

# Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie

---

dante  
Deutschsprachige  
Anwendervereinigung T<sub>E</sub>X e.V.

29. Jahrgang Heft 2/2017 Mai 2017

2/2017

# Impressum

---

»Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie« ist die Mitgliedszeitschrift von DANTE e.V. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder. Reproduktion oder Nutzung der erschienenen Beiträge durch konventionelle, elektronische oder beliebige andere Verfahren ist nicht gestattet. Alle Rechte zur weiteren Verwendung außerhalb von DANTE e.V. liegen bei den jeweiligen Autoren.

Beiträge sollten in Standard- $\text{\LaTeX}$ -Quellcode unter Verwendung der Dokumentenklasse `dtk` erstellt und per E-Mail oder Datenträger (CD/DVD) an untenstehende Adresse der Redaktion geschickt werden. Sind spezielle Makros,  $\text{\LaTeX}$ -Pakete oder Schriften notwendig, so müssen auch diese komplett mitgeliefert werden. Außerdem müssen sie auf Anfrage Interessierten zugänglich gemacht werden. Weitere Informationen für Autoren findet man auf der Projektseite <http://projekte.dante.de/DTK/AutorInfo> von DANTE e.V.

Diese Ausgabe wurde mit LuaTeX, Version 1.0.4 (TeX Live 2017) erstellt. Als Standard-Schriften kamen Libertinus Serif, Libertinus Sans, Anonymous Pro und Libertinus Math zum Einsatz.

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Erscheinungsort: Heidelberg

Auflage: 2400

Herausgeber: DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T<sub>E</sub>X e.V.  
Postfach 10 18 40  
69008 Heidelberg

E-Mail: [info@dante.de](mailto:info@dante.de) (DANTE e.V.)  
[dtkred@dante.de](mailto:dtkred@dante.de) (Redaktion)

Druck: Konrad Triltsch Print und digitale Medien GmbH  
Johannes-Gutenberg-Str. 1–3, 97199 Ochsenfurt-Hohestadt

Redaktion: Herbert Voß (verantwortlicher Redakteur)

Mitarbeit: Lukas C. Bossert   Eberhard Lisse   Rolf Niepraschk  
Günter Partosch   Christine Römer   Volker RW Schaa  
Martin Sievers

Redaktionsschluss für Heft 3/2017: 15. Juli 2017

ISSN 1434-5897

*Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie* 2/2017

# Editorial

---

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

wir verwenden schon seit längerer Zeit die Schrift Libertine, beziehungsweise die verbesserte Variante Libertinus. Mit beiden wurde bei meinem Namen, wenn er in Kapitälchen zu setzen war, schon immer ein versales »ß« verwendet: HERBERT VOß. Im Gegensatz zu der in diesem Heft ausführlich beschriebenen Lucida Bright: HERBERT VOSS, die sich wie fast alle Schriften verhält; das Versal-Eszett existiert in der Regel nicht. Dies könnte sich in Zukunft ändern; der Rat für Rechtschreibung übergab Ende letzten Jahres seinen dritten Bericht an die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder. Darin enthalten sind mehrere Vorschläge für Regeländerungen und etwas überraschend die Aufnahme des Eszett-Großbuchstabens in das Regelwerk der amtlichen deutschen Rechtschreibung. Unter Punkt 2.1 findet man den Vorschlag für §25:

[...]

Bei Schreibung mit Großbuchstaben schreibt man SS. Daneben ist auch die Verwendung des Großbuchstabens ß möglich.

Beispiel: Straße – STRASSE – STRAßE.

([http://www.rechtschreibrat.com/DOX/rfdr\\_Bericht\\_2011-2016.pdf](http://www.rechtschreibrat.com/DOX/rfdr_Bericht_2011-2016.pdf))

Zumindest was meinen Namen angeht, werde ich mich nicht über den Vorschlag an sich beschweren. Über die Form des »neuen« Großbuchstabens kann man natürlich trefflich streiten (<https://typography.guru/journal/how-to-draw-a-capital-sharp-s-r18/>). Es hat übrigens fast 100 Jahre gedauert, bis das »ß« einen »offiziellen« Status bekam; schon 1919 bemängelte der Duden das Fehlen und mahnte eine Änderung an.

Sie finden in diesem Heft die üblichen formalen Dinge, die nach einer Frühjahrstagung zu erledigen sind. Auf der Tagung in Zeuthen wurde in mehreren Vorträgen gezeigt, dass  $\TeX$  eine sinnvolle Variante für Geisteswissenschaftler ist. Thomas Hilarius Meyer ermutigt in zwei Beiträgen alle Nicht-Naturwissenschaftler sich auf  $\TeX$  einzulassen. Der Beitrag von Eberhard Lisse zeigt, dass  $\TeX$  sich auch für die tägliche Arbeit in einer Arztpraxis eignet.

Ich wünsche Ihnen wie immer viel Spaß beim Lesen und verbleibe

mit  $\TeX$ nischen Grüßen

Ihr Herbert Voß

# Hinter der Bühne

---

## Vereinsinternes

### Grußwort

Liebe Mitglieder,

gestern Abend musste ich mal wieder auf der internen DTK-Mailingliste lesen: »Es fehlt jetzt nur noch das Grußwort.« Bin ich also einfach zu langsam? – vielleicht. Ich glaube aber eher, dass die Redaktion unter Leitung des Chefredakteurs Herbert Voß einfach sehr professionell arbeitet und daher schon kurz nach dem offiziellen Redaktionsschluss eine nahezu fertige Ausgabe der DTK vorliegt. Da bin ich natürlich ungern der »Bremsklotz«. Los geht's.

Einige Wochen ist es nun schon wieder her, dass sich etwa 50 Teilnehmer in Zeuthen zur Frühjahrstagung versammelten. Das Ziel, ein abwechslungsreiches Tagungsprogramm zwischen Theorie und Praxis zu bieten – angereichert auch mit externen Referenten bzw. Personen, die zwar Vereinsmitglied sind, aber bisher nicht unsere Tagungen besucht hatten – ist aus meiner Sicht voll aufgegangen.

Es gab viele interessante Gespräche, einen regen Austausch und am Schluss viele zufriedene Gesichter. Der Tagungsort unterstützte das Ganze sicherlich auch noch. Ich möchte mich an dieser Stelle nochmals ganz herzlich bei den Verantwortlichen des DESY Zeuthen sowie insbesondere bei Helga Schwendicke für die Tagungsmöglichkeit und die tolle Arbeit vor und während der Tagung bedanken. Einen ausführlichen Bericht finden Sie in dieser Ausgabe (ab Seite 27).

Ebenfalls in dieser Ausgabe finden Sie den »schwebenden« Projektantrag der »GUST e-foundry«. Dieser Antrag war letztlich der Auslöser für eine lebhafte Diskussion im Vorstand, aber auch unter den Mitgliedern, die in Zeuthen durch eine entsprechende Änderung der »Richtlinien für die Förderung von T<sub>E</sub>X-Projekten« zu einem – wie ich finde – guten Ende gebracht wurde. Dadurch kann eine Mitgliederversammlung über vom Vorstand abgelehnte Projekte abschließend entscheiden. Da die Originalfassung der Förderrichtlinien bereits 16 Jahre alt und daher sicherlich nicht jedem geläufig ist, ist auf Seite 6 nochmals die aktualisierte Fassung abgedruckt. Zu der beschlossenen Änderung und den anderen Punkten der 56. MV finden Sie zudem auf Seite 7 das Protokoll.

Auch wenn mit den nunmehr geänderten Förderrichtlinien die primäre Entscheidungskompetenz beim Vorstand verbleibt, erscheint es sinnvoll, dass unter den genannten Vorzeichen alle Mitglieder die Möglichkeit haben, sich ihr eigenes Bild zu diesem konkreten Antrag zu machen. Über den Antrag selbst wird voraussichtlich in den nächsten Wochen entschieden.

Allgemein würden uns als Verein mehr Projekte bzw. zunächst einmal mehr Projektanträge sicherlich gut tun. Schließlich sind die Förderung von Weiterentwicklungen aller Art sowie von Möglichkeiten zum Austausch der  $\TeX$ -Nutzer untereinander wesentliche Ziele unseres Vereins. Wenn Sie eine Idee haben, sich aber unsicher sind, ob und wie man daraus ein Projekt machen kann, lassen Sie es den Vorstand bitte wissen. Wir sind sehr daran interessiert, neue spannende kleine wie große Projekte zu fördern.

Neben dem Thema »Projektförderung« gab es im Rahmen der Mitgliederversammlung Neuigkeiten zu einem weiteren »Dauerthema«, auf das ich gesondert aufmerksam machen möchte: auf den Internetauftritt.

Uwe Ziegenhagen hat die aktuelle Seite auf das Wordpress-System migriert und mittlerweile unter der »Arbeitsadresse« <http://www.dante-ev.de/> veröffentlicht. Bevor diese Seite aber die offizielle Website werden kann, müssen noch Inhalte und aus meiner Sicht auch die Struktur der Seite überarbeitet werden. Ich rufe daher ganz herzlich dazu auf, an dieser Dauerbaustelle jetzt mitzuhelfen, damit wir einen stabilen neuen Ausgangspunkt für die Außendarstellung des Vereins haben. Bei Interesse wenden Sie sich bitte direkt an Uwe Ziegenhagen unter [uwe@dante.de](mailto:uwe@dante.de). Vielen Dank.

Nach der Tagung ist aber auch immer vor der Tagung und so geht mein Blick schon in Richtung Mönchengladbach und Passau, wo die nächsten beiden Tagungen stattfinden werden. Ein wenig weiter weg am Horizont taucht dann Bielefeld für die Herbsttagung 2018 auf. Ich bin froh, dass wir damit wieder etwas langfristiger planen können und hoffe sehr, dass dieser »Vorsprung« auch in den kommenden Jahren gehalten werden kann.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Vergnügen bei der weiteren Lektüre.

Herzlichst Ihr/Euer  
Martin Sievers

## Förderung von T<sub>E</sub>X-Projekten

Die vorliegende Fassung der Richtlinien zur Förderung von T<sub>E</sub>X-Projekten wurde von der 24. MV am 3. März 2001 beschlossen und bzgl. Punkt 3. durch die 56. MV am 23. März 2017 ergänzt.

1. DANTE e.V. richtet einen Fonds zur Förderung von T<sub>E</sub>X-Projekten ein.
2. DANTE e.V. stellt für das Jahr 2001 eine Summe von 20 000 DM für diesen Fonds bereit. Diese Geldmittel können Einzelpersonen oder Gruppen von Personen, die an Neu- und Weiterentwicklungen von T<sub>E</sub>X-Software oder Software im Umfeld von T<sub>E</sub>X arbeiten, zur Deckung nicht anderweitig finanzierter Kosten zur Verfügung gestellt werden.
3. Erstattungsfähig sind insbesondere Aufwendungen für Hard- und Software, Reise- und Kommunikationskosten. Arbeitslöhne werden in der Regel nicht erstattet.
4. Anträge auf eine Förderung können schriftlich, per Fax oder per E-Mail an den Vorstand von DANTE e.V. gerichtet werden. Hierbei sind das Ziel sowie der Verwendungszweck und die voraussichtliche Höhe der beantragten Mittel zu beschreiben. Personengruppen müssen eine Kontaktperson benennen.
5. Über die Bewilligung und die Höhe einer eventuellen Förderung entscheidet der Vorstand. Er berichtet der Mitgliederversammlung über die geförderten Projekte und die Höhe der vergebenen Mittel.
6. Bei abgelehnten Projektanträgen kann die Mitgliederversammlung angerufen werden, die dann abschließend entscheidet.
7. Die bewilligten Fördermittel werden von DANTE e.V. verwaltet und gegen Belege ausgezahlt.
8. Die geförderten Projekte erstatten der Mitgliederversammlung über den Projektfortschritt schriftlich Bericht.
9. Das Projekt muss mindestens am Ende der Förderung bei einem Treffen von DANTE e.V. im Rahmen eines Vortrages seine Arbeit vorstellen und einen schriftlichen Bericht zur Veröffentlichung in der Mitgliederzeitschrift abgeben.
10. Im Kalenderjahr nicht verbrauchte Mittel werden jeweils ins Folgejahr übertragen, sofern der Grund der Förderung fortbesteht und das Projekt die geforderten Berichte erstattet hat.
11. Ein Anspruch auf eine Förderung besteht nicht.
12. Nicht ausgeschöpfte Fördermittel verbleiben im Fonds.
13. Über den Zufluss weiterer Mittel in den Fonds entscheidet die Mitgliederversammlung.

# Beschlüsse der 56. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. am 23. März 2017 in Zeuthen

## Manfred Lotz

Zeit: 23. März 2017, 09:05 Uhr – 12:26 Uhr  
Ort: Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)  
Seminarraum 3  
Platanenallee 6  
15738 Zeuthen

Teilnehmer: 35 (anhand der ausgegebenen Stimmkarten)  
Leitung: Martin Sievers (Vorsitzender von DANTE e.V.)  
Protokollant: Manfred Lotz (Schriftführer von DANTE e.V.)

Die Mitgliederversammlung wurde entsprechend § 12 Abs. 2 fristgemäß durch Einladung in der Ausgabe 4/2016 von »Die  $\TeX$ nische Komödie« einberufen und ist gemäß § 13 Abs. 2 beschlussfähig.

## TOP 1: Begrüßung und Tagesordnung

Martin Sievers begrüßt die Teilnehmer der 56. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. in Zeuthen und stellt die Tagesordnung vor:

1. Begrüßung und Tagesordnung
2. Bericht des Vorstands
  - Büro
  - Server / Webseite
  - TUG
  - Vereinsmailingliste
  - Tagungen und Messen
  - $\TeX$ -Collection 2017
  - Projektförderung
  - Vergabe des Ehrenpreises
3. Finanzbericht
4. Bericht der Rechnungsprüfer
5. Entlastung des Vorstands
6. Wahl von Rechnungsprüfern
7. Antrag zur Projektförderung
8. Erhöhung Projektmittel
9. Verschiedenes

Die Tagesordnung wird ohne Einspruch akzeptiert.

Bis auf Harald König (Beisitzer), der leider verhindert ist und Dominik Wagenführ, der aus persönlichen Gründen aus dem Vorstand ausgeschieden ist, sind alle Vorstandsmitglieder anwesend und werden von Martin Sievers vorgestellt: Herbert Voß (Stellvertretender Vorsitzender), Doris Behrendt (Schatzmeisterin), Manfred Lotz (Schriftführer), Uwe Ziegenhagen (Beisitzer) und Volker RW Schaa (Beisitzer).

Der Verein unterhält in Heidelberg ein Büro, das von Karin Dornacher geleitet wird.

## TOP 2: Bericht des Vorstands

### TOP 2.1: Büro

- Es wurden neue Bürostühle angeschafft. Die alten Stühle waren von 1992.
- Eine USV, die NAS und Fritz!Box versorgt, wurde angeschafft.
- Der »Kabelsalat« im Büro wurde durch Neuverlegung der Kabel bereinigt. Dies wurde von Doris Behrendts Bruder, der Elektriker ist, durchgeführt.
- Doris Behrendt hat eine erste Aufräumaktion durchgeführt, bei der viel Kartonnage und Papier entsorgt wurde.
- Da die VEWA-Lösung veraltet ist und eine Folgeversion zu teuer und zudem überdimensioniert wäre, wird zur Zeit auf JVerein migriert. Die Daten wurden bereits zu Testzwecken von Herbert Voß von VEWA nach JVerein konvertiert. Allerdings war wegen Fehlern im Datenbestand viel manueller Aufwand notwendig.

### TOP 2.2: Server / Webseite

- Die SSL Zertifikate der Firma StartCom mussten umgestellt werden auf einen anderen Anbieter, da verschiedene Browser (z. B. Firefox, Safari und Google Chrome) diese Zertifikate nicht mehr anerkennen und die Zukunft der Firma ungewiss ist. Diese Umstellung von StartSSL zu Host Europe ist erfolgt.
- Die Entwicklung des Content Management Systems Apache Lenya wurde 2015 eingestellt. Daher ist die Umstellung auf ein anderes CMS angeraten.
- Uwe Ziegenhagen stellt eine Überarbeitung der Webseite <http://www.dante.de> vor, die auf <http://www.dante-ev.de> zu finden ist und auf Wordpress basiert. Ein automatischer Update ist noch nicht implementiert. Es werden Freiwillige gesucht, die hier mithelfen. Wordpress-Kenntnisse sind nicht zwingend erforderlich, es müssen aber viele Texte geschrieben werden.



## TOP 2.3: TUG

## TUG-Doppelmitgliedschaft

- Der Beitrag für die TUG-Doppelmitgliedschaft beträgt 58,00 € für das Jahr 2017.
- Die TUG bietet auch neuerdings eine digitale Mitgliedschaft zu einem günstigeren Beitrag an, die dann keine Auslieferung des TUGBoat-Magazins sowie der T<sub>E</sub>X-Collection mehr beinhaltet.

Der Vorstand beabsichtigt, dies als eine zweite Variante der TUG-Doppelmitgliedschaft anzubieten und wird mit der TUG die Modalitäten klären.

## Wahlen zum TUG-Board

Martin Sievers erwähnt, dass bis zum 9. April 2017 Wahlen zum TUG-Board stattfinden. Unter anderem haben sich die Mitglieder Klaus Höppner, Frank Mittelbach und Herbert Voß zur Wahl gestellt.

## TOP 2.4: Vereinsmailingliste

- Der Ton auf der Vereinsmailingliste ist nicht immer angemessen.
- Nach der Eskalation im Herbst 2016 gab es sogar einen Vereinsaustritt.
- Uwe Ziegenhagen wird Teilnehmer gegebenenfalls auf »moderiert« setzen.

Martin Sievers appelliert an alle, das eigene Auftreten und Verhalten zu prüfen.

## TOP 2.5: Vergangene Tagungen und Messen

- 10. ConT<sub>E</sub>Xt-Meeting, 25. 9.–1. 10. 2016 in Kalenberg (Niederlande).
- OpenRheinRuhr, 5.–6. 11. 2016 im Rheinischen Industriemuseum in Oberhausen.
- Chemnitzer Linuxtage, 11.–12. 3. 2017.

## TOP 2.6: Kommende Tagungen und Messen

- 16. Informatiktag NRW 2017, 3. 4. 2017 in Wuppertal.
- TUG-Tagung 2017 zusammen mit der BachoT<sub>E</sub>X 2017, 29. 4.–3. 5. 2017.
- PDF Days Europe, 15.–16. 5. 2017 in Berlin.
- SHA2017, Scoutinglandgoed in Zeewolde (Niederlande), 4.–8. 8. 2017.
- FrOSCon 11, 10.–20. 8. 2017 in Sankt Augustin bei Bonn.
- 11. ConT<sub>E</sub>Xt-Meeting, 11. 9.–17. 9. 2017 in Butzbach-Maibach.
- Herbsttagung von DANTE e.V. und 57. MV, 23. 9. 2017, Mönchengladbach. Lokale Organisatorin ist Ulrike Fischer.

- Frühjahrstagung von DANTE e.V. und 58. MV, 4.–6. 4. 2018, Passau. Lokaler Organisator ist Stephan Lukasczyk.
- Herbsttagung 2018, voraussichtlich in Bielefeld.

#### TOP 2.7: Veranstaltungsversicherung

- Die formalen Anforderungen für die Ausrichtung von Veranstaltungen an Universitäten sind gestiegen.
- Haftungsfragen werden auf lokale Veranstalter »abgewälzt«. Dies war insbesondere ein Problem beim 14. Bayrischer T<sub>E</sub>X-Stammtisch, der an der Universität Regensburg stattfand.

DANTE e.V. will eine allgemeine Versicherung abschließen, wenn Vereinsmitglieder eine Veranstaltung organisieren.

#### TOP 2.8: T<sub>E</sub>X-Collection 2017

Die T<sub>E</sub>X-Collection 2017 wird wieder in Eigenproduktion mit Beteiligung der anderen Benutzergruppen hergestellt.

- Die Abnahmezahlen sind in den letzten Jahren eher rückläufig.
- Es ist noch nicht klar, ob es in 2017 wieder 5000 Exemplare geben wird.
- 2018 sind sehr wahrscheinlich Änderungen wegen Platzmangels nötig.
- Der Vorstand plant eine Umfrage zur Nutzung der DVD.

#### TOP 2.9: Projektförderung

##### Förderung durch Sachmittel – Stefan Kottwitz

Stefan Kottwitz hat weiterhin die Übernahme der Serverkosten in Höhe von 1500 € jährlich beantragt. Der Vorstand hat dem zugestimmt, so dass die Verlängerung für ein weiteres Jahr (bis April 2017) erfolgt ist. Gefördert werden folgende Seiten:

- |   |   |
|---|---|
| • <a href="http://latex.org">http://latex.org</a>                   | • <a href="http://texdoc.net">http://texdoc.net</a>           |
| • <a href="http://golatex.de">http://golatex.de</a>                 | • <a href="http://tex-talk.net">http://tex-talk.net</a>       |
| • <a href="http://texwelt.de">http://texwelt.de</a>                 | • <a href="http://texblog.net">http://texblog.net</a>         |
| • <a href="http://texnique.fr">http://texnique.fr</a>               | • <a href="http://tex.tips">http://tex.tips</a>               |
| • <a href="http://texample.net">http://texample.net</a>             | • <a href="http://mychemistry.eu">http://mychemistry.eu</a>   |
| • <a href="http://pgfplots.net">http://pgfplots.net</a>             | • <a href="http://tikz.de">http://tikz.de</a>                 |
| • <a href="http://latex-cookbook.net">http://latex-cookbook.net</a> | • <a href="http://tex.my">http://tex.my</a>                   |
| • <a href="http://www.tex.ac.uk">http://www.tex.ac.uk</a>           | • <a href="http://texwelt.de/blog">http://texwelt.de/blog</a> |
| • <a href="http://texfragen.de">http://texfragen.de</a>             | • <a href="http://tex.world">http://tex.world</a>             |

## Fontenerweiterung und -wartung – GUST e-Foundry

Hier gibt es immer noch einen »schwebenden« Antrag für

- Math Symbols Subsets – 6000 €.
- A sans-serif Math Open Type Format font – 6000 €.
- A heavy Math Open Type Format font – 6000 €.
- A monospace font with math symbols – 12.000 €.
- Enhancing the TeX Gyre text fonts – 12.000 € (4 fonts) or 24.000 € (8 fonts).
- Maintenance – up to 3000 € per year (depending on needs).
- Enhancements to existing fonts – up to 15.000 €.

In der Summe sind dies 57.000 € und zusätzlich 3000 € für Wartung, abhängig von den tatsächlichen Anforderungen. Es gibt feste Zusagen von NTG, CSTUG und der ConT<sub>E</sub>Xt User Group über insgesamt 16.500 €, sowie von TUG (bisher noch keine Summe benannt).

Dem Antrag wurde noch nicht entsprochen, da zum einen noch ein Bericht vom Vorgängerprojekt fehlte<sup>1</sup> und zum anderen gemäß einem DANTE e.V. Beschluss keine Arbeitskosten gefördert werden. Martin Sievers berichtet, dass aus dem Antrag nicht ersichtlich ist, wo es sich um Personalkosten handelt. Daher hatte er genauere Informationen zu den Kosten angefordert, aber bisher noch keine Antwort erhalten.

## TOP 2.10: Vergabe des Ehrenpreises 2017

In diesem Jahr geht die Auszeichnung an Akira Kakuto für seinen langjährigen Einsatz bei der Pflege und Weiterentwicklung von T<sub>E</sub>XLive, insbesondere für Microsoft Windows. Er wird die Urkunde auf dem Postweg erhalten, das Preisgeld wurde bereits überwiesen.

## TOP 3: Finanzbericht

Doris Behrendt stellt den Finanzbericht für 2016 vor.<sup>2</sup>

## TOP 4: Bericht der Rechnungsprüfer

Marei Peischl und Alexander Willand haben am 4. 3. 2017 im Büro von DANTE e.V. eine Kassenprüfung vorgenommen. Christina Möller war an diesem Tag verhindert. Marei Peischl stellte den Bericht der Kassenprüfer vor. Es gab keine Beanstandungen (siehe dazu Seite 22).

<sup>1</sup> Inzwischen wurde dieser Bericht aber geliefert und ist in »Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie 1/2017« erschienen

<sup>2</sup> Der Finanzbericht erscheint ab Seite 14 als Anhang zum Protokoll.

## TOP 5: Entlastung des Vorstands

Marei Peischl beantragt die Entlastung des Vorstands durch die Mitgliederversammlung. Der Antrag wird einstimmig angenommen. Der Vorstand nimmt nicht an der Abstimmung teil.

## TOP 6: Wahl von Rechnungsprüfern

Marei Peischl und Alexander Willand scheiden als Rechnungsprüfer aus. Jacqueline Obermiller stellt sich zur Wahl und hat sich vorab schriftlich bereit erklärt, im Falle einer Wahl, diese anzunehmen. Alexander Willand stellt sich für eine erneute Kandidatur zur Verfügung und hat sich ebenfalls vorab schriftlich bereit erklärt, im Falle einer Wahl, diese anzunehmen.

Per Blockabstimmung werden die beiden Kandidaten einstimmig gewählt.

## TOP 7: Antrag zur Projektförderung

Der Punkt 3. der »Richtlinie für die Förderung von TeX-Projekten«, vergleiche DTK 1/2001, S. 26 f., besagt:

Erstattungsfähig sind insbesondere Aufwendungen für Hard- und Software, Reise- und Kommunikationskosten. Arbeitslöhne werden in der Regel nicht erstattet.

Rolf Niepraschk stellt den Antrag:

Punkt 3. möge ergänzt werden um den Satz: »Soll von dieser Regel abgewichen werden, bedarf es eines besonderen Beschlusses der Mitgliederversammlung.«

Volker RW Schaa erläutert, dass der Punkt 3. der Förderrichtlinie unter dem Eindruck des fehlgeschlagenen (seinerzeit mit 125T DM von DANTE e.V. geförderten) NTS Projektes 2001 entstanden ist. Damals hatte Thomas Koch als Vorsitzender von DANTE e.V. eine Anwältin hinzugezogen, die erklärte, dass »in der Regel« bedeutet, dass man es dennoch tun kann. Allerdings sollte eine Ausnahme begründet werden.

Volker RW Schaa stellt einen Alternativantrag:

Bei abgelehnten Projektanträgen entscheidet die Mitgliederversammlung.

Petra Rube-Pugliese, unterstützt von Klaus Höppner, stellt den Antrag:

Bei abgelehnten Projektanträgen kann die Mitgliederversammlung angerufen werden, die dann abschließend entscheidet.

Rolf Niepraschk zieht daraufhin seinen Antrag zurück.

Es wird nun über die beiden Anträge A (Volker RW Schaa) und B (Petra Rübe-Pugliese) abgestimmt. Es ergeben sich folgende Ergebnisse:

	Ja	Enth.	Nein	ungültig
Antrag A	4	28	3	–
Antrag B	22	8	5	–

Damit ist der Antrag von Petra Rübe-Pugliese angenommen.

## TOP 8: Erhöhung Projektmittel

Der aktuelle Stand des Projektfonds ist 9.300,59 €. Der Vorstand beantragt die Erhöhung der Mittel im Projektfond um 20.000 €. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

## TOP 9: Verschiedenes

### TOP 9.1: Erinnerung an verstorbene Mitglieder

Seit April 2016 verstarben folgende Mitglieder:

- Berthold Beyer
- Klaus Braune
- Christian Brücker
- Harald Dunker
- Herbert Möller
- Hans-Günter Schmidt
- Dieter Schroeder
- Helmut Siegert
- Volkmar Weise
- Olav Wilde

Nachrufe zur Veröffentlichung in »Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie« sind sehr erwünscht.

### TOP 9.2: FAQ

Patrick Gundlach erwähnt, dass er seine FAQ (<https://texfragen.de/>) an Stephan Lukaczyk übergeben hat.

Martin Sievers schließt die Versammlung um 12:26 Uhr.

Martin Sievers  
(Versammlungsleiter)

Manfred Lotz  
(Protokollant)

# Bericht der Schatzmeisterin für das Jahr 2016

Doris Behrendt

Alle in den folgenden Tabellen erscheinenden Daten sind entweder Stückzahlen, also natürliche Zahlen, oder Eurobeträge.

## Bankkonten

Neben der Barkasse hat Dante e.V. drei Konten bei der Volksbank (VR Bank Rhein-Neckar eG), ein PayPal-Konto und ein Firmentagesgeldkonto bei der Degussa Bank. Die angegebenen Kontonummern (Kst. für *Kostenstelle*) beziehen sich auf die interne Nummerierung in der Buchhaltung.

Tab. 1: Bankkonten und Barkasse von DANTE e.V.

<i>Kst.</i>	<i>Konto</i>	<i>Stand 01.01.2016</i>	<i>Stand 31.12.2016</i>	<i>Saldo</i>
001	Kasse	898,19	62,73	-835,46
011	VR-Vereinsgirokonto	11.842,27	4.787,71	-7.054,56
012	VR-Cash	70.221,15	80.235,43	10.014,28
020	VR-Mehrzinssparen	10.158,10	10.165,59	7,49
031	Paypal	89,90	203,04	113,14
041	Degussa	35.539,39	35.545,65	6,26
	<b>Summe</b>	<b>128.749,00</b>	<b>131.000,15</b>	<b>2.251,15</b>

## Kostenstellenübersicht

Die einzelnen Einnahmen und Ausgaben werden auf unterschiedliche Kostenstellen verbucht, die im folgenden dargestellt sind. Diese sind in Kostenstellen für Einnahmen (800 und folgende) sowie für Ausgaben (400 und folgende) aufgeteilt. Zum Vergleich sind die Werte aus den Vorjahren mit angegeben.

### Einnahmen

Die Einnahmen, die in Tabelle 2 auf Seite 15 dargestellt sind, bestehen zum größten Teil aus den Mitgliedsbeiträgen. Hierbei fällt auf, dass die Summe der zum Jahresende 2016 erfolgten Vorauszahlungen des Mitgliedsbeitrags für 2017 wesentlich niedriger ist als in den Jahren vorher. Das liegt daran, dass die Beitragsrechnungen

etwas später als in den Vorjahren – recht kurz vor dem Jahreswechsel – verschickt wurden.

Die TUG-Beiträge (Kst. 815) werden buchhalterisch als Einnahmen behandelt, werden aber auf der Ausgabenseite an die TUG weitergereicht (siehe Ausgabentabelle Nr. 3, Kst. 415). Dass die Beträge der Kostenstelle 815 und 415 nicht gleich sind, liegt daran, dass die Höhe der von uns erhobenen TUG-Beiträge zu einem anderen Zeitpunkt festgelegt wird (Dezember), als die Überweisung stattfindet (z. B. 2016 im Juni, 2015 im Juli). Da die Doppelmitgliedschaftsbeiträge in Euro erhoben werden, der Geldtransfer an die TUG aber in Dollar erfolgt, führen verschiedene Wechselkurse im Winter und Folgesommer zur Ungleichheit der Beträge der Kostenstellen 815 und 415.

Tab. 2: Einnahmen im Vereinsjahr 2016

<i>Kst. Bezeichnung</i>	<i>2016</i>	<i>2015</i>	<i>2014</i>	<i>2013</i>	<i>2012</i>
810 Beiträge	74.306,96	71.956,00	77.225,00	77.605,00	78.829,46
812 Beiträge Vorjahr	0,00	0,00	0,00	160,00	60,00
813 Beiträge Vorauszahlung	1.680,00	6.430,10	9.895,00	5.855,00	5.846,50
815 TUG-Beitrag (Doppelmitgl.)	2.150,00	2.229,30	1.744,50	1.704,00	2.066,00
820 Spenden	3.145,06	2.411,56	2.556,29	2.391,24	2.026,70
822 Verkauf sonstiges	914,50	841,12	4.333,85	1.286,23	298,50
830 Verkauf Bücher	3.943,39	2.666,79	2.864,10	4.787,55	6.893,70
841 DANTE Frühjahrstagung	1.255,00	1.500,00	2.610,00	1.140,00	540,00
842 DANTE Herbsttagung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
844 Auslandstagungen	0,00	8.725,00	0,00	0,00	0,00
850 Zinsen	28,03	182,44	860,67	1.585,37	1.608,68
860 WinEdt	110,00	90,00	111,50	172,50	287,00
890 Einnahmen sonstiges	63,81	-55,13	-53,44	-68,19	-133,61
<b>Summe</b>	<b>87.596,75</b>	<b>96.977,18</b>	<b>102.147,47</b>	<b>96.618,70</b>	<b>98.322,93</b>

## Ausgaben

Demgegenüber stehen die Ausgaben, dargestellt in Tabelle 3 auf der nächsten Seite. Ihre Nummer im Kontenrahmen der Buchhaltungssoftware wird – bis auf den Projektfonds – von einer 4 angeführt.

## Saldo der Einnahmen und Ausgaben, Bewertung der Zahlen

Eine Gegenüberstellung der Gesamteinnahmen und -ausgaben seit 2012 findet sich in Tabelle 4 auf Seite 16.

Tab. 3: Ausgaben im Vereinsjahr 2016

Kst.	Bezeichnung	2016	2015	2014	2013	2012
410	DTK	-18.148,34	-19.027,19	-18.704,91	-18.989,03	-18.246,55
415	TUG-Beitrag (Doppelmitgl.)	-2.153,64	-2.516,06	-1.601,30	-1.688,15	-2.057,10
420	Einkauf Bücher	-1.874,75	-784,36	-1.416,38	-1.789,02	-3.068,14
422	Einkauf sonstiges	0,00	0,00	-423,48	0,00	-165,00
423	Einkauf f. Mgl. kostenfrei	-1.502,85	-2.570,76	-11.943,06	-3.129,84	-1.883,25
425	WinEdt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
430	Vorstand	-8.845,35	-11.257,65	-10.641,77	-13.282,90	-13.647,81
431	Ehrungen	0,00	-500,00	-255,08	0,00	-252,00
441	DANTE Frühjahrstagung	-1.793,20	-2.420,03	-8.279,16	-1.161,00	-814,28
442	DANTE Herbsttagung	-230,50	0,00	-297,30	-236,21	0,00
443	Bursary andere Tagungen	-915,04	-1.200,00	-740,00	-750,00	-1.000,00
444	Tagung Ausland	0,00	-8.725,00	0,00	0,00	0,00
445	EuroTeX	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.000,00
446	Linuxtag	-2.120,04	-1.674,60	-2.154,86	-2.823,61	-2.363,85
451	Büro Miete+Nebenkosten	-9.173,03	-9.118,43	-9.130,35	-8.835,34	-8.766,11
452	Personal	-28.797,66	-28.747,04	-29.302,84	-29.075,73	-29.004,74
453	Verbrauchsmaterial	-845,15	-182,96	-233,05	-413,86	-288,17
454	Inventar/Anschaffungen	-706,97	-1.087,99	-497,78	-69,99	-651,27
455	Porto	-2.148,72	-2.057,40	-2.217,24	-3.091,65	-2.317,86
460	Web-Server	-776,82	-766,81	-734,61	-827,12	-2.410,17
473	Spenden	0,00	0,00	-100,00	0,00	0,00
480	Spesen (sonstige)	-1.732,15	-2.742,80	-973,62	-1.282,40	-1.190,45
481	Sonstiges	-26,18	-873,19	0,00	0,00	0,00
485	Geschenke	212,00	-156,00	-242,00	-390,42	-145,50
499	Gebühren	-157,70	-138,75	-129,58	-151,18	-153,57
6474	Projektfonds	-3.057,89	-2.155,05	-2.931,47	-4.951,41	-13.800,34
	<b>Summe</b>	<b>-84.793,98</b>	<b>-98.702,07</b>	<b>-102.949,84</b>	<b>-92.938,86</b>	<b>-103.226,16</b>

Tab. 4: Saldo der Einnahmen und Ausgaben

	2016	2015	2014	2013	2012
<i>Einnahmen gesamt</i>	87.596,75	96.977,18	102.147,47	96.663,70	98.322,93
<i>Ausgaben gesamt</i>	-84.793,98	-98.702,07	-102.949,84	-92.938,86	-103.226,16
<i>Gesamtsaldo</i>	2.802,77	-1.724,89	-802,37	3.724,84	-4.903,23

Bei der Betrachtung des Gesamtsaldos eines Dante-Vereinsjahres muss man immer die Kostenstelle 813 mit im Blick haben, denn die dort aufgeführten Beiträge werden im logisch falschen, buchhalterisch jedoch richtigen Kalenderjahr gebucht. Da die Vorauszahlungen für 2017 im Jahr 2016 geringer ausgefallen sind als in den Jahren



vorher, kann man sich statt des Saldos von ca. 3.000 € einen um grob 4.000 € höheren Wert denken, einerseits. Andererseits waren einige Vorstandsmitglieder mit dem Einreichen von Reisekostenbelegen letztes Jahr sehr knapp dran, so dass diese Reisekosten nicht mehr rechtzeitig im Jahr 2016 zurückerstattet und verbucht werden konnten. Die ins Jahr 2017 gerutschten Reisekosten beliefen sich auch auf ca. 4.000 €, so dass sich beide Effekte in etwa ausgleichen.

Unser Verein hat also im Jahr 2016 wieder zusätzliche Rücklagen gebildet. Zwar ist der Betrag von ca. 3.000 € verglichen mit der Summe der Kontostände von ca. 131.000 € kaum der Rede wert, man muss aber bedenken, dass das für unsere Gemeinnützigkeitsbescheinigung zuständige Finanzamt Rücklagen in Höhe von ca. einer Jahreseinnahme (bei uns im Jahr 2016 ca. 88.000 €, vgl. Tabelle 4, S. 16), den Projektfonds ausgenommen, für unbedenklich hält. Wenn man nachrechnet, kommt man für Anfang 2017 auf eine Quote von  $\frac{131}{88} \approx 149\%$ . Deshalb scheint es geboten, die Rücklagen zu verringern.

## Mitgliederzahlen und Mitgliedsbeiträge

Wenn man die Mitgliedsbeiträge nicht nach dem Jahr des Zahlungseingangs, sondern nach dem Jahr der Mitgliedschaft aufschlüsselt, erhält man Tabelle 5:

Tab. 5: Mitgliedsbeiträge »buchhalterisch« vs. »logisch«

<i>Jahr</i>	<i>im akt. Jahr gezahlt</i>	<i>im Vorjahr gezahlt</i>	<i>Summe</i>
2008	62.647,13	21.879,73	84.526,86
2009	72.793,87	13.126,27	85.920,14
2010	82.354,19	1.670,00	84.024,19
2011	73.942,55	9.478,50	83.421,05
2012	78.829,46	6.265,50	85.094,96
2013	77.605,00	5.846,60	83.451,60
2014	77.225,00	5.855,00	83.080,00
2015	71.956,00	9.895,00	81.851,00
2016	74.306,96	6.430,10	80.737,06

Die Mitgliedsbeiträge sind nicht proportional zu den Mitgliederzahlen, da verschiedene Mitgliederarten verschieden hohe Beiträge zahlen.

Die Mitgliederzahlen sind im Großen und Ganzen relativ stabil, dennoch schmerzt es zu sehen, dass wir heuer den Schritt von über 2.000 Mitgliedern auf unter 2.000 erleben mussten. Andererseits betrug der Mitgliederschwund bezogen auf die letzten

10 Jahre mit 108 von 2074 gerade einmal 5,2 %, weshalb man keinen Grund zur Sorge haben muss.

In der Tabelle 6 sind jeweils die Mitgliederzahlen zur ersten Ausgabe von »Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie« des entsprechenden Jahres angegeben.

Tab. 6: Mitgliederentwicklung

Jahr	Gesamt	Privat	Institut	Firma	Ehren	Schnupper	Schüler	Ermäßigt	Arbeitslos	Rentner	Student
2007	2074	1626	113	25	8	11	8	283	12	71	200
2008	2120	1674	109	26	8	11	6	286	11	78	197
2009	2122	1696	108	29	8	21	4	256	11	80	165
2010	2098	1684	107	26	8	18	9	246	12	77	157
2011	2075	1673	106	26	8	14	9	239	12	79	148
2012	2075	1681	107	27	8	15	10	227	11	82	134
2013	2057	1680	99	27	7	11	7	226	11	89	126
2014	2025	1680	93	27	7	7	3	208	8	97	103
2015	2030	1686	90	27	9	9	4	205	10	99	96
2016	1996	1652	88	28	8	8	3	209	9	103	97
2017	1966	1638	83	26	8	3	2	206	8	111	87

Die Mitglieds-kategorie *Ermäßigt* umfasst arbeitslos gemeldete Personen, Rentner und Studenten. Schnuppermitglieder sowie Schüler zahlen zwar auch einen geringeren Beitrag als die normalen »Privat«-Mitglieder, werden aber aus historischen Gründen gesondert aufgeführt.

## WinEdt-Lizenzen

DANTE e.V. bietet seinen Mitgliedern einen günstigen Bezug der WinEdt-Lizenzen an. Zuletzt wurde im Jahr 2010 ein Satz von Lizenzen gekauft, der nun stückweise abverkauft wird, wie man der Tabelle 7 auf der nächsten Seite entnehmen kann.

Wie man sieht, hat die Nachfrage nach diesen Lizenzen abgenommen. Das liegt wohl auch daran, dass das Angebot an kostenlosen, leistungsfähigen Editoren in den letzten 15 Jahren zugenommen hat.

## Bücher

Der Ein- und Verkauf von Büchern wird seit 2007 extra in der Finanzbuchhaltung (Kostenstellen 420 und 830, siehe Tabellen 3 und 2) protokolliert. Hieraus ergeben sich die Daten der Tabelle 8 auf der nächsten Seite. Der Buchverkauf stellt nach wie vor eine stabile Einnahmequelle dar.

Tab. 7: WinEdt-Lizenzen

Jahr	Verkauf	Einkauf	Saldo
2002	958,98	-1.646,44	-687,46
2003	835,00	-349,89	485,11
2004	402,50	0,00	402,50
2005	570,00	-1.367,76	-797,76
2006	642,50	-960,26	-317,76
2007	222,50	0,00	222,50
2008	217,50	0,00	217,50
2009	120,00	0,00	120,00
2010	642,50	-1.358,83	-716,33
2011	265,50	0,00	265,50
2012	287,00	0,00	287,00
2013	172,50	0,00	172,50
2014	111,50	0,00	111,50
2015	90,00	0,00	90,00
2016	0,00	0,00	0,00

Tab. 8: Bücher

Jahr	Verkauf	Einkauf	Saldo
2007	2.737,00	-2.400,10	336,90
2008	3.655,00	-2.736,15	918,85
2009	7.426,35	-3.231,03	4.195,32
2010	4.944,30	-2.593,44	2.350,86
2011	4.273,89	-1.483,93	2.789,96
2012	6.893,70	-3.068,14	3.825,56
2013	4.787,55	-1.789,02	2.998,53
2014	2.864,10	-1.416,38	1.447,72
2015	2.666,79	-784,36	1.882,43
2016	3.943,39	-1.874,75	2.068,64

Tab. 9: Im Jahr 2016 geförderte Projekte

Projekt	Betrag
TeXLive Entwicklertreffen	1.500,00
BayTeX	212,89
Server Stefan Kottwitz	1.500,00
Spende	-155,00

## Projekt-Förderung

Folgende Beträge wurden im Jahr 2016 für Projekte ausgegeben bzw. eingenommen, wobei die Spende hier mit aufgeführt ist, weil der Betrag projektbezogen gespendet worden war.

## Finanzplan 2017

Wie immer bietet der Finanzplan wegen großer Unwägbarkeiten den Zeitpunkt von Zahlungsein- und -ausgängen betreffend nur einen groben Anhaltspunkt. Die Tabelle 10 auf der nächsten Seite gibt Auskunft über die einzelnen Beträge.

## Einnahmenseite

Für die zu erwartenden Mitgliedsbeiträge habe ich die Annahme zu Grunde gelegt, dass genausoviele Mitglieder heuer ihren Jahresbeitrag für nächstes Jahr zahlen wer-

den, wie im Fall der Ende 2016 gezahlten Beiträge für heuer. Berechnungsgrundlage sind die Mitgliederzahlen Anfang 2017.

Die Zinsen von ca. 30 € bezogen auf ca. 130.000 € (vgl. Tabelle 1) entsprechen einem Zinssatz von 0,00023 % oder einem viertel Promille. Das ist ein  $\varepsilon > 0$  immerhin. Wenn man die Einnahmenübersicht (Tabelle 2 auf Seite 15) betrachtet und dort die Kostenstelle 850, stellt man fest, dass wir früher sogar vierstellige Zinseinnahmen hatten, was einem Zinssatz von knapp 2 % entsprach. Hier ist guter Rat teuer, schließlich wollen wir als gemeinnütziger Verein unser Geld nicht in riskante Anlageformen überführen, aber mit einem so spärlichen Zinssatz will man sich langfristig nur ungern zufrieden geben.

Tab. 10: Finanzplanung für das Jahr 2017

<i>Einnahmen</i>		<i>Ausgaben</i>	
Beiträge	79.000		
Spenden	2.500		
Zinsen	30		
Bücherverkauf	3.000		
		DVD	-1.500
		DTK	-22.000
		Büro (Miete, Personal)	-40.000
		Vorstand	-15.000
		Inventar	-4.000
		Porto	-2.800
		Web-Server	-800
		Förd. internationaler Tagungen	-2.000
		Open Source Veranstaltungen	-2.500
		sonstige Ausgaben	-3.000
		DANTE-Tagungen	-2.000
		Projektfonds	-20.000
		Merchandising	-2.000
		SHA2017	-3.000
Summe	84.530	Summe	-120.600
Saldo			-36.070

## Ausgabenseite

Auf der Ausgabenseite wurden die meisten Posten aus den Vorjahren übernommen oder leicht nach oben angepasst.

Schaut man sich die Ausgaben für den Vorstand für die Jahre 2012 bis 2016 an (Kst. 430 in Tabelle 3, S. 16), so kommt man auf einen Mittelwert von ca. 11.500 €, diesen habe ich auf 15.000 € aufstockt, um die erst heuer verbuchten, aber im letzten Jahr angefallenen Reisekosten, z. B. zur TUG-Tagung in Kanada, auszugleichen (siehe auch Seite 17).

Der Posten *Inventar* beinhaltet unter anderem zwei neue Bürostühle, sechs robuste stapelbare Stühle und Kosten für einen Drucker.

Die Förderung internationaler Tagungen wurde doppelt so hoch angesetzt wie bisher: Üblicherweise fördern wir die jährliche TUG-Tagung mit 1.000 € (oder 1.000 \$ je nach Tagungsort). Als ich letztes Jahr auf der ConTExT-Tagung war, habe ich die dortigen Veranstalter dazu ermutigt, sich für 2017 um eine Förderung durch DANTE e.V. zu bemühen, denn schließlich handelt es sich bei dieser Tagung auch um eine internationale Tagung. Die Community, die sich dort trifft, ist sehr produktiv und aus meiner Sicht sind diese Treffen mindestens genauso förderungswürdig wie die TUG-Tagungen.

In den Projektfonds wurde eine größere Summe von 20.000 € eingestellt, um die GUST e-Foundry bei ihren Fonterweiterungen und -wartungen finanziell unterstützen zu können. Man siehe hierzu den entsprechenden TOP im Protokoll der Mitgliederversammlung.

Zuletzt erscheinen noch die Punkte »Merchandising« und »SHA2017«: Das SHA2017 ist das Hackercamp (Zeltlager), das heuer im Sommer in den Niederlanden stattfinden wird und für das ich eine Präsenz von DANTE e.V. plane. Die 3.000 € setzen sich zusammen aus den Tickets für sechs Personen, den Kosten für einen LKW und der Miete für ein vor Ort zur Verfügung gestelltes wetterfestes größeres Zelt inkl. Tischen und Stühlen. Die Merchandisingkosten beinhalten den Kauf und das Bedrucken von T-Shirts sowie einer Fahne und einen Fahnenmast.

## Saldo

Der Saldo von ca. -36.000 € fällt auf den ersten Blick recht groß aus, denn wir verringern unsere Rücklagen von 131.000 € auf 95.000 €. Vor dem Hintergrund der auf Seite 17 erläuterten Quote ist dies aber sinnvoll.

# Bericht der Rechnungsprüfer zum Vereinsjahr 2016

Marei Peischl, Alexander Willand

## Einführung

Am Samstag, den 4.3.2017, trafen sich *Marei Peischl* und *Alexander Willand*, zwei der drei von den Vereinsmitgliedern ordentlich gewählten Rechnungsprüfer, zur Rechnungsprüfung im Vereinsbüro in Heidelberg. Neben der Büroleiterin *Karin Dornacher* war auch die Schatzmeisterin *Doris Behrendt* anwesend.

Die Prüfung des Rechnungsjahres 2016 begann gegen 11:00 Uhr und endete am selben Tag um 13.35. Nach ersten allgemeinen Informationen über das vergangene Rechnungsjahr wurden alle zur Prüfung notwendigen Akten nebst Kontenplänen von *Karin Dornacher* zur Überprüfung vorgelegt.

## Rechtsgrundlage

Die Rechnungsprüfung wurde nach den GOB (Kaufm. Grundsätze der ordnungsgemäßen Buchführung) und den Zielen des Vereins nach der derzeit gültigen Vereinsatzung durchgeführt.

Die Ergebnisse der Prüfung wurden unmittelbar protokolliert.

## Prüfungsgegenstände

- Barkasse
- Bankkonten bei VR-Bank und Degussa-Bank
- PayPal-Abrechnungskonto
- Bankauszüge
- Kreditoren (Rechnungen)

## Eröffnungs- und Schlussbuchungen

Die Stände der Eröffnungsbuchungen zum 1. Januar 2016 (nach Abschluss des Vereinsrechnungsjahres 2015) sowie für den Jahresabschluss des Rechnungsjahres 2016 sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

Buchungs- konto	Bezeichnung	Eröffnungsbuchung 1.1.2016	Schlussbestand 31.12.2016
001	Barkasse	898,19 €	62,73 €
011	VR-Bank Giro	11.842,27 €	4.787,71 €
012	VR-Bank Cash	70.221,15 €	80.235,43 €
020	VR-Extrazins IV	10.161,03 €	10.165,59 €
031	PayPal	89,90 €	203,04 €
041	Degussa-Bank	35.539,39 €	35.545,65 €

Die Eröffnungsbuchung des Kontos VR-Bank Extrazins (020) umfasst 2,93 € mehr Zinsen als bei der letzten Kassenprüfung. Der entsprechende Kontoauszug musste extra angefordert werden, weswegen eine Berücksichtigung in der Buchhaltung erst zum 1.1.2016 möglich war.

## Feststellung

Die Salden der Buchführung stimmen mit den Bankauszügen überein, die Anfangsstände 2016 entsprechen bis auf obige Abweichung auf dem Extrazins-Konto den Endständen 2015. Die jeweiligen SBK<sup>1</sup> und EBK-Buchungen<sup>2</sup> wurden ordnungsgemäß durchgeführt.

Die Belege wurden in folgendem Umfang geprüft: Bei den Konten 430 (Reisekosten & Spesen, Vorstand), 480 (Reisekosten & Spesen, andere), 410 (Komödie, Druck, Versand), 451 (Ifd. Kosten Büro), 452 (Lohnkosten), 455 (Portokosten), 460 (Webserver), 820 (Spenden-Eingang), 822 (sonstige Verkaufserträge), 850 (Zinserträge), 890 (sonstige Einnahmen) und 031 (PayPal) wurden durch zahlreiche Stichproben geprüft. Die Eingangskonten 810 – 815 (Beiträge) haben wir überschlägig geprüft (Anzahl Mitglieder, eingegangene Beiträge). Bei den Konten 830 (Verkauf Bücher), 841 (Beiträge Frühjahrstagung) und 860 (WinEdt-Lizenzen) haben wir es mit wenigen Stichproben genügen lassen.

Eine Inventur, der für den Verkauf bestimmten Sachbestände des Büros (Bücher), wurde dieses Mal nicht durchgeführt.

Alle Konten der Buchführung sind in den Jahresabschluss eingeflossen. Laut mündlicher Erklärung unserer Schatzmeisterin *Doris Behrendt* existieren keine weiteren Konten auf den Namen des Vereins.

Die Barbelege und der Kassenbestand wurden ebenfalls geprüft.

<sup>1</sup> Schluss-Bilanz-Konto: Abschlussbuchung eines Geschäftsjahres

<sup>2</sup> Eröffnungs-Bilanz-Konto: Erstbuchung eines Geschäftsjahres (Übertragsbuchung)

## Freistellung

Zum 11. November 2015 wurde ein neuer Freistellungsbescheid zur Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer ausgestellt. Dieser gilt für die Jahre 2012–2014. Der nächste Antrag kann frühestens 2018 gestellt werden. Er gilt – sofern bewilligt – wieder rückwirkend für drei Jahre.

Die Ausgaben erfolgten satzungskonform und stets nach dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit.

## Abschluss

Die Anfangs- und Endbestände der Konten stimmen mit den Kontoauszügen, welche lückenlos und vollständig vorhanden sind, überein. Die Rechnungen und Journale der Unterkonten sind vollständig. Sämtliche vorhandenen Unterlagen des Rechnungsjahres sind zudem ordentlich aufbewahrt.

Alle Geschäftsvorfälle wurden sowohl im Buchhaltungsprogramm als auch über die Kontoauszüge und Rechnungen richtig kontiert. Die Buchungen wurden konsistent, richtig und nachvollziehbar ausgeführt.

Der Schatzmeisterin *Doris Behrendt* und der Büroleiterin *Karin Dornacher* wird eine vorbildliche Buch- und Kassenführung bescheinigt. Bei allen Geschäftsvorfällen blieben die Vereinsinteressen gewahrt.

Heidelberg, den 4.3.2017

Marei Peischl      Alexander Willand



# Einladung zur Herbsttagung 2017 und 57. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.

Ulrike Fischer, Martin Sievers

Liebe Mitglieder von DANTE e.V. ,

hiermit laden wir Sie ganz herzlich zur Herbsttagung 2017 und 57. Mitgliederversammlung am 23. September 2017 in Mönchengladbach ein.

Die genaue Anschrift lautet:

Volkshochschule Mönchengladbach  
Lüpertzender Straße 85  
41061 Mönchengladbach

Für Tagung und Mitgliederversammlung ist folgender Zeitplan vorgesehen:

Freitag, 22. September, ab 19:00 Uhr: Vorabendtreff  
Samstag, 23. September, 9:00 Uhr: Mitgliederversammlung  
ab 11:00 Uhr bis etwa 17:30 Uhr: Tagungsprogramm mit Vorträgen  
ab 19:00 Uhr: Abendtreff  
Sonntag, 24. September, ab 10:00 Uhr: Touristikprogramm

Die Tagesordnung der Mitgliederversammlung lautet:

1. Begrüßung und Tagesordnung
2. Bericht des Vorstands
3. Verschiedenes

Ihre Stimmunterlagen erhalten Sie direkt vor Ort. Eine Übertragung des Stimmrechts ist im Rahmen des § 13 (4) der Vereinssatzung möglich. Wie üblich sind auch Nichtmitglieder als Gäste herzlich willkommen.

Detaillierte Informationen zur Tagung finden Sie ab sofort unter <http://www.dante.de/events/Herbst2017.html>. Diese Seite wird im Laufe der nächsten Wochen fortlaufend aktualisiert.

Die Teilnahme an der Tagung ist kostenfrei, es wird jedoch um Anmeldung bis zum 31. August 2017 gebeten. Bitte nutzen Sie dazu das Formular auf der Tagungsseite.

Fragen, Wünsche und Anregungen richten Sie bitte per E-Mail an [mv57@dante.de](mailto:mv57@dante.de).

# Beiträge gesucht («Call for Papers«)

Wir möchten als Organisatoren für die Herbsttagung ein spannendes und vielfältiges Vortragsprogramm anbieten können. Dazu sind wir allerdings auf Eure/Ihre aktive Unterstützung angewiesen. Mögliche Themen für Einreichungen können sein:

- Einführungen in  $\TeX$  und die zugehörigen Makropakete ( $\LaTeX 2_\epsilon/\LaTeX 3$ ,  $\ConTeXt$ , ...),
- Lösungen mit den neuen Programmen  $X_{\text{y}}\TeX$  und  $\text{Lua}\TeX$ ,
- $\TeX$ -Systeme,
- Beispiele aus der Praxis (beispielsweise Realisierung besonderer Anforderungen); eigene Klassen und Pakete,
- Typografie und ihre Umsetzung in  $\TeX$  und Co.,
- Zusammenspiel von  $\TeX$  mit anderen Dateiformaten (z. B. XML) und anderen (Open-Source-)Werkzeugen,
- die Entwicklung von  $\TeX$  und Co. in den vergangenen Jahrzehnten,
- Musternerzeugung und Zeichnen mit  $\text{TikZ}$  oder  $\text{PSTricks}$ ,
- Barrierefreie PDF-Dokumente,
- ...

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie bitte bis zum 31. Juli 2017 eine E-Mail mit folgenden Angaben an [mv57@dante.de](mailto:mv57@dante.de):

- Name der Referentin/des Referenten,
- Titel und Art (Vortrag oder Tutorium) des Beitrags,
- Zeitbedarf (Tutorien dauern im Allgemeinen 60 bis 90 Minuten (längere Tutorien sind möglich); für Vorträge beträgt die übliche Dauer 30 Minuten plus 10 Minuten für die anschließende Diskussion.),
- kurze Zusammenfassung (ca. 0,5 bis 1,5 Seiten),
- evtl. benötigte Hilfsmittel (jenseits von Beamer und PDF-Viewer),
- evtl. Wünsche bzgl. der Vortragszeit.

Wir freuen uns über alle Einreichungen, es darf auch gerne Ihr erster »Auftritt« bei einer Tagung von DANTE e.V. sein.

Mit freundlichen Grüßen

Ulrike Fischer (lokale Organisatorin)  
Martin Sievers (Vorsitzender DANTE e.V.)

# Tagungsbericht Frühjahrstagung 2017

Stephan Lukasczyk

Dienstag morgens, vor 7 Uhr, Passau – zu einer (dem Klischee nach) für Studenten unmöglichen Uhrzeit – machte ich mich auf den Weg zum Bahnhof, um zur diesjährigen Frühjahrstagung ans DESY nach Zeuthen zu reisen. Mit der Bahn ging es in entspannter Weise quer durch halb Deutschland über Nürnberg, Leipzig und Berlin nach Zeuthen, einem kleinen Städtchen im Südosten von Berlin zur diesjährigen Frühjahrstagung. Die Vorfreude auf die Tagung wurde nur kurz getrübt: Die Schrankenanlage am Bahnübergang des S-Bahnhofs Zeuthen war bei leichtem Nieselregen doch etwas sehr lange geschlossen ...

Durch glückliche Umstände konnte ich eines der wenigen Zimmer im Gästehaus des DESY direkt auf dem Institutscampus ergattern, welches sich als echter Glücksgriff herausstellen sollte – 50 m Fußweg vom Bett zum Tagungsraum.

Aufgrund meiner frühen Ankunft nutzte ich die Zeit bis zum Abendtreff für einen Spaziergang durch das Städtchen Zeuthen, welches malerisch am Ufer des Zeuthener Sees liegt. Im Rahmen dieses Spaziergangs hatte ich auch ein weiteres Zusammentreffen mit besagter Schrankenanlage – etwa zehn Minuten und vier Züge später – konnte diese dann auch passiert werden. Dass es eine Fußgängerunterführung auf der anderen Seite des Bahnhofs gibt, fand ich erst später heraus.

Der Abendtreff fand dann im italienischen Restaurant »Peperosa« statt, wo bereits eine Vielzahl von T<sub>E</sub>Xies anzutreffen war.

## Tag 1 – Mittwoch, 22.03.2017

Nach einem Frühstück in der Kantine des DESY (etwa 100 m vom Bett entfernt) begann die Tagung pünktlich um 9 Uhr morgens mit der Begrüßung durch den Vereinsvorsitzenden Martin Sievers sowie Johannes Knapp vom DESY. Dieser stellte das DESY mit seinen Standorten in Hamburg und Zeuthen vor. In einer spontanen Umfrage, die Herr Knapp unter seinen Mitarbeitern gemacht hatte, welches Tools sie denn zur Erstellung ihrer Dokumente nutzen, konnte T<sub>E</sub>X mit dem »knappen« Vorsprung von 19:0 gewinnen. Insofern sind wir hier in guter Gesellschaft.

## Einführung in Python und das Zusammenspiel mit T<sub>E</sub>X

Das eigentliche Programm begann im Anschluss mit einer Einführung in das Zusammenspiel von Python und T<sub>E</sub>X durch Uwe Ziegenhagen, welche durch eine Kaffeepause unterbrochen war und bis zum Mittagessen ging. Uwe begann mit

einer ausführlichen Einführung in die Programmiersprache Python<sup>1</sup>, die es auch Neulingen in dieser Sprache ermöglichte, seine Beispiele nachzuvollziehen. Im zweiten Teil ging er dann auf das Zusammenspiel von Python und  $\TeX$  ein, sowohl in einer handgemachten Lösung als auch mit Hilfe von Python $\TeX$  von Geoffrey Poore. Anhand der Generierung von Spendenbelegen fürs Finanzamt konnte Uwe die Vorzüge der Kombination von  $\TeX$  mit einer Skriptsprache für alle verständlich und eindrucksvoll zeigen. Manch einer mag sich nun denken, dafür könne man doch auch Lua $\TeX$  verwenden. Das ist wohl richtig, aber – man erlaube mir die Bemerkung – der Funktionsumfang und die verfügbaren Bibliotheken für Python sind hier eine echte Alternative. Alle Beispiele sind von Uwe auf Github (<https://github.com/UweZiegenhagen/PythonAndLaTeX>) bereitgestellt worden. Ebenso sollten bei Erscheinen dieses Artikels die Foliensätze der Vorträge auf der Homepage von DANTE verfügbar sein (<http://www.dante.de/events/dante2017/Programm/vortraege.html>).

### Having Fun With $\LaTeX$ (Teil VII)

Nach dem Mittagessen stand der siebte Teil einer Vortragsreihe auf dem Programm, die in den letzten Jahren nicht mehr auf Tagungen zu finden war. Die Rede ist von der Reihe »Having Fun With  $\LaTeX$ « von Adelheid Grob. In dieser vor Jahren begonnenen Reihe stellt Adelheid immer eine Auswahl von Paketen vor, die den meisten wohl gänzlich unbekannt sind, deren Unterhaltungswert aber oft recht hoch ist. So hatte sie dieses Mal unter anderem das Paket `halloweenmath` ausgewählt, welches eine Reihe von Symbolen – wie Geister oder Kürbisse – als mathematische Operatoren bereit stellt. Weitere Pakete waren unter anderem `zigaretten`, um eine Hülle um die Bilder und Warnhinweise auf gängigen Zigarettenschachteln zu erstellen, oder `coloremoji`, um Smiley-Symbole im Stile von Twitter oder WhatsApp verwenden zu können. Die Auswahl war auch diesmal wieder bunt von ernsthaft bis lustig und gab einen Einblick in die schier unendlichen Weiten der Pakete, die auf CTAN und im Internet verfügbar sind.

### Die Arbeit mit $\LaTeX$ : Von Satzspiegeln und Überschriften

Im Anschluss hielt Günter Partosch zwei Vorträge, die seine Erfahrungen im Bereich wissenschaftlicher Arbeiten mit  $\LaTeX$  widerspiegeln. Im ersten Teil ging er dabei auf die Möglichkeiten, einen Satzspiegel nach gewissen Vorgaben zu gestalten, ein. Viele Hochschulen und Institute geben ihren Studenten Vorgaben für das Aussehen der Abschlussarbeiten, welche oft fragwürdig und aus längst vergangenen Zeiten sind. Um dem trotzdem zumindest teilweise gerecht werden zu können, stellte Günter eine Reihe von Paketen und Beispielen vor, mit denen man solche

<sup>1</sup> Die nicht nach der Schlange, sondern nach der bekannten britischen Komikertruppe benannt ist.

Anpassungen vornehmen kann. Unterbrochen durch eine Kaffeepause ging er im zweiten Teil des Vortrags dann auf die ebenso zahlreichen Möglichkeiten der Manipulation von Überschriftsformatierungen ein.

»Es geht nicht!« – wie man mit Fehlern umgehen sollte

Den Abschluss des ersten Tages bildete Ulrike Fischer, die über ihre Erfahrungen bei der Fehlersuche und -korrektur berichtete. Sie bietet nicht nur professionellen Support im  $\LaTeX$ -Umfeld an, sondern ist auch auf der Plattform StackExchange in den Top-15 der aktivsten Benutzer. So ausgezeichnet, konnte sie einen schönen Einblick in die Suche und Behebung von Fehlern geben, was sicherlich beim einen oder anderen mehr als ein Aha-Erlebnis verursachte.

Ausklingen ließen wir den Abend im griechischen Restaurant »Olympia«, direkt am Ufer des Zeuthener Sees, bei hervorragendem Essen, wovon insbesondere die Knoblauchkartoffeln dem einen oder anderen eine länger zu riechende Erinnerung verschafften.

## Tag 2 – Donnerstag, 23.03.2017

Der zweite Tag der Tagung begann mit der 56. Mitgliederversammlung von DANTE e.V. Für Details hierzu sei auf den Bericht des Schriftführers verwiesen, den man auf Seite 7 findet. Im Anschluss an das Mittagessen konnten wir vor Beginn des eigentlichen Vortragsprogramms eine kurze Führung durch das Rechenzentrum des DESY bekommen. Hier wurde uns ein interessanter Einblick in die Infrastruktur der Standorte Hamburg und Zeuthen sowie in die Rolle des DESY in großen internationalen Experimenten, wie denen des LHC am CERN in Genf, gegeben.

### Automatisierte Zertifikateerstellung in Projektseminaren

Das eigentliche Vortragsprogramm begann mit dem von Doris Behrendt als »nachmittäglichen Boulevardvortrag« betitelten Vortrag zur automatisierten Zertifikateerstellung in Projektseminaren. Als Lehrerin an einem bayerischen Gymnasium kam sie zur Ehre, für die Schüler, welche an einem sogenannten Projektseminar in der Oberstufe teilnehmen müssen, Zertifikate zu erstellen. Für diese gibt es vom Kultusministerium des Freistaats Bayern eine Vorlage, über deren Aussehen und die Verbreitung der Informationen zu dem Seminar allgemein es im unterhaltsamen Boulevardteil des Vortrags ging. Im zweiten Teil zeigte Doris dann, wie sie die Zertifikate für die Schüler automatisch mit Hilfe von Daten in einer CSV-Datei und  $\LaTeX$  erstellt.

Oracle + PHP + PDFLaTeX = übersichtliche Raumbezugssysteme

Der Statistiker und Geoinformatiker Klaus Neudecker präsentierte im Anschluss die von ihm im Statistikamt der Stadt Regensburg verwendete Lösung zur Erstellung von Geoinformationen über die Stadt Regensburg. Für Kommunen in Bayern gibt es eine ganze Reihe von Informationen, die hier veröffentlicht werden müssen, z. B. die Zuordnung von Adressen zu Stadtbezirken oder zu Schulsprengeln. In Regensburg werden diese durch eine von Klaus erstellte Lösung mittels PHP aus einer Oracle-Datenbank durch pdfLaTeX generiert. Alleine die Tatsache, dass in öffentlichen Verwaltungen LaTeX zum Einsatz kommt, hat sicherlich den einen oder anderen überrascht. Das Ergebnis sind optisch ansprechende Broschüren, welche die Daten präsentieren.

PDF/UA – Einführung in den Standard für Barrierefreiheit

Seit einiger Zeit unterhält DANTE e.V. eine Kooperation mit der PDF Association, von welcher Klaas Posselt zu Gast war, um im anschließenden Vortrag über den PDF/UA-Standard zu sprechen. Ziel des Standards ist es, barrierefreie PDFs bereitstellen zu können. Hierzu gibt es eine ganze Reihe von Anforderungen, welche oft nicht trivial zu lösen sind.

Der Einblick in die Thematik und die damit verbundenen Probleme war hoch interessant. Mindestens ebenso interessant war die Feststellung, dass hier die Office-Produkte eines großen Softwarehauses aus Redmond in der PDF-Generierung TeX um Längen voraus sind, ein Aspekt an dem sicherlich in Zukunft gearbeitet werden muss, da die Barrierefreiheit von Dokumenten einen immer höheren Stellenwert bekommt. So gibt es beispielsweise in Kanada drakonische Strafen, falls Dokumente nicht barrierefrei sind, da ihre Barrierefreiheit vom Gesetzgeber gefordert wird.

Bei Erscheinen dieses Artikels sollte der Vortrag von Klaas Posselt auch über die Internetseiten der PDF Association als Screencast zum Anschauen und Anhören verfügbar sein.

30 Jahre Verlag Lehmanns Media GmbH

Den Abschluss des Tages bildete Volker Thurner von Lehmanns Media GmbH. Der Verlag feiert sein 30-jähriges Bestehen und hat seit vielen Jahren eine Kooperation mit DANTE e.V.; die Bücher der Edition DANTE sind allesamt bei Lehmanns erschienen. Volker Thurner gab einen Abriss über die Geschichte des Verlages und die Kooperation mit DANTE e.V. Im Anschluss stellte er die Workflows vor, die der Verlag für eingereichte Manuskripte in verschiedenen Formaten hat. Es ist möglich, Manuskripte, die mit gängigen Office-Programmen, mit InDesign oder mit

LaTeX erstellt wurden, beim Verlag verlegen zu lassen. Dabei wird die Mehrheit der Publikationen schlussendlich mit LaTeX gesetzt.

Nach diesem interessanten Einblick in den Verlag endete dieser Tagungstag mit dem Tagungessen in »Leutloffs Wirtshaus am See« bei einem umfangreichen Buffet kalter und warmer Speisen.

### Tag 3 – Freitag, 24.03.2017

Der dritte Tag der Tagung besteht traditionell nur aus Vorträgen. In diesem Jahr war es möglich, den kompletten Vormittag mit Vorträgen aus den Geisteswissenschaften zu füllen und so auch einmal andere Anwendungsbereiche von TeX aufzuzeigen.

#### Kirchenordnungen online

Den Anfang machte Andreas Dafferner von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Im Rahmen seiner Arbeit beschäftigt er sich mit der Digitalisierung und Indizierung evangelischer Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts. Insgesamt umfasst das Projekt 30 Bände mit ca. 18.000 Seiten, für die umfangreiche Register und Indizes (beispielsweise über Personen, Orte oder Sachen) erstellt werden.

Das Ziel des Projekts ist, dass man die Kirchenordnungen im Volltext durchsuchen kann. Die digitalen Dokumente sollen dabei mit einer Genauigkeit von 99,9 % mit der historischen Vorlage übereinstimmen. Für die Erzeugung der Dokumente ist ein umfangreicher Workflow notwendig, in dem die Dokumente mithilfe von LuaLaTeX erzeugt werden. Die Indexbearbeitung erfolgt mit xindy. Gegenwärtig sind bereits fünf Bände online verfügbar.

#### Das Editionsprojekt der »Athanasius Werke (Bd. 3)« und seine Realisierung mithilfe von LaTeX

Weiter ging es mit einem Vortrag von Annette von Stockhausen, die sich im Rahmen ihrer Arbeit mit den Schriften des Athanasius von Alexandrien beschäftigt, der im vierten Jahrhundert nach Christus gelebt hat. Das Projekt geht auf das Jahr 1929 zurück und umfasst die drei Bände der Athanasius-Werke als kritische Edition.

Seit 2000 wird an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen an der Fertigstellung der Bände zwei und drei gearbeitet. Der im Vortrag behandelte Band drei umfasst etwa 270 historische Texte in Altgriechisch, Lateinisch, Koptisch und Syrisch. Die kritische Edition des dritten Bandes wird in zweispaltigem Satz mit Originaltext und Übersetzung nebeneinander gesetzt. Zusätzlich umfasst sie Kommentare und eine Vielzahl von Fußnotenapparaten. Realisiert wird das Projekt unter Einsatz

des Pakets `reledmac`. Die Möglichkeiten, die hiervon bereitgestellt werden und die Komplexität der Anforderungen waren für alle Zuhörer sichtlich beeindruckend.

### Ediarum und ConT<sub>E</sub>Xt

Auch der folgende Vortrag von Martin Fechner von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften beschäftigt sich mit kritischen Editionen. Er stellte mit `ediarum` einen Werkzeugkasten aus mehreren existierenden Programmen und Technologien vor, welche an der Akademie verwendet werden. Beispielfhaft erläuterte er das Vorgehen am Briefwechsel von Schleiermacher in Berlin sowie den Notizbüchern von Kurt Gödel.

### Von DocBook zu L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X – ein Praxisbericht

Den Abschluss des Vormittags bildeten Holger Bast und Patrick Gundlach. Holger ist beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik mit der Erstellung von technischen Dokumenten im Bereich »Smart Meter« betraut. Die Dokumente umfassen dabei unter anderen Konzepte, Spezifikationen oder Testfallbeschreibungen. Bisher wurden diese mit LibreOffice oder Microsoft Word erstellt, doch man strebt einen Wechsel zu Lua<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X an. Hierfür wird als Zwischenformat das XML-basierte DocBook-Format verwendet.

### Das »Köchelverzeichnis« von DANTE e.V., die Bib-Datei aller DTK-Ausgaben

Der Nachmittag begann mit einem weiteren Vortrag von Uwe Ziegenhagen. Beim Versuch herauszufinden, wie viele Artikel Uwe bereits in der DTK veröffentlicht hat, stand er vor dem Problem, dass die vorhandene Bib-Datei nur bis 2013 geht, teilweise doppelte Schlüssel enthält und noch einige andere Probleme mit sich bringt. Um dies zu beheben, wurde zusammen mit Patrick Gundlach die komplette Neugenerierung der DTK-Bibliographie begonnen. Das Ergebnis steht auf <https://github.com/dante-ev/dtk-bibliography> bereit, wodurch sich eine Beteiligung über die bekannte Plattform Github anbietet.

Da Uwe selbst befürchtete, dass dieser Vortrag etwas kurz werden könnte, arbeitete er in der Nacht davor noch einen zweiten aus. Er erläuterte anhand einer Frage, die vor einiger Zeit auf einer Mailingliste war, wie man eine seitenweise Historie in den Kopfzeilen hin bekommt. Die Anforderung war, dass auf jeder Seite in der Kopfzeile steht, wann diese zuletzt geändert wurde. Die Lösung, die Uwe vorstellte, basierte auf der Versionsverwaltung SVN und schreibt für jede Datei die Versionsdaten in die Kopfzeile. Um dies dann, wie gewünscht, nutzen zu können, ist es notwendig,



den Inhalt in einzelne Dateien aufzuteilen, um auf die Informationen zugreifen zu können.

### The T<sub>E</sub>XLive Launcher

Im nächsten Vortrag stellte Siep Kroonenberg die an der Universität Groningen verwendete Lösung vor, um das auf einem Netzlaufwerk installierte T<sub>E</sub>XLive den Windowsbenutzern zugänglich zu machen und ihnen auch Verknüpfungen im Startmenü zu bieten.

### Eine kleine Einführung in exp13

Den Abschluss der Vorträge bildeten zwei Beiträge von Ulrike Fischer. Im ersten gab sie eine kleine Einführung in die Möglichkeiten, die das Paket exp13 und damit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 bieten. Auch wenn die Syntax am Anfang ungewohnt erscheint, ist sie doch sehr logisch aufgebaut. Wirklich überzeugend sind die bereits in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 eingebauten Funktionen. Hierdurch werden vermeintlich einfache Aufgaben, die bisher umfangreichen und komplexen Code erforderten, von einem bereits vordefinierten Befehl erledigt, was die Programmierung wesentlich vereinfacht.

### ΛT<sub>E</sub>X goes Unicode. Die neue Schriftkodierung TU

Im zweiten Vortrag beschäftigte sie sich mit der neuen Schriftkodierung TU, die seit Anfang dieses Jahres standardmäßig in LuaΛT<sub>E</sub>X verwendet wird. Dadurch wird der Fontloader bereits vom Lua-Format geladen und nicht erst durch das Paket fontspec, wodurch die bekannten Probleme mit verlorengegangenen Umlauten ohne fontspec zur Vergangenheit gehören. Dies bildete den Abschluss eines wirklich gelungenen und umfangreichen Tagungsprogramm, wofür allen Referenten an dieser Stelle nochmals gedankt sein soll.

Den Ausklang fand der Abend im Restaurant »Jagdschloss 1896« in der Nachbarstadt Königs Wusterhausen, wozu einige die Gelegenheit eines ausgiebigen Fußmarsches auf dem Hin- oder Rückweg nutzten.

### Touristisches Beiprogramm – Samstag, 25.03.2017

Das touristische Beiprogramm dieser Tagung war am Samstag eine Führung durch das Rundfunkmuseum am Funckerberg in Königs Wusterhausen, welcher allen Beteiligten einen schönen Abschluss dieser grandiosen Tagung gab. Hierfür nochmals der Dank an Helga Schwendicke für die hervorragende Organisation und an das DESY, welches uns so freundlich aufgenommen hat.

# Bretter, die die Welt bedeuten

---

## ℒ<sub>T</sub>ℒ für Geisteswissenschaftler – Ein Projekt zur zielgruppenspezifischen Dokumentation von ℒ<sub>E</sub>ℒ & Co.

Thomas Hilarius Meyer

Seit November 2016 arbeitet eine kleine Arbeitsgruppe, bestehend aus Lukas C. Bossert, Axel Kielhorn, Thomas H. Meyer, Craig Parker-Feldmann, Philipp Pilhofer, Christine Römer, Martin Sievers und Uwe Ziegenhagen, an der Erstellung eines Einführungsbuches zu ℒ<sub>T</sub>ℒ, das sich besonders an den spezifischen Bedürfnissen von Geisteswissenschaftlern orientiert. Was sind deren besondere Bedürfnisse? Wie ist der aktuelle Stand des Projektes? In welchen Bereichen wird noch Unterstützung benötigt?

### Wie kam es dazu?

Auf der vereinseigenen Mailingliste flammte einmal mehr das Thema auf, ob die Gemeinde der ℒ<sub>T</sub>ℒ-Nutzer sich stärker um das Thema »Öffentlichkeitsarbeit« bemühen müsste. Dabei stellte sich heraus, dass es sich bei ℒ<sub>E</sub>ℒ und co. um Minderheiten- und Spartensoftware handelt, die wahrscheinlich immer nur von einer Minderheit aller Computernutzer eingesetzt werden. Dabei ist ausschlaggebend, dass ℒ<sub>T</sub>ℒ eine Reihe von Möglichkeiten bietet, die den nicht ganz leichten Einstieg und Lernaufwand rechtfertigen. Im Bereich der Mathematik und Naturwissenschaften ist dieses Potential weitgehend bekannt und die Software dementsprechend eher verbreitet. Allerdings hat die ℒ<sub>E</sub>ℒ-Welt auch Vertretern der Geisteswissenschaften einiges zu bieten, was sich mit Mainstream-Programmen nur mit sehr viel Handarbeit und unter deutlichen Qualitätseinbußen bewerkstelligen lässt.

Allerdings ist ℒ<sub>E</sub>ℒ im Bereich der Geisteswissenschaften *noch* weniger verbreitet, als im Bereich der sogenannten *hard sciences*.

Dies liegt meines Erachtens auch daran, dass es an einer Übersichtsdarstellung fehlt, die dem mit einer gewissen computerischen Offenheit ausgestatteten Philologen, Historiker oder Theologen deutlich machen würde, welche Möglichkeiten die Softwarewelt um ℒ<sub>T</sub>ℒ zu bieten hat. Gleichzeitig sollte die Publikation einen gangbaren

Weg zeigen, wie sich die jeweiligen Wünsche verwirklichen lassen. Wer dann Blut geleckt hat und spezifischere Sonderwünsche verwirklichen will, kann sich dann anhand der meistens vorzüglichen Paketdokumentationen weiter einarbeiten. Aus dem gewünschten Einführungsskript wäre er dann herausgewachsen...

Im ersten Eifer hatte ich eine Gliederung zusammengestellt und auch begonnen, Einzelpunkte auszuführen. Dabei ist mir aufgefallen *wie* viele Möglichkeiten L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X bietet – und auf wievielen Gebieten ich nichts zu sagen hätte.

An diesem Punkt ist die Diskussion über Öffentlichkeitsarbeit auf der Mailingliste von DANTE e.V. wieder aufgekommen und ich habe meine Projekt-Bauruine öffentlich angesprochen. Und siehe da: Innerhalb von wenigen Tagen ist ein hoch motiviertes Team zusammengekommen, noch viel mehr T<sub>E</sub>Xnische Möglichkeiten und ein massiver Motivationsschub.

## Was ist geplant?

Zielvorstellung ist im Moment ein Handbuch von überschaubarem Umfang (ca. 200 Seiten?), das evtl. in der DANTE-Reihe erscheinen könnte.

Beim Leser werden keine L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kenntnisse vorausgesetzt; als mögliche Zielgruppe kommen zwei Arten von Lesern in Betracht:

- (Künftige) L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Nutzer mit geisteswissenschaftlichem Hintergrund, die sich zunächst dafür interessieren, ob sich L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X für ihre spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen eignet und wie sie diese mit einfachen Mitteln und überschaubarem Aufwand befriedigen können.
- Erfahrene T<sub>E</sub>Xniker, die in geisteswissenschaftlichen Projektzusammenhängen ihre Hilfe angeboten haben und jetzt etwas genauer wissen möchten, was auf sie zukommt – und wie sie die in sie gesetzten Hoffnungen und Erwartungen erfüllen können.

Diese Zielsetzung bestimmt Breite und Tiefe der Darstellung:

Die Bandbreite der behandelten Themen und Lösungsmöglichkeiten soll möglichst groß sein. Mit den skizzierten Paketen sollte es möglich sein, eine kritische Ausgabe eines griechischen Textes in Versen mit arabischen Glossen durch ein rückläufig sortiertes Reimverzeichnis zu erschließen. Wer nur Teilmengen davon realisieren muss, hat Glück gehabt...

Hinsichtlich der Tiefe der Behandlung der verschiedenen Klassen und Pakete ist klar, dass mehr als ein ganz oberflächlicher Blick nicht realisiert werden kann. Das ist auch nicht nötig, da in allen Fällen bereits gute Paketdokumentationen existieren, die bei Spezialproblemen konsultiert werden können – wenn man erstmal weiß, wo man suchen muss.

Im folgenden werden die Einzelpunkte, die in dem Einführungshandbuch »L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X für Geisteswissenschaftler« erklärt werden sollen, kurz vorgestellt.

## Was sind die Themen?

### Kap. 1 – Grundsätzliches

Neben einer kurzen Geschichte von T<sub>E</sub>X und co. geht es um die Frage der Installation sowie die Benutzung geeigneter Editoren. Unser Team favorisiert TeXstudio.

### Kap. 2 – Texte schreiben

Im ersten Schritt wird gezeigt, wie man mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X wissenschaftliche Texte mit ihren zahlreichen Bestandteilen verfassen kann: mit Textgliederungen, Schriftauszeichnungen, besonderen Schriftarten (z. B. Fraktur- und Schreibschriften), Sonderzeichen, Listen und Aufzählungen, Zitaten, Fußnoten, Marginalien, mehrspaltigen Einschüben, Grafiken und Gleitumgebungen, Tabellen, einheitlich formatierten Bibelstellen (vgl. den Aufsatz in diesem Heft), Querverweisen, Einschüben mit Lyrik oder ganze Dramen.

### Kap. 3 – Diagramme zeichnen

Hier geht es darum, die Möglichkeiten von TikZ und PSTricks für spezifisch geisteswissenschaftliche Bedürfnisse anzuwenden: Zeitschienen, Handschriften-Stemmata, Stammbäume, linguistische Strukturen etc. (Hier wären wir noch für fachkundige Hilfe dankbar!)

### Kap. 4 – Textpassagen in nicht-lateinischen Alphabeten einbetten

Die Zahl der mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X verarbeitbaren Schriftsysteme, die im Bereich der Geisteswissenschaften von besonderem Interesse sind, ist enorm: Griechisch, Hebräisch, Russisch, Koptisch, Altkirchenslawisch, Arabisch, Texte in Hieroglyphen, Keilschriften, Runen, phonetischen Alphabeten, verschiedenen Kurzschriften...

(Auch hier wären wir noch für kompetente Mitarbeiter, die mit den Sprachpaketen wirklich produktiv arbeiten, dankbar. Die derzeitigen Autoren haben nur für Griechisch und Hebräisch eigene authentische Erfahrung.)

## Kap. 5 – Zusammenhängende Texte parallelisieren

Hier geht es v. a. um das Nebeneinanderstellen von Original und Übersetzung auf verschiedenen Ebenen: als Interlinearglosse oder spalten- bzw. seitenweise.

## Kap. 6 – Kritische Apparate setzen

Das Paket `reledmac` von Maïeul Rouquette allein kann schon den Einsatz von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X rechtfertigen, da es dank seiner großen Flexibilität bei der Erstellung kritischer Apparate keine Wünsche offen lässt.

## Kap. 7 – Literatur und Zitate automatisch verwalten

Auch die Übertragung der Zitatverwaltung an BibL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X spart nach erfolgter Einarbeitung eine erhebliche Menge Lebenszeit. Es existieren eine Reihe von Zitierstilen speziell für geisteswissenschaftliche Bedürfnisse.

## Kap. 8 – Texte durch Register erschließen

Neben den üblichen Anforderungen an den alphabetischen Index sowie der Möglichkeit, mehrere Register automatisch zu erstellen, geht es auch um Spezialregister, z. B. einen Bibelstellenindex.

## Kap. 9 – Prüfungen erstellen mit `exam`

Die Erstellung von Prüfungen mithilfe des Paketes `exam` bietet auch im geisteswissenschaftlichen Kontext Vorzüge.

## Kap. 10 – Präsentationen gestalten mit `beamer`

Dasselbe gilt für die Benutzung von `beamer`, das – etwas Fingerfertigkeit mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X vorausgesetzt – Präsentationen effizienter gestalten lässt als PowerPoint.

## Kap. 11 – Versionen verwalten mit Subversion und Git

Geisteswissenschaftliche Projekte als Teamwork können – ebenso wie Programmierprojekte – erheblich von der Benutzung von Versionsverwaltungssystemen profitieren. In diesem Kontext ist es besonders von Vorteil, dass L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X mit bloßen Textdateien arbeitet, die die Versionierung erheblich besser ermöglichen, als geschlossene Dateiformate wie bei Word.

## Kap. 12 – Einbetten von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X in heterogene Projekte

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X steht nicht allein in der Welt, sondern lässt sich wundervoll beispielsweise mit Skriptsprachen wie Perl oder Python kombinieren. Und mit Lua steht in LuaL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X eine eigene eingebaute Skriptsprache zur Verfügung. Um deren Vorzüge überzeugend herauszuarbeiten, wären wir ebenfalls für kompetente Mithilfe dankbar. Wie lassen sich Dinge wie Worthäufigkeitslisten oder rückwärtig sortierte Indices mit Hilfe von Lua elegant realisieren?

### Wie kann ich helfen?

Die Mitglieder des Projektes »L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X für Geisteswissenschaftler« wären für zahlreiche Formen von Hilfen dankbar:

- Vielleicht kennen Sie sich mit einem bestimmten Paket besonders gut aus und können seine Bedeutung für geisteswissenschaftliche Projekte erklären?
- Vielleicht ist Lua Ihre zweite Muttersprache und Sie könnten bestimmte ›Wünsche‹ erfüllen?
- Vielleicht vermissen Sie in dieser Übersicht ein Thema, das Sie für wichtig halten?

In allen diesen – und vielen anderen – Fällen sollten Sie mit uns Kontakt aufnehmen. Das Projekt ist zugänglich unter <http://github.com/thomas-hilarius-meyer/latex-fuer-geisteswissenschaftler>

# Arztstempel mit $\text{L}\text{\AA}\text{X}$ / $\text{L}\text{\AA}\text{T}\text{E}\text{X}$ erstellt

Eberhard W. Lisse

Als niedergelassener Frauenarzt in Windhuk bin ich zwar im Gegensatz zu einem Arzt in Deutschland nicht verpflichtet, einen Stempelabdruck auf Rezepte aufzubringen, aber insbesondere bei Krankschreibungen wird dies von Arbeitgebern oft verlangt und daher von den Patientinnen nachgefragt. Ich wickle meinen gesamten Schriftverkehr in  $\text{L}\text{\AA}\text{X}$  ab, und daher lag es nahe, einen Stempel in  $\text{L}\text{\AA}\text{T}\text{E}\text{X}$  zu entwickeln und dann in  $\text{L}\text{\AA}\text{X}$  einzubinden, wobei die Haupterschwernde mangelnde Motivation meinerseits war. Da in Deutschland solche Stempel auch von Datenverarbeitungsanlagen aufgedruckt werden dürfen und sich das Ergebnis mit geringem Aufwand anpassen lässt, wäre diese Lösung auch an Praxen übertragbar, die mit  $\text{L}\text{\AA}\text{X}$  oder  $\text{L}\text{\AA}\text{T}\text{E}\text{X}$  arbeiten, gegebenenfalls auch in anderen freien Berufen, die ähnliche Stempel verwenden müssen.

## Einführung

Nach dem Studium in Bonn und Aachen, bin ich seit 1988 als Arzt in Namibia tätig, seit 2002 als Frauenarzt und seit 2004 niedergelassen in der Hauptstadt Windhuk, mit einem Spektrum, das dem eines deutschen Belegarztes vergleichbar ist. An der Rheinisch Technischen Hochschule in Aachen wurden  $\text{T}\text{E}\text{X}$  und  $\text{L}\text{\AA}\text{T}\text{E}\text{X}$  genutzt und mit  $\text{e}\text{m}\text{T}\text{E}\text{X}$  stand schon früh eine Distribution für DOS zur Verfügung. Dieses wurde dann durch Linux abgelöst, auf dem verschiedene  $\text{L}\text{\AA}\text{T}\text{E}\text{X}$ -Distributionen zur Verfügung standen und stehen.

Im ersten Jahr meiner Niederlassung habe ich alle Dokumente mit OpenOffice verfasst, bin aber 2005 auf Macintosh und  $\text{L}\text{\AA}\text{X}$  umgestiegen. Für alle wiederholt benötigten Dokumente, wie Arztbriefe, OP-Berichte, Labor- und Röntgenanforderungen, habe ich Vorlagen in  $\text{L}\text{\AA}\text{X}$  entwickelt und für datenbankgestützte Anwendungen Perl Skripte, die  $\text{L}\text{\AA}\text{T}\text{E}\text{X}$  nutzen. Lohnsteueranmeldungen zum Beispiel müssen hier in Schriftform abgegeben werden, was sich auf diese Weise über gespeicherte Scans der Vordrucke automatisieren lässt.

Als Distribution verwende ich die abgespeckte Basisversion von  $\text{Mac}\text{T}\text{E}\text{X}$  [11], als Fonts durchgängig Linux Libertine [6] und als Programm  $\text{pdf}\text{L}\text{\AA}\text{T}\text{E}\text{X}$ .

Alle Systeme werden mindestens einmal pro Woche auf den letzten Stand gebracht und täglich mit  $\text{unison}$  [5] miteinander synchronisiert, laufend mit Time Machine und die Praxisverwaltungsdaten nachts mit  $\text{cron}$  in mehrere Datenzentren vor Ort und außerhalb gesichert.

Das ist mittlerweile so gut in meinen Arbeitsalltag integriert, dass ich diesen Schreibaufwand während einer Konsultation gar nicht mehr bewusst wahrnehme. Zur Vollständigkeit muss allerdings gesagt werden, dass ich meine Patientenakten handschriftlich führe, weil ich mit diesem Teil des ansonsten gut funktionierenden Praxissystems nicht zufrieden bin.

Rezepte unterliegen, wie in Deutschland, gewissen gesetzlichen Regelungen, es gibt aber keine einheitlichen Vordrucke wie die in Deutschland üblichen rosa Kassenrezepte. Ein Stempel ist hier nicht zwingend vorgeschrieben. Ich habe natürlich für häufig verschriebene Medikamente  $\text{L}\text{\AA}\text{X}$ -Vorlagen entwickelt, in die nur noch die Patientendaten eingetragen werden müssen. Ich verwende einen Drucker mit zwei Schächten, sodass die Rezepte auf A5 gedruckt werden. Das geht nicht nur in Sekundenschnelle, hat auch zu einer Abnahme der Rückrufe seitens derjenigen Apotheker geführt, die nicht an meine Handschrift gewöhnt sind. Eine Anbindung an das Praxissystem ist mir zu aufwendig.

Für Krankschreibungen gibt es auch nur geringe Anforderungen, die meisten Kollegen halten sich Vordrucke vor, allerdings legen viele Arbeitgeber Wert auf einen Stempel, auch wenn das gesetzlich nicht gefordert ist. Einige Patientinnen können sich mit dem Druck ihrer Arbeitgeber nicht auseinandersetzen und fragen daher immer wieder nach einem Stempel. Irgendwann habe ich aufgegeben, und einen Stempel in  $\text{L}\text{\TeX}$  entworfen, der sich in  $\text{L}\text{\AA}\text{X}$  so einbinden ließ, sodass er im Eingabefenster gar nicht erscheint.

Dieses habe ich auf der vereinsinternen Mailingliste erwähnt, und da Interesse aufkam, den Code an die Liste geschickt. Es gab dazu einige Rückmeldungen mit Verbesserungsvorschlägen, insbesondere zeichnete sich hier Jürgen Gilg (gilg@acrotex.net) aus, der nicht nur freundlicher- und sehr dankenswerterweise meinen Code vereinfacht und gekürzt hat, sondern ihn mir auch erklärt hat. Es gab dann einen Mailaustausch über mehrere Iterationen zu dem hier vorgestellten, verbesserten Ergebnis.

## Exkurs: »Der Vertragsarztstempel an sich«

### Deutschland

Eine Recherche mit Google zu dem Wort »Vertragsarztstempel« ergibt etwa 5000 Ergebnisse. [2] Im Bundesmantelvertrag-Ärzte gibt es eine Vordruckvereinbarung (§ 37). [1] Dort wird ein Vertragsarztstempel gefordert, der allerdings durch einen maschinellen Aufdruck ersetzt werden kann.



Was auf einem Rezept zu stehen hat, ist in Deutschland in der Arzneimittelverschreibungsverordnung [12] und in der Medizinprodukteabgabeverordnung geregelt. Für das Saarland [7] beispielsweise wie folgt:

Entsprechend den Vorgaben muss im Allgemeinen der Vertragsarztstempel oder der Stempeldruck des Praxisverwaltungssystems mindestens folgende Angaben enthalten:

Ggf. Einrichtungsform  
Vorname, Name und ggf. medizinischer Grad  
Praxisanschrift  
Telefonnummer  
Fachgruppenbezeichnung  
Betriebsstättennummer

Ist der Name des verordnenden Arztes nicht im Stempel genannt, so ist er zusätzlich mit Berufsbezeichnung auf der Verordnung leserlich anzubringen.

Interessanterweise wird zwar immer betont, das es für ein Rezept an sich keine Formerfordernisse gibt, aber ich will darauf verzichten, die Mindestanforderung für ein »MVZ« oder eine »Überörtliche Berufsausübungsgemeinschaft aus Gemeinschaftspraxis, MVZ und Einzelpraxis« und deren »Abkürzungen bei vielen Partnern, Angestellten oder Tätigkeitsorten« zu erörtern.

Der Sinn dieses Verwaltungskraftaktes ist vordergründig wohl, Apothekern die Kontaktaufnahme zum Verschreiber zu erleichtern, andererseits sind wohl die Krankenkassen an diesen Informationen interessiert, damit sie die Verordnungen Verschreibern zuordnen können, um Budgets prüfen und bei Überschreitungen Vergütungen kürzen zu können.

## Namibia

In Namibia gibt es keinerlei Vorschriften für den Inhalt eines Arztstempels, schon weil das Krankenkassensystem nicht mit dem in Deutschland vergleichbar ist. Auch sind alle benötigten Daten meist bereits auf den Briefköpfen oder Vordrucken vorhanden. Gängig sind allerdings rechteckige Stempel mit Name, Fachrichtung, Praxisabrechnungsnummer und gegebenenfalls Datum, welches in Namibia üblicherweise der ISO-Schreibweise folgt.

## Anforderungen an das Design

Der Stempel sollte möglichst realistisch wirken, dazu musste also ein stempelartiges Blaugrau gefunden werden und ein Verfahren, den Abdruck an den Ecken etwas verwaschen aussehen zu lassen, außerdem eine Methode den Stempel rechts neben die Unterschriftenzeile der von mir verwendeten Briefvorlage `scr1ttr2` aus

der KOMA-Script Reihe [3] so zu platzieren, dass beim Übereinanderlegen von zwei Schreiben und Durchleuchtung eine leichte Drehung und gegebenenfalls Verschiebung gesehen wird.

Letztlich sollte es sich um T<sub>E</sub>X-Code handeln, der sich außerdem in der Präambel der entsprechenden LyX-Vorlage so unterbringen lassen sollte, dass er im Tagesgeschäft im Eingabefenster nicht zu sehen ist. LyX erlaubt auf der einen Seite das Einbauen von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Code als sogenannten Evil Red Text («Böser Roter Text»), abgekürzt ERT, auf der anderen Seite kann man auch direkt L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Code in ein Präambelfenster eingeben. Bei dieser Realismusforderung handelt es sich natürlich nur um einen rein sportlichen Ehrgeiz.

## Implementierung

Zur Verallgemeinerung sollte man sich die Stempelangaben definieren, wie zum Beispiel:

```
\newcommand\myStampName{\textsf{Dr Eberhard W Lisse}}
\newcommand\myStampProf{\textsf{Obstetrician \& Gynecologist}}
\newcommand\myStampPO{\textsf{PO Box 8421 Bachbrecht}}
\newcommand\myStampPN{\textsf{016-000-0141135}}
\usepackage{scrdate}
\newcommand\myStampDate{\textsf{ISOToday}}
```

Die KOMA-Script-Briefvorlage zeichnet sich unter vielem anderen dadurch aus, dass man Definitionen in sogenannte lco-Dateien (Letter Class Option), gegebenenfalls hierarchisch auslagern kann. Ich selbst stelle scrdate in jedem Brief in einer lco-Datei bereit. Diese Stempelangaben könnte man bei Bedarf ebenfalls in zentral verwaltete lco-Dateien auslagern, sodass dann zur Laufzeit die entsprechenden Angaben für den betroffenen Verschreiber automatisiert bereitgestellt werden.

Es ist immer sinnvoll, einmal bei Google nachzusehen, ob es nicht schon eigentlich entsprechende Ansätze oder sogar eine Lösung gibt. Zwei Artikel bei Stackexchange befassten sich mit diesem Thema [9, 10], wobei sich allerdings etwas Eigenleistung nicht vermeiden ließ.

Den Stempel in jedem Dokument anders zu drehen, lässt sich mit rotatebox aus dem graphicx Paket erledigen. Als Parameter erwartet es einen (optionalen) Ursprung, also in unserem Fall das Zentrum des Kastens, dann den Winkel in Grad und letztlich das zu drehende Material. Nach Experimenten gefielen mir Winkel von -5° bis 5° und daher musste ich zunächst einen L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Zufallszahlengenerator finden, der mir ganze Zahlen aus diesem Bereich zurückgab. Eine Anfrage an comp.text.tex führte zu diesem Hinweis von Peter Flynn (peter@silmaril.ie):

```
\usepackage{insdljs, lcg, rangen}
\RandomZ{\rot}{-5}{5}
```

Der Zufallszahlengenerator arbeitet im Minutentakt, was aber nur Auswirkungen hätte, wenn ich Krankschreibungen am Fließband ausstellen würde. Dann wird das Paket TikZ mit der benötigten fit-Bibliothek bereitgestellt.

```
\usepackage{tikz}
\usetikzlibrary{fit}
```

Es folgt nun die Anwahl der Farben für den Stempel:

```
\definecolor{stampink}{RGB}{122 150 165}
```

In der Praxis benutze ich einen Schwarzweißdrucker mit Rückseitenbedruckung zur Papiereinsparung in den Patientenakten. Das Ergebnis wirkt sowohl auf diesem als auch auf dem Bildschirm und auf dem Farbdrucker zu Hause ansprechend. Dann wird noch ein Befehl erstellt, der den Stempelinhalt zentriert und serifenlos enthält

```
\newcommand\myStampArrangement{%
\parbox{3cm}{%
\centering\sffamily
\footnotesize\myStampName\
\tiny\myStampProf\
\scriptsize\myStampPO\
\myStampNo\
\footnotesize\ISOToday
}}}
```

Der folgende Befehl skaliert das Stempelarrangement auf eine Größe von 8cm\*3cm, und entwirft ein Rechteck definiert durch die untere linke und obere rechte Ecke. Dann wird in einer Schleife ein Rahmen mit einem Knoten definiert, um den sowohl der Rahmen als auch der Inhalt des Stempels dann jeweils entsprechend gedreht wird. Durch die gerundeten Ecken wird der Effekt verstärkt:

```
\newcommand\Stamper{%
\resizebox{8cm}{3cm}{%
\begin{tikzpicture}
\coordinate (dm1) at (0,0);
\coordinate (dm2) at (2.6,1.4);
\foreach \r in {-0.9,0,0.9}{%
\node[rectangle, draw, stampink, opacity=.4, line width=1.2pt, rotate=\r,
rounded corners=1pt][fit=(dm1)(dm2)](bx4){};
\node[stampink, rotate=\r, opacity=.4] at (bx4){\myStampArrangement};}
\end{tikzpicture}%
}
```

```
}}
```

Um das alles nun etwa auf Unterschriftshöhe in den Brief zu platzieren, bedarf es einer kleinen Modifikation des KOMA-Script-Briefes, die Markus Kohm (<http://www.komascript.de>) ebenso freundlicher- wie dankenswerterweise erledigt hat.

Das Paket `xpatch` wird bereitgestellt und es wird eine neue Variable generiert, die in den Abschluss des Briefes eingehängt wird:

```
\usepackage{xpatch}
\newkomavar{rightbesidesignature}
\newlength{\normalparskip}
\xapptocmd{\closing}{%
  \setlength{\normalparskip}{\parskip}%
  \noindent\parbox[b][\opt]{\linewidth}{\raggedleft
    \setlength{\parskip}{\normalparskip}%
    \usekomavar{rightbesidesignature}\ifhmode\unskip\strut\fi
    \vspace{-1.8\baselineskip}%
    \vspace{\parskip}%
    \vspace{\lineskip}%
  }%
}{}{}
```

und dann mit dem Stempel in der gewünschten Drehung befüllt wird:

```
\setkomavar{rightbesidesignature}{\rotatebox[origin=c]{\rot}{\Stamper}}
```

## Das Ergebnis

Die Bildschirmansicht (Abbildung 1) zeigt, dass das Erfordernis erfüllt wurde, bei der täglichen Arbeit die Eingabe unverändert zu lassen, und nicht durch ERT zu behindern. Die Druckansicht (Abbildung 2) zeigt ebenfalls ein ansprechendes Endergebnis.

## Kolophon

Dieser Artikel wurde sozusagen mit Bordmitteln erstellt, die in meiner täglichen Praxis verwendet werden.

Auf einem 5K Retina iMac mit MacOS Sierra (10.12.3),  $\text{L}\text{X}$  in der neuesten Version (2.2.2),  $\text{MacT}\text{E}\text{X}$  2016 (zur Platzersparnis in der Basisversion), mit den zusätzlich benötigten Paketen manuell nachgeladen und mit `tlmgr` auf dem neuesten Stand gehalten. Als PDF-Viewer wurde Skim (1.4.26) [8] und als Zitatverwaltung BibDesk (1.6.7) [4] verwendet, das gut mit  $\text{L}\text{X}$  zusammenarbeitet und Zitate an den jeweiligen

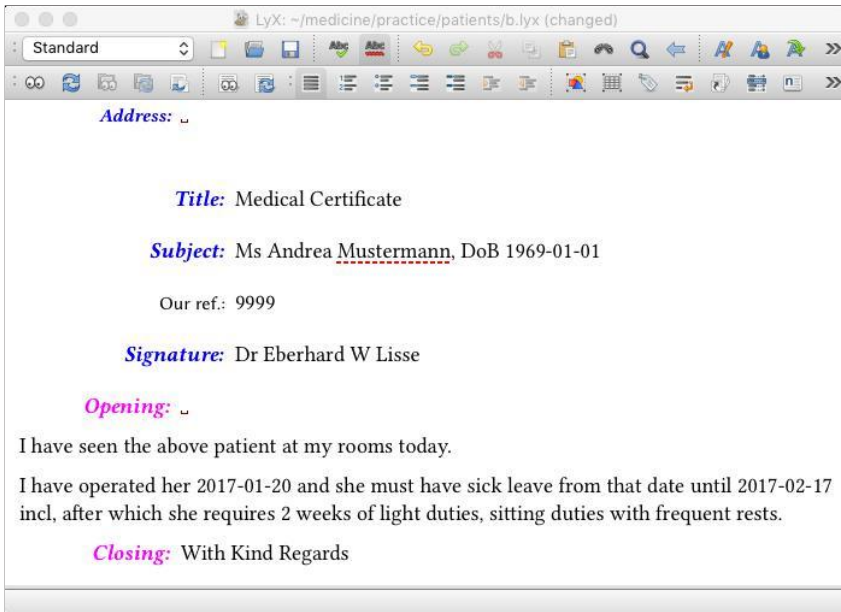


Abb. 1: Bildschirmansicht

Kursorstandort platzieren kann. Die deutschen Sonderzeichen ließen sich auf der englischsprachigen Tastatur einfachst mit der Tastenkombination `Option-U` gefolgt von dem entsprechenden Buchstaben eingeben.

$\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  unterstützt  $\text{Bib}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  noch nicht direkt, und ich hatte auch bisher keine Veranlassung gesehen, mich einzuarbeiten. Für meine Zwecke ist  $\text{Bib}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  völlig ausreichend. Da allerdings »Die  $\text{T}\text{E}\text{X}$ nische Komödie«, beziehungsweise die Dokumentenklasse `dtk Bib $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$`  benutzt und bereitstellt, wurde dies auch verwendet. Dazu musste in  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  die Klasse `dtk` und `biber` als Programm ausgewählt werden. Der Befehl für die Ausgabe der Bibliografie, die üblicherweise am Ende des Dokuments erfolgt, konnte allerdings in die Präambel verschoben werden:

```
\addbibresource{\jobname.bib}
\AtEndDocument{\printbibliography}
```

Schlussendlich wurden die Eigennamen weitestgehend durch `ERT` ersetzt, der Artikel aus  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  in das Ausgabeformat  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  exportiert und zur Veröffentlichung eingereicht.


<b>DR EBERHARD W LISSE</b> Obstetrician & Gynaecologist			
<u>Dr Eberhard W Lisse - PO Box 8421 - Bachbrecht - Namibia</u>			
Your ref.	Your letter	My ref. 9999	Date 2017-02-02
<b>Medical Certificate</b>			
<b>Ms Andrea Mustermann, DoB 1969-01-01</b>			
I have seen the above patient at my rooms today. I have operated her 2017-01-20 and she must have sick leave from that date until 2017-02-17 incl, after which she requires 2 weeks of light duties, sitting duties with frequent rests.			
With Kind Regards			
Dr Eberhard W Lisse			
			
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <small>SWAMed Building 2<sup>nd</sup> Floor · John Meinert Street · Windhoek · Namibia          Telephone: +264 61 236403 · Cell: +264 81 124 6733 · Fax: +264 88 624273 · Email: doc@lisse.NA          Standard Bank · Main Branch · Acc No: 24-103-178-8 · Branch Code: 08-23-72-00          Practice Nr: 016-000-141135</small>			

Abb. 2: Druckansicht

## Literatur und Software

- [1] Kassenärztliche Bundesvereinigung: Bundesmantelvertrag – Ärzte, [http://www.kbv.de/media/sp/BMV\\_Aerzte.pdf](http://www.kbv.de/media/sp/BMV_Aerzte.pdf).
- [2] Google-Suche Vertragsarztstempel, <https://www.google.com.na/search?q=vertragsarztstempel>.
- [3] Markus Kohm: KOMA-Script, 5. Aufl., Lehmanns Media, 2014, ISBN: 978-3-86541-613-1.
- [4] Michael McCracken: BibDesk - Mac Bibliography Manager, <http://bibdesk.sourceforge.net>.
- [5] Benjamin C. Pierce, Jérôme Vouillon: What's in Unison? A Formal Specification and Reference Implementation of a File Synchronizer, Techn. Ber. MS-CIS-03-36, Dept. of Computer und Information Science, University of Pennsylvania, 2004.
- [6] Phillip H. Poll: Libertine – Open Fonts Project, 2009, <http://linuxlibertine.org>.
- [7] Kassenärztliche Vereinigung Saarland: Vertragsarztstempel - Informationen für die Praxis, <https://www.kvsaarland.de/documents/10184//481705//%20Praxismerkblatt+Vertragsarztstempel>.
- [8] Skim, <http://skim-app.sourceforge.net>.
- [9] Stack Exchange: How to make a realistic old rubber stamp?, <http://tex.stackexchange.com/questions/96106>.
- [10] – Toward a Stamper Package, <http://tex.stackexchange.com/questions/96678>.
- [11] Wikipedia: MacTeX – Wikipedia, The Free Encyclopedia, 2017, <https://en.wikipedia.org/wiki/MacTeX>.
- [12] – Arzneimittelverschreibungsverordnung, <https://de.wikipedia.org/wiki/%20Arzneimittelverschreibungsverordnung>.

# Bibelstellen mit $\LaTeX$ verarbeiten und durch Register erschließen

Thomas Hilarius Meyer

Die Anwendung von  $\LaTeX$  erfreut sich innerhalb der Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie – beziehungsweise vor allem – der Mathematik großer Beliebtheit, hat aber auch Geisteswissenschaftlern (im engeren Sinne) etwas zu bieten: beispielsweise die komfortable Arbeit mit Bibelstellenangaben inklusive der Erstellung eines Indexes.

*»Der Spötter sucht [...] und findet nicht; dem Einsichtigen aber ist Erkenntnis ein Leichtes.« (Spr 16,6)*

Die »Heilige Schrift« des Christentums ist nicht nur für Theologen ein Text von herausragender Bedeutung. Während der letzten 2000 Jahre wurden Kultur und Geschichte von Europa durch diesen Text und seine Folgen geprägt. Durch die europäische Expansion während der Neuzeit gilt das zunehmend für die ganze Welt. Ob man diesen Einfluss positiv bewerten mag, ist eine sehr persönliche Frage; die (kultur-)geschichtliche Bedeutung der Bibel als solche ist eine Tatsache.

Mit der Bibel zu tun haben u. a. Religionswissenschaftler, Historiker, Archäologen, Kunstgeschichtler und Literaturwissenschaftler. Wahrscheinlich ist die Bibel des Christentums auch das meistübersetzte Buch der Literaturgeschichte, denn im Gegensatz etwa zum Islam, dessen heilige Schrift nur in ihrer arabischen Originalsprache zu religiösen Zwecken benutzt werden darf, wurde die Bibel immer schon in die jeweiligen Landessprachen übersetzt.

Im Bereich des Deutschen gehören althochdeutsche Bibelbearbeitungen wie Otfrieds von Weißenburg »Evangelienbuch« (ca. 870) zu den frühesten Literaturdenkmälern überhaupt. Martin Luthers deutsche Übersetzung (ab 1521) steht am Anfang der neuhochdeutschen Schriftsprache. Manche dieser Übersetzungen – wie etwa die griechische »Septuaginta« oder die lateinische »Vulgata« – haben selbst eine globale Bedeutung erreicht. So hielt etwa die katholische Kirche bis in die 60er Jahre daran fest, die lateinische Übersetzung als authentische Version der Bibel anzusehen.

Für  $\TeX$ niker wissenswert ist vielleicht, dass Donald Knuth ein besonderes Verhältnis zur Bibel hat: Ein bestimmter Vers hat es ihm besonders angetan: Joh 3,16 – »Denn so sehr hat Gott die Welt geliebt, dass er seinen einzigen Sohn hingab, damit jeder, der an ihn glaubt, nicht zugrunde geht, sondern das ewige Leben hat.« Die Stelle sprach Knuth so an, dass er in seinem sog. 3,16-Projekt den 16. Vers des dritten Kapitels in *jedem* biblischen Buch zusammengestellt, selbst übersetzt – die Übersetzungen sind ausgesprochen sorgfältig und nahe am griechischen bzw.



Yes, this is how God  
 loved the world:  
 He **G**ave his  
**O**nly Child;  
 So that all  
**P**eople with faith in him  
 can **E**scape destruction and  
**L**ive a full life,  
 now and forever.

JOHN 3:16

Abb. 1: Hermann Zapf gestaltete diese Joh 3,16-Übersetzung von Donald Knuth 1996 als Geburtstagsgeschenk für diesen; sie ist auf der Homepage von Knuth abrufbar.

hebräischen<sup>1</sup> Urtext – und kommentiert hat. Außerdem ließ er jeden Vers durch einen ihm bekannten Künstler typographisch gestalten (vgl. Abb. 1). Entstanden ist eine sehr interessante Zusammenstellung verschiedenster Bibeltexte und ein sehr intimer Einblick in das Denken von Donald Knuth. Unbedingt lesenswert, leider etwas schwierig zu beschaffen. Am einfachsten ist es, das Buch direkt beim amerikanischen Verlag zu bestellen.

Nicht nur die Rezeptiongeschichte der Bibel ist uferlos, auch ihre Entstehung ist etwas Besonderes: Die Entstehungszeit der einzelnen biblischen Texte umspannt über tausend Jahre; hinsichtlich der Textgattungen beinhaltet die Bibel quasi alles, was es gibt: Erzähltexte, Predigten, Listen, Gedichte, Briefe. Ein Text mit einer solchen Geschichte bringt besondere Bedürfnisse bezüglich des Handwerkszeugs der mit ihm Arbeitenden mit. Es leuchtet unmittelbar ein, dass eine Zitierweise, die mit Seitenzahlen bestimmter Ausgaben operiert, nicht in Frage kommt.

Statt dessen hat es sich seit der Spätantike etabliert, die Texte der Bibel über die Angabe des biblischen Buches, der Kapitelnummer sowie einer Durchnummerierung der Verse zu referenzieren. Dieses Schema Buch/Kapitel/Vers ist über alle Übersetzungen und Ausgaben hinweg praktisch identisch. Mit kleinen Ausnahmen: Martin Luther scheidet einige wenige biblische Bücher als »Apokryphen« aus seiner

<sup>1</sup> Knuth lernte wahrscheinlich bereits als Schüler der Milwaukee Lutheran High School ab Klassenstufe 9 Griechisch. Die neutestamentlichen Schriften sind ursprünglich in Griechisch verfasst, Knuth benutzte also den »Urtext«. Die Schriften des »Alten Testaments« sind ursprünglich in Hebräisch verfasst; Knuth, der des Hebräischen nicht mächtig ist, benutzte hierfür »more than a dozen of the best available translations«. – Donald Knuth, 3:16. Bible Texts Illuminated, Middleton (A-R Editions) 1991, S. 8.

Bibelausgabe aus. Auch die genaue Abgrenzung und Zählung der Psalmen kann leicht differieren. Hinsichtlich der *Buchbezeichnungen* gibt es kleine Unterschiede, beispielsweise das – in der Terminologie von Lutherbibel und Einheitsübersetzung – erste und zweite Buch Samuel wird in der lateinischen Vulgata als Regum I und Regum II bezeichnet. Dadurch werden die Bücher 1 und 2 Könige in der Vulgata folgerichtig zu Regum III und IV.

Weil die Bibel in langen Phasen der europäischen Kulturgeschichte eine so herausragende Bedeutung hatte, kommt auch der Bibelstellenerschließung durch einen eigenen Index bei größeren wissenschaftlichen Arbeiten zur Theologie- und Wissenschaftsgeschichte eine besondere Bedeutung zu: Im Mittelalter und der Frühen Neuzeit wurden zahlreiche Diskussionen zu naturphilosophischen Themen am Verständnis und folglich an der Kommentierung bestimmter Bibelstellen festgemacht. Wissenschaftliche Ausgaben von klassischen Texten dieser Epochen enthalten folglich oft hunderte Bezugnahmen zu Bibelstellen, auf die der Benutzer unmittelbar zugreifen will.

Ein Beispiel: In Ex 22,7 wird das Gebot ausgesprochen, »Zauberinnen nicht am Leben zu lassen«. Die gesamte frühneuzeitliche Diskussion über das angemessene Strafmaß für Zauberei und Hexerei musste auf diese Stelle Bezug nehmen. Umgekehrt: Wer die Stellungnahme eines frühneuzeitlichen Theologen oder Juristen zum Thema der Hexenprozesse ersehen will, muss die Stellen in seinem Werk finden, wo er Ex 22 kommentiert. Für derartige Editionsprojekte und Forschungsliteratur ist ein Bibelstellenregister kein nettes Extra, sondern beeinflusst ganz stark den Nutzwert.

Warum sollte man Bibelstellenangaben nicht einfach als normalen Text eingeben? Es gibt verschiedene Argumente, die dafür sprechen, Bibelstellenangaben eindeutig auszuzeichnen und ggf. mithilfe von Computerprogrammen zu bearbeiten:

- Wenn man die Bibelstellenangaben auszeichnet, kann man in seinem Editor rasch alle Stellenangaben aufsuchen, etwa um sie nachzuschlagen, auf Vollständigkeit zu überprüfen etc.
- Die eindeutige Auszeichnung ist Voraussetzung für eine automatische Erfassung in einem Index.
- Während der langen Rezeptionsgeschichte der Bibel haben sich verschiedene Standards der Bezeichnung der einzelnen biblischen Bücher herausgebildet. Stützt man seine Stellenangaben auf eine eindeutig definierte maschinenlesbare Codierung, kann man den Computer automatisch dafür sorgen lassen, dass alle Bibelstellenangaben einer bestimmten Wiedergabekonvention folgen. Damit beispielsweise das erste Buch der Bibel einheitlich entweder als »Genesis« oder als »1. Buch Mose« referenziert wird.

## Aufgabenstellung und Hilfsmittel

Im Folgenden geht es darum, für die Zitierweise von Bibelstellen eine eindeutige Codierung zu verwenden, die es einerseits ermöglicht, die auftretenden Bibelstellenangaben eindeutig und automatisch verarbeitbar zu erfassen. Dies ist Voraussetzung für jede maschinelle Verarbeitung. Andererseits soll die Erfassung möglichst komfortabel sein, das heißt, möglichst wenige kryptische Steuerzeichen in den Text zu bringen und außerdem in gewissen Grenzen tolerant gegenüber menschlicher Uneinheitlichkeit und Neigung zu Fehlern sein.

Zweck dieses Codierungsaufwandes ist die einheitliche Formatierung der Bibelstellenangaben entsprechend etablierter Leitlinien sowie die automatische Erstellung eines Bibelstellenregisters. Zu diesem Zweck existieren auf CTAN mehrere Pakete, die den Umgang auch mit großen Mengen an Bibelstellenangaben sehr komfortabel machen:

- `bibleref`
- `bibleref-german`
- `bibleref-parse`

## Bibelstellen eindeutig erfassen und einheitlich ausgeben

Zunächst geht es allgemein um die Erfassung von Bibelstellen in einem maschinell verarbeitbaren Format.

### Das Paket `bibleref`

Das Paket `bibleref` von Nicola Talbot bietet die genannten Vorzüge, richtet sich aber primär an die Bedürfnisse englischsprachiger Nutzer. Dennoch lohnt sich ein Blick auf das Paket, weil es die konzeptionelle Grundlage für `bibleref-german` bildet, dessen Funktionsweise man verstanden haben sollte.

`bibleref` stellt hauptsächlich zwei Makros bereit, die zuallererst wichtig sind:

- `\bibleverse { Buch } ( Verse )` dient zur Angabe einer Bibelstelle. Für `Buch` ist ein definiertes Kürzel einzugeben, das in der Ausgabe ggf. durch eine vollständigere Schreibweise einheitlich ersetzt wird. Das lässt sich einstellen; verschiedene Stile sind vordefiniert.
- `\ibibleverse { Buch } ( Verse )` dito, zugleich wird im Bibelstellenregister (s. u.) ein Eintrag vorgenommen.

Mit diesen beiden Befehlen lassen sich Bibelstelleneingaben eindeutig bezeichnen und deshalb mit der Programmhilfe einheitlich formatiert ausgeben und im Register erschließen. Ein Beispiel:

```
\usepackage{bibleref}
```

Es gibt vier Evangelien:

```
\ibibleverse{Mt}, \ibibleverse{Mk}, \ibibleverse{Lk} und \ibibleverse{John}.\par
```

Diese Stelle kommt nicht ins Register: `\bibleverse{Rev}(13:15-17)`,

während diese dort schon erscheint: `\ibibleverse{John}(3:17)`.

Die Bergpredigt steht übrigens in `\ibibleverse{Mt}(5-7)`.

Es gibt vier Evangelien: Matthew, Mark, Luke und John.

Diese Stelle kommt nicht ins Register: Revelation 13:15–17, während diese dort schon erscheint: John 3:17. Die Bergpredigt steht übrigens in Matthew 5–7.

Doch das Paket hat noch mehr zu bieten: `bibleref` erlaubt, durch optionale Angabe eines Zitierstiles, beispielsweise `biblerefstyle=jerusalem` als Paketoption beim Aufruf, die Bibelstellen auf verschiedene Weise auflösen zu lassen. Zur Wahl stehen angloamerikanische und international verbreitete (NTG) Zitierstile:

- `default`: 2 Corinthians 12:1-5
- `jerusalem`: 2 Co 12:1-5
- `anglosaxon`: II Cor. XII.1-5
- `JEH`: 2 Cor. xii. 1-5
- `NTG`: 2 Cor xii, 1-5
- `MLA`: 2 Cor. xii.1-5
- `chicago`: 2 Cor. xii: 1-5
- `text`: Second Epistle to the Corinthians, chapter twelve verse one to five

Betrachtet man die entstandene Ausgabe unseres Beispieltextes, so fallen dem deutschen Leser (mindestens) vier Wünsche ein, die der unmittelbaren Verwendung von `bibleref` in deutschsprachigen Texten im Wege stehen:

- Einzelne Kürzel sind im deutschen Sprachraum unhandlich: »John« statt »Jo«. Verwendet man die Abkürzung »Jo«, wird diese zu »Joel« expandiert.
- Die in der Ausgabe erzeugten Bezeichnungen der biblischen Bücher sind englisch bzw. – je nach eingestelltem Zitierstil – lateinisch.
- Die Zeichensetzung der ausgegebenen Stellenangaben ist für deutsche Gewohnheiten ungewohnt: Wir erwarten statt Angaben wie »Gen 1:1« eher das Format »Gen 1,1«: Buch – Kapitel – Komma – Vers.
- Die Codierung der Versangaben im Quelltext ist etwas unhandlich.

Alle vier Einschränkungen lassen sich umgehen; für die ersten drei Punkte hilft `bibleref-german`, für die letzte Einschränkung wurde `bibleref-parse` entwickelt. Es ist besonders praktisch, dass sich beide Pakete kombinieren lassen.

Das Paket `bibleref-german`

Das Paket `bibleref-german` wurde von Dominik Waßenhoven entwickelt und bietet die Leistungen von `bibleref` angepasst an die Bedürfnisse deutscher Nutzer. Weil es im deutschsprachigen Raum das Standardwerkzeug zum Umgang mit Bibelreferenzen darstellt, möchte ich seine Funktionalität etwas genauer demonstrieren. Mit Hilfe von `bibleref` erstellte Dokumente sind unverändert lauffähig, wenn man nur den Paketaufruf austauscht. Es stehen auch die englischsprachigen Ausgabeformate von `bibleref` unter `bibleref-german` zur Verfügung.

```
\usepackage{bibleref-german}
```

Es gibt vier Evangelien:

```
\ibibleverse{Mt}, \ibibleverse{Mk}, \ibibleverse{Lk} und \ibibleverse{John}.\par
```

Diese Stelle kommt nicht ins Register: `\ibibleverse{Rev}(13:15-17)`,

während diese dort schon erscheint: `\ibibleverse{John}(3:17)`.

Die Bergpredigt steht übrigens in `\ibibleverse{Mt}(5-7)`.

Es gibt vier Evangelien: Matthäus, Markus, Lukas und Johannes.

Diese Stelle kommt nicht ins Register: Offenbarung 13,15–17, während diese dort schon erscheint: Johannes 3,17. Die Bergpredigt steht übrigens in Matthäus 5–7.

Das Ersetzen von `bibleref` durch `bibleref-german` hat drei Dinge zur Folge:

- Das Paket »versteht« als Eingabe sowohl die im deutschsprachigen Raum üblichen Kürzel – übrigens auch die englischen – als auch die ausgeschriebenen Buchnamen. Man braucht keine Namenskonventionen zu »lernen«, meistens versteht `bibleref-german`, welches Buch man meint. Teilweise sind mehrere Bezeichnungen für das gleiche Buch definiert – z. B. sind `Numeri`, `Num`, `4Mos` und `IVMos` gleichbedeutend. Selbstverständlich enthält die Paketdokumentation eine vollständige Auflistung der Buchbezeichnungen.<sup>2</sup>
- In der Ausgabe erscheinen deutsche Buchtitel.
- Die Zeichensetzung entspricht deutschen Gewohnheiten.

Über die Konfigurationsmöglichkeiten des englischsprachigen `bibleref` lässt sich das Ausgabeformat der Bibelstellenangaben bei `bibleref-german` in zweierlei Weise modifizieren:

<sup>2</sup> Achtung! Die Eingabecodierung »Joh« wird zum Buch Joel aufgelöst; das Johannes-Evangelium ist als »Joh« einzugeben, was dann bei Verwendung des Vulgata-Stils zu Io interpoliert wird. So kompliziert kann die Welt sein ...

- Zitierstil: Durch die Angabe des Stils als Paketooption oder alternativ mit `\biblerefstyle{<Stil>}` lässt sich die Ausgabekonvention verändern. Mögliche Werte sind die im deutschsprachigen Raum meist verwendeten Standards:
  - Einheitsübersetzung (der voreingestellte Standardwert),
  - Lutherbibel (in der Form von 1984),
  - LThK (die Konventionen des Lexikons für Theologie und Kirche),
  - RGG (Religion in Geschichte und Gegenwart),
  - TRE (Theologische Realenzyklopädie) und
  - Vulgata (die lateinischen Bezeichnungen der Vulgata).
- Format: Für jeden dieser Zitierstile definiert `bibleref-german` noch vier Formate, die die Wiedergabe der Stellenangaben definieren und durch den Befehl `\biblerefformat{<Format>}` eingestellt werden können:
  - `kurz` – Offb 13,17
  - `lang` – Offenbarung 13,17
  - `Terminus` – Die Offenbarung des Johannes 13,17
  - `Zahlwort` – Die Offenbarung des Johannes, Kapitel dreizehn, Vers siebzehn

Mit beiden Angaben lässt sich die Ausgabe der Belege sehr differenziert an die eigenen Bedürfnisse anpassen:

```
\usepackage{bibleref-german}

          \bibleverse{Jo}(1:1)   \\\
          \bibleverse{Joh}(3:17) \\\
\biblerefstyle{Vulgata} \bibleverse{Offb}(1:1) \\\
\biblierefformat{lang}  \bibleverse{Offb}(1:1) \\\
\biblerefstyle{LThK}   \bibleverse{Joh}(3:17) \\\
\biblierefformat{Terminus} \bibleverse{Joh}(3:17) \\\
\biblierefformat{Zahlwort} \bibleverse{Joh}(3:17) \\\
\biblerefstyle{Vulgata} \biblerefformat{kurz} \bibleverse{Joh}(1:1)
```

Joël 1,1  
 Johannes 3,17  
 Apc 1,1  
 Apocalypsis 1,1  
 Johannes 3,17  
 Das Evangelium nach Johannes 3,17  
 Das Evangelium nach Johannes, Kapitel drei, Vers siebzehn  
 Io 1,1

Die Formate `Terminus` und `Zahlwort` sind im Deutschen wegen der notwendigen Flexion der bestimmten Artikel problematischer als die englischsprachigen

text-Variante des Paketes `bibleref`. Ihre Benutzung ist wahrscheinlich eher die Ausnahme. Anzumerken ist, dass der Stil `Zahlwort Ausgaben` wie »Kapitel one« ergibt, wenn nicht mit `babel` die Sprache auf `german` (oder `ngerman`) eingestellt wurde. Das Paket `babel` muss vor `bibleref-german` eingebunden werden. Selbstverständlich muss der verantwortungsbewusste Textautor selbst entscheiden, in welchem Maße das Vermischen verschiedener Formate und insbesondere Stile innerhalb eines Dokumentes sinnvoll ist.

Mit `bibleref-german` lassen sich die deutschsprachigen Gepflogenheiten bei der Formatierung von Bibelstellenangaben sehr präzise abbilden. Wenn jetzt noch das Eingabeformat (hinsichtlich Kapitel- und Versangabe) etwas handlicher wäre.

Das Paket `bibleref-parse`

Genau dies ist das Ziel des Paketes `bibleref-parse` von Sebastian Kuhnert: »The `bibleref-parse` package parses Bible passages that are given in a human readable format.«<sup>3</sup> Die beiden wichtigsten Befehle, die von dem Paket definiert werden, lauten analog zu `bibleref` und `bibleref-german`:

- `\pbibleverse{ Buch mit Kapitel- u. Versangabe }` definiert einen Bibelstellenverweis. Man beachte das `p` am Anfang des Makros.<sup>4</sup>
- `\pbibleverse { Buch mit Kapitel- u. Versangabe }` dito, zugleich wird im Bibelstellenregister (s. u.) ein Eintrag vorgenommen. Man beachte wieder das `p` beim Makronamen!

Mit ihnen ist es möglich, Bibelstellen so zu zitieren, wie es der deutschsprachige Nutzer gewohnt ist. Dabei stellt sich der Parser weitgehend auf die vielen Sonderfälle ein, die in Bibelstellen auftreten können. Deshalb ist die Hauptregel ganz einfach: »The basic message is: Just use your intuition. This is what this package was created for.«<sup>5</sup> Diese Erklärung verspricht nicht zuviel, wie das folgende Listing zeigt: `bibleref-parse` in Zusammenspiel mit `bibleref-german`: Bequemer geht's nicht. Nur das »`p`« am Beginn der Bibelstellen-Kennungen darf man nicht vergessen.

```
\usepackage{bibleref-german} % Ausgabe: deutsche Gepflogenheiten
\usepackage{bibleref-parse} % Eingabe: quasi künstliche Intelligenz ;-)
```

Es gibt vier Evangelien:

<sup>3</sup> Sebastian Kuhnert, *The bibleref-parse Package*, S. 1

<sup>4</sup> Die Umbenennung der beiden Befehle ist deshalb nötig, weil innerhalb desselben Dokuments sowohl Bibelstellen im Eingabeformat von `bibleref` bzw. `bibleref-german` als auch im Format von `bibleref-parse` möglich sind. Wahrscheinlich ist es empfehlenswert, bei einer größeren Arbeit sich auf `bibleref-parse` festzulegen und eine eigene Abkürzung zu definieren, z. B. `bibel` für normale Stellen und `bibelx` für Stellen, die im Index erfasst werden sollen.

<sup>5</sup> ebd. S. 3.

```
\pibibleverse{Mt}, \pibibleverse{Markus}, \pibibleverse{Luke}
und \pibibleverse{Joh}.
Diese Stelle kommt nicht ins Register: \pibibleverse{0ffb 13,15-17},
während diese dort erscheint: \pibibleverse{Joh 3,17}.
Die Bergpredigt steht übrigens in \pibibleverse{Mt 5-7}.
```

Es gibt vier Evangelien: Matthäus, Markus, Lukas und Johannes. Diese Stelle kommt nicht ins Register: Offenbarung 13,15–17, während diese dort erscheint: Johannes 3,17. Die Bergpredigt steht übrigens in Matthäus 5–7.

Die Aufgabenstellung, unter Benutzung einer leicht handhabbaren, »menschenfreundlichen« Codierung Bibelstellenangaben mit computerischer Einheitlichkeit auszugeben – und das auch noch in verschiedenen vordefinierten Stilen – ist mit der Anwendung von `bibleref-german` und `bibleref-parse` gelöst. Damit ist zugleich die Voraussetzung für die ebenso mühelose Erstellung eines Bibelstellenindex geschaffen.

## Registererstellung

Die automatische Erstellung eines Verzeichnisses aller Bibelstellen – in vielen Editionsprojekten eine lästige und fehlerträchtige Handarbeit, die meist unter massivem Zeitdruck ganz am Ende ausgeführt wird (wenn der Seitenumbruch des Hauptteils schon feststeht) – gestaltet sich mit  $\LaTeX$  völlig entspannt und ist jederzeit während der Arbeit möglich:

Im Prinzip muss zunächst einmal nur das Paket `imakeidx` eingebunden werden. Mit der Angabe `\makeindex[title = Verzeichnis der Bibelstellen]` lässt sich der Titel des Verzeichnisses festlegen. Schließlich muss der Computer durch den Befehl von `\printindex` dazu gebracht werden, das Register an der entsprechenden Stelle auszugeben. Es sei noch darauf hingewiesen, dass mehrere  $\LaTeX$ -Läufe nötig sind, bis alle Seitenverweise verlässlich stimmen. Das Ergebnis ist ein einwandfreies Bibelstellenregister.

```
\usepackage{bibleref-german}
\biblerefstyle{Einheitsuebersetzung}
\bibleref format{kurz}
\usepackage{bibleref-parse}
\usepackage{imakeidx}
\makeindex[title = Verzeichnis der Bibelstellen]
\indexsetup{firstpagestyle=empty}% Nur für Demo
\biblerefmap{Gen}{01} % cave: muss identisch der Auflösung sein!
\biblerefmap{Ex}{02}
```



```

\biblerefmap{Lev}{03}
\biblerefmap{Num}{04}
\biblerefmap{Dtn}{05}
% ...
\biblerefmap{Mt}{80}
\biblerefmap{Mk}{81}
\biblerefmap{Lk}{82}
\biblerefmap{Joh}{83}
\biblerefmap{Apoc}{99}

```

```

\pibibleverse{Mk} ist das kürzeste Evangelium.\par
Die fünf ersten Bücher heißen: \pibibleverse{Gen}, \pibibleverse{Ex},
\biblerefmap{Lev}, \pibibleverse{Num}, \pibibleverse{Dtn}\par
Diese Stelle kommt nicht ins Register: \pibibleverse{Rev 13,15-17},
während diese dort schon erscheint: \pibibleverse{Rev 12,15-17}\par
Das erste Evangelium: \pibibleverse{Mt}\par
Ganz am Anfang: \pibibleverse{Gen 1,4}\par
Das vierte Evangelium ist \pibibleverse{Joh}.\par
Martin Luther übersetzte auf der Wartburg bei Eisenach die Bibel ins Deutsche.
\printindex

```

## Verzeichnis der Bibelstellen

Gen, 1	Mt, 1
1,4, 1	Mk, 1
Ex, 1	Joh, 1
Lev, 1	
Num, 1	Offb
Dtn, 1	12,15–17, 1

Eine Besonderheit stellen die Befehle wie `\biblerefmap{Gen}{01}` dar. Ohne sie würde das Bibelstellenregister alphabetisch sortiert werden, was in aller Regel unerwünscht ist. Achtung: Die Angaben, die hier gemacht werden, müssen mit der späteren Auflösung identisch sein, damit die Sortierung wirklich passt. Ab Version 1.1 von `bibleref-german` werden die entsprechenden Sortierschlüssel Teil des Paketes sein; die ellenlange Litanei von `\biblerefmap`-Befehlen fällt dann weg.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Ich habe das Paket `bibleref-german` in Absprache mit seinem ursprünglichen Autor, Dominik Waßenhoven, entsprechend erweitert. Im Zuge dessen wird auch die Benutzerschnittstelle auf ein modernes Key-Value-Verfahren umgestellt. Gleichzeitig bleibt der Aufruf voll kompatibel zu den bisherigen Angaben, so dass bestehende Texte unverändert weiter genutzt werden können. Wann wird Version 1.1 veröffentlicht werden? Eine »kleine Weile« dauert es wohl noch (vgl. Joh 16,16). Aber mit der konkreten Bestimmung von »biblischen Zeiträumen« muss man ja bekanntlich sehr vorsichtig sein.

## Mehrere Register zu einem Dokument

Das letzte in diesem Artikel geschilderte Szenario ist vermutlich das in der Realität Häufigste: Ein wissenschaftliches Werk soll neben dem Bibelstellenregister (in der Sortierreihenfolge von Gen bis Offb) noch weitere (alphabetisch sortierte) Register erhalten, etwa ein allgemeines Begriffsregister sowie jeweils ein Verzeichnis der Orte und Personennamen. Mit  $\LaTeX$  und dem Paket `imakeidx` von Enrico Gregorio kein Problem. Überarbeiten wir nochmals unseren Bibelkunde-Text, um vier verschiedene Indexe zu bekommen:

```
\usepackage{bibleref-german}
\biblerefstyle{Einheitsuebersetzung}
\biblerefformat{kurz}
\usepackage{bibleref-parse}
\usepackage{imakeidx}
\indexsetup{level= \subsection*, toplevel = subsection}
\indexsetup{firstpagestyle=empty}% Nur für Demo
\makeindex[          title = Allgemeiner Index]
\makeindex[name = bibel, title = Verzeichnis der Bibelstellen]
\makeindex[name = orte, title = Verzeichnis der Orte]
\makeindex[name = namen, title = Verzeichnis der Personennamen]

\renewcommand{\biblerefindex}{\index[bibel]}
\biblerefmap{Gen}{01} % cave: muss identisch der Auflösung sein!
\biblerefmap{Ex}{02} % ... und kann weg ab bibleref-german 1.1
\biblerefmap{Lev}{03}
\biblerefmap{Num}{04}
\biblerefmap{Dtn}{05}
% ...
\biblerefmap{Mt}{80}
\biblerefmap{Mk}{81}
\biblerefmap{Lk}{82}
\biblerefmap{Joh}{83}
\biblerefmap{Apoc}{99}
```

```
\pibibleverse{Mk} ist das kürzeste Evangelium.\par
Die fünf ersten Bücher\index{Buch} heißen:
\pibibleverse{Gen}, \pibibleverse{Ex}, \pibibleverse{Lev},
\pibibleverse{Num}, \pibibleverse{Dtn}\par
Diese Stelle kommt nicht ins Register\index{Register}: \pibibleverse{Rev 13,15-17},
während diese dort schon erscheint: \pibibleverse{Rev 12,15-17}\par
Das erste Evangelium\index{Evangelium}: \pibibleverse{Mt}\par
Ganz am Anfang: \pibibleverse{Gen 1,4}\par
Das vierte Evangelium ist \pibibleverse{Joh}.\par
Martin Luther \index[namen]{Luther, Martin}
```

```
Übersetzte auf der Wartburg bei Eisenach \index[orte]{Eisenach}
die Bibel ins Deutsche.
```

```
\printindex          % der "allgemeine" Index
\printindex[bibel]
\printindex[namen]
\printindex[orte]
```

Mk ist das kürzeste Evangelium.

Die fünf ersten Bücher heißen: Gen, Ex, Lev, Num, Dtn

Diese Stelle kommt nicht ins Register: Offb 13,15–17, während diese dort schon erscheint: Offb 12,15–17

Das erste Evangelium: Mt

Ganz am Anfang: Gen 1,4

Das vierte Evangelium ist Joh.

Martin Luther übersetzte auf der Wartburg bei Eisenach die Bibel ins Deutsche.

#### Allgemeiner Index

Buch, 1	Register, 1
Evangelium, 1	

#### Verzeichnis der Bibelstellen

Gen, 1	Mt, 1
1,4, 1	Mk, 1
Ex, 1	Joh, 1
Lev, 1	
Num, 1	Offb
Dtn, 1	12,15–17, 1

#### Verzeichnis der Personennamen

Luther, Martin, 1

#### Verzeichnis der Orte

Eisenach, 1

## Resümee

Was im Ergebnis wie Hexerei wirkt, ist das Ergebnis eines immer noch gut verständlichen, les- und bearbeitbaren Quelltextes. Dank `imakeidx` werden alle externen

Programmaufrufe von Paket selbst erledigt; innerhalb einer Entwicklungsumgebung ist die Erzeugung der PDF-Fassung nur einen Mausklick entfernt.  $\LaTeX$  eignet sich hervorragend für komplexe Projekte auch innerhalb der Geisteswissenschaften außerhalb der Mathematik. Man muss es den Leuten nur sagen ...

## CTAN ist bei 2.0 angekommen – Neue Möglichkeiten beizutragen und mehr

Gerd Neugebauer

Das Portal des »Comprehensive  $\TeX$  Archive Network« (CTAN) wird laufend weiterentwickelt. Zusätzliche Funktionen zur Personalisierung des Portals und die Möglichkeiten, zu den Inhalten beizutragen, sind jetzt öffentlich zugänglich. Damit wird es unter anderem möglich, dass registrierte und authentifizierte Nutzer Pakete bewerten und Kommentare zu ihnen hinterlassen können. Zusätzlich sind die Ankündigungen von CTAN jetzt im Portal und als RSS-Feed zugänglich.

### Einführung

Im Umfeld des Web ist 2.0 eine magische Zahl. Diese geht zurück auf den Begriff Web 2.0, der von Eric Knorr im Jahr 2003 geprägt wurde. [1] Dieser wird damit in Verbindung gebracht, dass das Nutzungserlebnis durch Gemeinschaftsfunktionen bereichert wird. Das Mitglied der Gemeinschaft ist nicht nur ein Konsument, sondern kann zum Inhalt beitragen.

CTAN (<https://www.ctan.org>) basiert schon immer darauf, dass Beitragende ihre Pakete der Gemeinschaft bereitstellen können. Jeder kann ein Paket auf CTAN hochladen und das CTAN-Team sorgt für eine Konsistenz und hohe Qualität der Information darüber im CTAN-Paketkatalog. Dies hat nicht nur die Onlinenutzung, sondern auch die Produktion der  $\TeX$ -Distributionen  $\TeX$ Live und Mik $\TeX$  zum Ziel. Mit den neuen Funktionen des CTAN-Portals betreten wir das Zeitalter von Web 2.0. Mitglieder der Gemeinschaft werden nun in die Lage versetzt, Informationen zu CTAN beizutragen. In erster Linie bereichert diese Information die Beschreibung der Pakete um eine Bewertung und Kommentare. Damit können Mitglieder von den Erfahrungen anderer mit den Paketen profitieren, die auf dem CTAN-Portal geteilt werden.

## CTAN nimmt es persönlich

Von Anfang an enthielt das CTAN-Portal eine Nutzerverwaltung und eine Anmeldung. Ich habe beide als einziger Nutzer ausschließlich zur Verwaltung des Portals verwendet. Die Registrierung war deaktiviert und die Loginseite verborgen.

### Erfahrungen mit dem Gästebuch

Das CTAN-Portal hat seit dem »Relaunch 2002« ein Gästebuch. [2] Schon bald haben Spammer diese Seite gefunden und dort ihren Unsinn hinterlassen. Ich habe solche Einträge manchmal sogar recht schnell manuell wieder gelöscht. Trotzdem war das mehr als ärgerlich.

Deshalb habe ich eine Liste von Sperrwörtern angelegt. Wann immer ich einen Gästebucheintrag lösche, füge ich auch eines oder mehrere Sperrwörter hinzu. Die Sperrwörter werden immer überprüft, wenn ein neuer Gästebucheintrag angelegt wird und der Beitrag wird automatisch gelöscht, wenn ein verbotenes Wort gefunden wird.

Danach konnte ich beobachten, dass der »Müll« deutlich reduziert werden konnte, aber nicht vollständig verschwindet. Ich bin sicher, dass das auch so weiter geht – wie bei einem Wettrennen. Deshalb war klar, dass etwas getan werden musste, um einen ähnlichen Effekt für die Gemeinschaftsfunktionen zu vermeiden.

### Registrierung und Login

CTAN hat seit seinen Anfängen ausgeprägte Grundsätze zu Sicherheit und Datenschutz. Als eine Folge davon sind wir vor einiger Zeit zur Verwendung einer verschlüsselten Kommunikation mit https übergegangen. Auch die neuen Gemeinschaftsfunktionen folgen diesen Grundsätzen. Wir beschützen die Daten unserer Nutzer und diese haben Kontrolle darüber, was im Web davon angezeigt wird.

Eine Neuerung ist auf jeder Seite sichtbar: die Links zur Loginseite und zur Registrierungsseite. Diese erscheinen in der rechten oberen Ecke jeder Seite, wie in Abbildung 1 dargestellt.

Damit man Zugriff auf die Gemeinschaftsfunktionen erhält, muss man ein neues Nutzerkonto registrieren. Das Portal sammelt dazu während des Registrierungsprozesses einige Informationen. Man kann nahezu beliebige Kontonamen auswählen. Wenn alle Schutzmaßnahmen eingeschaltet sind, dann ist nur dieser gewählte Aliasname im Web-Portal zu sehen. Trotzdem würden wir es gerne sehen, wenn man sich zu dem eigenen Namen bekennt. Deshalb muss dieser angegeben werden. Wenigstens intern im CTAN-Team wollen wir wissen, wer unsere Mitglieder sind.

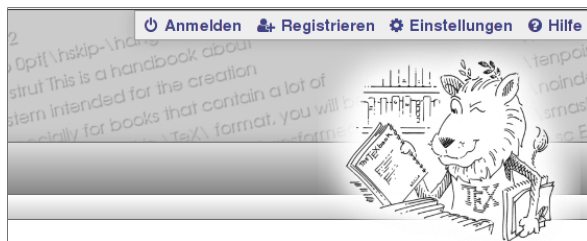


Abb. 1: Die Login- und Registrierungslinks

Schließlich braucht man noch eine funktionierende E-Mail-Adresse. Diese wird während der Registrierung verwendet, um sicherzustellen, dass wir den neuen Nutzer notfalls erreichen können, wenn er beispielsweise das Passwort vergessen hat.

Zwei Angaben werden zur Identifikation des Nutzers verwendet: Die erste ist der Kontoname und die zweite ist die E-Mail-Adresse. Deshalb versucht das Portal zu vermeiden, dass verschiedene Nutzerkonten mit dem gleichen Kontonamen oder der gleichen E-Mail-Adresse eingerichtet werden.

Einige weitere Einstellungen können auf der Registrierungsseite vorgenommen werden, damit alles von Anfang an, wie gewünscht, funktioniert. Nachdem das Registrierungsformular abgeschickt wurde, wird eine E-Mail an die angegebene Adresse geschickt. Diese enthält einen Bestätigungslink zu einer Seite, auf der das initiale Passwort gesetzt und damit das Nutzerkonto aktiviert wird. Jetzt kann man sich einloggen und teilnehmen.

Einige Situationen erfordern eine spezielle Behandlung. Es ist offensichtlich, dass ein Kontoname, der bereits vergeben ist, nicht noch einmal gewählt werden kann. Wenn eine E-Mail-Adresse eingegeben wird, die bereits bekannt ist, kann damit kein weiteres Nutzerkonto eingerichtet werden. Dies ist ein Indiz dafür, dass ein Nutzer eine bereits erfolgte Registrierung vergessen hat. Dann kann man einfach einloggen oder eine Passwort-Erneuerung anfordern, wenn man es vergessen haben sollte.

Das Einloggen ist recht einfach; man kann den Link auf jeder Seite verwenden, um zu der Loginseite zu gelangen. Alternativ wird man zuerst über die Loginseite geleitet, wenn man eine private Seite abrufen will. Das Login verwendet den Kontonamen und das Passwort. Das Passwort ist dem CTAN-Team nicht bekannt und kann auch nicht mit vernünftigem Aufwand rekonstruiert werden. Das folgt unseren Datenschutz-Prinzipien – wir versuchen die Daten unserer Nutzer zu schützen.

Falls man den Kontonamen oder das Passwort vergisst, kann man eine E-Mail mit einer Erinnerung oder einen Link zum Setzen eines neuen Passworts anfordern. Man kann auch entscheiden, das Nutzerkonto auf CTAN zu löschen. Danach kann man nicht mehr in mit diesem Konto einloggen und die Daten, die vom System zu diesem Konto gesammelt worden sind, werden gelöscht.

Das Cockpit – die persönliche Startseite

Jeder registrierte Nutzer hat eine personalisierte Startseite. Diese kann nur von diesem Nutzer abgerufen werden. Niemand sonst sieht diese Seite. Diese Seite wird normalerweise direkt nach dem Login gezeigt. Ein Beispiel ist in der Abbildung 2 zu sehen.

The screenshot shows a web browser window displaying the CTAN user cockpit for Gerd Neugebauer. The page is titled "Cockpit für Gerd Neugebauer" and contains several sections:

- Persönliche Daten:**
  - Kennung: gene
  - CTAN Beiträger: neugebauer
  - E-Mail: gene@debian.local.de
  - Ort: Groß-Gerau
  - Mitglied seit: 24.02.2012
  - Bio: I am in contact with TeX since approximately 1983. I am mainly a user of L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. In this context I have created several packages, some of which are on CTAN. Currently I am helping to keep the CTAN portal up and running.
- Mein Bewertungsprofil:**
  - 3,18 [11 Pakete]
  - Bar chart showing ratings for various packages.
- Meine eigenen Pakete:**
  - BibTool • crossword • dlk-1.32 • eqname • fundus • fundus-calligra • fundus-cyr • fundus-la • fundus-outline • fundus-pvscript • fundus-startrek • fundus-sueterlin • fundus-tvcat • fundus-va • gene-logic • ISO-TeX • limap • pl • productbox
- Meine öffentlichen Seiten:**
  - Meine öffentliche Mitgliederseite
  - Meine öffentliche Beitragenseite

At the bottom of the page, there are navigation buttons: Gästebuch, Seiten-Struktur, Impressum, Autor kontaktieren, and Feedback. The date 2017-02-12 23:27 CET is visible in the footer.

Abb. 2: Ein Beispiel eines Cockpits

Auf dem Cockpit ist zu sehen, welche Daten für das Nutzerkonto gespeichert worden sind. Nahezu alles davon lässt sich jederzeit ändern. Der einzige feste Wert ist der Kontoname. Er ist ein eindeutiger Schlüssel für das System. Wenn er einmal während der Registrierung gewählt wurde, kann er nicht mehr einfach geändert werden. Deshalb sollte er mit Bedacht gewählt werden. Man sieht dort Statistiken

über die eigenen Bewertungen. Es gibt auch einen Link zu der vollständigen Liste der Bewertungen und Kommentare. Mit zwei Klicks kann man die entsprechende Seite des Paketes erreichen. Dort kann man den Kommentar und die Bewertung jederzeit und beliebig oft revidieren.

### Mehr Einstellungen für den Nutzer

Jeder Nutzer hat die Möglichkeit, ohne eingeloggt zu sein, einige Einstellungen ändern zu können. Diese bestehen im Wesentlichen aus der Auswahl der Darstellungsart (Skin). Vor einiger Zeit wurde dies um die Möglichkeit erweitert, die Silbentrennung abzustellen und die Sprache auszuwählen. Ersteres war insbesondere deshalb nachgefragt worden, weil durch Ausschneiden und Einfügen die unvollständige Unterstützung der UTF-8-Zeichenkodierung durch diverse Programme offenbar wurde. Das führt dabei zu mysteriösen und nicht druckbaren Zeichen für das Trennzeichen.

Die Auswahl der Darstellungsart und der Schalter für die Silbentrennung werden lokal im Browser abgelegt. Deshalb können sie auch ohne Login genutzt werden. Auf der anderen Seite sind sie an einen einzelnen Browser gebunden und können nicht zwischen unterschiedlichen Computern oder Endgeräten geteilt werden.

Die Konfigurationsoptionen können auf der Einstellungsseite gefunden werden. Diese Seite bietet einige zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten, sobald der Nutzer eingeloggt ist. Eine ganze Menge an Einstellungen zum Nutzerkonto und Datenschutz finden sich ebenfalls dort. Insbesondere können die meisten Felder aus der Registrierung dort wieder geändert werden.

### Die öffentliche Seite des Nutzerkontos

Für jedes registrierte Mitglied der Gemeinschaft gibt es eine öffentliche Seite `/home` unter dem URL-Pfad `/home/kennung`. Diese `/home`-Seite zeigt alle Informationen über das Nutzerkonto, die von dem Nutzer freigegeben wurden. Aktuell ist die öffentliche Nutzerseite ähnlich zu dem Cockpit (siehe Abbildung 3). Aber das könnte sich in Zukunft ändern.

### Identifizierung als Paketautor

Die strengen Datenschutzgrundsätze von CTAN haben es verhindert, dass die E-Mail-Adresse von Autoren der Pakete öffentlich im Web gezeigt wird. Das CTAN-Team hat nicht die Kapazitäten, die Informationen zu den Autoren um einen Schalter



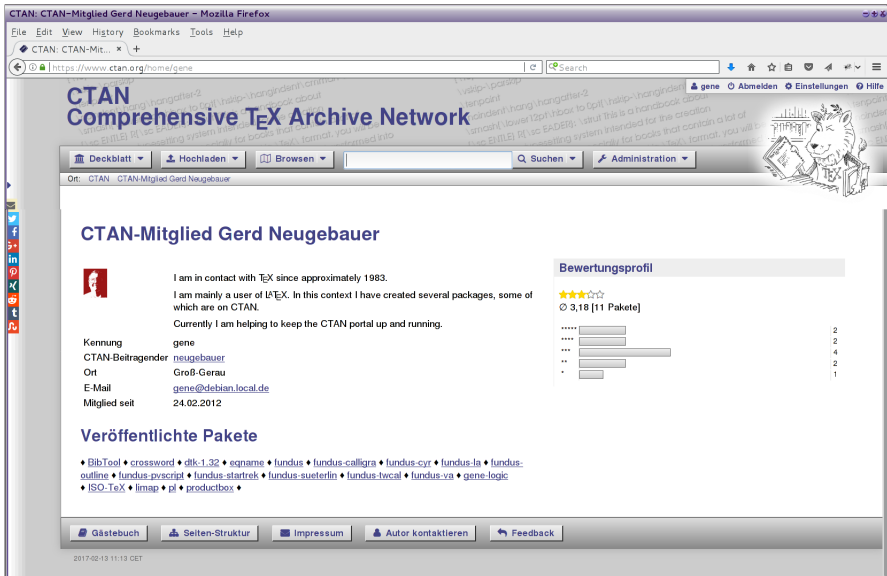


Abb. 3: Eine öffentliche Nutzerseite

zu erweitern, der angibt, ob ein Autor der Veröffentlichung seiner E-Mail-Adresse zugestimmt.

Es ist im Interesse der Autoren, Rückmeldungen zu ihren Paketen zu erhalten. Deshalb ist es in den meisten Fällen nicht schwierig, eine E-Mail-Adresse in einer Datei »readme«, der Paketdokumentation oder dem Quellcode zu finden. Jetzt wird es dem Autor zusätzlich ermöglicht – und nahe gelegt – seine E-Mail-Adresse durch die Registrierung als CTAN-Nutzer und Herstellung einer Beziehung zu dem CTAN-Autor anzubieten. Danach können Nutzer von Paketen die Adresse leichter finden und mit dem Autor in Kontakt treten.

Die Beziehung wird über die E-Mail-Adresse eines Beitragenden, wie sie dem CTAN-Team bekannt ist, hergestellt. Falls ein Nutzerkonto registriert wird, das dieselbe E-Mail-Adresse hat, wird der Nutzer gefragt, ob er die Beziehung herstellen will. Beispielsweise habe ich den Kontonamen »gene« gewählt. Im CTAN-Katalog hat mich jemand unter »neugebauer« abgelegt. Da die E-Mail-Adresse die gleiche ist, wurde mir angeboten, die Beziehung herzustellen, was ich dann auch getan habe. Jetzt gibt es einen Link auf meiner /author-Seite zu meiner /home-Seite und umgekehrt.

Diese zusätzliche Beziehung erlaubt es Besuchern, die E-Mail eines Autors schneller zu finden. Auf der anderen Seite bleibt die Veröffentlichung der E-Mail-Adresse unter der Kontrolle des Beitragenden.

### Vereinfachter Paket-Upload

Der Paket-Upload ist eine Stelle, an der ein Beitragender von einem Login profitieren kann. Wie vielleicht schon bekannt ist, wird das Upload-Formular mit den Daten der zuletzt besuchten Paketseite vorausgefüllt. Das bedeutet, wenn man eine Seite besucht, die einem Paket zugeordnet ist, dann wird die Informationen über die zuletzt besuchte Paketseite in der Browsersitzung gehalten. Solch eine Seite kann die Paketseite unter `/pkg/...` oder Seite mit Paketbezug im `/tex-archive`-Baum sein.

Wenn man eingeloggt ist, werden zusätzlich Name und E-Mail-Adresse des Hochladenden ausgefüllt. Damit wird die Prozedur zur Aktualisierung eines eigenen Pakets recht einfach:

- Als ersten Schritt Einloggen.
- Das Paket aus der Liste der eigenen Pakete auswählen.
- Auf »Hochladen« drücken.
- Ausfüllen von Versionsnummer, Ankündigungstext (in Englisch) und Auswählen der Datei, die hochgeladen werden soll.
- Auf »Submit contribution« klicken.

Durch diese Vereinfachung werden die Autoren noch mehr dazu angeregt, Pakete weiterzuentwickeln und auf CTAN zu veröffentlichen.

### Die Erfahrungen teilen – Bewerten und Kommentieren von Paketen

Die Bewertung von Produkten kann eine gute Quelle für Informationen sein. Wir sehen das in vielen Onlineshops. Ein Besucher kann einen Eindruck davon erhalten, welche Erfahrungen andere Nutzer damit gemacht haben. Jetzt übertragen wir das auf die Pakete in CTAN.

### Neue Bausteine auf den Paketseiten

Jedes Paket hat auf CTAN eine eigene Seite, auf der die Daten, die im CTAN-Katalog darüber gesammelt wurden, angezeigt werden. Beispielsweise ist das Paket `biblatex` mit der Seite <https://www.ctan.org/pkg/biblatex> vertreten.

Wenn man in der Vergangenheit die Paketseiten betrachtet hat, haben sie etwas »unterbevölkert« ausgesehen. Das ist jetzt korrigiert. Mehr Information und Funktionalität sind dort zu finden. Ein Beispiel ist in der Abbildung 4 zu sehen. Auf dieser

The screenshot shows the CTAN website for the 'biblatex' package. The browser window title is 'CTAN: Paket BibLaTeX - Mozilla Firefox'. The address bar shows 'https://www.ctan.org/pkg/biblatex'. The main content area is divided into several sections:

- packages:** babelbib, bibtopic, bibunits, chapterbib, cite, inlinebib, mcite and mciteplus, mlbib, multibib, splitbib.
- Biber version 2.7 is required for BibLaTeX 3.7.**
- Quellen:** /macros/latex/contrib/biblatex
- Dokumentation:** README, Package documentation (English), Package documentation (German), Release notes for current version.
- Version:** 3.7
- Lizenz:** The LaTeX Project Public License 1.3
- Copyright:** 2012–2019 Philipp Lehman, Joseph Wright, Audrey Boruvka, Philip Kime
- Betreiber:** Philipp Lehman (aktiv), Philip Kime
- Enthalten in:** TEX Live als biblatex, MikTeX als biblatex
- Themen:** BibLaTeX bibliography support, bibliography processor, translation.biblatex.de
- Siehe auch:** translation.biblatex.de

Below the main content, there is a download link: **Herunterladen des vollständigen Inhalts dieses Pakets in einem Zip-Archiv (17.3M).**

The right sidebar contains:

- Bewertungsübersicht:** A star rating system showing 5 stars and 4 votes.
- Meine Bewertung:** A section for user ratings and comments, with a dropdown menu for 'Meine Erfahrungstiefe' (I have only heard of this package).

The bottom section is **Bewertungskommentare**, showing a list of user reviews with star ratings and dates:

- ★★★★★ koppor 2017-01-23
- ★★★★★ III Simon Siegel 2017-01-22
- ★★★★★ Denis Sitouze 2016-12-19
- ★★★★★ III Lukasbossert 2016-12-19

A comment below the reviews reads: "This is one of the most needed packages, thank you for maintaining and further developing!"

At the bottom of the page, there are navigation links: Gästebuch, Seiten-Struktur, Impressum, Autor kontaktieren, and Feedback. The footer shows the date '2017-02-12 23:11 CET'.

Abb. 4: Beispiel einer Paketseite

Seite finden sich drei neue Abschnitte. Der Abschnitt »Bewertungskommentare« gibt eine Übersicht über die Bewertungen und Kommentare der CTAN-Nutzer. Der Abschnitt »Bewertungsübersicht« zeigt eine Statistik über die durchschnittliche Bewertung, die Anzahl und die Verteilung der Stimmen. Der Abschnitt »Meine Bewertungen« ermöglicht es, die Bewertung des aktuellen Pakets vorzunehmen oder eine zuvor gemachte Bewertung zu korrigieren. Diese Funktion ist nur authentisierten Nutzern zugänglich.

Das Ziel des CTAN-Teams ist es, Missbrauch und Datenmüll vorzubeugen. Deshalb gestatten wir keine anonymen Bewertungen und Kommentare. Als einen Nebeneffekt dieses Grundsatzes ergibt sich die Möglichkeit, die eigenen Bewertungen zu betrachten und an die letzten Erfahrungen mit der aktuellen Version des Pakets anpassen.

Wenn man die Bewertung für ein Paket abgibt, wird man um einige Informationen gebeten. Zuerst kommt die Anzahl der Sterne – je mehr desto besser. Man kann einen Kommentartext eingeben. Dieser enthält, was immer man auch zu sagen hat, ist aber optional. Schließlich wird man gebeten, sich selbst einzuschätzen. Das gibt den Lesern ein Indiz darüber, wie intensiv man sich mit dem Paket auseinandergesetzt hat. Übrigens ist es durchaus berechtigt, wenn ein Autor sein eigenes Paket bewertet. Auch das kann den Lesern zu Einsichten verhelfen.

In der Abbildung 4 sieht man ein Beispiel der Abschnitte mit einigen wenigen Kommentaren und Bewertungen. Die Pakete warten darauf, bewertet und kommentiert zu werden.

## CTAN und JavaScript – Unterstützung für die Altmodischen

Heutzutage ist das Web ohne JavaScript kaum zu benutzen. Das schleicht sich auch bei CTAN ein. CTAN verwendet JavaScript, aber es verwendet es sparsam. Trotzdem basieren die 2.0-Funktionen auf JavaScript. Man kann vieles nicht sehen oder verwenden, ohne dass JavaScript angeschaltet ist – selbst der Versuch ist sinnlos.

Kürzlich hat mich eine Beschwerde über JavaScript auf den Seiten zum Browsen des Archivs erreicht. Da einige Verzeichnisse groß sind, kann es etwas dauern, bis das Verzeichnis dargestellt wird. Um einen Fortschritt anzuzeigen, verwendet das Portal einen asynchronen AJAX-Aufruf – mithin JavaScript, um die Daten zu erhalten, während ein CTAN-Banner rotiert. Falls JavaScript nicht angeschaltet ist, rotiert das Banner endlos, da der Versuch die Daten zu laden, nicht ausgeführt wird. Dies wurde nun korrigiert. Eine Seite ohne JavaScript wird in diesem Fall automatisch verwendet – selbst wenn das etwas langsamer sein sollte. Wenigstens wird die Grundfunktionalität des Browsens der Archivverzeichnisse und die Suche jetzt auch ohne JavaScript ermöglicht.

## Futter vom Löwen – News auf CTAN

Die  $\TeX$ -Welt ist einer andauernden Veränderung unterworfen. Neue und aktualisierte Pakete finden sich auf CTAN. Die Ankündigungen dazu werden seit langer Zeit über die Mailingliste `ctan-ann@dante.de` veröffentlicht. Diese Mailingliste wird von DANTE e.V. betrieben. Jeder kann sich dafür über die Administrationsseite <https://lists.dante.de/mailman/listinfo/ctan-ann> abonnieren.

Newsgruppen komplettieren diesen Dienst. Beispielsweise empfängt die Newsgruppe `comp.text.tex` die Ankündigungen der Mailingliste.

## Gmane ist tot – Lang lebe CTAN

Gmane war eine gute und verlässliche Art, auf Mailinglisten zuzugreifen. Als es im Juni 2016 eingestellt wurde, hatten wir den Eindruck, dass die Lücke ausgefüllt werden müsste – wenigstens für CTAN und die  $\TeX$ -Welt.



Abb. 5: Ankündigungen auf dem Deckblatt

Mit dem Aus von Gmane fehlte die Möglichkeit, Änderungen über einen News-Feed zu beziehen. Diese Funktion wird nun vom CTAN-Portal übernommen.

Das CTAN-Deckblatt (siehe Abbildung 5) zeigt die vier neuesten Ankündigungen auf `ctan-ann`. Zusätzlich wird ein Link zu einer Seite mit einer längeren Liste bereitgestellt (siehe Abbildung 6). Auf dieser Seite findet man auch orange Knöpfe für »Atom« und »RSS«. Sie stellen Links zu den jeweiligen Feeds dar. Gegenwärtig werden die Formate Atom 1.0 und RSS 2.0 unterstützt. Diese URLs kann man in einem beliebigen News-Reader angeben, um die Feeds zu lesen.

Wenn man nur an einzelnen Paketen interessiert ist, kann man zu der zugehörigen Paketseite navigieren. Falls es Ankündigungen für dieses Paket gibt, dann werden die letzten vier davon angezeigt und ein Link für eine Seite mit mehr Informationen angeboten. Auf dieser Seite findet man wieder die orangen Knöpfe für »Atom« und »RSS« mit den Links zu den News-Feeds.

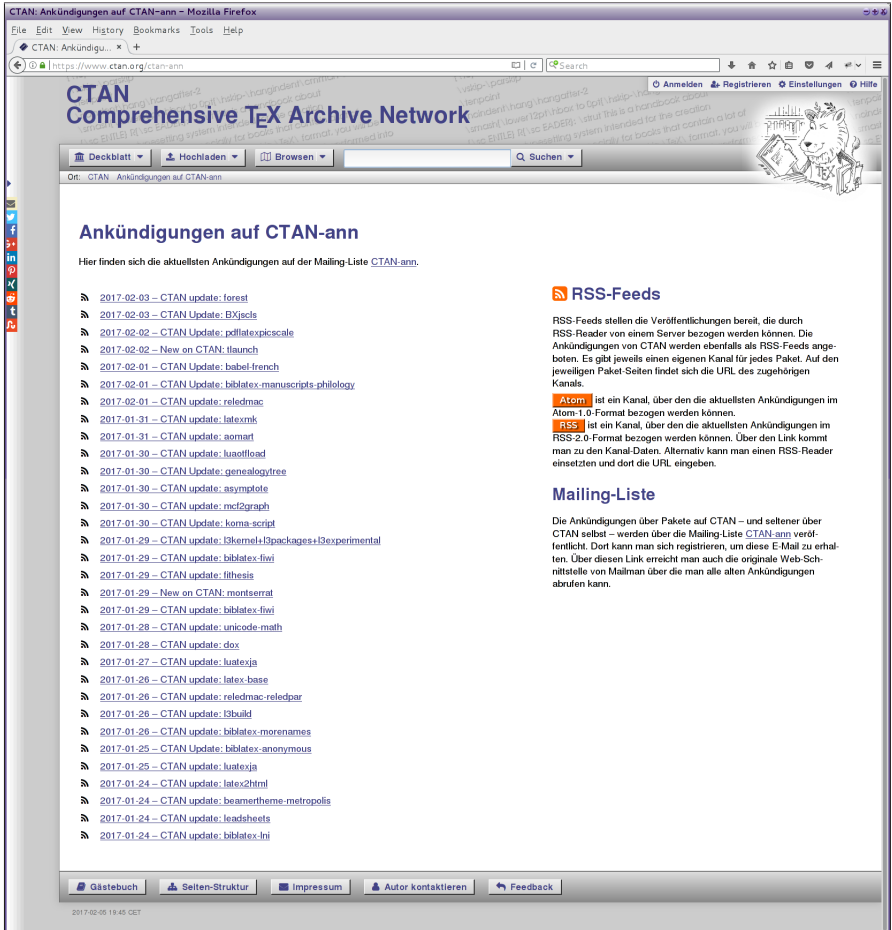


Abb. 6: Die Ankündigungsseite

Eine Art von Aktivitätendiagramm

Auf der Paketseite findet man manchmal ein Diagramm in der Art von Spektrallinien. Die Idee dabei ist, die Aktivität der Paketentwicklung auf irgendeine Weise zu visualisieren. Die einzige Information, die im CTAN verfügbar ist, sind die Ankündigungen. Deshalb werden die Ankündigungen in diesem Diagramm gezeigt (siehe Abbildung 7).

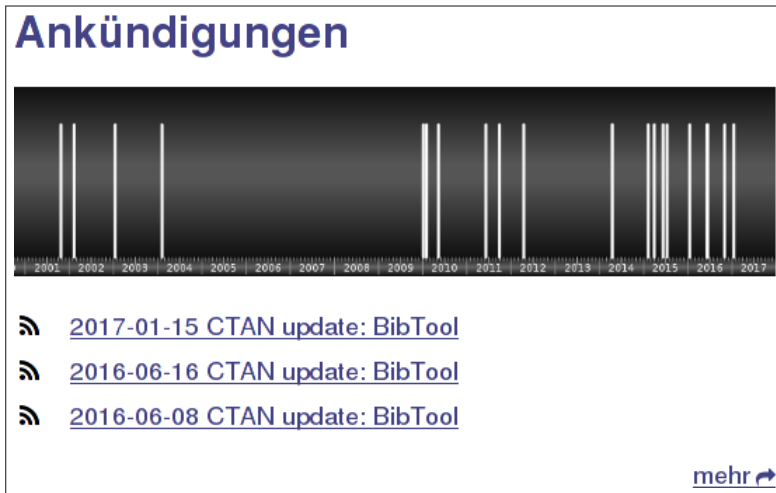


Abb. 7: Spektrallinien für Ankündigungen

Es ist zu berücksichtigen, dass dieses Diagramm in manchen Situationen zu Fehlinterpretationen führen kann. Die Zuordnung einer Ankündigung zu einem Paket beruht auf einer Heuristik, welche versucht, die Paketnamen im Ankündigungstext zu identifizieren. Diese Heuristik arbeitet recht zuverlässig für neuere Ankündigungen, kann aber für ältere Ankündigungen oder gebündelte Ankündigungen für mehrere Pakete irren. Einige Pakete werden automatisch ins CTAN gespiegelt. In diesem Fall kann auch keine Ankündigung auf `ctan-ann` erscheinen. Die Autoren können das CTAN-Team bitten, trotzdem eine neue Version bekannt zu machen. Aber diese Möglichkeit wird selten genutzt. Das Upload-Formular bietet die Möglichkeit, ein Paket ohne Ankündigung hochzuladen. In diesem Fall gibt es folglich auch keine Spektrallinie.

## Der weitere Weg

Das CTAN-Portal entwickelt sich weiter. Und weitere Funktionen können hinzugefügt, verändert oder sogar vollständig gelöscht werden.

## Das Licht am Horizont

Durch die Möglichkeit, einen Nutzer identifizieren zu können, sind wir in der Lage, weitere Funktionen anzugehen. Dinge, die man nicht anonym bereitstellen sollte,

können für Mitglieder der Gemeinschaft oder Paketautoren freigegeben werden. Wir können uns vorstellen, den Paketautoren zu ermöglichen, den Katalogeintrag für ihr Paket ansehen und editieren zu können. Beispielsweise könnten die Beschreibung und die Themenzuordnung auf diese Weise zugänglich gemacht werden. Heute werden diese Informationen durch das CTAN-Team gepflegt. Jeder kann Verbesserungsvorschläge einreichen, indem er eine E-Mail schickt. Aber dieser Prozess könnte auch über das Portal angeboten werden.

Für die Nutzer wären Listen auf der persönlichen Startseite denkbar, die interessante Pakete oder Dokumentationen enthalten. Für den Nutzer könnten diese als persönliche Bibliothek fungieren. Solche Listen könnten in die Bewertung der Pakete einfließen. Man könnte sogar daran denken, solche Listen öffentlich zugänglich zu machen. Diese Listen mit besonderen Interessensgebieten könnten durch die Gemeinschaft angeboten werden.

Eine andere Möglichkeit wäre es, die Gemeinschaftsfunktionen selbst für einen eingeloggtten Nutzer konfigurierbar zu machen. Falls jemanden die Bewertungen oder Kommentare nicht interessieren, dann könnten sie deaktiviert werden. Aber ich vermute, dass so etwas nur selten eingesetzt werden würde.

»Jetzt seid ihr dran, zu <http://www.ctan.org> beizutragen«

Wir haben einige der neuen Gemeinschaftsfunktionen des CTAN-Portals gesehen. Jetzt ist es an der Zeit, diese zu nutzen. Besucht das CTAN-Portal, registriert euch und fangt an, die Pakete zu bewerten, die man aus der täglichen Anwendung am besten kennt. Mit eurer Hilfe wird die Fülle der Erfahrungen mit einigen Paketen auf CTAN für andere nutzbar.

## Literatur und Software

- [1] Eric Knorr: »2004 – The Year of the Web Services«, *CIO: Fast Forward 2010 – The Fate of IT* (2003).
- [2] Gerd Neugebauer: »CTAN: Relaunch des Web-Auftritts«, *Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie*, 1 (2013), 43–54.



# Lucida-Schriften als OpenType von der TUG

Herbert Voß

Die Schriftfamilie Lucida gehört bei vielen Betriebssystemen zu den standardmäßig installierten Schriften. Allerdings bezieht sich das nur auf die Lucida Bright, Lucida Sans und Lucida Sans Typewriter. Die amerikanische T<sub>E</sub>X Users Group hat in Zusammenarbeit mit Bigelow & Homes für alle Mitglieder einer T<sub>E</sub>X-Nutzergruppe ein »T<sub>E</sub>X-Schriftenpaket« erstellt, welches eine komplette Schriftfamilie für den Text- und Mathematiksatz zu Sonderkonditionen zur Verfügung stellt.

## Einführung

Die Schriftfamilie Lucida<sup>1</sup> wurde ab 1984 von Charles Bigelow und Kris Holmes entworfen. [1, 2] Sie war als eine der ersten Schriften für Desktop-Publishing verfügbar und ist universell einsetzbar:

The family is intended to be extremely legible when printed at small size or displayed on a low-resolution display – hence the name, from ›lucid‹ (clear or easy to understand). [4]

Charakteristisch für die Lucida ist eine große sogenannte x-Höhe (1 ex), was in der Vergangenheit die Eignung für umfangreichen Mengentext etwas einschränkte, wenn man die Schrift nicht skalieren wollte oder konnte. Im Vergleich zur im Heft standardmäßig verwendeten Libertine wurde für diesen Beitrag die Lucida auf 82 % verkleinert, um annähernd gleiche x-Höhen zu erhalten:

Libertine x(4.31pt) = Lucida 100% x(5.3pt) Lucida 82% x(4.34604pt) \_\_\_\_\_

Im Folgenden werden ausschließlich die von der TUG (<http://www.tug.org>) zu erwerbenden Lucidaschriften im Format OpenType behandelt, auch wenn es gleichzeitig noch eine Variante im Format Type 1 gibt, die sinnvollerweise nur mit pdf<sub>L</sub>T<sub>E</sub>X verwendet werden sollte. Alle Schriften im Format OpenType haben sowohl in ihrem symbolischen Namen als auch Dateinamen die Zeichen »OT«. Mitglieder der TUG oder einer anderen T<sub>E</sub>X-Nutzergruppe können die Schriften zu einem Sonderpreis erwerben: <http://tug.org/store/lucida>. Die Dateien, die ein »DK« in ihrem Namen haben, sind spezielle Versionen, die Wünsche von Donald Knuth berücksichtigen.

Die Schriften enthalten eine spezielle Lizenz, die die freie Verwendung in Dokumenten gewährleistet:

---

<sup>1</sup> Lucida® ist durch ein Patent und ein Warenzeichen in den USA und in der EU geschützt.

This font may be used by End Users as permitted by the Lucida End User License Agreement (EULA) from the TeX Users Group (TUG) and may be used by Site Licensees as permitted by Site License Agreements between TUG and Site Licensees. This font may be embedded in documents as permitted by the embedding restrictions included in this font, and may be temporarily downloaded to printers and other display and output devices as permitted by license.

Die OpenType-Varianten können für alle neueren  $\TeX$ -Compiler eingesetzt werden, beispielsweise Lua $\TeX$  und Xe $\TeX$  und alle darauf aufbauenden Programme (beispielsweise Con $\TeX$ t).

## Die Schriftdateien

Die Tabelle 1 zeigt eine Zusammenstellung aller Dateien, die für das Format OpenType vorhanden sind. Es werden damit faktisch alle Dinge abgedeckt, die man für Dokumente im gesamten wissenschaftlichen Bereich benötigt; es gibt Schriften sowohl für den Text- als auch den Mathematiksatz.

Tab. 1: Zusammenstellung der Dateinamen für das Schriftformat OpenType.

<i>Dateiname</i>	<i>Schriftbeispiel</i>
LucidaBrightOT.otf	Lucida Bright Upright (Regular)
LucidaBrightOT-Demi.otf	<b>Lucida Bright Halbfett</b>
LucidaBrightOT-Italic.otf	<i>Lucida Bright Kursiv</i>
LucidaBrightOT-DemiItalic.otf	<b><i>Lucida Bright Halbfett Kursiv</i></b>
LucidaBrightMathOT.otf	LucidaBrightMathOT (Regular) $\int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} = 1$
LucidaBrightMathOT-Demi.otf	LucidaBrightMathOT Halbfett $\int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} = 1$
LucidaSansOT.otf	Lucida Sans Upright (Regular)
LucidaSansOT-Italic.otf	<i>Lucida Sans Kursiv</i>
LucidaSansOT-Demi.otf	<b>Lucida Sans Halbfett</b>
LucidaSansOT-DemiItalic.otf	<b><i>Lucida Sans Halbfett Kursiv</i></b>
LucidaSansTypewriterOT.otf	Lucida Sans Mono Upright
LucidaSansTypewriterOT-Oblique.otf	<i>Lucida Sans Mono Geneigt</i>
LucidaSansTypewriterOT-Bold.otf	<b>Lucida Sans Mono Fett</b>
LucidaSansTypewriterOT-BoldOblique.otf	<b><i>Lucida Sans Mono Fett Geneigt</i></b>

Fortsetzung ...

... Fortsetzung

<i>Dateiname</i>	<i>Schriftbeispiel</i>
LucidaConsoleDK.otf <sup>2</sup>	Lucida Console DK Upright
LucidaConsoleDK-Italic.otf	<i>Lucida Console DK Kursiv</i>
LucidaConsoleDK-Bold.otf	<b>Lucida Console DK Fett</b>
LucidaConsoleDK-BoldItalic.otf	<b><i>Lucida Console DK Fett Kursiv</i></b>
LucidaGrandeMonoDK.otf <sup>3</sup>	Lucida Grande Mono DK
LucidaGrandeMonoDK-Italic.otf	<i>Lucida Grande Mono DK Kursiv</i>
LucidaGrandeMonoDK-Bold.otf	<b>Lucida Grande Mono DK Fett</b>
LucidaGrandeMonoDK-BoldItalic.otf	<b><i>Lucida Grande Mono DK Fett Kursiv</i></b>
LucidaBlackletterOT.otf	<i>Lucida Blackletter OpenType</i>
LucidaCalligraphyOT.otf	<i>Lucida Calligraphy OpenType</i>
LucidaHandwritingOT.otf	<i>Lucida Handwriting OpenType</i>

Die softwaremäßige Organisation der Schriften ist abhängig vom jeweiligen Betriebssystem und kann sehr unterschiedlich sein. Für Windows liegen alle Schriften im Verzeichnis C:\Windows\Fonts. Für Linux/Unix und Mac können sie in verschiedenen Verzeichnissen liegen. Für Linux/Unix in /usr/share/fonts, /usr/local/share/fonts und/oder in \$HOME/.fonts. Für den Mac in den Ordnern \$HOME/Library/Fonts, /Library/Fonts und/oder /Network/Library/Fonts. Für systemspezifische Schriften existiert beim Mac noch ein anderes Verzeichnis.

Für das Arbeiten mit T<sub>E</sub>X gibt es unabhängig vom Betriebssystem auch noch die Möglichkeit, Schriften im Verzeichnis des Hauptdokuments zu speichern. Dies ist allerdings nur in Ausnahmefällen zu empfehlen. Die Organisation der einzelnen Schriftfamilien mit ihren verschiedenen Schriftschnitten (Schriftstile), wird häufig von der Programmbibliothek fontconfig vorgenommen. [3] Prinzipiell reicht es, die Dateien der Lucida in einen der oben angegebenen Ordner zu speichern; das Programm fontconfig registriert dies und erstellt automatisch ein aktuelles Schriftenverzeichnis. Dieses Schriftenverzeichnis lässt sich durchsuchen, indem man dem Programm fc-list (fontconfig-list) einen Familiennamen als Parameter übergibt:

```
voss@shania:~$ fc-list "Lucida Bright OT"
/home/voss/.fonts/Lucida/LucidaBrightOT-DemiItalic.otf: Lucida Bright OT:style=
↳Demibold Italic
/home/voss/.fonts/Lucida/LucidaBrightOT.otf: Lucida Bright OT:style=Regular
/home/voss/.fonts/Lucida/LucidaBrightOT-Italic.otf: Lucida Bright OT:style=Italic
```

<sup>2</sup> A variant of Lucida Sans Typewriter with smaller line spacing, and added WGL4 character set. In 2014, Bigelow & Holmes released bold weights and italics in normal and narrow widths. [4]

<sup>3</sup> The typeface looks very similar to Lucida Sans and Lucida Sans Unicode. Like Sans Unicode, Grande supports the most commonly used characters defined in version 2.0 of the Unicode standard. [4]

```
/home/voss/.fonts/Lucida/LucidaBrightOT-Demi.otf: Lucida Bright OT:style=Demibold
```

Im Allgemeinen werden Schriften nicht nach dem Dateinamen organisiert, sondern nach ihrem Familiennamen. Jede Familie besteht in der Regel aus mehreren Unterfamilien, beispielsweise Regular, Italic, Bold, usw. Der sogenannte volle Name (Full name) wird nicht einheitlich behandelt; er sollte eigentlich eine Kombination aus Family und Subfamily sein, also hier: Lucida Bright OT Regular. Der PostScript-Name ist im Allgemeinen der volle Namen ohne Leerzeichen. Er ist insofern wichtig, als ein Zugriff über diesen Namen im Allgemeinen immer funktionieren wird.

```
voss@shania:~$ otfinfo -i LucidaBrightOT.otf
Family:          Lucida Bright OT
Subfamily:       Regular
Full name:       Lucida Bright OT
PostScript name: LucidaBrightOT
Version:         Version 1.801
Unique ID:       Bigelow&HolmesInc.: Lucida Bright OT : 2016-03-12
Designer:        Kris Holmes & Charles Bigelow
[...]
```

Aufgrund der Tatsache, dass die Namensgebung der einzelnen Schriften nicht immer konsistent ist, kann es bei dem Zugriff auch zu Problemen kommen, wenn man den Zugriff auf die Schriftdateien nur über den symbolischen Familien- und Unterfamiliennamen vornimmt. Im nächsten Abschnitt findet man ein entsprechendes Beispiel.

## Laden der einzelnen Schriften für X<sub>Y</sub>LaTeX/LuaTeX

Aus der Aufstellung der Tabelle 1 auf Seite 74 kann man entnehmen, dass es zum einen fette Schriftvarianten (Bold) und zum anderen halbfette Varianten gibt (Demibold). Die Einbindung in das aktuelle LuaTeX- oder X<sub>Y</sub>TeX-Dokument erfolgt über das Paket `fontspec`, beziehungsweise über das Paket `unicode-math`, wenn man auch die mathematischen Schriften nutzen möchte:

```
\usepackage{fontspec}
\usepackage{unicode-math}
```

Wird das Paket `unicode-math` geladen, so ist dies ausreichend, da intern ohnehin das Paket `fontspec` vorausgesetzt wird und bei Nichtvorhandensein automatisch geladen wird. Formal gibt es keinen Unterschied zwischen der Anwendung von X<sub>Y</sub>TeX oder LuaTeX, beide organisieren aber den Schriftzugriff unterschiedlich. X<sub>Y</sub>TeX benutzt die Programmbibliothek von `fontconfig` und LuaTeX ein selbst erstelltes Schriftenverzeichnis, welches durch das Programm `luaotfload-tools` verwaltet wird.

```

voss@shania:~$ luaotfload-tool --force --update -vvv
luaotfload | util : Setting the log level to 3.
luaotfload | util : Task completed successfully.
luaotfload | db : Updating the font names database forcefully.
[...]
luaotfload | db : Initiating scan of 878 directories.
luaotfload | db : Collected 3164 files.
luaotfload | db : Scanning system fonts...
luaotfload | db : Searching in static system directories...
luaotfload | db : Cannot open fontconfig file /usr/local/etc/fonts/fonts.conf.
luaotfload | db : Collected 2387 files.
luaotfload | db : Scanning 5551 collected font files ...
luaotfload | db : Scanned 5551 files, 3967 new.
luaotfload | db : Found 5551 font files; 3967 new, 0 stale entries.
luaotfload | db : Creating filename map.
luaotfload | db : Analyzing families.
luaotfload | db : Analyzing shapes, weights, and styles.
luaotfload | db : Ordering design sizes.
[...]
luaotfload | db : Text: /usr/local/texlive/2016/texmf-var/luatex-cache/generic/names/
↳luaotfload-names.lua
luaotfload | db : Gzip: /usr/local/texlive/2016/texmf-var/luatex-cache/generic/names/
↳luaotfload-names.lua.gz
luaotfload | db : Byte: /usr/local/texlive/2016/texmf-var/luatex-cache/generic/names/
↳luaotfload-names.luc
luaotfload | cache : Lookup cache saved.
luaotfload | cache : Lookup cache emptied.
luaotfload | db : Fonts in the database: 4009
luaotfload | util : Task completed successfully.

```

Ist bei einer Schrift die Zuordnung zwischen Familienname und Unterfamilie eindeutig, kann eine Zuweisung der Dateinamen zu den Schriftschnitten erfolgen. Das Paket `fontspec` kennt aber beispielsweise nicht den Schriftschnitt *Demibold* (halbfett), sondern nur *Bold*. Für  $X_{\text{q}}\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  spielt das keine Rolle; ersatzweise wird automatisch die normale fette Schrift genommen, für  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  wird sie dagegen als nicht vorhanden markiert und durch die Normalschrift ersetzt. Normalerweise sollten folgende Definitionen einen Zugriff auf alle Lucida-Schriften im Format OpenType ermöglichen:

```

\usepackage{unicode-math}
\setmainfont{Lucida Bright OT}
\setsansfont{Lucida Sans OT}
\setmonofont{Lucida Sans Typewriter OT}
\newfontfamily\LucidaGrande{Lucida Grande Mono DK}
\newfontfamily\LucidaConsole{Lucida Console DK}
\newfontfamily\LucidaBL{Lucida Blackletter OT}
\newfontfamily\LucidaCAL{Lucida Calligraphy OT Italic}

```

```

\newfontfamily\LucidaHW{Lucida Handwriting OT Italic}
\setmathfont{Lucida Bright Math OT}
\setmathfont[version=bold]{Lucida Bright Math OT Demibold}
\defaultfontfeatures{Scale=0.9}

```

Die Tabelle 2 auf der nächsten Seite zeigt eine Gegenüberstellung der jeweiligen Ausgabe von  $\text{Xe}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  und  $\text{L}\text{u}\text{a}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ . Wie leicht zu erkennen ist, werden für  $\text{Xe}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  alle Schriftschnitte gefunden, während für  $\text{L}\text{u}\text{a}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  alle halbfetten Schnitte nicht vorhanden sind und durch die Standardschrift ersetzt wurden. Die Angabe *oblique* (geneigt) für *slanted* ist für beide kein Problem.

Die Erstellung eines entsprechenden  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ -Paketes `lucida-otf`, welches die Schriftdefinitionen vornimmt, braucht somit nur die halbfetten Varianten gesondert zu handhaben, beispielsweise:

```

\usepackage{unicode-math}
\setmainfont{Lucida Bright OT}%
[
  ItalicFont = * Italic,
  BoldFont = * Demibold,
  BoldItalicFont = * Demibold Italic,
  Scale = 0.92
]

```

Der optionale Stern ist ein Platzhalter und wird intern durch den angegebenen Hauptnamen `Lucida Bright OT` ersetzt, sodass beispielsweise dem Parameter `BoldFont` eigentlich der Ausdruck `Lucida Bright OT Demibold` zugewiesen wird. Der Stern erspart lediglich die Tipparbeit. Eine Skalierung von 92 % ist in der Regel ausreichend, wenn ausschließlich die Lucida benutzt wird. Möchte man anstelle der symbolischen Namen die Dateinamen verwenden, so ändert sich die Definition zu:

```

\usepackage{unicode-math}
\setmainfont{LucidaBrightOT}%
[
  Extension = .otf,
  ItalicFont = *-Italic,
  BoldFont = *-Demi,
  BoldItalicFont = *-DemiItalic,
  Scale = 0.92
]

```

Ein Pfadangabe durch `Path = ...` ist nur dann notwendig, wenn die Schriften in einem nicht standardmäßigen Schriften-Verzeichnis liegen.

Die Angabe der aufrechten Variante (`Upr ightFont`) kann entfallen, da die Dateinamen der Schriften die Kennzeichnung `Regular` nicht enthalten. Theoretisch könnte man auf die Zuweisung zu `ItalicFont` verzichten, da diese Schriftvariante ohnehin wegen ihres eindeutigen Namens gefunden wird. Für ein Schriftpaket sollte zusätzlich noch die Möglichkeit bestehen, weitere Schrifteigenschaften (*font features*) an

Tab. 2: Gegenüberstellung von Xe<sub>La</sub>TeX (links) und Lua<sub>La</sub>TeX (rechts) mit einer identischen  
Schriftendefinition entsprechend den Angaben auf Seite 77.

Xe <sub>La</sub> TeX	Lua <sub>La</sub> TeX
Dateiname	Schriftbeispiel
LucidaBrightOT.otf	Lucida Bright Upright (Regular)
LucidaBrightOT-Demi.otf	Lucida Bright Upright (Regular)
LucidaBrightOT-Italic.otf	Lucida Bright Fett
LucidaBrightOT-DemiItalic.otf	Lucida Bright Kursiv
LucidaBrightMathOT.otf	Lucida Bright Fett Kursiv
$\int_0^{\infty} \frac{1}{x^2} = 1$	$\int_0^{\infty} \frac{1}{x^2} = 1$
$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} = 1$	$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} = 1$
LucidaBrightMathOT-Demi.otf	LucidaBrightMathOT-Demi.otf
LucidaSansOT.otf	Lucida Sans Upright (Regular)
LucidaSansOT-Italic.otf	Lucida Sans Upright (Regular)
LucidaSansOT-Demi.otf	Lucida Sans Kursiv
LucidaSansOT-DemiItalic.otf	Lucida Sans Fett
LucidaSansTypewriterOT.otf	Lucida Sans Fett Kursiv
LucidaSansTypewriterOT-Oblique.otf	Lucida Sans Mono Upright 00011
LucidaSansTypewriterOT-Bold.otf	Lucida Sans Mono Geneigt 00011
LucidaSansTypewriterOT-BoldOblique.otf	Lucida Sans Mono Fett 00011
LucidaConsoleDK.otf	Lucida Sans Mono Fett 00011
LucidaConsoleDK-Italic.otf	Lucida Sans Mono Fett Geneigt 00011
LucidaConsoleDK-Bold.otf	Lucida Console DK Upright 00011
LucidaConsoleDK-BoldItalic.otf	Lucida Console DK Upright 00011
LucidaConsoleDK-Bold.otf	Lucida Console DK Fett 00011
LucidaConsoleDK-BoldItalic.otf	Lucida Console DK Fett 00011
LucidaGrandeMonoDK.otf	Lucida Grande Mono DK 00011
LucidaGrandeMonoDK-Italic.otf	Lucida Grande Mono DK 00011
LucidaGrandeMonoDK-Bold.otf	Lucida Grande Mono DK Fett 00011
LucidaGrandeMonoDK-BoldItalic.otf	Lucida Grande Mono DK Fett 00011
LucidaBlackletterOT.otf	Lucida Grande Mono DK Fett Kursiv 00011
LucidaBlackletterOT.otf	LucidaBlackletterOT.otf
LucidaCalligraphyOT.otf	Lucida Calligraphy OpenType
LucidaHandwritingOT.otf	Lucida Handwriting OpenType

die einzelnen Schriftfamilien zu übergeben. Um diese Eigenschaften individuell vergeben zu können, werden je Familie optionale Argumente berücksichtigt.

```

\RequirePackage{xkeyval}
\providecommand\lucidaRM@features{Scale=0.90}% Roman
\providecommand\lucidaSS@features{Scale=0.90}% SansSerif
\providecommand\lucidaTT@features{Scale=0.90}% Typewriter
\providecommand\lucidaGrandeTT@features{Scale=0.90}% Typewriter
\providecommand\lucidaConsoleTT@features{Scale=0.90}% Typewriter
\providecommand\lucidaMM@features{}% Math regular
\providecommand\lucidaMMbold@features{}% Math bold
\providecommand\lucidaBL@features{}% Blackletter
\providecommand\lucidaCAL@features{}% Calligraphy
\providecommand\lucidaHW@features{}% Handwriting
\providecommand\lucida@DefaultFeatures{}
\DeclareOptionX{RM}{\renewcommand*\lucidaRM@features{#1}}
\DeclareOptionX{SS}{\renewcommand*\lucidaSS@features{#1}}
\DeclareOptionX{TT}{\renewcommand*\lucidaTT@features{#1}}
\DeclareOptionX{GTT}{\renewcommand*\lucidaGrandeTT@features{#1}}
\DeclareOptionX{CTT}{\renewcommand*\lucidaConsoleTT@features{#1}}
\DeclareOptionX{MM}{\renewcommand*\lucidaMM@features{#1}}
\DeclareOptionX{MMbold}{\renewcommand*\lucidaMMbold@features{#1}}
\DeclareOptionX{BL}{\renewcommand*\lucidaBL@features{#1}}
\DeclareOptionX{CAL}{\renewcommand*\lucidaCAL@features{#1}}
\DeclareOptionX{HW}{\renewcommand*\lucidaHW@features{#1}}
\DeclareOptionX{DefaultFeatures}{\def\lucida@DefaultFeatures{#1}}

```

Die Skalierung wird hierbei willkürlich auf 90 % gesetzt. Sie kann vom Anwender nach Belieben verändert werden, entweder individuell für die Serifenschrift durch `RM={Scale=0.88}` oder für alle Schriften durch `DefaultFeatures={Scale=0.88}`. Beim Laden der Schriften muss beachtet werden, dass sowohl  $X_{\text{L}}\text{TeX}$  als auch  $\text{Lua}\text{TeX}$  unterstützt werden müssen. Wie oben erwähnt, würde für  $X_{\text{L}}\text{TeX}$  bereits die Angabe des Familiennamens reichen, nicht jedoch für  $\text{Lua}\text{TeX}$ .

```

\defaultfontfeatures{Ligatures=TeX,\lucida@DefaultFeatures}% default in fontspec
%
\setmainfont{Lucida Bright OT}[% main rm
  \lucidaRM@features,
  ItalicFont = * Italic,
  BoldFont = * Demibold,
  BoldItalicFont = * Demibold Italic
]
\setsansfont{Lucida Sans OT}[% main sans
  \lucidaSS@features,
  ItalicFont = * Italic,
  BoldFont = * Demibold,

```



```

BoldItalicFont = * Demibold Italic
]
\setmonofont{Lucida Sans Typewriter OT}{% main typewriter
  \lucidaTT@features,
  ItalicFont = * Oblique,
  BoldFont = * Bold,
  BoldItalicFont = * Bold Oblique
]
% Setting math: First we have to expand the feature macros:
\edef\Set@Math{%
\noexpand\setmathfont{Lucida Bright Math OT}[\lucidaMM@features,version=normal]%
\noexpand\setmathfont{Lucida Bright Math OT Demibold}[\lucidaMMbold@features,
↪version=bold]}
\Set@Math
%
% The specialized fonts:
\newfontface\LucidaBlackletter{Lucida Blackletter OT}[\lucidaBL@features]
\newfontface\LucidaCalligraphy{Lucida Calligraphy OT Italic}[\lucidaCAL@features]
\newfontface\LucidaHandwriting{Lucida Handwriting OT Italic}[\lucidaHW@features]
%
% GrandeMono and Console fonts:
\newfontfamily\LucidaGrandeMonoDK{Lucida Grande Mono DK}[\lucidaGrandeTT@features]
\newfontfamily\LucidaConsoleDK{Lucida Console DK}[\lucidaConsoleTT@features]

```

Das Paket `lucida-otf` erlaubt durch Angabe des optionalen Arguments `usefilenames`, dass die Schriftendefinition ausschließlich über die Dateinamen erfolgt. Dies kann für eine Anwendung mit  $X_{\text{L}}\text{TeX}$  vorteilhaft sein, wenn man die Schriftdateien im  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Baum speichert, wo  $X_{\text{L}}\text{TeX}$  sie nur über den Dateinamen findet.

## Laden der einzelnen Schriften für $\text{ConT}_{\text{E}}\text{Xt}$

$\text{ConT}_{\text{E}}\text{Xt}$  kommt bereits mit einer kompletten Unterstützung für die Lucida im Format OpenType:

```
\setupbodyfont[lucidaot]
```

Man beachte den Unterschied zu den Schriften im Format Type 1, auf die durch `\setupbodyfont[lucida]` zugegriffen werden kann. Die einzelnen Definitionen findet man in der Datei `type-imp-lucida-opentype.mkiv`, was den normalen Anwender jedoch nicht weiter interessieren muss:

```

[...]
\starttypescript [\s!serif] [lucidaot,lucidak]
  \definefontsynonym[\s!Serif]          [\s!file:LucidaBrightOT.otf]
  \definefontsynonym[\s!SerifBold]     [\s!file:LucidaBrightOT-Demi.otf]
  \definefontsynonym[\s!SerifItalic]   [\s!file:LucidaBrightOT-Italic.otf]
  \definefontsynonym[\s!SerifBoldItalic] [\s!file:LucidaBrightOT-DemiItalic.otf]
  \definefontsynonym[\s!SerifSlanted]  [\s!SerifItalic]

```

```

\definefontsynonym[\s!SerifBoldSlanted][\s!SerifBoldItalic]
\stoptypescript

\starttypescript [\s!sans] [lucidaot,lucidak]
\definefontsynonym[\s!Sans] [\s!file:LucidaSansOT.otf]
\definefontsynonym[\s!SansBold] [\s!file:LucidaSansOT-Demi.otf]
\definefontsynonym[\s!SansItalic] [\s!file:LucidaSansOT-Italic.otf]
\definefontsynonym[\s!SansBoldItalic] [\s!file:LucidaSansOT-DemiItalic.otf]
\definefontsynonym[\s!SansSlanted] [\s!SansItalic]
\definefontsynonym[\s!SansBoldSlanted][\s!SansBoldItalic]
\stoptypescript

\starttypescript [\s!mono] [lucidaot]
\definefontsynonym[\s!Mono] [\s!file:LucidaSansTypewriterOT.otf]
\definefontsynonym[\s!MonoBold] [\s!file:LucidaSansTypewriterOT-Bold.otf]
\definefontsynonym[\s!MonoItalic] [\s!file:LucidaSansTypewriterOT-Oblique.otf]
\definefontsynonym[\s!MonoBoldItalic] [\s!file:LucidaSansTypewriterOT-BoldOblique.otf]
\definefontsynonym[\s!MonoSlanted] [\s!MonoItalic]
\definefontsynonym[\s!MonoBoldSlanted][\s!MonoBoldItalic]
\stoptypescript

\starttypescript [\s!mono] [lucidak]
\definefontsynonym[\s!Mono] [\s!file:LucidaGrandeMonoDK.otf]
\definefontsynonym[\s!MonoBold] [\s!file:LucidaGrandeMonoDK-Bold.otf]
\definefontsynonym[\s!MonoItalic] [\s!file:LucidaGrandeMonoDK-Oblique.otf]
\definefontsynonym[\s!MonoBoldItalic] [\s!file:LucidaGrandeMonoDK-BoldOblique.otf]
\definefontsynonym[\s!MonoSlanted] [\s!MonoItalic]
\definefontsynonym[\s!MonoBoldSlanted][\s!MonoBoldItalic]
\stoptypescript

\starttypescript [\s!math] [lucidaot,lucidak]
\definefontsynonym[\s!MathRoman] [\s!file:LucidaBrightMathOT.otf] [\s!features={\s!
↪math\mathsizesuffix,mathextra},\s!goodies=lucida-opentype-math]
\definefontsynonym[\s!MathRomanBold][\s!file:LucidaBrightMathOT-Demi.otf] [\s!features={\s!
↪math\mathsizesuffix,mathextra},\s!goodies=lucida-opentype-math]
\stoptypescript

\starttypescript [\s!handwriting] [lucidaot,lucidak]
\definefontsynonym[\s!Handwriting][\s!file:LucidaHandwritingOT.otf]
\stoptypescript

\starttypescript [\s!calligraphy] [lucidaot,lucidak]
\definefontsynonym[\s!Calligraphy][\s!file:LucidaCalligraphyOT.otf]
\stoptypescript

```

Das folgende Beispiel wurde mit der aktuellen T<sub>E</sub>XLive-Version von ConT<sub>E</sub>Xt erstellt.

```

\setuppagenumbering[location=]% keine Seitenzahl wegen cropping
\setupbodyfont[lucidaot]
\starttext
Die Standardschrift Roman; \ss die serifenlose Variante; \tt die Schreibmaschinenvariante;

```

```

\par\rm\it
Die Standardschrift Roman; \ss die serifenlose Variante; \tt die Schreibmaschinenvariante;
\par\rm\bf
Die Standardschrift Roman; \ss die serifenlose Variante; \tt die Schreibmaschinenvariante;
\par\rm\bi
Die Standardschrift Roman; \ss die serifenlose Variante; \tt die Schreibmaschinenvariante;
\rm\textf$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} dx=1 \mkern40mu \bi\int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} dx=1$$
\stoptext

```

Die Standardschrift Roman; die serifenlose Variante; die Schreibmaschinenvariante;  
*Die Standardschrift Roman; die serifenlose Variante; die Schreibmaschinenvariante;*  
**Die Standardschrift Roman; die serifenlose Variante; die Schreibmaschinenvariante;**  
***Die Standardschrift Roman; die serifenlose Variante; die Schreibmaschinenvariante;***

$$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} dx = 1 \qquad \int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} dx = 1$$

## Schrifteigenschaften – Features

Eine Zusammenstellung aller möglichen Schrifteigenschaften (Features) zeigt [5]. Ein kleiner Teil davon ist auch mit den Lucida-Schriften möglich:

- dlig** : discretionary ligatures;
- liga** : ligatures;
- mark** : mark positioning;
- mkmk** : mark to mark positioning;
- onum** : oldstyle numbers;
- smcp** : small caps;
- ss01** : stylistic set;
- zero** : zero with slash.

Diese Eigenschaften einer OpenType-Schrift lassen sich unter anderem mit dem Programm `otfinfo` ausgeben:

```

voss@julie:~$ otfinfo -f LucidaBrightOT.otf
liga Standard Ligatures
mark Mark Positioning
mkmk Mark to Mark Positioning
onum Oldstyle Figures
smcp Small Capitals

```

Handelt es sich um eine Mathematikschrift, so muss dem Programm das entsprechend mitgeteilt werden:

```
voss@julie:~$ otffinfo --script=math --features LucidaBrightMathOT.otf
dtls <unknown feature>
ss01 Stylistic Set 1
ss02 Stylistic Set 2
ss03 Stylistic Set 3
ss04 Stylistic Set 4
ss05 Stylistic Set 5
ssty <unknown feature>
```

Tab. 3: Mögliche Schrifteigenschaften in Abhängigkeit der jeweiligen Text- oder Mathematikschrift.

<i>Name</i>	<i>dlig</i>	<i>liga</i>	<i>mark</i>	<i>mkmk</i>	<i>onum</i>	<i>smcp</i>	<i>ss0X</i>	<i>zero</i>
LucidaBrightOT		x	x	x	x	x		
LucidaBrightOT-Demi		x	x		x	x		
LucidaBrightOT-Italic		x	x		x			
LucidaBrightOT-DemiItalic		x	x		x			
LucidaSansOT		x					1	x
LucidaSansOT-Demi		x					1	x
LucidaSansOT-Italic		x					1	x
LucidaSansOT-DemiItalic		x					1	x
LucidaSansTypewriterOT	x		x				1	x
LucidaSansTypewriterOT-Bold	x		x				1	x
LucidaSansTypewriterOT-Oblique	x		x				1	x
LucidaSansTypewriterOT-BoldOblique	x		x				1	x
LucidaConsoleDK		x					1	x
LucidaConsoleDK-Bold		x					1	x
LucidaConsoleDK-Italic		x					1	x
LucidaConsoleDK-BoldItalic		x					1	x
LucidaGrandeMonoDK		x					1	x
LucidaGrandeMonoDK-Bold		x					1	x
LucidaGrandeMonoDK-Italic		x					1	x
LucidaGrandeMonoDK-BoldItalic		x					1	x
LucidaBrightMathOT							1,2,3,4,5	
LucidaBrightMathOT-Demi							2,4,5	
LucidaBlackletterOT		x						
LucidaCalligraphyOT		x						
LucidaHandwritingOT		x						

Tabelle 3 auf der vorherigen Seite zeigt eine Zusammenstellung der möglichen Eigenschaften für die einzelnen Schriften. Hierbei werden die in obigem Listing angegeben »Features« `dtls` (dotless forms) und `ssty` (math script style alternates) nicht weiter beachtet; sie sind hier nicht von Interesse.

### Allgemeine Optionen für die Textschriften

Tabelle 4 zeigt die Bedeutung der wichtigsten Texteneigenschaften, wobei diese oft über Makros gesteuert werden können, beispielsweise `\textsc` für Kapitalchen (small caps). Die Beispiele in der Tabelle zeigen die Gegenüberstellung der Vorgabe (on oder off) und des Gegenteils.

Tab. 4: Zusammenstellung einiger Schrifteigenschaften, die über `RawFeature=+xxxx` zugänglich sind oder `RawFeature=-xxxx` abgeschaltet werden können.

Name	Beschreibung	Vorgabe
<code>dlig</code>	Discretionary Ligatures: Bedingte Ligaturen für Typewriter-Schriften, beispielsweise <code>fi ffi</code> ↔ <code>fi ffi</code>	off
<code>liga</code>	Standardligaturen <code>fi, ffi</code> ↔ <code>fi, ffi</code>	on
<code>onum</code>	Old style numbers <code>0123456789</code> ↔ <code>o123456789</code>	off
<code>smcp</code>	Small Caps Lucida Bright ↔ LUCIDA BRIGHT	off
<code>zero</code>	slashed zero <code>OO</code> ↔ <code>ØO</code>	off
<code>loc1</code>	Script-/Sprachenspezifische Formen (Language=Turkish) <code>TURKISH</code> ↔ <code>TURKISH</code> zur Unterscheidung vom »dotless iI: iI«	on
<code>ss01</code>	Stylistic Set Nr. 1 <code>OO</code> ↔ <code>ØO</code>	–

### Allgemeine Optionen für die Mathematikschriften

Die mathematische Schrift erlaubt insgesamt fünf verschiedene so genannte Stylistic Sets, die teilweise nur ein einziges Zeichen ändern. Die Stile lassen sich auch kombinieren; im ersten Fall werden für `\mathscr` die standardmäßigen Zeichen gewählt, danach diejenige aus dem Stylistic Set 4. Erreicht wird dies durch Verwendung des optionalen Parameters `range`, dem man auch einen Makronamen zuweisen kann. Im folgenden Beispiel wird sowohl `\mathcal` als auch `\mathscr` verwendet, wobei nur letzteres Makro neu definiert wird:

```
\setmathfont{Lucida Bright Math OT}
 $\mathcal{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$ 
 $\mathscr{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$ 
 $\mathscr{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz}$ 


---



```

```
\setmathfont[Scale=0.9,StylisticSet=4,range=\mathscr]{Lucida Bright Math OT}
 $\mathcal{ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTUVWXYZ}$ 
 $\mathscr{ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTUVWXYZ}$ 
 $\mathscr{abcdefghijklmnopqrstu vwxyz}$ 
```

*ABCDEF GHIJ KLMNOP QRSTUVW XYZ*  
*ABCDEF GHIJ KLMNOP QRSTUVW XYZ*  
*abcdefghijklmnopqrstu vwxyz*

---

*ABCDEF GHIJ KLMNOP QRSTUVW XYZ*  
*ABCDEFGHIJKL MNOPQRST UVWXYZ*  
*abcdefghijklmnopqrstu vwxyz*

Tab. 5: Zusammenstellung der verschiedenen möglichen »Stylistic Sets« für die Mathematikschriften »Regular« und »Demibold«.

- 
- ss01 Alternative kursive Kleinbuchstaben, die identisch zu den Textzeichen sind. Die Option ist jedoch nicht empfehlenswert, da der griechische Buchstabe  $\nu$  (Nu) und der lateinische  $\nu$  (Vau) zu ähnlich sind; vergleiche mit dem Standardzeichen Vau:  $\nu$ .
- ss02 Schmalere Pfeile (Original Type 1 Größe):  $\uparrow$  und Standard  $\uparrow$ .
- ss03 Schmalere Operatoren (Original Type 1 Größe):  $\Sigma$  und Standard  $\Sigma$ .
- ss04 Kalligrafische Alternative (ähnlich dem Type 1 Design) zum mathematischen Script-Alphabet:  
*ABCDEFGHIJKL MNOPQRST UVWXYZ*  
*abcdefghijklmnopqrstu vwxyz*  
 und Standard  
*ABCDEF GHIJ KLMNOP QRSTUVW XYZ*  
*abcdefghijklmnopqrstu vwxyz*
- ss05 Leere Menge als Null mit einem senkrechten Strich darstellen (U+2205):  $\emptyset$  und Standard  $\emptyset$ .
- 

## Schreibmaschinenschriften

Neben der allgemein bekannten Schrift Lucida Sans Typewriter, gibt es im TUG-Paket zwei weitere Schreibmaschinenschriften: Lucida Grande Mono DK und Lucida Console DK, die spezielle Wünsche von Donald Knuth berücksichtigen. Diese haben die Glyphen (Großbuchstaben) O und Q in modifizierter, mehr eckiger Form und die Null nicht mit einem Slash versehen. Die Lucida Console DK hat daneben etwas kleinere Versalien.

<i>Sans Typewriter</i>	<i>Grande Mono</i>	<i>ConsoleDK</i>
OQl 01	OQl 01	oQl 01

## Textbeispiele

Die Textbeispiele enthalten eine französische, polnische und tschechische Sequenz, um möglichst viele akzentuierte Zeichen zum Test ausgegeben zu können. Zusätzlich wird am Ende die Auswirkung des Befehls `\textsc` und die Anwendung von `\addfontfeatures{Numbers={OldStyle}}` gezeigt. Fehlt eine entsprechende Ausgabe, so sind die Zeichen nicht in der aktuellen Schrift vorhanden.

Lucida Bright OT

Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera! Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789 0123456789.

SPHINX OF BLACK QUARTZ, JUDGE MY VOW.

Lucida Bright OT Italic

*Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera! Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789 0123456789.*

Lucida Bright OT Demibold

**Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera! Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789 0123456789.**

**SPHINX OF BLACK QUARTZ, JUDGE MY VOW.**

Lucida Bright OT Demibold Italic

***Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera! Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789 0123456789.***

Lucida Sans OT

Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera! Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789

## Lucida Sans OT Italic

*Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dine d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera! Chwyć mażonkę, strój baǰź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789*

## Lucida Sans OT Demibold

**Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dine d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera! Chwyć mażonkę, strój baǰź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789**

## Lucida Sans OT Demibold Italic

***Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dine d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera! Chwyć mażonkę, strój baǰź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789***

## Lucida Sans Typewriter OT

Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dine d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera! Chwyć mażonkę, strój baǰź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789

## Lucida Sans Typewriter OT Oblique

*Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dine d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera! Chwyć mażonkę, strój baǰź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789*

## Lucida Sans Typewriter OT Bold

**Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dine d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera! Chwyć mażonkę, strój baǰź pleśń z fugi. Necht' již hříšné saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789**

## Lucida Sans Typewriter OT Bold Oblique

***Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dine d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera! Chwyć***



*małżonkę, strój bądź plesń z fugi. Necht̄ již hříšné saxofony  
d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu.  
0123456789*

Lucida Grande Mono DK

Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne  
d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera!  
Chwyć małżonkę, strój bądź plesń z fugi. Necht̄ již hříšné  
saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a  
quickstepu. 0123456789

Lucida Grande Mono DK Italic

*Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne  
d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera!  
Chwyć małżonkę, strój bądź plesń z fugi. Necht̄ již hříšné  
saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a  
quickstepu. 0123456789*

Lucida Grande Mono DK Bold

**Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne  
d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera!  
Chwyć małżonkę, strój bądź plesń z fugi. Necht̄ již hříšné  
saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a  
quickstepu. 0123456789**

Lucida Grande Mono DK Bold Italic

***Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne  
d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera!  
Chwyć małżonkę, strój bądź plesń z fugi. Necht̄ již hříšné  
saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a  
quickstepu. 0123456789***

Lucida Console DK

Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne  
d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera!  
Chwyć małżonkę, strój bądź plesń z fugi. Necht̄ již hříšné  
saxofony d'áblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a  
quickstepu. 0123456789

Lucida Console DK Italic

*Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne  
d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera!*

*Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht již hříšné saxofony dáblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789*

Lucida Console DK Bold

**Dès Noël où un zéphyr hai me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera!  
Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht již hříšné saxofony dáblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789**

Lucida Console DK Bold Italic

***Dès Noël où un zéphyr hai me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera!  
Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht již hříšné saxofony dáblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789***

Lucida Blackletter OT

Dès Noël où un zéphyr hai me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera! Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht již hříšné saxofony dáblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789

Lucida Calligraphy OT Italic

*Dès Noël où un zéphyr hai me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera! Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht již hříšné saxofony dáblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789*

Lucida Handwriting OT Italic

*Dès Noël où un zéphyr hai me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'ay d'âge mûr & cætera! Chwyć małżonkę, strój bądź pleśń z fugi. Necht již hříšné saxofony dáblů rozezvučí síň úděsnými tóny waltzu, tanga a quickstepu. 0123456789*

## Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit  $\TeX$  kann man nicht mehr von einem »Schriftennotstand« sprechen; die Anzahl der Schriften ist enorm groß. Dies relativiert sich, wenn man nicht nur reinen Text, sondern auch mathematische Ausdrücke in seinen Dokumenten hat und diese einheitlich darstellen möchte. Dann gibt es nur sehr wenig Schriften, die in den Text- und den Mathematikzeichen aufeinander abgestimmt

sind. Die Lucida ist hier eine lohnenswerte Alternative zu den freien Schriften, wenn man die Investition nicht scheut, die sich aufgrund der Sonderkonditionen für Mitglieder einer  $\TeX$ -Nutzergruppe aber in Grenzen hält.

## Literatur und Software

- [1] Bigelow & Holmes: Lucida<sup>®</sup> Fonts – Exclusive Styles & Weights, Typographic Facts, <http://lucidafonts.com/pages/facts> (besucht am 24. 03. 2017).
- [2] Charles Bigelow, Kris Holmes in Text Processing and Document Manipulation, Proceedings of the International Conference, (Hrsg.: J. C. van Vliet), Cambridge University Press, Cambridge, 1986, S. 1–17, ISBN: 0-521-32592-7.
- [3] freedesktop.org: Fontconfig, A library for configuring and customizing font access, 2016, <https://www.freedesktop.org/wiki/Software/fontconfig/> (besucht am 18. 03. 2017).
- [4] WIKIPEDIA: Lucida, 2016, <https://en.wikipedia.org/wiki/Lucida> (besucht am 03. 04. 2017).
- [5] — List of typographic features, 2017, [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_typographic\\_features](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_typographic_features) (besucht am 24. 03. 2017).

# Von fremden Bühnen

---

## Im Netz gefunden

### Herbert Voß

In den verschiedenen Mailinglisten, Webforen, Newsgroups u. a. findet man immer wieder hilfreiche Angaben zur Arbeit mit und um das Thema Textsatz mit  $\TeX$ ,  $\LaTeX$ , Con $\TeX$ t usw.

How can I use something like `\vspace{\baselineskip plus 10pt}`<sup>1</sup>

Since `\vspace` wants a »glue« as its argument and `\baselineskip` is a glue parameter, `\vspace{\baselineskip plus 10pt minus 5pt}` is incorrect; the easiest way is to say `\vspace{1\baselineskip plus 10pt minus 5pt}`

as `1\baselineskip` will make it into a simple dimension, discarding its possible plus and minus components.

Usually `\baselineskip` has zero stretching and shrinking components. If one wants to be on the safe side and add `10pt` to the stretch and `5pt` to the shrink components whatever they are, the »correct« way is

```
\vspace{\glueexpr\baselineskip + 0pt plus 10pt minus 5pt\relax}
```

Note: `\vspace{\dimexpr\baselineskip plus 10pt minus 5pt\relax}` works because when  $\TeX$  scans for the `\dimexpr` it arrives to the `p` that cannot be part of a dimension expression and stops the scanning, having already converted `\baselineskip` to a dimension discarding the stretch and shrink components. So the final `\relax` is not the delimiter of `\dimexpr` and will go into the input stream (where it probably does no harm).

---

<sup>1</sup> Enrico Gregorio am 13.12.2016 in <http://tex.stackexchange.com/questions/39869/how-can-i-use-something-like-vspace-baselineskip-plus-10pt>

# Neue Pakete auf CTAN

Jürgen Fenn

Der Beitrag stellt neue Pakete auf CTAN seit der letzten Ausgabe vor. Die Liste folgt der umgekehrten chronologischen Reihenfolge. Bloße Updates können auf der moderierten Mailingliste `ctan-ann` verfolgt werden, die auch auf Twitter als `@ctanannounce` verfügbar ist.

***luamesh*** von *Maxime Chupin* zeichnet zweidimensionale Delaunay-Triangulierungen mithilfe von Lua $\TeX$  und METAPOST oder TikZ.

CTAN:macros/luatex/latex/luamesh

***actuarialsymbol*** von *Vincent Goulet* stellt Makros für Ausdrücke bereit, die in der Finanz- und Versicherungsmathematik verwendet werden.

CTAN:macros/latex/contrib/actuarialsymbol

***minidocument*** von *Maurice Leclaire* stellt die Umgebung `minidocument` bereit, innerhalb derer ein zweites Dokument im Miniaturformat definiert werden kann, beispielsweise um ein Layout zu demonstrieren. Die Ausgabe erfolgt ggf. innerhalb der `figure`-Umgebung. Die Skalierung des Minidokuments kann man bei Bedarf anpassen.

CTAN:macros/latex/contrib/minidocument

***biblatex-shortfields*** von *Maïeul Rouquette* erschließt die Felder `shortseries` und `shortjournal`. Sie werden von Bib $\LaTeX$  zwar bereits definiert, die Standardstile werten diese Felder aber nicht aus.

CTAN:macros/latex/contrib/biblatex-contrib/biblatex-shortfields

***easyformat*** von *Evert Provoost* führt die Auszeichnung von kursivem, fettem und kursiv-fettem Text mithilfe von Unterstrichen in  $\TeX$  ein, wie man es von Markdown kennt.

CTAN:macros/latex/contrib/easyformat

***lni*** von *Martin Sievers* stellt eine neue und deutlich modernisierte Fassung der Klasse für die *Lecture Notes in Informatics* der *Gesellschaft für Informatik* bereit. Die Pakete `biblatex` und `microtype` werden unterstützt.

CTAN:macros/latex/contrib/lni

***ltb2bib*** von *Laurent Bartholdi* konvertiert `.ltb`-Datenbanken aus `amsrefs` nach `.bib` (Standard-Bib $\TeX$ ).

CTAN:biblio/bibtex/utils/ltb2bib

***mathpunctspace*** von *Yuwsuke Kieda* sorgt für »bessere« Abstände in mathematischen Ausdrücken, in denen ein Komma verwendet wird.

CTAN:macros/latex/contrib/mathpunctspace

***correctmathalign*** von *Yuwsuke Kieda* korrigiert Platzierung und Weißraum bei mathematischen Ausdrücken mit den Umgebungen `eqnarray`, `aligned`, `alignedat` und `gathered`.

CTAN:macros/latex/contrib/correctmathalign

**studies-1m** von *Christine Römer* enthält den Kurs  $\LaTeX$  für Studierende. Ein interaktives Lehrmaterial.

CTAN: info/german/studies-1m

**biblatex-cheatsheet** von *Clea F. Rees* stellt in einem Spickzettel auf zwei DIN-A4-Seiten die wichtigsten Optionen, Befehle, Eintragsstypen und -felder zusammen, die man beim Arbeiten mit Bib $\LaTeX$  benötigt.

CTAN: info/biblatex-cheatsheet

**rputover** von *Martin J. Osborne* stellt Befehle bereit, um bei Beschriftungen in PSTricks-Grafiken die Hintergrundfarbe auszublenden.

CTAN: graphics/pstricks/contrib/rputover

**grayhints** von *D. P. Story* erzeugt mithilfe von JavaScript hellgraue Hinweistexte in PDF-Formularen, die verschwinden, sobald der Benutzer mit dem Ausfüllen des Felds beginnt.

CTAN: macros/latex/contrib/grayhints

**callouts** von *Markus Stuetz* verwendet TikZ, um Beschriftungen, Anmerkungen und Pfeile an Grafiken zu platzieren.

CTAN: graphics/pgf/contrib/callouts

**studenthandouts** von *James Fennell* enthält Makros, mit denen man Handouts für den Unterricht erstellen kann.

CTAN: macros/latex/contrib/studenthandouts

**lion-msc** von *Michiel de Dood* ist eine Klasse für Bachelor- und Masterarbeiten des *Leiden Institute of Physics* (LION).

CTAN: macros/latex/contrib/lion-msc

**biblatex-archaeology** von *Ingram Braun* ist ein Bib $\LaTeX$ -Stil für deutschsprachige Vor- und Frühhistoriker, der die Vorgaben der Römisch-Germanischen Kommission des DAI umsetzt.

CTAN: macros/latex/contrib/biblatex-contrib/biblatex-archaeology

**biblatex-arthistory-bonn** von *Lukas C. Bossert* ist ein Bib $\LaTeX$ -Stil für Kunsthistoriker.

CTAN: macros/latex/contrib/biblatex-contrib/biblatex-arthistory-bonn

**docsurvey** von *Brian Dunn* bietet einen kommentierten Überblick über englischsprachige  $\TeX$ -Dokumentation.

CTAN: info/docsurvey

**novel** von *Robert Allgeyer* ist eine Dokumentenklasse, die speziell zum Setzen von längeren belletristischen Texten durch Selfpublisher entwickelt worden ist (nur mit Lua $\LaTeX$ ).

CTAN: macros/luatex/latex/novel

**fnspe** von *Michal Zeman* enthält Makros, die zur Unterstützung von Studenten der *Tschechischen Technischen Universität Prag* dienen sollen.

CTAN: macros/latex/contrib/fnspe

**gandhi** von *Bob Tennent* enthält die Schriftarten Gandhi Serif und Sans samt der  $\TeX$ -Unterstützung.

CTAN: fonts/gandhi

**txuprcal** von *Michael Sharpe* stellt aufrechte kalligrafische Fonts zu der Schriftart *TX calligraphic* samt der  $\text{\LaTeX}$ -Unterstützung bereit.

CTAN: fonts/txuprcal

**mucproc** von *Marei Peischl* ist eine Klasse für Tagungsbände der Konferenz *Mensch und Computer (MuC)*.

CTAN: macros/latex/contrib/mucproc

**eqnalign** von *Tom Hejda* ist eine schnelle Lösung, mit der sich die Umgebung `eqnarray` in den meisten Fällen wie `align` verhalten sollte.

CTAN: macros/latex/contrib/eqnalign

**gtrlib.largetrees** von *Richard Gay* stellt zusätzliche Felder für das Paket `genealogytree` bereit, die besonders bei großen Baumstrukturen hilfreich sein sollen.

CTAN: macros/latex/contrib/gtrlib-largetrees

**variablelm** von *Yuwsuke Kieda* ermöglicht es, die Latin-Modern-Fonts in gemischten lateinisch-japanischen Texten zu skalieren.

CTAN: fonts/variablelm

**lwrap** von *Brian Dunn* erlaubt die Ausgabe von HTML5/CSS3 unmittelbar aus einem  $\text{\LaTeX}$ -Dokument heraus. Externe Programme werden nur abschließend benötigt. Mathematische Formeln und Grafiken (`picture`, `TikZ`) können mittels SVG oder MathJax dargestellt werden. Die erste Beta-version von `lwrap` unterstützt die Standardklassen und beinhaltet eigene modifizierte Fassungen einiger wichtiger Zusatzpakete. Die umfangreiche Dokumentation bietet einen Überblick über ähnliche Konverter.

CTAN: macros/latex/contrib/lwrap

**pythonhighlight** von *Olivier Verdier* beruht auf dem Paket `listings` zum Formatieren von Python-Quelltexten. Der Code kann in einer eigenen Umgebung, inline oder abgesetzt oder auch aus einer externen Datei eingegeben werden.

CTAN: macros/latex/contrib/pythonhighlight

**numspell** von *Tibor Tómacs* kann die Grund- und die Ordnungszahlen auf Deutsch, Englisch, Französisch und Ungarisch in die entsprechenden Wörter umsetzen und ausschreiben.

CTAN: macros/latex/contrib/numspell

**jlreq** von *Noriyuki Abe* ist eine Dokumentenklasse, die die Empfehlungen des *World Wide Web Consortium* für das Layout beim japanischen Textsatz mit  $\text{\LaTeX}$ -ja,  $\text{\pLaTeX}$  bzw.  $\text{\upLaTeX}$  umsetzt.

CTAN: language/japanese/jlreq

**tlaunch** von *Siep Kroonenberg* ist eine Bedienoberfläche für Microsoft Windows, über die man ein im Netzwerk bereitgestelltes  $\text{\TeX}$ Live aufrufen kann.

CTAN: support/tlaunch

**montserrat** von *Michael Sharpe* enthält die gleichnamige Schriftart samt der dazugehörigen  $\text{\LaTeX}$ -Unterstützung.

CTAN: fonts/montserrat

**tikz-kalender** von *Rolf Niepraschk* zeichnet schöne Kalender mithilfe von `TikZ`.

CTAN: macros/latex/contrib/tikz-kalender

**pxtatescale** von *Hironobu Yamashita* ist ein Patch für den Treiber `dvipdfmx`, der das vertikale Skalieren zusammen mit (u)pTeX verbessert.

CTAN:macros/latex/contrib/pxtatescale

**oplotsymb1** von *B. Michel Döhning* stellt einige Symbole – insbesondere für wissenschaftliche Plots – bereit, die anderweitig nur schwer zu erzeugen sind.

CTAN:macros/latex/contrib/oplotsymb1

**soup** von *Thomas Simers* dient zum Erstellen von Wortsuchrätseln (»Suchseln«) aus Buchstaben, Zahlen und beliebigen anderen Zeichen mit oder ohne TikZ.

CTAN:macros/latex/contrib/soup

**fgruler** von *Tibor Tómacs* zeichnet ein horizontales und ein vertikales Lineal mit absoluter Positionierung zur Kontrolle des Seitenlayouts auf allen oder nur auf bestimmten Seiten eines Dokuments.

CTAN:macros/latex/contrib/fgruler

**ptex-fontmaps** von der *Japanese T<sub>E</sub>X Development Community* ist der Nachfolger von `jfontmaps`. Es enthält Font Maps und Tools, mit denen man `dvipdfmx` für japanische, chinesische und koreanische Schriften mit (u)ptex konfigurieren kann.

CTAN:fonts/ptex-fontmaps



# Bücher

---

## Edition danTE – Neuauflage

Herbert Voß:

**Bibliografien mit  $\LaTeX$ ;**

3., korrigierte Auflage 2017,

DANTE e.V. und Lehmanns Media,

266 Seiten; ISBN 978-3-86541-813-5;

16,95 € (Ladenpreis) bzw. 14,- € für Mitglieder  
von DANTE e.V., jeweils versandkostenfrei.



Herbert Voß:

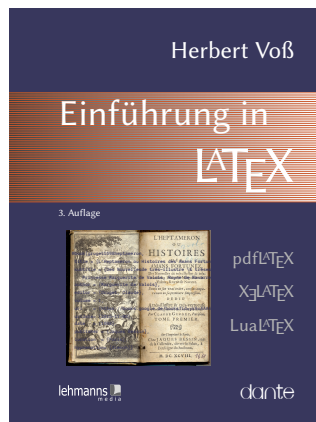
**Einführung in  $\LaTeX$ ;**

3., korrigierte Auflage 2017,

DANTE e.V. und Lehmanns Media,

960 Seiten; ISBN 978-3-86541-798-5;

29,95 € (Ladenpreis) bzw. 25,- € für Mitglieder  
von DANTE e.V., jeweils versandkostenfrei.



## Bestellung

Bitte schicken Sie eine E-Mail an [office@dante.de](mailto:office@dante.de) mit Angabe von *Name, Anschrift, Mitgliedsnummer* und *Anzahl der Exemplare*, und überweisen Sie den Betrag auf das Konto von DANTE e.V. oder bezahlen Sie per PayPal. Die Kontonummer finden Sie am Ende dieses Heftes und Informationen zu PayPal auf <http://www.dante.de/index/Intern/Zahlung.html>.

Bitte beachten Sie für Bestellungen bei DANTE e.V. folgende Informationen zum Widerrufsrecht: Käufer können bei Bestellungen per E-Mail, Internet, Brief oder Telefon den Kaufvertrag innerhalb einer Frist von 14 Tagen ab Erhalt der Ware per Brief, Fax oder E-Mail oder durch Rücksendung der Ware widerrufen (siehe Kontaktadresse). Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware. Der Besteller hat in jedem Fall die Rücksendekosten zu tragen. Bei Verschlechterung der Ware, die über die übliche Prüfung der Ware hinausgeht, hat der Besteller gegebenenfalls Wertersatz zu leisten.



Foto: Kalle Ohnemus

# Spielplan

---

2017

24. 6. **Tübinger Linuxtag 2017**  
Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik  
Sand 14, 72076 Tübingen  
<http://www.tuebix.org/>
19. 8. – 20. 8. **FrOSCon**, Free and Open Source Conference  
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin  
<https://www.froscon.de/startseite/>
11. 9. – 17. 9. **11th International ConTeXt Meeting**  
35510 Butzbach – Alt-Maibach  
<http://meeting.contextgarden.net/2017/>
23. 9. **Herbsttagung**  
und 57. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.  
Volkshochschule Mönchengladbach  
Lüpertzender Straße 85  
41061 Mönchengladbach  
<http://www.dante.de/events/Herbst2017.html>

2018

4. 4. – 6. 4. **Frühjahrstagung**  
und 58. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.  
Universität Passau  
Gebäude ITZ  
Innstraße 43, 94032 Passau
- Sept. **Herbsttagung**  
und 59. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.  
Universität Bielefeld

## Stammtische

In verschiedenen Städten im Einzugsbereich von DANTE e.V. finden regelmäßige Treffen von  $\text{\TeX}$ -Anwendern statt, die für jeden offen sind. Im Web gibt es aktuelle Informationen unter <http://projekte.dante.de/Stammtische/WebHome>.

### Aachen

Torsten Bronger,  
bronger@physik.rwth-aachen.de  
*Gaststätte Knossos, Templergraben 28, 52062 Aachen*  
*Zweiter Donnerstag im Monat, 19.00 Uhr*

### Berlin

Michael-E. Voges, Tel.: (03362) 50 18 35,  
mevoges@t-online.de  
*Mantee – Café Restaurant, Chausseestraße 131, 10115 Berlin*  
*Zweiter Donnerstag im Monat, 19.00 Uhr*

### Dresden

Daniel Borchmann, daniel@algebra20.de, <http://tug-dd.dtnet.org>  
*auf Anfrage*

### Erlangen

Walter Schmidt, Peter Seitz,  
w.a.schmidt@gmx.net  
*Gaststätte »Deutsches Haus«, Luitpoldstraße 25, 91052 Erlangen*  
*Dritter Dienstag im Monat, 19.00 Uhr*

### Frankfurt

Harald Vajkonny,  
<http://wiki.lug-frankfurt.de/TeXStammtisch>  
*Restaurant »Zum Jordan«, Westerbachstr. 7, 60489 Frankfurt*  
*Zweimonatlich, Vierter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr*

### Göttingen

Holger Nobach,  
holger.nobach@nambis.de, <http://goetex.nambis.de/>  
*Restaurant Mazzoni Cucina Italiana,*  
*Hermann-Rein-Straße 2, 37075 Göttingen*  
*Dritter Donnerstag im Monat, 18.00 Uhr*

### Hamburg I

Lothar Fröhling,  
lothar@thefroehlings.de  
*Letzter Dienstag im Monat an wechselnden Orten, 19.00 Uhr*

### Hamburg II

Günther Zander,  
guenther.zander@lug-balista.de, <http://www.lug-hamburg.de/kalender>  
*Bürgerhaus in Barmbek, Lorichsstraße 28a, 22307 Hamburg*  
*Zweiter Montag im Monat, 20.00 Uhr*

### Hannover

Mark Heisterkamp,  
heisterkamp@rrzn.uni-hannover.de  
*Seminarraum RRZN, Schloßwender Straße 5, 30159 Hannover*  
*Zweiter Donnerstag im Monat, 18.30 Uhr*

**Heidelberg**

Martin Wilhelm Leidig, Tel.: 0170 418 33 29,

moss@moss.in-berlin.de

Anmeldeseite zur Mailingliste: <http://tinyurl.com/stammtisch-HD>

*Wechselnder Ort*

*Letzter Freitag im Monat, ab 19.30 Uhr*

**Köln**

Uwe Ziegenhagen

*Dingfabrik, Erzbergerplatz 9, 50733 Köln*

*Zweiter Dienstag im Monat, 19.00 Uhr*

**München**

Uwe Siart,

[uwe.siart@tum.de](mailto:uwe.siart@tum.de), <http://www.siart.de/typografie/stammtisch.xhtml>

*Erste Woche in geradzahligen Monaten an wechselnden Tagen, 20.00 Uhr*

**Stuttgart**

Bernd Raichle,

[bernd.raichle@gmx.de](mailto:bernd.raichle@gmx.de)

*»Trollinger-Stubn«, Rotebühlstr. 50, 70178 Stuttgart*

*Zweiter Dienstag im Monat, 19.30 Uhr*

**Trier**

Martin Sievers,

[ttt@schoenerpublizieren.de](mailto:ttt@schoenerpublizieren.de)

Anmeldeseite zur Mailingliste: <http://lists.schoenerpublizieren.de/cgi-bin/mailman/listinfo/ttt>

*Universität Trier*

*nach Vereinbarung*

**Wuppertal**

Andreas Schrell, Tel.: (02193) 53 10 93,

[as@schrell.de](mailto:as@schrell.de)

*Restaurant Croatia »Haus Johannisberg«, Südstraße 10, 42103 Wuppertal*

*Zweiter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr*

**Würzburg**

Bastian Hepp,

[LaTeX@sning.de](mailto:LaTeX@sning.de)

*nach Vereinbarung*

# Adressen

---

DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T<sub>E</sub>X e.V.

Postfach 10 18 40

69008 Heidelberg

Tel.: (0 62 21) 2 97 66 (Mo., Mi.–Fr., 10.00–12.00 Uhr)

Fax: (0 62 21) 16 79 06

E-Mail: [info@dante.de](mailto:info@dante.de)

Konto: VR Bank Rhein-Neckar eG

IBAN DE67 6709 0000 0002 3100 07

SWIFT-BIC GENODE61MA2

## Vorstand

Vorsitzender:	Martin Sievers	<a href="mailto:president@dante.de">president@dante.de</a>
stv. Vorsitzender:	Herbert Voß	<a href="mailto:vice-president@dante.de">vice-president@dante.de</a>
Schatzmeisterin:	Doris Behrendt	<a href="mailto:treasurer@dante.de">treasurer@dante.de</a>
Schriftführer:	Manfred Lotz	<a href="mailto:secretary@dante.de">secretary@dante.de</a>
Beisitzer:	Harald König	
	Volker RW Schaa	
	Uwe Ziegenhagen	

## Ehrenmitglieder

Peter Sandner	22.03.1990	Klaus Thull († 2012)	22.03.1990
Yannis Haralambous	05.09.1991	Barbara Beeton	27.02.1997
Luzia Dietsche	27.02.1997	Donald E. Knuth	27.02.1997
Eberhard Mattes	27.02.1997	Hermann Zapf († 2015)	19.02.1999
Joachim Lammarsch	12.04.2014	Rainer Schöpf	12.04.2014

## Webserver und Mailingliste

DANTE: <http://www.dante.de/> (Rainer Schöpf, Joachim Schrod)

CTAN: <http://mirror.ctan.org/> (Gerd Neugebauer)

DANTE-EV: <https://lists.dante.de/mailman/listinfo/dante-ev>

## FAQ

DTK: <http://projekte.dante.de/DTK/WebHome>

T<sub>E</sub>X: <http://projekte.dante.de/DanteFAQ/WebHome>

## Autoren/Organisatoren

- Doris Behrendt** [13] **Thomas Hilarius Meyer** [34,48]  
doris@dante.de Jahnstraße 7  
66453 Rubenheim
- Jürgen Fenn** [92] thomas.hilarius.meyer@gmail.com  
Friedensallee 174/20  
63263 Neu-Isenburg
- Ulrike Fischer** [25] **Gerd Neugebauer** [60]  
Bismarckstr. 91 Im Lerchelsbühl 5  
41061 Mönchengladbach 64521 Groß-Gerau  
fischer@troubleshooting-tex.de gene@gerd-neugebauer.de
- Eberhard W. Lisse** [39] **Marei Peischl** [21]  
PO Box 8421 Guerickestraße 68  
Bachbrecht 93053 Regensburg  
Namibia marei@peischl.name  
el@lisse.NA
- Manfred Lotz** [7] **Martin Sievers** [4,25]  
Schriftführer von DANTE e.V. Wasgenstraße 21  
manfred@dante.de herbert@dante.de  
14129 Berlin
- Stephan Lukasczyk** [26] **Alexander Willand** [21]  
Roßränke 12 Porthaide 58  
94032 Passau 67105 Schifferstadt  
tex@lukasczyk.me alexander.willand@t-online.de

# Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie

---

29. Jahrgang Heft 2/2017 Mai 2017

## Impressum

### Editorial

### Hinter der Bühne

- 4 Grußwort
- 7 Beschlüsse der 56. Mitgliederversammlung
- 14 Bericht der Schatzmeisterin für das Jahr 2016
- 22 Bericht der Rechnungsprüfer zum Vereinsjahr 2016
- 25 Einladung zur Herbsttagung 2017
- 26 Beiträge gesucht («Call for Papers»)
- 27 Tagungsbericht Frühjahrstagung 2017

### Bretter, die die Welt bedeuten

- 34 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X für Geisteswissenschaftler
- 39 Arztstempel mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X/ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X erstellt
- 48 Bibelstellen mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X verarbeiten und durch Register erschließen
- 60 CTAN ist bei 2.0 angekommen
- 73 Lucida-Schriften als OpenType von der TUG

### Von fremden Bühnen

- 92 Im Netz gefunden
- 93 Neue Pakete auf CTAN

### Bücher

- 97 Edition *dante* – Neuauflage

### Spielplan

- 99 Termine
- 100 Stammtische

### Adressen

- 103 Autoren/Organisatoren