den unteren Teil, sobald sie mit einem Vokal unten kombiniert werden:

$$\underset{a}{ญ} + \underset{a}{\square} = \underset{a}{ญ}$$

$$\underset{a}{ฐ} + \underset{a}{\square} = \underset{a}{ฐ}$$

3. Falls *sara aa* ๑ nach dem unabhängigen Vokal *ru* ฤ oder *lu* ฦ kommt (diese beiden Buchstaben werden für Sanskrit-Texte benötigt), wird es durch das Zeichen *lakkhangyao* ๑ ersetzt:

$$\text{ฤ} + \text{๑} = \text{ฤ๑}$$

$$\text{ฦ} + \text{๑} = \text{ฦ๑}$$

Glyphklassen

Um die notwendigen Ligaturen zu beschreiben, ist es am übersichtlichsten, die Thaibuchstaben in graphisch-funktionelle Klassen einzuteilen ohne Rücksicht auf linguistische Aspekte – auch falsche und unrealistische Kombinationen sollen nach Meinung des Autors, soweit möglich und sinnvoll, optisch ansprechend dargestellt werden.

base_normal Normale Basisglyphen ohne besondere Eigenschaften.

base_desc Basisglyphen mit Unterlänge.

base_desclike Wie oben beschrieben, bestehen die Glyphen dieser Klasse aus zwei Elementen, wobei das untere ausgelassen wird, sobald sie mit einem Vokal unten kombiniert werden.

base_asc Basisglyphen mit Oberlänge rechts.

base_indic Die beiden unabhängigen Vokale *ru* ฤ und *lu* ฦ.

base_sign Das Zeichen *lakkhangyao* ๑.

base_sara_am Der Vokal *sara am* ๑.

base_sara_aa Der Vokal *sara aa* ๑.

lower Diakritische Vokale unten.

upper_vowel Diakritische Vokale oben.

upper_sign Das Zeichen *nikhahit* ฦ.

top Tonhöhenzeichen.

Nun die Glyphvarianten.

base_descless Die Glyphen der Klasse *base_desclike* ohne das untere Element.

lower_low Die Glyphen der Klasse *lower* nach unten verschoben.

upper_vowel_left Die Glyphen der Klasse *upper_vowel* verschoben nach links.

upper_sign_left Die Glyphen der Klasse *upper_sign* verschoben nach links.

top_left Die Glyphen der Klasse *top* verschoben nach links.

top_low Die Glyphen der Klasse *top* verschoben nach unten.

top_low-left Die Glyphen der Klasse *top* verschoben nach links unten.

Kontextregeln

Mit Hilfe der im letzten Abschnitt definierten Glyphklassen kann man ohne Schwierigkeiten die Kontextregeln für Basisglyphen mit diakritischen Zeichen beschreiben, welche ziemlich systematisch sind. Regeln in Tabelle 1, die mit einem Stern markiert sind, tun nichts und sind nur der Vollständigkeit halber aufgeführt. Wie schon weiter oben erwähnt, decken diese Regeln mehr Kombinationen ab als es in der thailändischen Schrift tatsächlich gibt.

Tabelle 2 behandelt die Ligaturen von *sara am* ๑, Tabelle 3 die sanskritspezifischen Buchstaben.

Intermezzo 1

An dieser Stelle ist wohl eine kleine Einführung in die exotischen Varianten des Ligaturmechanismus von T_EX angebracht, die viele Benutzer selten oder noch nie gesehen haben. Zusätzlich ist die Dokumentation im *METAFONTbook* sehr spartanisch. In den folgenden Beispielen wird die gleiche Notation wie bei METAFONT benutzt.

Die normale Aktion bei der Ligatur von zwei Glyphen *a* und *b* ist die vollständige Ersetzung durch einen anderen Glyphen *c*:

$$a b =: c$$

Außerdem gibt es die Möglichkeit, entweder den linken (vor dem Ligaturglyph), rechten (nach dem Ligaturglyph) oder beide Glyphen zu behalten:

<i>base</i>	<i>lower</i>	→	<i>base</i>	<i>lower</i>	*	
<i>base</i>	<i>upper</i>	→	<i>base</i>	<i>upper</i>	*	
<i>base</i>	<i>top</i>	→	<i>base</i>	<i>top_{low}</i>		
<i>base</i>	<i>lower</i>	<i>top</i>	→	<i>base</i>	<i>lower</i>	<i>top_{low}</i>
<i>base</i>	<i>upper</i>	<i>top</i>	→	<i>base</i>	<i>upper</i>	<i>top</i>
<i>base_{desc}</i>	<i>lower</i>	→	<i>base_{desc}</i>	<i>lower_{low}</i>		
<i>base_{desc}</i>	<i>upper</i>	→	<i>base_{desc}</i>	<i>upper</i>	*	
<i>base_{desc}</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{desc}</i>	<i>top_{low}</i>		
<i>base_{desc}</i>	<i>lower</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{desc}</i>	<i>lower_{low}</i>	<i>top_{low}</i>
<i>base_{desc}</i>	<i>upper</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{desc}</i>	<i>upper</i>	<i>top</i>
<i>base_{deslike}</i>	<i>lower</i>	→	<i>base_{descless}</i>			
<i>base_{deslike}</i>	<i>upper</i>	→	<i>base_{deslike}</i>	<i>upper</i>	*	
<i>base_{deslike}</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{deslike}</i>	<i>top_{low}</i>		
<i>base_{deslike}</i>	<i>lower</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{descless}</i>	<i>lower</i>	<i>top_{low}</i>
<i>base_{deslike}</i>	<i>upper</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{deslike}</i>	<i>upper</i>	<i>top</i>
<i>base_{asc}</i>	<i>lower</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>lower</i>	*	
<i>base_{asc}</i>	<i>upper</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>upper_{left}</i>		
<i>base_{asc}</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>top_{low-left}</i>		
<i>base_{asc}</i>	<i>lower</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>lower</i>	<i>top_{low-left}</i>
<i>base_{asc}</i>	<i>upper</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>upper_{left}</i>	<i>top_{left}</i>

Tabelle 1: Kontextregeln für diakritische Zeichen: *base* bezeichnet hier die Obermenge der *normal*-, *indic*-, *sign*-, *sara-am*- und *sara-aa*-Untergruppen von *base*; *upper* ist die Obermenge der *vowel*- und *sign*-Untergruppen von *upper*.

<i>base</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>base</i>	<i>upper_{sign}</i>	<i>base_{sara aa}</i>		
<i>base_{asc}</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>upper_{sign_{left}}</i>	<i>base_{sara aa}</i>		
<i>base</i>	<i>top</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>base</i>	<i>upper_{sign}</i>	<i>top</i>	<i>base_{sara aa}</i>
<i>base_{asc}</i>	<i>top</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>upper_{sign_{left}}</i>	<i>top_{left}</i>	<i>base_{sara aa}</i>

Tabelle 2: Kontextregeln für *sara n am* ̂: *base* bezeichnet hier die Obermenge der *normal*-, *desc*- und *deslike*-Untergruppen von *base*.

$$base_{indic} \ base_{sara \ aa} \rightarrow base_{indic} \ base_{sign}$$

Tabelle 3: Kontextregel für *ru* ̂ und *lu* ̂

$$a \ b \ |=: \ c \ \ a \ b \ =: \ | \ c \ \ a \ b \ |=: \ | \ c$$

Die erste Regel erzeugt *ac*, die zweite *bc* und die dritte *acb*. In allen drei Fällen bleibt die Verarbeitungsposition von T_EX beim ersten Glyph (nach der Substitution), mit dem auch der nächste Ligaturzyklus gestartet wird. Das klassische Beispiel dafür ist

$$f \ f \ i \ \rightarrow \ f \ f \ i \ \rightarrow \ f \ f \ i$$

Es ist möglich, die aktuelle Position vor dem nächsten Ligaturzyklus nach rechts zu verschieben, indem > bzw. >> angehängt wird (letzteres geht nur für Regel |=: |):

$$a \ b \ |=: > \ c \ \ a \ b \ =: | > \ c \ \ a \ b \ |=: | > \ c \ \ a \ b \ |=: | >> \ c$$

Die meistbenötigte Ligaturregel für Thai ist |=:, um den rechten Glyphen durch eine Ligatur zu ersetzen, ohne die aktuelle Position zu erhöhen. Der erste Gedanke wäre, |=: > zu benutzen, doch würden so mögliche Unterschnitte zwischen dem linken Glyph und der Ligatur verhindert werden.

Die Ligaturregeln

Wie gerade gezeigt, hat T_EX nur Kontextregeln der Länge 2, wohingegen Thai Regeln der Länge 3 benötigt. Es war eine reizvolle Aufgabe herauszufinden, ob sich das Problem mit den begrenzten Ligaturmöglichkeiten von T_EX lösen lässt oder nicht, und es kann nur empfohlen werden, vor dem Studium der unten angegebenen Lösung es selbst auszuprobieren! Danach wird es nie mehr Verständnisschwierigkeiten mit Ligaturen geben.

Die Tabellen 4, 5 und 6 benutzen jeweils die gleichen Konventionen wie die Tabellen 1, 2 und 3. Die Verarbeitungsposition nach dem Ausführen der Ligaturregel wird in keiner Regel erhöht.

Die meisten der Ligaturregeln können leicht hergeleitet werden, in dem man alle Kontextregeln der Reihe nach abarbeitet. Das ist nicht viel anders als die Puzzles, die man zum Logiktraining in verschiedenen Zeitschriften findet. Kurz vor dem Ende jedoch – das Ziel bereits vor den Augen – stößt man auf folgende zwei Kontextregeln, die einander anscheinend widersprechen:

$$base \ lower \ top \ \rightarrow \ base \ lower \ top_{low}$$

$$base_{asc} \ lower \ top \ \rightarrow \ base_{asc} \ lower \ top_{low-left}$$

<i>base</i>	<i>top</i>	→	<i>base</i>	<i>top_{low}</i>
<i>base_{desc}</i>	<i>lower</i>	→	<i>base_{desc}</i>	<i>lower_{low}</i>
<i>base_{desc}</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{desc}</i>	<i>top_{low}</i>
<i>base_{desclike}</i>	<i>lower</i>	→	<i>base_{desclike}</i>	<i>lower</i>
<i>base_{desclike}</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{desclike}</i>	<i>top_{low}</i>
<i>base_{asc}</i>	<i>lower</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>lower_{left}</i>
<i>base_{asc}</i>	<i>upper</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>upper_{left}</i>
<i>base_{asc}</i>	<i>top</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>top_{low-left}</i>
<i>lower</i>	<i>top</i>	→	<i>lower</i>	<i>top_{low}</i>
<i>lower_{low}</i>	<i>top</i>	→	<i>lower_{low}</i>	<i>top_{low}</i>
<i>upper_{left}</i>	<i>top</i>	→	<i>upper_{left}</i>	<i>top_{left}</i>
<i>lower_{left}</i>	<i>top</i>	→	<i>lower_{left}</i>	<i>top_{low-left}</i>

Tabelle 4: Ligaturregeln für diakritische Zeichen

<i>base</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>base</i>	<i>upper_{sign}</i>	<i>base_{sara am}</i>
<i>base_{asc}</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>base_{asc}</i>	<i>upper_{sign_{left}}</i>	<i>base_{sara am}</i>
<i>upper_{sign}</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>upper_{sign}</i>	<i>base_{sara aa}</i>	
<i>upper_{sign_{left}}</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>upper_{sign_{left}}</i>	<i>base_{sara aa}</i>	
<i>top_{low}</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>top_{low}</i>	<i>top</i>	<i>base_{sara am}</i>
<i>top_{low}</i>	<i>top</i>	→	<i>upper_{sign}</i>	<i>top</i>	
<i>top</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>top</i>	<i>base_{sara aa}</i>	
<i>top_{low-left}</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>top_{low-left}</i>	<i>top_{left}</i>	<i>base_{sara am}</i>
<i>top_{low-left}</i>	<i>top_{left}</i>	→	<i>upper_{sign_{left}}</i>	<i>top_{left}</i>	
<i>top_{left}</i>	<i>base_{sara am}</i>	→	<i>top_{left}</i>	<i>base_{sara aa}</i>	

Tabelle 5: Ligaturregeln für *sara am* ̂

<i>base_{indic}</i>	<i>base_{sara aa}</i>	→	<i>base_{indic}</i>	<i>base_{sign}</i>
-----------------------------	-------------------------------	---	-----------------------------	----------------------------

Tabelle 6: Ligaturregel für *ru* ̂ und *lu* ̂

Nach der Anwendung von Ligaturregeln für die ersten beiden Glyphklassen muss man $\langle lower\ top \rangle$ bearbeiten, doch in Abhängigkeit von der Glyphklasse davor soll *top* durch *top_{left}* bzw. durch *top_{low-left}* ersetzt werden. Besäße T_EX Kontextregeln mit einer Länge von 3, wäre das kein Problem. Was nun?

Es muss also ein Weg gefunden werden, den Kontext $\langle base\ lower\ top \rangle$ von $\langle base_{asc}\ lower\ top \rangle$ zu unterscheiden; mit anderen Worten, zwei verschiedene *lower*-Klassen werden benötigt, um zu erkennen, welche der beiden Kontextregeln anzuwenden ist (T_EX hat nämlich keine Möglichkeit, Informationen von einem Ligaturzyklus zum nächsten weiterzugeben). Die Idee ist nun, Zwillingssklassen zu verwenden, die sich völlig gleich verhalten, jedoch deren Elemente verschiedene Glyphnamen und -indizes haben. Ein genauerer Blick auf Tabelle 4 zeigt, dass *lower_{left}* kein Druckfehler ist, sondern die Zwillingssklasse zu *lower*.

Intermezzo 2

Das Prinzip von *afm2tfm* [2] beruht bekanntlich auf einem zweistufigen Verfahren, um Metrikdateien für T_EX zu erzeugen. Der *Basis-Font* definiert, auf welche Glyphen der Font-Datei zugegriffen werden sollen. Der *virtuelle Font* greift dann auf das Glyhpertoire des Basis-Fonts zu und ergänzt es mit Unterschnitt- und Ligaturinformationen. Sinn dieses Verfahrens ist, einen Basis-Font als Grundlage für mehrere virtuelle Zeichensätze zu benutzen (z. B. Kapitälchen-Fonts, Zeichensätze für OT1- und T1-Font-Kodierung).

Die im Folgenden wichtige Eigenschaft ist der abstrakte Zugriff auf den Basis-Font, und zwar nicht mittels Glyphnamen, sondern mittels Glyphindizes. In einem Type-1-Font kann man auf höchstens 256 Glyphen gleichzeitig zugreifen. Mittels eines *Kodierungsvektors* mit 256 Elementen, in dem sich Glyphnamen wiederholen dürfen, legt *afm2tfm* die Beziehung zwischen Glyphindizes und Glyphnamen fest. Beispiel:

```
/ps_to_raw [ ... /bar ... /bar ... ] def
```

Der Glyph mit dem Namen *bar* kommt zweimal vor, d. h. zwei verschiedene Glyphindizes im Basis-Font greifen auf den gleichen Glyph zu.

Ein zweiter Kodierungsvektor legt den Zugriff vom virtuellen Font auf den Basis-Font fest – für diese Beziehung einen Kodierungsvektor zu benutzen, ist eine Eigenheit von *afm2tfm*, da T_EX ausschließlich mit Glyphindizes arbeitet:

```
/raw_to_vf [ ... /bar1 ... /bar ... ] def
```

Auf diese Weise ist es möglich, einen Glyph des Basis-Fonts unter zwei verschiedenen Namen im virtuellen Font anzusprechen – für \TeX sind `bar` und `bar1` zwei völlig verschiedene Glyphen, da sie verschiedene Indizes haben.

Unglücklicherweise kann `afm2tfm` für die Glyphnamen im virtuellen Font nur solche benutzen, die bereits im Basiszeichensatz vorhanden sind, sodass manuelle Nacharbeit und einige Tricks notwendig sind, um `afm2tfm` zu überlisten und neue Glyphnamen zu verwenden. Es ist geplant, `afm2tfm` durch `fontinst` [3] zu ersetzen, das diese Einschränkung nicht besitzt.

Die Implementierung

Nach der theoretischen Lösung nun die praktische Implementierung. Unwichtige bzw. sich wiederholende Details werden ausgelassen – man kann in `afm2tfm` Glyphen nicht in Klassen zusammenfassen, sodass die tatsächliche Anzahl der Ligaturregeln recht groß ist (464 insgesamt) – die vollständige Realisierung findet sich in der Datei `thai.enc`, welche Teil des CJK-Paketes [4] ist. Hier finden sich auch ausführliche Installationshinweise für den Umgang mit `afm2tfm`.

Die Glyphnamen folgen der *Adobe Glyph List (AGL)* [5]. Da es keine vordefinierten Adobe-Glyphnamen für Thai gibt, werden Glyphnamen, so sie in Unicode kodiert sind, aus dem Präfix `>uni<` mit angehängtem Unicode-Index gebildet. Beispiel: Der Buchstabe *ko kai* ᦶ hat den Glyphnamen `uni0E01`. Glyphvarianten werden durch einen Postfix gekennzeichnet. Beispiel: Die nach links verschobene Variante des Vokals *sara uee* ᦶᦺ heißt `uni0E37.left`.

In der folgenden Aufstellung werden einige interessante Ligaturen herausgegriffen, um die Funktionsweise zu erläutern.

- o Regel: *base top* \rightarrow *base toplow*

Diese Regel benötigt mit Abstand die meisten Ligaturen, nämlich 225 (45 Basisglyphen * 5 Tonhöhenzeichen); das sind fast 50 %.

```
% LIGKERN uni0E01 uni0E48 |=: uni0E48.low ;
% LIGKERN uni0E02 uni0E48 |=: uni0E48.low ;
...
% LIGKERN uni0E01 uni0E49 |=: uni0E49.low ;
% LIGKERN uni0E02 uni0E49 |=: uni0E49.low ;
...
% LIGKERN uni0E41 uni0E4C |=: uni0E4C.low ;
```

```
% LIGKERN uni0E46 uni0E4C |=: uni0E4C.low ;
```

- o Regel: *base desclike lower* \rightarrow *base descless lower*

Hier wird der linke Glyph ersetzt.

```
% LIGKERN uni0E0D uni0E38 =:| uni0E0D.descless ;
% LIGKERN uni0E10 uni0E38 =:| uni0E10.descless ;
...
```

- o Regel: *base base_sara am* \rightarrow *base upper sign base_sara am*

Die Kontextregel

$$a b \rightarrow a c d$$

muss, wie bereits in Tabelle 5 gezeigt, für \TeX folgendermaßen aufbereitet werden:

$$\begin{aligned} a b &\rightarrow a c b \\ c b &\rightarrow c d \end{aligned}$$

Interessant ist die erste Ligatur:

```
% LIGKERN uni0E01 uni0E33 |=:| uni0E4D ;
% LIGKERN uni0E02 uni0E33 |=:| uni0E4D ;
...
```

Die tatsächliche Kodierung des virtuellen Fonts ist irrelevant, da wir ausschließlich Glyphnamen verwendet haben. Es hat sich aber als praktisch gezeigt, TIS-620 auch als Font-Kodierung zu verwenden und die Glyphvarianten auf unbenützte Positionen zu verteilen (einem ähnlichen Prinzip folgt auch Omega mit Unicode++ [6]). Auf diese Weise fallen Eingabe- und Ausgabekodierung zusammen, was die Benützbarkeit unter Plain- \TeX erleichtert. Tabelle 7 zeigt die verwendete Kodierung der Thai-Glyphen.

Probleme

Aus typographischer Sicht sind alle Probleme gelöst. Wer allerdings glaubt, jetzt einfach Thai eingeben zu können, der irrt. Zwei Hindernisse müssen überwunden werden, von denen das erste nicht einmal Omega (zumindest in der derzeitigen Implementation) bewältigen kann: die Suche nach Worttrennungen und das Einfügen von dehnbaren Zwischenraum zwischen den

	0	1	2	3	4	5	6	7
20	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
21	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
22	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
23	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
24	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
25	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
26	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
27	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
30	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
31	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
32	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
33	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
34	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
35	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
36	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด
37	ก	ข	ค	ด	ต	ถ	ท	ด

Tabelle 7: Die Thai-Kodierung des CJK-Pakets. Der Bereich 241–373 (0xA1–0xFB) ohne 333–336 (0xDB–0xDE) ist TIS-620, der Rest Glyphvarianten. 241–316 sind Konsonanten. 320–332, 340–344 und 347 sind Vokale. 337 ist das thailändische Währungssymbol, Baht. 350–353 sind Tonhöhenzeichen. 360–371 sind die Zahlen 0 bis 9. Die Zwillingsgruppen *lower left* und *lower* befinden sich an den Positionen 200–202 bzw. 330–332.

รายการ FAQ นี้สร้างขึ้นเพื่อสรุปคำถามที่ถามกันบ่อยครั้งและคำตอบคำถามในรูปแบบที่สะดวก. โครงสร้างของรายการ FAQ นี้เปลี่ยนไปมากตั้งแต่รุ่นที่แล้ว. ดูรายละเอียดสำหรับโครงสร้างใหม่ได้จากช่วง “โครงสร้างและวิธีการอ่าน FAQ.”

รายการ FAQ นี้สร้างขึ้นเพื่อสรุปคำถามที่ถามกันบ่อยครั้งและคำตอบคำถามในรูปแบบที่สะดวก. โครงสร้างของรายการ FAQ นี้เปลี่ยนไปมากตั้งแต่รุ่นที่แล้ว. ดูรายละเอียดสำหรับโครงสร้างใหม่ได้จากช่วง “โครงสร้างและวิธีการอ่าน FAQ.”

Abbildung 1: Der gleiche Text, mit und ohne Zwischenraum zwischen den Buchstaben. Damit keine Warnungen für die obere Variante erzeugt werden, musste `\tolerance` auf 8000 und `\hbadness` auf 10000 gesetzt werden. `\baselinestretch` hat den Wert 1.2.

Buchstaben. Wörter in Thai werden nämlich *nicht* durch Zwischenräume getrennt und auch nicht abgeteilt; ein Zwischenraum, der normalerweise deutlich größer als bei der lateinischen Schrift ist, hat ungefähr dieselbe Funktion wie ein Gedankenstrich oder ein Strichpunkt, dient also in erster Linie zur Gliederung eines Satzes.

Das korrekte Finden von Worttrennungen ist ein äußerst komplexes Problem, das nur durch Satzanalyse fehlerfrei zu lösen ist. Das CJK-Paket benützt einen relativ einfachen Algorithmus, entwickelt von Vuthichai Ampornaramveth วุฒิชัย อัมพรอร่ามเวทย์, der im Grunde die längstmöglichen Wörter in einem Wörterbuch sucht (implementiert als Lisp-Paket für Emacs – Version 21 von Emacs wird aller Voraussicht nach dieses Modul direkt enthalten). Die Treffsicherheit ist aber aufgrund der fehlenden Kontextanalyse nicht optimal.

Im weiteren neigt Thai zu sehr langen Wörtern, was das Finden von guten Trennmöglichkeiten im Blocksatz zusätzlich erschwert, sodass ein maßvolles Vergrößern der Zwischenräume zwischen den Buchstaben typographisch durchaus legitim ist (vgl. Abbildung 1). Noch besser wäre natürlich der Einsatz von *Multiple-Master-Fonts* oder ähnlichen Mitteln, um Mikrovariationen für den Schriftschnitt zu erlauben (neuere Versionen von pdfT_EX haben experimentelle Unterstützung für das Strecken und Stauchen von Zeichensätzen [7]).

Thai-Unterstützung im CJK-Paket

Die hier präsentierten Ergebnisse werden Teil der nächsten Version des CJK-Pakets sein (tägliche Abzüge des Entwickler-Archivs sind erhältlich unter der Adresse <ftp://ftp.ffii.org/pub/cjk/devel/cjk-current.tar.gz>). Enthalten sind, zusätzlich zu `thai.enc` und anderen Hilfsdateien, Kodierungs-, Metrik- und Font-Definitions-Dateien für die frei erhältlichen thailändischen Schriftfamilien DBThai und Norasi [8]. Letztere verwenden übrigens von Yannis Haralambous und Tereza Tranaka geschaffene Glyphen und sind noch in Entwicklung; alle Beispiele in diesem Artikel wurden damit gesetzt.

Zwischenraum zwischen Thai-Glyphen und Worttrennstellen werden von dem Emacs-Interface `cjk-enc` automatisch eingefügt. Man könnte `cjk-enc` als verallgemeinertes `inputenc`-Paket sehen, das mit mehreren Zeichensätzen in Emacs gleichzeitig umgehen kann, und das für jeden Zeichensatz jeweils die Umsetzung nach \LaTeX vornimmt, ohne dass der Benutzer in der Regel explizit etwas tun müsste.

Danksagung

Ein Großteil der Entwicklungsarbeit an Thai-Ligaturen geschah während eines zweiwöchigen Forschungsaufenthaltes in Tsukuba (Japan) auf Einladung des Elektrotechnischen Laboratoriums (ETL).

Literatur

- [1] *The Unicode Standard*. <http://www.unicode.org>.
- [2] `afm2tfm` ist Teil des `dvips`-Pakets, das praktisch in jeder \TeX -Distribution enthalten ist.
- [3] *Das fontinst-Paket*. Erhältlich von allen CTAN-Servern und deren Spiegeln, z. B. <ftp://ftp.dante.de/pub/tex/fonts/utilities/fontinst>.
- [4] *Das CJK-Paket*. <http://cjk.ffii.org>.
- [5] *The Adobe Glyph List*. <http://partners.adobe.com/asn/developer/typeforum/unicodegn.html>.
- [6] *Das Ω -System*. <http://www.gutenberg.eu.org/omega>. Fast jede moderne \TeX -Distribution enthält bereits alle benötigten Programme für Omega.

- [7] *pdf \TeX* . Wie Omega ist auch pdf \TeX bereits Teil von vielen \TeX -Distributionen. Da pdf \TeX jedoch stets weiterentwickelt wird (mit manchmal inkompatiblen Änderungen), sei hier die Primäradresse für die jeweils neueste Version angegeben: <ftp://ftp.cstug.cz/pub/tex/local/cstug/thanh/pdftex/latest>.
- [8] *Das thailatex-Paket*. <ftp://opensource.thai.net/pub/linux-tle/updates/SOURCES/thailatex-0.2.1.tar.gz>. Die in diesem Paket enthaltene Implementierung für Thai ist inkompatibel zu der hier beschriebenen – aus diesem Grund heißt das Babel-Modul des CJK-Pakets `>thaiCJK<` und nicht `>thai<`.

Poster – leicht gemacht

Rolf Niepraschk

Im folgenden Artikel wird gezeigt, wie aus einem einseitigen in üblicher Art geschriebenen \LaTeX -Dokument unter Zuhilfenahme des Programms `poster` ein Poster in beliebiger Größe hergestellt werden kann.

Einleitung

Es gibt auf dem CTAN-Server einige \LaTeX -Pakete und eigenständige Programme, die die Herstellung von Postern unterstützen (z. B. [2] und [3]). Sie sind jedoch sehr spezialisiert, was die Syntax oder die verwendbaren Dokumentenklassen angeht, so dass eine Anpassung an eigene Wünsche recht aufwendig ist. Der folgende Vorschlag soll einen einfachen und dabei trotzdem flexiblen Weg zum Erzeugen eines einseitigen Posters zeigen. Hierbei sollen weniger die typografischen Anforderungen an ein Poster als die technischen Aspekte im Vordergrund stehen.

Grundsätzliches

Ausgangspunkt soll ein \LaTeX -Dokument mit einer Dokumentenklasse üblicher Art und dazu passender Schriftgröße sein. Der von der Dokumentenklasse festgelegte Textbereich sollte etwa das gleiche Seitenverhältnis aufweisen

wie das endgültige Poster. Ausgehend von einer bestimmten Menge Text, worunter auch Grafiken, Tabellen usw. verstanden werden sollen, ist eine Forderung an ein Poster: Der gesamte zur Verfügung stehende Platz soll von dem vorhandenen Text ausgefüllt werden. Erreichen läßt sich das durch Verändern von Textbreite und -höhe. Hat man damit ein gutes Ergebnis im Kleinen erreicht, kann die Seite mit Hilfe eines Zusatzprogramms auf das Endmaß vergrößert werden. Je weniger Text auf das Blatt passt, desto größer wird am Ende die Schrift. Der Umfang des Textes sollte so abgewogen werden, dass die Schriftgröße nach erfolgter Vergrößerung dem Betrachtungsabstand angemessen ist. Wer schon mehrfach Poster hergestellt hat, wird dafür ein Gefühl besitzen.

Modifikation des L^AT_EX-Dokuments

Um zu erreichen, dass der Text die Seite maximal füllt, wird im L^AT_EX-Dokument nicht mehr wie üblich der Textbereich konstant gelassen, sondern Textbreite und -höhe können nun mit Hilfe eines neu eingeführten Skalierungsfaktors gleichmäßig verändert werden, bis das Ergebnis befriedigt. Das folgende L^AT_EX-Dokument war Grundlage für die Abbildungen 1 bis 3:

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage{geometry}

\newcommand{\SCALE}{1.0}% Anpassen, bis das Ergebnis gut ist

\geometry{% Reihenfolge ist wichtig!
  paperwidth=\SCALE\textwidth,
  paperheight=\SCALE\textheight,
  textwidth=\paperwidth,
  textheight=\paperheight}

\pagestyle{empty}
\begin{document}
  \input{poster1.inc}% Der eigentliche Postertext
\end{document}
```

Textbreite und -höhe ergeben sich aus dem Produkt der alten Werte des Textbereichs – durch die Dokumentenklasse festgelegt – mit einer Zahl `\SCALE`. Die explizite Wertzuweisung an `\textwidth` und `\textheight` direkt im Anschluss an die `\documentclass`-Anweisung ist für ungewöhnliche Seitenver-

hältnisse ebenfalls möglich. Die Anweisung `\geometry` aus dem Paket `geometry` vereinfacht die Einstellungen, da die nötigen Berechnungen automatisch geschehen. Der eigentliche Inhalt des Dokuments, der in `poster1.inc` enthalten ist, weist keine Besonderheiten auf (er entstammt leicht modifiziert dem Posterpaket von Timothy Van Zandt [3] und ist wohl nicht ganz ernst zu nehmen).

Anders als in dem hier gezeigten einfachen Beispiel ist es oft im Interesse einer besseren Lesbarkeit empfehlenswert, den Text zwei- oder mehrspaltig zu setzen. Auch kann es günstig sein, Textteile in `minipage`-Umgebungen einzufügen und gegeneinander oder in Beziehung zu Abbildungen auszurichten. Dabei verwendete Maße müssen ebenfalls mit dem Faktor `\SCALE` versehen werden.

Die Abbildungen 1 bis 3 zeigen den Einfluss des Skalierungsfaktors `\SCALE`. In diesem Beispiel hat sich ein Wert von 1,08 als günstig erwiesen.

Für die Weiterverarbeitung ist es nun erforderlich, aus der `dvi`-Datei eine `eps`-Datei zu erzeugen. Verwendet man das Programm `dvips`, kann das folgendermaßen geschehen:

```
dvips -E -n1 -Pcmz poster.dvi -o poster.eps
```

Die Parameter `-E` und `-n1` weisen `dvips` an, eine `eps`-Datei von der ersten Seite zu erzeugen, `-Pcmz` sorgt für das Einbinden der Type-1-Variante der CM-Schriften. Die genaue Syntax kann je nach T_EX-Installation variieren.

Da weiße Seitenränder bei der `eps`-Erzeugung ohnehin entfernt werden, wurde im L^AT_EX-Dokument die Blattgröße dem Textbereich gleichgesetzt. Sie werden später bei der Erzeugung der druckbaren Datei wieder hinzugefügt.

Bei der `eps`-Erzeugung sollte unbedingt angegeben werden, dass statt der üblichen `pk`-Fonts solche im Type-1-Format verwendet werden, da sonst mit Qualitätseinbußen bei der darauffolgenden Vergrößerung zu rechnen ist. Zu Problemen bei Verwendung von Pixelgrafiken gibt es in [1] einige Ausführungen. Die beste Lösung ist, auf Pixelgrafiken zu verzichten und nur verlustfrei skalierbare Vektorgrafiken zu verwenden.

Das Programm poster

Im Weiteren wird die `eps`-Datei mit Hilfe des Programms `poster` (siehe [1]) derart vergrößert, dass die resultierende druckbare `ps`-Datei das gewünschte

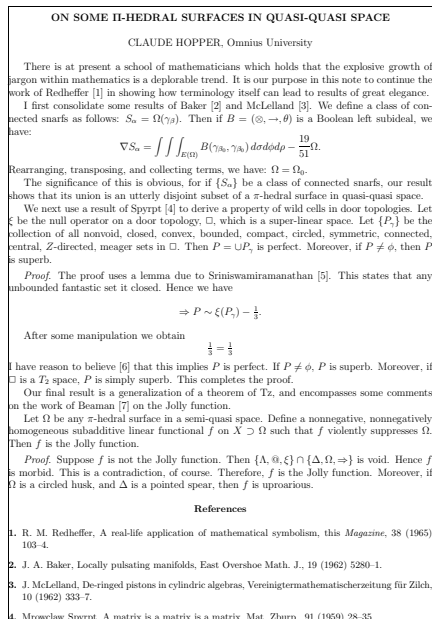
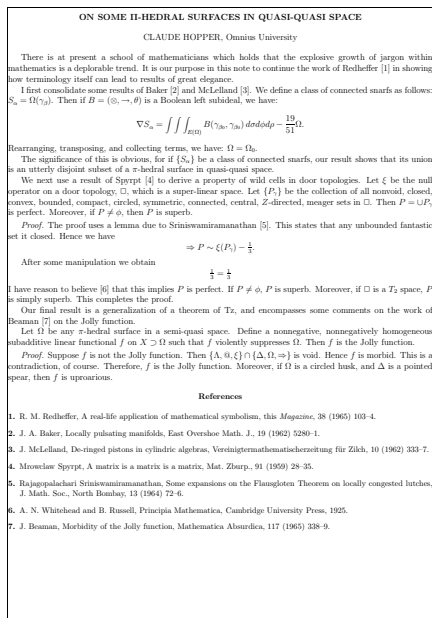


Abbildung 1: \SCALE = 1.2; das Blatt ist zu wenig gefüllt. Die Seitenverhältnisse des Textbereichs entsprechen nicht denen des Blattes.

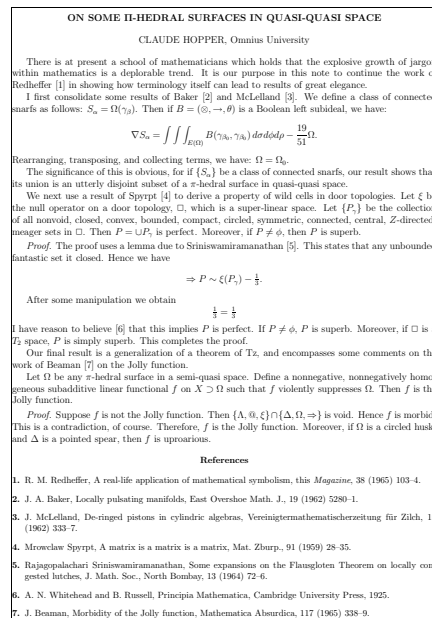


Abbildung 3: \SCALE = 1.08; ein akzeptables Ergebnis, das für die Weiterverarbeitung geeignet ist.

Abbildung 2: \SCALE = 1.0; das Blatt ist vollständig gefüllt, jedoch gelangt ein Teil des Textes auf eine nicht gewünschte zweite Seite.

Endformat bekommt. Ist ein Drucker vorhanden, der direkt das Endformat (z. B. A1 oder A0) drucken kann, so ist nur die Skalierung und das Hinzu-fügen der noch fehlenden Seitenränder nötig. Steht nur ein A4-Drucker zur Verfügung, kann das Programm poster das Endformat auch durch mehrere aneinander passende A4-Seiten erzeugen. Schneidemarken erleichtern dabei die Handhabung.

Das Programm poster gibt es frei verfügbar im C-Quellcode sowie fertig ausführbar für OS/2, DOS und Windows.

- o Das Poster im A1-Format auf einem Blatt (Abbildung 4 auf Seite 45)

```
poster -mA1 -pA1 -c0% -w4x4cm -o poster.ps poster.eps
```

erzeugt eine Ausgabedatei poster.ps im A1-Format (-pA1), wobei A1-Papier (-mA1) verwendet wird. Schneidemarken sind hierbei störend und werden daher unterdrückt (-c0%). Ergänzt wird der Textbereich durch einen umlaufenden weißen Rand von 4 cm Breite (-w4x4cm).

- o Das Poster im A1-Format auf mehreren Blättern (Abbildung 5 auf Seite 46)

```
poster -mA4 -pA1 -w4x4cm -o poster.ps poster.eps
```

erzeugt eine mehrseitige Ausgabedatei poster.ps im A4-Format. Die Anzahl der notwendigen Seiten wird selbstständig berechnet. Die Schnittmarken werden nicht unterdrückt.

- o Das Poster im A4-Format auf einem Blatt

Nützlich ist ein Poster im A4-Format dann, wenn ein Großformatdrucker bzw. die zugehörige Software selbst die Vergrößerung übernimmt, aber auch zur Archivierung des Resultats.

```
poster -mA4 -pA4 -c0% -w1.414x1.414cm -o poster.ps poster.eps
```

erzeugt eine Ausgabedatei poster.ps im A4-Format, wobei A4-Papier verwendet wird. Der umlaufende weiße Rand ist hier um den Faktor $(\sqrt{2})^3$ kleiner, entspricht damit ebenfalls dem Rand der vorigen Beispiele (die Längen benachbarter Blattgrößen der A-Reihe verhalten sich wie $1 : \sqrt{2}$).

Die Beschreibung zum Programm poster enthält eine Aufstellung sämtlicher Optionen und weitere nützliche Hinweise zum Gebrauch.

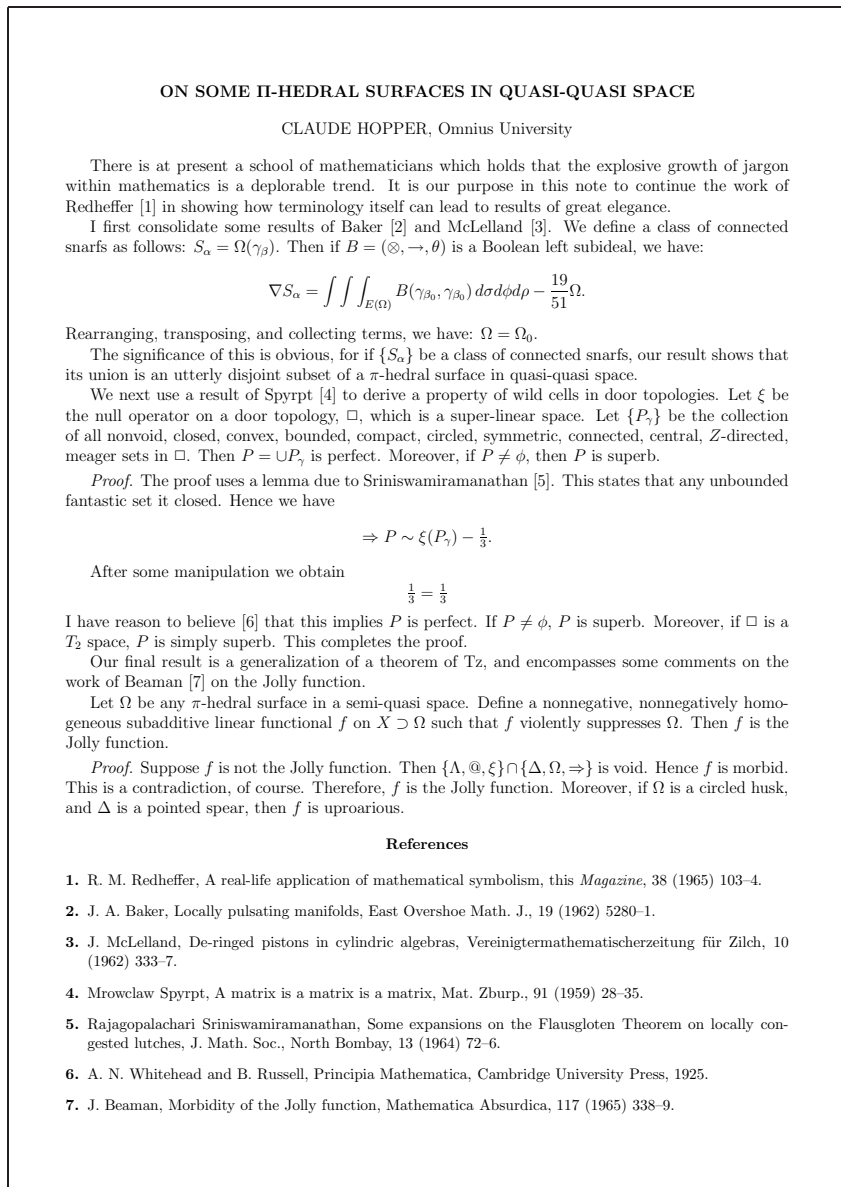


Abbildung 4: Das endgültige A1-Poster mit hinzugefügten Rändern.

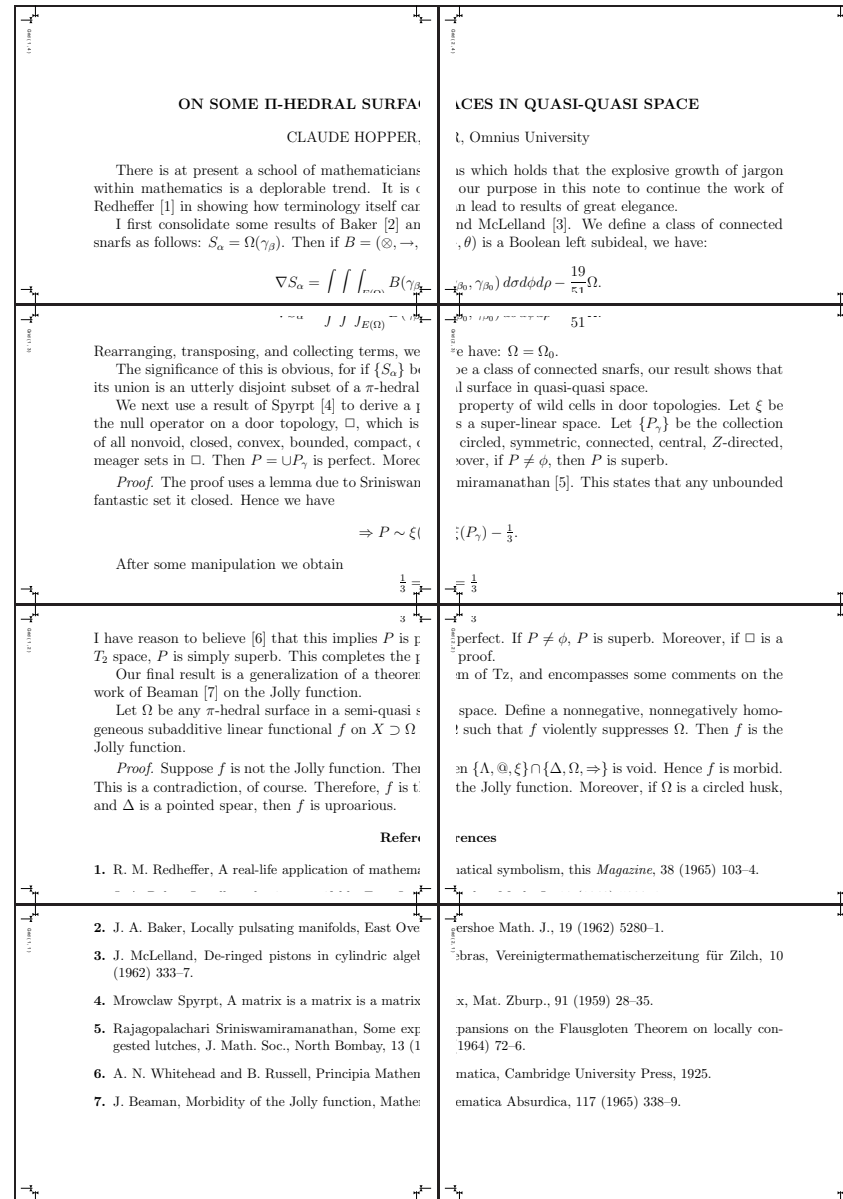


Abbildung 5: Das A1-Poster aus acht A4-Blättern zusammengesetzt.

Schlußbemerkungen

Der gezeigte Ablauf zur Erzeugung eines Posters soll zu eigenen Experimenten anregen. Er erhebt nicht den Anspruch, ein in jeder Hinsicht perfektes Resultat zu liefern. Verbesserungen sind sicher möglich.

Literatur

- [1] Jos van Eijndhoven: *poster*; CTAN: `tex-archive/support/poster/`; Aug. 1995–1999.
- [2] Gerlinde Kettl und Matthias Weiser: *a0poster*; CTAN: `tex-archive/macros/latex/contrib/supported/a0poster/a0poster.cls`; Mai 1997.
- [3] Timothy Van Zandt: *poster*; CTAN: `tex-archive/macros/generic/poster/poster.tex`; Mai 1993.

blindtext.sty: Viel Text um Nichts

Knut Lickert

Mit dem hier beschriebenen Paket `blindtext.sty` kann man schnell Text erzeugen, um Klassen und Pakete zu testen.

Das Paket ist im CTAN unter `tex-archive/macros/latex/contrib/supported/minutes/blindtext.dtx` verfügbar.

Einleitung

Hat man eine neue Klasse oder ein neues Paket und will es kurz austesten, muss man ein Testdokument erstellen und dort Text einfügen. Mit dem Paket `blindtext.sty` ist so ein Testdokument mit viel Text schnell und übersichtlich erstellt. Parameterwerte können verändert und deren Wirkung auf das Aussehen des Textes überprüft werden.

Texterzeugung mit blindtext

`blindtext` stellt zur Erzeugung von reinem Text zwei Makros zur Verfügung. `\blindtext` erzeugt einen Absatz mit „sinnlosem“ Text wie in Abbildung 1 zu sehen ist. Mit einem optionalen Parameter kann eine Wiederholung des Textes erreicht werden. `\blindtext[2]` würde den Text zweimal drucken.

Sollen mehrere Absätze erzeugt werden, kann man `\Blindtext` verwenden. Anzahl und Größe der Absätze kann man wiederum mit optionalen Parametern steuern. `\Blindtext[2][3]` erzeugt zwei Absätze mit je drei mal `\blindtext`.

Soll jeder mit `\Blindtext` erzeugte Absatz mit einer Start- oder einer Endsequenz versehen werden, kann man diese mit `\parstart{}` und `\parend{}` definieren.

Listen in blindtext.sty

Zur Erzeugung von Listen werden verschiedene Makros angeboten. Jedes Makro gibt es in einer `\blind-` und in einer `\Blind-`Version. Die groß geschriebene Variante erzeugt pro `\item` einen Absatz, die kleingeschriebene Variante gibt nur einen kurzen Text aus.

Beispiele für die Standardlisten `itemize`, `enumerate` und `description` kann man durch Anhängen des Namens an `\blind` erreichen. `\blinditemize` erzeugt so eine `itemize`-Umgebung, `\Blindenumerate` erzeugt eine `enumerate`-Umgebung mit jeweils einem Absatz pro Aufzählungspunkt.

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig ob ich schreibe: »Dies ist ein Blindtext« oder »Huardest gefburn«? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muß keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie »Lorem ipsum« dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Abbildung 1: Ergebnis von `\blindtext`

<code>\blinditemize</code>	<code>\blindenumerate</code>	<code>\blinddescription</code>
o Erster Listenpunkt	1. Erster Listenpunkt	<i>Erster</i> Listenpunkt
o Zweiter Listenpunkt	2. Zweiter Listenpunkt	<i>Zweiter</i> Listenpunkt
o Dritter Listenpunkt	3. Dritter Listenpunkt	<i>Dritter</i> Listenpunkt
o Viertes Listenpunkt	4. Viertes Listenpunkt	<i>Viertes</i> Listenpunkt
o Fünfter Listenpunkt	5. Fünfter Listenpunkt	<i>Fünfter</i> Listenpunkt

Abbildung 2: Beispiele für Listen mit `blindtext.sty`

```

\documentclass{<class>}
\usepackage{blindtext}
\begin{document}
  \blinddocument
\end{document}

```

Abbildung 3: Ein Dokument zum Testen einer Klasse

Weitere selbst definierte Listen können mit `\blindlist` erzeugt werden. Diesem Makro muss ein Umgebungsname mitgegeben werden. Soll in der gewünschten Umgebung im `\item`-Kommando der optionale Parameter genutzt werden, wie es in der `description`-Umgebung üblich ist, so kann man `\blindlistoptional` verwenden. Hat man eine Umgebung `Messwerte` definiert, würde der gültige Aufruf `\blindlist{Messwerte}` lauten.

Jedes dieser Makros kann mit einem optionalen Wiederholungsparameter aufgerufen werden. So erzeugt `\blinditemize[30]` eine `itemize`-Umgebung mit 30 Aufzählungspunkten.

Dokumenterzeugung mit `blindtext.sty`

Das Makro `\blinddocument` erstellt einen Text, der die Gliederungskommandos von `\section` bis `\paragraph` und je eine `itemize`-, `enumerate`- und `description`-Liste enthält. Existiert das Makro `\chapter`, wird eine Kapitelüberschrift vorangestellt.

Eine minimale Beispieldatei zum Testen einer neuen Klasse ist in Abbildung 3 zu finden. Es muss lediglich `<class>` durch die gewünschte Klasse ersetzt werden. Mit `\Blinddocument` würde man ein längeres Dokument erzeugen.

Ausblick

`blindtext` wurde von mir als schnelles Hilfsmittel erstellt. Vor der Veröffentlichung des Paketes habe ich mir Gedanken um die Makros gemacht, weniger um die Texte, die `blindtext` ausgibt. Falls sich jemand den Aufwand macht, einen besseren Blindtext oder Blindtexte in anderen Sprachen als Englisch oder Deutsch zu verfassen, baue ich sie gerne ein.

Dem Paket `minutes` liegt eine Beispieldatei `MinutesStyleGuide` bei, die mit Hilfe von `blindtext.sty` die Wirkung verschiedener Optionen des Paketes `minutes.sty` zeigt. Es würde mich freuen, wenn in Zukunft auch anderen Paketen Beispieldateien unter Verwendung von `blindtext.sty` beiliegen, die die Wirkung verschiedener Optionen des betreffenden Paketes erklären.

Die Entstehung dieser Mitgliederzeitschrift

Gerd Neugebauer

Diese Ausgabe der Mitgliederzeitschrift „Die \TeX nische Komödie“ war nicht ganz so einfach zu erstellen wie andere Ausgaben. Dies soll zum Anlass genommen werden, den Entstehungsprozess zu skizzieren.

Am Anfang stehen die Beiträge. Die einzelnen Beiträge werden zuerst einmal einzeln bearbeitet. Dabei wird gegebenenfalls auch die Literatur mit `BIB \TeX` formatiert. Diese vorverarbeitete Literaturdatei wird später in der Gesamtausgabe eingebunden, jedenfalls dann, wenn die Autoren `BIB \TeX` verwenden und die Literatur nicht manuell formatieren.

Als nächstes soll es so weitergehen, dass alle Beiträge in eine Gesamtausgabe zusammengeführt werden. Dazu werden in einer Hauptdatei einfach alle Beiträge per `\input` eingebunden. Nun wird nur noch `L \TeX` bemüht. Danach kommt `Makeindex` an die Reihe. `Makeindex` wird dabei dazu verwendet, die Liste der Autoren zu sortieren und zu formatieren. Nun kommt `L \TeX` wieder zum Einsatz, um die Liste einzubinden. Ist alles fertig, dann wird `dvips` benutzt, um eine PostScript-Datei mit jeweils vier Seiten zu erzeugen, die mit `psnup` für die Druckerei jeweils paarweise auf eine A4-Seite montiert werden.

So weit so gut. Der Normalfall ist es beinahe schon, dass für die Produktion der Mitgliederzeitschrift diverse Pakete eingesetzt werden. In dieser Ausgabe werden aber unter anderem zwei Beiträge mit verschiedenen Schriften benutzt. Da ist das Chaos der Kodierungen schon vorprogrammiert.

Der Einfachheit halber wird für „Die T_EXnische Komödie“ das Input-Encoding „latin1“ benutzt, damit in normalen Beiträgen die Umlaute recht einfach eingegeben werden können – jedenfalls auf manchen Rechnern. Leider kollidiert dieses Paket mit dem Paket `MULEenc.sty`, das zum Setzen der Thai-Beispiele benötigt wird. Das Problem kann man allerdings umgehen, indem die Zeichen der Latin-1-Kodierung durch die Eingabehilfen des `german`-Style ersetzt werden. Also wird jedes ä durch "a ersetzt und so weiter. Das Programm `recode` ist hierbei sehr hilfreich.

Die nächste Herausforderung kommt mit den hebräischen Schriften. Da die Laufrichtung von rechts nach links ist, muss ε -T_EX benutzt werden. Da das aber schon einsatzbereit im verwendeten T_EX-System vorhanden ist, stellt das kein Problem dar.

Der Beitrag war ursprünglich mit dem Paket `babel` gesetzt worden. Jedoch arbeitet die Klasse `dtk` standardmäßig mit dem Paket `german` zusammen. Das kann man zwar abschalten, aber das Paket `babel` definiert leider einige Dinge um. Der Effekt war auch schon in früheren Ausgaben bei anderen Paketen aufgetreten. Als Abhilfe muss man einfach an geeigneter Stelle die ursprüngliche Definition wieder auffrischen. Leider ist das in dieser Situation nicht so einfach, da es wieder zu Kollisionen mit `MULEenc.sty` gekommen ist. Also werden die nötigsten Definitionen aus dem `babel`-Paket extrahiert, um alles richtig setzen zu können. Dabei muss aber leider etwas verloren gegangen sein, weil erst die explizite Auszeichnung jeden Absatzes die gewünschte Richtung der Schrift erbracht hat.

So, das war es dann. Doch halt! Was ist denn mit der Titelseite passiert. Irgendetwas hat das Layout durcheinander gebracht. Das zuerst verdächtige Paket ist daran aber unschuldig. Einige systematische Versuche bringen den Übeltäter zum Vorschein: eine Option von `ragged2e.sty` verträgt sich nicht mit `dtk.cls`.

„Die T_EXnische Komödie“ stellt immer wieder einmal besondere Anforderungen. Viele Pakete müssen zusammenspielen und werden dabei auf eine harte Probe gestellt. Effekte, die im täglichen nur gelegentlich auftreten, massieren sich hier. Am Ende dieser Bemühungen steht dann diese Ausgabe. Trotz aller

Mühen hat es sich gelohnt. Mit Hilfe aus der Redaktion konnten die Probleme gefunden und beseitigt werden. Und so warte ich darauf, all die Probleme der nächsten Ausgabe beseitigen zu können.

L^AT_EX – Das Lied

Karin Halupczok, Immanuel Herrmann

(Auf die Melodie von „My Guy (My God)“ aus Sister Act)

Suchst du ein Programm, das einfach alles kann, nimm L^AT_EX.
Willst du editier'n und keine Zeit verlier'n, nimm L^AT_EX.
Ein Backslash hier, ein Underscore dort, geschweifte Klammern und
so fort.
Ein ü willst Du? Nimm *Gänsefuß* u in L^AT_EX.

Kein Programm der Welt gibt's für so wenig Geld wie L^AT_EX.
WinWord stürzt oft ab und macht viel schneller schlapp als L^AT_EX.
Und ist 'ne *hbox overflow*, dann war vielleicht die Breite null,
doch trotzdem kein Problem den Text schon anzuseh'n mit L^AT_EX.

Mittelteil:

Layout professionell, der Satz ideal und jede Formel kriegt ihre eigene
Zahl.
Und was mich als Autor ganz besonders freut: Der Index, der wird
vollautomatisch erzeugt.

Die Formeln kompliziert und doch läuft's wie geschmiert in L^AT_EX.
Perfektes Schriftdesign macht METAFONT allein für L^AT_EX.
Und wenn's was gibt, was noch nicht geht, dann nimmst Du dafür ein
.sty-Paket.

Es gibt kein Diagramm, was man nicht machen kann mit L^AT_EX.
Ein jedes Symbol, ob voll oder hohl, kann L^AT_EX.
Ob Formel oder Bild, ist alles halb so wild mit L^AT_EX.

Leserbriefe

„T_EX im Jahr 2003: Vorschläge und Thesen zur Zukunft von T_EX“, Heft 3/2000

Elisabeth Neitmann

Liebe DANTE-Mitglieder,

der Beitrag „T_EX im Jahr 2003: Vorschläge und Thesen zur Zukunft von T_EX“, der in der Mitgliederzeitschrift „Die T_EXnische Komödie“ im Juli 2000 abgedruckt wurde, enthält viele wichtige und zukunftsweisende Gedanken. Dennoch meine ich, dass ein ganz wesentlicher Punkt nicht enthalten ist: Einsteiger- und Fortgeschrittenen-Kurse.

Aus meiner Sicht muss ein Programm, das sich durchsetzen soll, einfach zu installieren, überschaubar und erweiterbar sein, und es muss eine strukturierte Wissensvermittlung in Kursen gewährleisten. Gegebenenfalls sogar eine Hotline-Unterstützung. Die Zeit, die ich damals als Student zum Installieren und Erlernen von T_EX hatte, habe ich heute nicht mehr. Ich kenne auch niemanden, der Lust und Zeit hätte, sich mit einem Lehrbuch im Selbststudium ein komplexes Programm wie T_EX beizubringen. Auch meine ich, dass die bereits mehrfach angesprochenen Lehrer-Schüler-Selbsthilfegruppen diese Lücke nur teilweise schließen können. Die Angebote, die mit kommerziellen Programmen wie z. B. dem MS-Office-Paket einhergehen, sind Standard und werden zunehmend von Anwendern erwartet. Wenn T_EX sich dagegen behaupten will, muss meines Erachtens zumindest „Waffengleichheit“ hergestellt werden. Ich weiß, die einen sind große kommerzielle Anbieter und DANTE e.V. ist ein gemeinnütziger Verein. . . Aber ohne Werbung, Schulung neuer und Weiterbildung vorhandener Anwender wird T_EX einer kleinen Gruppe elitärer Anwender vorbehalten bleiben.

Wenn es T_EX-Kurse gäbe (z. B. mit zwei Unterrichtseinheiten pro Woche, die sich mit Berufstätigkeit kombinieren ließen, also abends), würde ich gerne daran teilnehmen. Ich wäre auch bereit, dafür etwas zu zahlen.

Ich bin mir sicher, dass ähnliche Anfragen schon häufiger an DANTE e.V. gerichtet wurden. Bitte überdenken.

Viele Grüße aus Rosenheim,

Elisabeth Neitmann

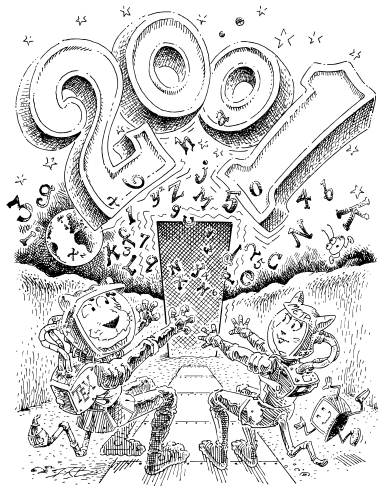
Von fremden Bühnen

Der \year=2001 T_EX Kalender

T_EX Merchandising Project, Martin Schröder

Das T_EX Merchandising Project präsentiert den \year=2001 T_EX Kalender:

Die Titelseite



the \year=2001
T_EX
calendar

Januar



Januar January Janvier

W	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	W
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	2	
3	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	4
5	29	30	31												

Die deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme:
the \year=2001 T_EX calendar
Jena: IKS Garamond, 2000
ISBN 3-934601-10-3

- Format ISO A4
- 14 Seiten (12 Monate + Titel + Impressum/Kolophon)
- Jeder Monat mit einem Bild von Duane Bibby
- Titelbild von Duane Bibby exklusiv für diesen Kalender
- Spiralbindung zum Umschlagen mit Bügel zum Aufhängen
- deutsch/englisch/französisch
- Preis: 10,00 €

Bezugsquellen:

- Eine Buchhandlung ihrer Wahl (der Kalender sollte dank ISBN problemlos zu besorgen sein)
- Lehmanns Fachbuchhandlung
Abt. Versand
Hardenbergstraße 11
10623 Berlin,
Tel.: 0800 / 2 66 26 65
Fax: (+49) 030 / 61 79 11 33
E-Mail: bestellung@lehmanns.de
<http://www.lob.de>
- T_EX Merchandising Project
p. A. Martin Schröder
Crüsemannallee 3
28213 Bremen
E-Mail tm@tm.oneiros.de
<http://tm.oneiros.de>

Spielplan

Termine

- 28.2.–3.3.2001** DANTE 2001 und 24. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.
Fachhochschule Rosenheim
Kontakt: Prof. Dr. Georg Lachenmayr
- 12.8.–15.8.2001** TUG 2001 – A *T_EX* Live Odyssey
University of Newark/Delaware, USA
<http://www.tug.org/tug2001>
- 23.9.–27.9.2001** Euro*T_EX* 2001
Kerkrade/Niederlande
<http://www.ntg.nl/eurotex>

T_EX-Tagung DANTE 2001 in Rosenheim – Einladung und Call for Papers

Georg Lachenmayr

Die *T_EX*-Tagung DANTE 2001 findet

vom 28. Februar bis 3. März 2001 an der Fachhochschule Rosenheim

statt. Veranstalter sind gemeinsam die Fachhochschule Rosenheim und DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung *T_EX* e.V.

Am Mittwoch sind Tutorien geplant, Donnerstag und Freitag sind für Vorträge, Diskussionen und Präsentationen vorgesehen, am Samstag wird die Mitgliederversammlung von DANTE e.V. stattfinden. Tutorien und Mitgliederversammlung sind kostenlos, während die Tagungsgebühr für Mitglieder von DANTE e.V. oder einer anderen *T_EX*-Anwendervereinigung 50,-DM, für Nicht-Mitglieder 100,-DM beträgt.

- Alle, die einen *Vortrag* oder ein *Tutorium* halten oder eine *Diskussion* leiten möchten, können dies mit dem Web-Formular „Anmeldung von Beiträgen“

<http://www.dante.de/dante2001/cfp/>

oder per E-Mail an den Organisator

dante2001@dante.de

bis zum

31. Dezember 2000

anmelden. Die Annahme von verspäteten Anmeldungen ist nur unter Vorbehalt möglich.

Zu einem Vortrag oder Tutorium ist ein *extended Abstract* einzureichen. Richtlinien dafür sind auf der oben genannten WWW-Seite zu finden oder können beim Organisator erfragt werden.

- Alle Firmen und Institutionen, die ihre Produkte präsentieren bzw. die Tagung finanziell unterstützen möchten, werden gebeten, sich möglichst frühzeitig an dieselben Adressen zu wenden.

- o Die *Homepage* der Tagung findet sich unter

<http://www.dante.de/dante2001>

Hier finden Sie die jeweils aktuelle Fassung des Tagungsprogramms, Hinweise zum Tagungsort, zur Anreise und zu Übernachtungsmöglichkeiten, sowie Formulare für die Anmeldung zur Tagung.

- o Mit Fragen, Wünschen und Anregungen wenden Sie sich bitte an

Georg Lachenmayr
 DANTE 2001
 Fachbereich Holztechnik
 Fachhochschule Rosenheim
 Marienberger Straße 26
 D-83024 Rosenheim
 Tel: +49/8031/805-340
 Fax: +49/8031/805-105
 E-Mail: dante2001@dante.de

oder an DANTE e.V. in Heidelberg.

Wir hoffen, dass möglichst viele T_EX-Interessierte unsere Veranstaltung in Rosenheim besuchen werden, und freuen uns auf einen erfolgreichen Tagungsverlauf.

Stammtische

In verschiedenen Städten im Einzugsbereich von DANTE e.V. finden regelmäßig Treffen von T_EX-Anwendern statt, die für Jeden offen sind. Im WWW gibt es aktuelle Informationen unter <http://www.dante.de/dante/Stammtische.html>.

Berlin

Rolf Niepraschk
 Tel.: 0 30/348 13 16
niepraschk@ptb.de
 Gaststätte „Bärenschänke“
 Friedrichstr. 124
 Zweiter Donnerstag im Monat, 19.00 Uhr

Bremen

Martin Schröder
 Tel.: 04 21/2 23 94 25
martin@oneiros.de
 Universität Bremen, Hoyers Unikum
 Erster Donnerstag im Monat, 18.30 Uhr

Chemnitz

Hans Friedrich Steffani
hans.steffani@e-technik.tu-chemnitz.de
 Bahnhofstr. 8, 1. OG, Raum G104
 Zweiter Mittwoch im Monat, 18.00 Uhr

Dortmund

Stephan Lehmke
Stephan.Lehmke@cs.uni-dortmund.de
 Cafe Durchblick
 Universität Dortmund, Campus Nord
 Zweiter Mittwoch im Monat, 20.00 Uhr

Dresden

Hilmar Preuße
hille42@gmx.de
 Cafe B'liebig
 Liebigstr. 24
 Letzter Mittwoch im Monat, 19.00 Uhr

Erlangen

Walter Schmidt, Peter Seitz
walter.schmidt@arcormail.de,
p.seitz@koehler-seitz.de
 Gaststätte „Gambrinus“
 Vierzigmannstr. 7
 Dritter Dienstag im Monat, 19.00 Uhr

Freiburg

Heiko Oberdiek
 Tel.: 07 61/4 34 05
oberdiek@ruf.uni-freiburg.de
 Gaststätte „Aquila“
 Sautierstr. 19
 Dritter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr

Hamburg

Volker Hüttenrauch
volker_huettenrauch@hh.maus.de
 Vereinsheim der Hamburger
 Microcomputer-Hochschulgruppe
 Grindelallee 143 (Hinterhof)
 Letzter Donnerstag im Monat, 18.00 Uhr

Hannover

Mark Heisterkamp
 Regionales Rechenzentrum
 Tel.: 05 11/7 62 51 34
heisterkamp@rrzn.uni-hannover.de
 Seminarraum RRZN
 Schloßwender Str. 5
 Zweiter Mittwoch von geraden Monaten,
 18.30 Uhr

Heidelberg

Luzia Dietsche
 Tel.: 0 62 21/54 45 27
luzia.dietsche@urz.uni-heidelberg.de
 China-Restaurant „Palast“
 Lessingstr. 36
 Letzter Mittwoch im Monat, 20.00 Uhr

Karlsruhe

Klaus Braune
 Tel.: 07 21/6 08 40 31
braune@rz.uni-karlsruhe.de
 Universität Karlsruhe, Rechenzentrum
 Zirkel 2, 3. OG Raum 316
 Erster Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr

Köln

Bruno Hopp
 b.hopp@lepkes-frings.de
 Institut für Kristallographie
 Zülpicher Str. 49b
 Letzter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr

München

Michael Niedermair
 m.g.n@gmx.de
 Gastwirtschaft „Rhaetenhaus“
 Luisenstr. 27
 Erster Dienstag im Monat, 19.00 Uhr

Münster

Johannes Reese
 reesej@uni-muenster.de
 Im Blauen Haus
 Kreuzstr. 16/17
 Erster Montag im Monat, 20.00 Uhr

Oldenburg

Konrad Blum
 konrad@blum.physik.uni-oldenburg.de
 Bistro „DaCapo“
 Friedhofsweg 64

Zweiter Montag im Monat, 20.00 Uhr

Stuttgart

Marcus Schweizer
 Tel.: 07 11/6 85 44 44
 schweiz@theochem.uni-stuttgart.de
 Gaststätte „Alte Mira“
 Büchsenstr. 24
 Zweiter Dienstag im Monat, 19.30 Uhr

Wiesbaden

Christian Kayssner
 Tel.: 06 11/4 81 17
 „Andreas Klause“
 Elsässer Platz 3
 Erster Montag im Monat, 20.00 Uhr

Wuppertal

Andreas Schrell
 Tel.: 02 02/50 63 81
 schrell@wupperonline.de
 Croatia „Haus Johannisberg“
 Südstr. 10
 an der Schwimmpfer Wuppertal-Elberfeld
 Zweiter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr

Adressen

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

Tel.: 0 62 21/2 97 66 (Mo, Mi–Fr, 10⁰⁰–12⁰⁰ Uhr)
 Fax: 0 62 21/16 79 06
 E-Mail: dante@dante.de

Konten: Volksbank Rhein-Neckar eG
 BLZ 670 900 00, Kontonummer 2 310 007
 Postbank Karlsruhe (Auslandsüberweisungen)
 BLZ 660 100 75, Kontonummer 213 400 757

Beiträge: Studenten	30,- €
Vollmitglieder	45,- €
Institutionelle Mitglieder	65,- €
Firmen, die T _E X anwenden	150,- €
Firmen, die T _E X verkaufen	250,- €
Nachlass für aktive Mitglieder	10,- €

Präsidium

Präsident: Thomas Koch president@dante.de
 Vizepräsident: Volker RW Schaa vice-president@dante.de
 Schatzmeister: Horst Szillat treasurer@dante.de
 Schriftführer: Günter Partosch secretary@dante.de
 Beisitzer: Klaus Höppner adviser@dante.de

Server

ftp: ftp.dante.de [134.93.8.251]
 E-Mail: ftpmail@dante.de
 WWW: http://www.dante.de/

Autoren/Organisatoren

TeX Merchandising Project p. A. Martin Schröder Crüsemannallee 3 28213 Bremen tm@tm.oneiros.de http://tm.oneiros.de	[55]	73728 Esslingen knut.lickert@gmx.de	
Karin Halupczok karimmi@ak-tralala.de	[52]	Gerd Neugebauer Mainzer Str. 8 56321 Rhens gerd.neugebauer@sdm.de	[3, 50]
Thomas Koch siehe Seite 62	[4, 11]	Rolf Niepraschk Persiusstr. 12 10245 Berlin niepraschk@ptb.de	[40]
Georg Lachenmayr DANTE 2001 Fachbereich Holztechnik FH Rosenheim Marienberger Straße 26 D-83024 Rosenheim Tel: +49 8031 805-340 Fax: +49 8031 805-105 dante2001@dante.de	[57, 58]	Günter Partosch Schriftführer von DANTE e.V. Guenter.Partosch@hrz.uni-giessen.de	[5]
Werner Lemberg Kl. Beurhausstr. 1 44137 Dortmund	[26]	Volker RW Schaa siehe Seite 62	[4]
Knut Lickert Franziskanergasse 15	[47]	Tobias Sterzl Arminiusstr. 49 53117 Bonn	[10]
		Martin Trautner Pfennigstraße 1A 55774 Baumholder	[13]

Die T_EXnische Komödie

12. Jahrgang Heft 4/2000 November 2000

Impressum

Editorial

Hinter der Bühne

- 4 Grußwort
- 6 Protokoll der 23. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. am 7. Oktober 2000 in Hagen
- 10 Ein „literarischer“ Erguss über die T_EX-Tagung an der Fernuni-Universität/Gesamthochschule Hagen
- 12 Einladung zur 24. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.

Bretter, die die Welt bedeuten

- 13 Jiddisch mit T_EX und L^AT_EX
- 26 Thai-Zeichensätze
- 40 Poster – leicht gemacht
- 47 blindtext.sty: Viel Text um Nichts
- 50 Die Entstehung dieser Mitgliederzeitschrift
- 52 L^AT_EX – Das Lied

Leserbriefe

- 53 „T_EX im Jahr 2003: Vorschläge und Thesen zur Zukunft von T_EX“, Heft 3/2000

Von fremden Bühnen

- 55 Der \year=2001 T_EX Kalender

Spielplan

- 57 Termine
- 58 T_EX-Tagung DANTE 2001 in Rosenheim – Einladung und Call for Papers
- 60 Stammtische

Adressen

- 63 Autoren/Organisatoren