

Die T_EXnische Komödie

dante
Deutschsprachige
Anwendervereinigung T_EX e.V.

30. Jahrgang Heft 3/2018 August 2018

3/2018

Impressum

»Die \TeX nische 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- \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, \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 1.08.0 (TeX Live 2018) 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 \TeX e.V.
Postfach 10 18 40
69008 Heidelberg

E-Mail: info@dante.de (DANTE e.V.)
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 Rolf Niepraschk Heiko Oberdiek
Günter Partosch Christine Römer Martin Sievers

Redaktionsschluss für Heft 4/2018: 15. Oktober 2018





ISSN 1434-5897

Die \TeX nische Komödie 3/2018

Editorial

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

es gibt immer wieder Nachfragen zur Lizenz der Beiträge in unserer Zeitschrift »Die T_EXnische Komödie«. Die bisherige Praxis ist, dass alle Rechte bei den Autoren verbleiben und DANTE e.V. nur die Veröffentlichung in gedruckter und digitaler Form als Teil der Zeitschrift gewährt wird. Wir wollen diese Form der Autorenrechte erweitern und grundsätzlich auf eine sogenannte freie Lizenz »CC-BY-NC-SA« (Version 4.0) übergehen. Die folgende Tabelle erklärt die Abkürzungen (siehe auch https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons):

Symbol	Kürzel	Langform	Erklärung
	cc	Creative Commons	Creative-Commons-Initiative zur Formulierung von freien Lizenzen bei Beibehaltung der Urheberrechte.
	by	Namensnennung (englisch: Attribution)	Der Name des Urhebers (Autor) muss genannt werden.
	nc	Nicht kommerziell (Non-Commercial)	Der Beitrag darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.
	sa	Weitergabe zu gleichen Bedingungen (Share Alike)	Das Werk muss nach Veränderungen unter der gleichen Lizenz weitergegeben werden.

Es wird aber weiterhin das derzeit aktuelle Modell, wie eingangs beschrieben, möglich sein. Die Art und Weise der Kenntlichmachung der jeweiligen Lizenz ist innerhalb der Redaktion noch zu klären.

Diese Ausgabe enthält schwerpunktmäßig den Bericht zum von DANTE e.V. geförderten Projekt der Schrifterweiterung. Daneben finden Sie zwei Beiträge zum Thema »Von und zum Format L^AT_EX«.

Ich wünsche Ihnen wie immer viel Spaß beim Lesen und verbleibe

mit T_EXnischen Grüßen

Ihr Herbert Voß

Hinter der Bühne

Vereinsinternes

Grußwort

Liebe Mitglieder,

die Novellierung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) hat uns im Vorstand in den vergangenen Wochen die eine oder andere Minute beschäftigt und wird uns auch in den kommenden Monaten begleiten. Ein Ergebnis ist die (auch vorher schon immer wieder diskutierte) Löschung unserer Accounts bei Google+ und Facebook.

Zu allem Überflus kam nun auch noch ein Hinweis des Finanzamts, dass wir unsere Satzung kurzfristig ändern müssen, um die Gemeinnützigkeit behalten zu können. Briefe des Finanzamts sollte man ja bekanntlich immer ernst nehmen und wenn es dann noch um das hohe Gut der Gemeinnützigkeit geht, ist rasches Handeln gefragt.

Zu den Hintergründen: Die Mitgliederversammlung hat am 17. April 2015 im Rahmen der Frühjahrstagung in Stralsund die Satzung geändert. Für die alle drei Jahre anstehende Prüfung durch das Finanzamt gilt nun wohl eine strengere Auslegung der Gesetzeslage. Seitdem werden alle Satzungen u. a. auf Vereinszwecke hin überprüft, die in § 52 Abs. 2 der Abgabenordnung aufgeführt und regelmäßig als gemeinnützig anerkannt werden. Einen solchen »Katalogzweck« haben wir in § 2 Abs. 1 unserer Satzung aber bisher nicht aufgeführt und es ist auch nicht leicht, einen solchen sofort zu benennen. Der Vorstand hat sich für die *Förderung der Erziehung, Volks- und Berufsbildung einschließlich der Studentenhilfe* sowie die *Förderung von Wissenschaft und Forschung* entschieden.

Des Weiteren muss ein neuer Absatz in § 2 integriert werden, der die Gemeinnützigkeit nochmals hervorhebt.

»Last but not least« muss die Regelung für den Fall der Vereinsauflösung präzisiert werden, d. h. diejenige Institution oder Körperschaft, die das Vereinsvermögen »erbt«, muss entweder sehr allgemein gehalten oder ganz konkret benannt werden. Der Vorstand hat sich in dieser Frage für die allgemeine Formulierung entschieden.

Um das Thema möglichst schnell »abzuräumen«, wird der Vorstand bereits auf der kommenden Mitgliederversammlung am 15. September in Chemnitz die aus seiner Sicht notwendigen Änderungen zur Abstimmung stellen. Damit dies formal überhaupt möglich ist, finden Sie in dieser Ausgabe der DTK eine überarbeitete

Einladung zur Mitgliederversammlung (siehe S. 7). Sie enthält auch den genauen Wortlaut des Antrags.

Neben dieser kurzfristigen Angelegenheit haben wir im Rahmen der vergangenen Vorstandssitzung u. a. auch die Ergebnisse der Umfrage zur Zukunft der \TeX -Collection diskutiert. Eine genaue Übersicht und Analyse der Zahlen musste wegen der Dringlichkeit der Satzungsänderung auf die nächste Ausgabe der DTK verschoben werden. Gleichwohl möchte ich mich heute schon bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern bedanken und meinen persönlichen ersten Eindruck schildern.

Von den etwa 250 Mitgliedern, die geantwortet haben, sprachen sich knapp 40 % für die Beibehaltung einer physischen \TeX -Collection aus. Auch wenn im Umkehrschluss eine Mehrheit auf ein Medium verzichten könnte, reicht das aus Sicht des Vorstands nicht, um die bisherige Praxis radikal zu ändern.

Verstärkt wird diese Entscheidung aus meiner Sicht dadurch, dass knapp die Hälfte aller Befragten tatsächlich mit Hilfe der DVD eine \TeX -Installation auf dem eigenen Rechner durchführt.

Unterm Strich bleibt es also dabei: Die organisatorisch einfachste und wirtschaftlich sinnvollste Lösung ist die Produktion einer DVD für *alle* Mitglieder. Im Verbund mit den anderen \TeX -Usergroups können wir so attraktive Konditionen in Anspruch nehmen und die Arbeitsabläufe sind vielfach erprobt.

Bleibt das Problem des verfügbaren Speicherplatzes. Schaut man sich die Nutzung der einzelnen Teile der \TeX -Collection an, so werden Mac \TeX nur von etwa 18 % und Pro \TeX t sogar nur von 16 % der Befragten genutzt. Letzteres deckt sich auch mit den Rückmeldungen aus anderen \TeX -Usergroups. Es ist daher aus meiner Sicht eine Überlegung wert, Pro \TeX t von der DVD herunterzunehmen und dadurch eine deutliche Platzreserve zu schaffen bzw. wieder einen »echten« CTAN-Abzug anbieten zu können.

Gleichzeitig würde Pro \TeX t weiterhin als ISO-Image angeboten und im Bedarfsfall wahrscheinlich auch über das Büro zu beziehen sein. Spätestens für die neue \TeX -Collection wird eine endgültige Entscheidung getroffen werden, über die Sie dann natürlich informiert werden.

Eine weitere Entscheidung betraf die Projektförderung. Der Vorstand hat beschlossen, Stefan Kottwitz für ein weiteres Jahr mit 1500 € für den Betrieb von zwei Servern zu unterstützen. Stefan bietet dort seit vielen Jahren verschiedenen Foren, Blogs und Galerien Platz und sorgt dadurch für eine vitale Verbreitung von \TeX & Co. Vielen Dank dafür.

Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei den Veranstaltern der »Bay \TeX «, die am 4. August in Nürnberg stattfindet. DANTE e.V. fördert die Veranstaltung mit bis zu

350 €. Um diese Art von Veranstaltungen weiterhin auch z. B. wieder an Universitäten zu ermöglichen, hat der Verein mittlerweile eine Veranstaltungsversicherung abgeschlossen, die im Fall des Falles die Haftung für Schäden übernimmt.

In dieser Ausgabe der DTK finden Sie zudem einen Zwischenbericht zum Stand des Projekts »New font projects from GUST's e-foundry«, das DANTE e.V. über drei Jahre mit insgesamt 21.000 € unterstützt.

Es sei in diesem Zusammenhang nochmals darauf hingewiesen, dass Projektanträge jederzeit formlos an den Vorstand gestellt werden können.

Nicht nur wegen der oben angesprochenen Satzungsänderung hoffe ich sehr, viele von Ihnen bei der Herbsttagung in Chemnitz begrüßen zu können. Das Rahmenprogramm steht bereits und wir werden in den kommenden Wochen auch das Vortragsprogramm mit Leben füllen. Schauen Sie einfach unter <https://www.dante.de/events/Herbst2018.html> vorbei und melden Sie sich bitte frühzeitig an, um den lokalen Organisatoren die Planungen zu erleichtern.

Auch diesmal erstatten wir Schülern und Studenten die (nachgewiesenen) Reisekosten bis zur Höhe eines Bahntickets 2. Klasse, sofern sie sich bis zum 1. September anmelden.

Zunächst aber wünsche ich Ihnen noch schöne Sommer- und Urlaubstage sowie viel Vergnügen bei der weiteren Lektüre der aktuellen DTK.

Herzlichst Ihr/Euer
Martin Sievers

Einladung zur Herbsttagung 2018 und 59. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.¹

Mario Haustein, Martin Sievers

Liebe Mitglieder von DANTE e.V.,

hiermit laden wir Sie ganz herzlich zur Herbsttagung 2018 und 59. Mitgliederversammlung am 15. September 2018 in Chemnitz ein.

Die genaue Anschrift lautet:

TU Chemnitz
„Altes Heizhaus“
Straße der Nationen 62
09111 Chemnitz

Für die Tagung und Mitgliederversammlung, ist folgender Zeitplan vorgesehen:

Freitag, 14. September, ab 19:00 Uhr: Vorabendtreff
Samstag, 15. September, 9:00 Uhr: Mitgliederversammlung
ab 11:00 Uhr bis etwa 17:30 Uhr: Tagungsprogramm mit Vorträgen
ab 19:00 Uhr: Abendtreff
Sonntag, 16. September, ab 10:00 Uhr: Touristikprogramm

Die Tagesordnung der Mitgliederversammlung lautet:

1. Begrüßung und Tagesordnung
2. Bericht des Vorstands
3. Antrag des Vorstands auf Satzungsänderung: Überarbeitung von § 2 Abs. (1),
Einschub eines § 2 Abs. (3) (neu) sowie Änderung von § 2 Abs. (6) (alt)
4. Verschiedenes

Begründung des Satzungsänderungsantrags:

- § 2 Abs. (1) lautet bisher:

Zweck des Vereins ist es, alle Interessenten in geeigneter Weise bei der Anwendung von T_EX-Software zu unterstützen, insbesondere durch Erfahrungsaustausch mit den Anwendern. Ferner soll die weitere Entwicklung von T_EX unterstützt werden. Hierzu gehören:

...

¹ Diese Einladung ersetzt die Einladung aus DTK 2/2018.

Gemäß der aktuellen Rechtslage bzw. deren Auslegung und nach Rücksprache mit dem zuständigen Finanzamt muss der in der Satzung genannte Vereinszweck einem (oder mehreren) Zwecken aus § 52 Abs. 2 der Abgabenordnung entsprechen.

Der Vorstand bittet daher die Mitgliederversammlung, § 2 Abs. (1) folgenden Wortlaut zu geben (neuer Wortlaut hervorgehoben):

Zweck des Vereins ist die Förderung der Erziehung, Volks- und Berufsbildung einschließlich der Studentenhilfe sowie die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Der Satzungszweck wird verwirklicht insbesondere durch die zielgruppengerechte Unterstützung aller Interessenten und den Erfahrungsaustausch mit den Anwendern bei der Nutzung von T_EX-Software. Ferner soll die weitere Entwicklung von T_EX unterstützt werden. Hierzu gehören:

...

- Ebenfalls auf Hinweis des Finanzamts hin beantragt der Vorstand den Einschub des folgenden Absatzes als § 2 Abs. (3):

Der Verein verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung.

- Schließlich muss nach Auskunft des Finanzamts auch der alte § 2 Abs. (6) (durch obigen Einschub dann § 2 Abs. (7)) präzisiert werden. Er lautet bisher:

Bei Auflösung oder Aufhebung des Vereins oder bei Wegfall seines bisherigen Zwecks fällt das Vereinsvermögen an eine andere als gemeinnützig anerkannte Körperschaft, deren Ziele denen von DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V., verwandt sind.

Der Vorstand beantragt folgende Änderung (Änderungen hervorgehoben):

Bei Auflösung oder Aufhebung des Vereins oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke fällt das Vermögen des Vereins an eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder eine andere steuerbegünstigte Körperschaft zwecks Verwendung für die Förderung von Wissenschaft und Forschung.

- Um im Falle von Hindernissen eine zügige Bearbeitung zu gewährleisten, stellt der Vorstand zudem den Antrag, Folgendes zu beschließen:

Sollten Änderungen der Satzung aufgrund von Beanstandungen des Registergerichts Mannheim bzw. des Finanzamtes Heidelberg notwendig sein, wird der Vorstand ermächtigt, in einer eigens dafür einberufenen Vorstandssitzung die notwendige Änderung der

Satzung zu beschließen, damit eine Eintragung der Neufassung ins Vereinsregister erfolgen kann.

Alle entsprechenden Änderungen finden Sie zusammengefasst unter <https://www.dante.de/events/Herbst2018/Programm/mv59/satzung-neu-diff.pdf>.

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

Detaillierte Informationen zur Tagung finden Sie ab sofort unter <https://www.dante.de/events/Herbst2018.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 1. September 2018 gebeten. Bitte nutzen Sie dazu das Formular auf der Tagungsseite. Schülern und Studenten werden nachgewiesene Reisekosten bis zur Höhe eines Zugtickets der Deutschen Bahn (2. Klasse) von / nach Chemnitz erstattet, sofern sie sich bis zum 1. September anmelden (und am besten vorher formlos Bescheid geben).

Fragen, Wünsche und Anregungen richten Sie bitte per E-Mail an mv59@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 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und die zugehörigen Makropakete ($\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ / $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}3$, $\text{C}\text{o}\text{nT}_{\text{E}}\text{Xt}$, ...),
- Lösungen mit den neuen Programmen $\text{X}_{\text{Y}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und $\text{L}\text{u}\text{aT}_{\text{E}}\text{X}$,
- $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Systeme,
- Beispiele aus der Praxis (beispielsweise Realisierung besonderer Anforderungen); eigene Klassen und Pakete,
- Typografie und ihre Umsetzung in $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und Co.,
- Zusammenspiel von $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ mit anderen Dateiformaten (z. B. XML) und anderen (Open-Source-)Werkzeugen,
- Mustererzeugung und Zeichnen mit TikZ oder PSTricks ,
- Barrierefreie PDF-Dokumente,
- ...

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie bitte eine E-Mail mit folgenden Angaben an mv59@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

Mario Haustein (TU Chemnitz)

Martin Sievers (Vorsitzender DANTE e.V.)

Bretter, die die Welt bedeuten

T_EX Gyre text fonts revisited

Bogusław Jackowski, Piotr Pianowski, Piotr Strzelczyk

Introduction

The collection of the T_EX Gyre (TG in short) family of text fonts was released by the GUST e-foundry in 2006–2009 [1, 2]. Having finished this task, the GUST e-foundry team started to work on the math companion (in the OPEN_TYPE, OTF, format—see [5]) for the TG text fonts [3]. Work on the math companion was finished two years ago. It resulted in the broadening of the repertoire of glyphs that could be used not only in math mode but also in text mode in technical documents. Hans Hagen, indefatigably coming up with interesting ideas, proposed to migrate the relevant glyphs to the text TG fonts. Needless to say, we seized on Hans’s suggestion.

The first step was to decide which glyphs are to be migrated (and/or improved). Obviously, the list of candidates grew and grew. All in all, about 1000 glyphs were designated to be added, mostly geometrical and math symbols. A math companion, so far, was provided only for serif fonts, thus the consistent enhancement of the repertoire of the sans-serif fonts was a working test for our fonts generator—cf. Section “The META_TYPE 1 engine” below.

We started with two fonts – the serif TG Pagella and the sans-serif TG Adventor. The results were satisfying. Now we are ready for the next step: to enhance similarly the rest of the TG family (TG Chorus which is hardly suitable for technical texts, needs individual approach). We believe, however, that we’re over the hump. Below, we describe the most difficult and thus most interesting (to us) aspects of this stage of the TG project.

The META_TYPE 1 engine

The scheme of the new META_TYPE1 workflow is depicted in Figure 1 on the following page.

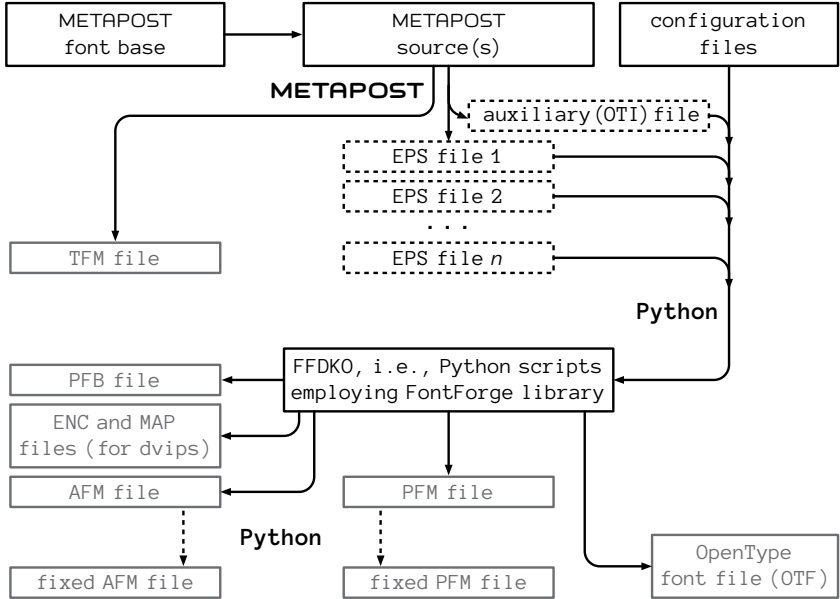


Figure 1: New METATYPE1 engine: working scheme

The main change in the engine consists of the replacement of several components (AWK plus PERL plus T1UTILS) by PYTHON code with the FONTFORGE library (finally, the library is available both under LINUX and WINDOWS®). However, the FONTFORGE library does not allow for a sufficiently detailed control over the contents of the AFM and PFM files being generated which necessitates additional steps for fine tuning these files (dashed arrows in Figure 1).

The converter from TYPE 1 fonts to METATYPE 1 sources, actually written in AWK plus T1UTILS, has not been rewritten so far. We plan to rewrite it in PYTHON with FONTFORGE library and enhance it to process also TRUETYPE and OPENTYPE files.

Of course, METAPOST still is the main module for generating glyph shapes. However, instead of spreading the auxiliary information into several output files (including EPS files), a single auxiliary output file, containing all the information needed for further processing, is generated. We will refer to this file as *Olio Typographic Information* file, OTI. *Olio* is a traditional name for a potpourri (it appears, e.g., in Robert Burns’s *Address to a Haggis*—“French ragout or olio”). An OTI file is a

container of “assorted bites and fragrances”, indeed. Below is a fragment of an OTI file for TG Pagella regular.

Each line of the OTI file contains either global information, concerning the whole font (prefix `>FNT<`), or local, concerning a given glyph (prefix `>GLY<` followed by the glyph name). We will not dwell too much on the details of the structure of OTI files as it will be documented elsewhere.

The glyph repertoire

As was mentioned, one of the important stimulus for the “face-lifting” of the TG text fonts were our efforts on TG math fonts: a lot of symbols do not need mathematical extension of the font structure (MATH table in OTF files); they, however, may prove useful in typesetting technical texts; for example, mathematical symbols (operators, relational symbols), arrows, geometrical symbols, etc. – see Figures 2 and 3. The number of glyphs grew from circa 750 to more than 1600. It may grow further in the future (see Section “Plans for the future”).

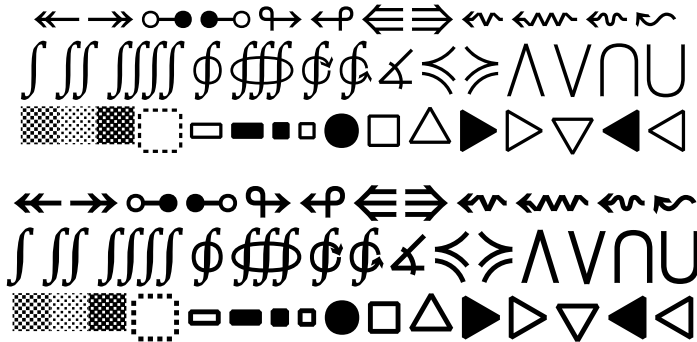


Figure 2: A sample of added glyphs: TG Pagella regular (top) and bold (bottom)

The symbolic glyphs in the TG math fonts were designed only for regular serif variant fonts. The code, however, turned out flexible enough and with a few changes it was possible to generate the bold and sans-serif variants.

Apart from enriching the repertoire, many glyphs were amended, due to, among others, employing FONTFORGE which, by default, minutely checks glyph outlines. For example, a tilde in TG Adventor was drawn from scratch, axes in several glyphs were corrected and so on.

Math-oriented glyphs existing so far in the text fonts have been replaced with slightly different forms, better suited for math formulas. The old forms can be

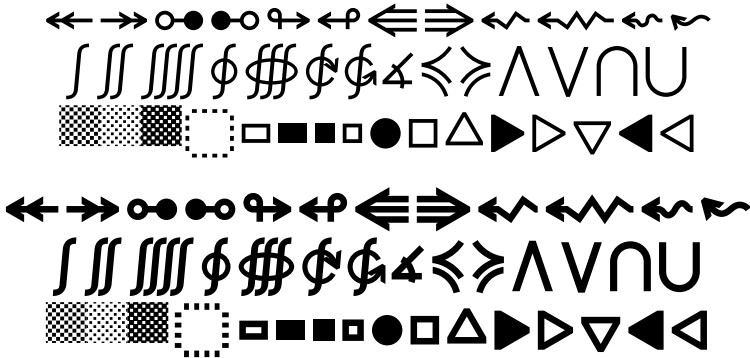


Figure 3: A sample of added glyphs: TG Adventor regular (top) and bold (bottom)

reached, if required, by using the OTF mechanism called features [5, 6, 7], namely,

Figure 4: Default math-oriented glyphs (left) vs old glyphs produced by the OTF `ss10` feature (right).

$$f(x) = 1/x$$

$$(x + 1)(x - 3) \geq 0$$

$$f(x) = 1/x$$

$$(x + 1)(x - 3) \geq 0$$

the `>stylistic set<` feature `ss10`. Moreover, the Pagella Greek alphabet was taken from TG Pagella Math, that is, from Diego Puga's excellent Mathpazo with the kind permission of the Author who agreed for us to use a fragment of his font under the GUST Font Licence (GFL, cf. [11]). The latter change involves significant change of the metric data. We are generally very reluctant to introduce such changes, but believe that the elegance of the Mathpazo Greek alphabet justifies that decision. Some glyphs from the Greek alphabet of TG Adventor (programmed in METATYPE1) required improvements which also implied changes in metric data.

Rolling with punches, we decided to abandon our initial idea of a full compatibility with the metric of the renowned Adobe 35 fonts [4]. The reason is two-fold: first, Adobe metric data is, as we pointed out in the documentation of the TG fonts [2], inconsistent in several cases; second, preserving full compatibility makes sense only when the relevant metric files are used for previewing POSTSCRIPT files to be printed on a printer with built-in Adobe TYPE1 fonts. The TG fonts might have been used for such previewing, but, as it turned out, they have been not (neither in GHOSTSCRIPT nor in T_EX LIVE; for example, the URW replacement for the Adobe 35 is used). Eventually, we decided to tune the TG metric data according to our experience whenever required. We believe that we will manage to avoid such changes in the future.

The font structure

The structure of the OTF fonts has been enhanced with the “backward compatible math style” feature (`ss10`) mentioned above and, moreover, with the mechanism of *anchors*, although the name “snaps” seems to us to be more adequate. Anchors enable putting accents precisely over glyphs. Roughly speaking, the anchor mechanism can be considered the analogue of the T_EX `\accent` mechanism. Anchors, however, are implemented in much more intricate way: three features, obscurely documented in [6, 7], namely, `ccmp` (glyph composition / decomposition), `mark` (mark positioning, precisely, accent-to-base or mark-to-base positioning), and `mkmk` (mark-to-mark positioning, or, in other words, accent-to-accent positioning)¹ are used for this purpose, and yet the OTF anchor mechanism turns out insufficiently efficacious.

We were suprised with the complexity and laboriousness of the implementation of such a simple concept. Having read the explanations below, the Reader and our virtual successors should feel forewarned and thus be less surprised.

“Anchors” or “marks” are actually pairs of numbers (planar points); the features `mark` and `mkmk` are supposed to position two glyphs in such a way that the respective anchors of the accent and accentee coincide. The former feature is used to position accents over or below basic glyphs, the latter one—to position accents over or below accents. In the TG fonts, following common practice, only so called combining accents (a subset of the block of the combining diacritical marks, [9], that is, zero-width glyphs, protruding entirely to the left) are used for accenting and, thus, are equipped with anchors. In order to reduce the amount of anchor data, we decided to use as anchored accentees only accentless Latin letters plus letters “welded” with cedilla, horn, ogonek, and, additionally, `>l<`, `>L<`, `>ł<`, `>Ł<`, `>ø<`, and `>Ø<`.

The `ccmp` feature enables the transformation of the input stream, namely: replacing glyphs and assembling a series of glyphs into a composed character or disassembling a composed glyphs into a series of glyphs. The respective substitutions, in principle, must be defined in the font. Some engines, however, know better and perform such substitutions even if there is no relevant data in the font. For example, MICROSOFT WORD[®] replaces `>i<` (U+0069) followed by a combining top accent, say `>caroncomb<` (U+030C), by a single glyph `>icaron<` (U+01D0), provided that the latter is available in a given font; no further information, in particular, the `ccmp` feature, is required. Similarly, X_ƎT_EX joins accents with the basic glyph into a single glyph, provided that the assembled form is present in the font; otherwise, accents are being put using anchors. This behaviour cannot be turned off—X_ƎT_EX simply uses system libraries which know better...

¹ Actually, there is one more anchor feature `mset` (mark positioning via substitution) meant for handling peculiarities of the typesetting of Arabic texts.

In the TG fonts, the `ccmp` feature is used to disassemble accented glyphs (but not glyphs with cedilla, ogonek, or horns) and to join into a single glyph followed by combining cedilla, ogonek, or horn (provided that the resulting glyph belongs to the repertoire of a given font); otherwise, anchors are used. Moreover, `ccmp` is used for replacing of certain basic glyphs and accents by their alternative forms; for example, `>i<` and `>j<` in the vicinity of the top combining accents are replaced by their dotless forms, top combining accents following an uppercase letters or ascenders are replaced by their “high” (flattened) variants.

The process of accenting using anchors, seemingly a trivial task, is, in fact, quite sophisticated. Unicode Standard recommends that if a text processor is being fed with a stream of text data containing a glyph, having assigned a unicode slot, which is followed by a series of combining accents, then the text processor may position these accents over the main glyph [8], provided that the font contains the relevant positioning information. A typical example of the application of the anchor mechanism involving the `ccmp+mark+mkmk` features (as implemented in the new TG fonts) is depicted in Figure 5.

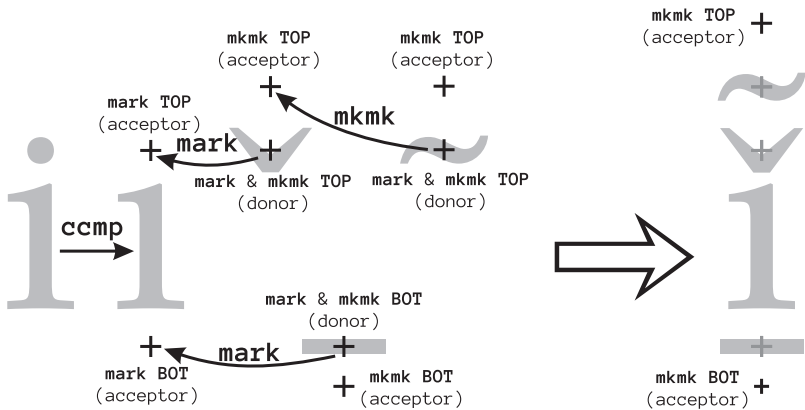


Figure 5: Anchor mechanism scheme – an example (explanations in the text)

In the picture, the names of features written in small size denote the type of anchor (mark), large ones denote application of the respective features, labels `>TOP<` and `>BOT<` are defined by user; the assumed input string is: `>i<`, `>macronbelowcomb<`, `>caroncomb<`, `>tildecomb<` (that is, in unicode lingo: U+0069 U+030C U+0331 U+0303). The anchors have descriptors given in braces: *donor* and *acceptor* (excerpted from physical chemistry).

The process of accenting works as follows in this case:

- first, the `ccmp` feature enters the scene: the letter `>i<`, when followed by a combining upper accent, is replaced with `>dotlessi<`;
- next, the `mark` feature acts: the `>caroncomb<` glyph is placed over `>dotlessi<` in such a manner that its `>TOP<` donor anchor coincides with the `>TOP<` acceptor anchor of the glyph `>dotlessi<`; as a result, both anchors become inactive;
- next, the `mark` feature enters once again: the `>macronbelowcomb<` glyph is placed below `>dotlessi<` in such a manner that its `>BOT<` donor anchor coincides with the `>BOT<` acceptor anchor of the letter `>dotlessi<`; as a result both anchors become inactive;
- finally, the `mkmk` feature intervenes: the `>tildecomb<` glyph is placed above newly placed `>caroncomb<` in such a manner that its `>TOP<` donor anchor coincides with the `>BOT<` acceptor anchor of the `>caroncomb<` glyph; as a result, both anchors become inactive;
- the resulting assembled glyph has still two active anchors, `>TOP<` and `>BOT<`, that could be used by the `mkmk` feature, provided that the relevant glyphs appear in the input stream (immediately after `>tildecomb<` in this case).

Ł	L%
	˘% U+030C (caroncomb, caroncomb)
ǒ	g%
	,% U+0326 (uni0326, commaaccentcomb)
Ÿ	y%
	˙% U+0323 (uni0323, dotbelowcomb)

Figure 6: Peculiar positioning of certain accents (T_EX source–right; the result–left)

As one can see, the process of assembling glyphs using anchors is actually fairly complex. It should be admitted, however, that it enables handling such peculiarities as replacing a caron glyph with a comma-like variant if glyphs `>l<`, `>L<` or `>j<` are to be accented with caron, replacing a comma accent by a turned comma accent above `>g<` (normally comma accent goes below a letter), or a singular positioning of a dot below accent at a letter `>y<`, as shown in Figure 6.

Unfortunately, not all practically important cases can be reliably handled. Notable example is the replacement of letters `>i<` and `>j<` by their dotless forms: the result depends to a large extent on the order of the glyphs in the input stream. In Figure 7, six cases are shown, with different order of glyphs in the input stream, namely (here, *i* stands for the letter `>i<`, *c* stands for `>caroncomb<`, and *m* stands for `>macronbelowcomb<`): 1. *ic*; 2. *imc*; 3. *immc*; 4. *immmc*; 5. *immmmc*; 6. *icccmmmm*. Observe a malpositioned caron in one case—it is the result of our “design decision”. The replacement `>i<`→`>dotlessi<` is performed only if the top accents occur close to the

letter ›i‹, preferably immediately after it. The OTF feature specification permits contextual replacements, that is, a certain number of bottom accents may precede the top one, but the preceding sequences must be enumerated explicitly. We decided to limit the length of the context to three glyphs (case 4. in Figure 7). If more bottom

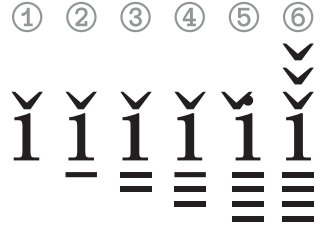


Figure 7: Troublesome replacement of ›i‹ by ›dotlessi‹ (explanations in the text).

accents intervene between the letter ›i‹ and the top accent, the replacement is not performed and the glyphs are just overlapped (case 5. in Figure 7; as was mentioned, combining accents have zero width and protrude to the left). Some fonts define longer contexts (for example, Charis SIL), but we decided that for practical purposes three is enough.

In order to avoid such situations, we would recommend that the top accents should go first, next bottom accents (case 6. in Figure 7). The problem with our recommendation is that the order can be reversed by a text processing agent: according to the Unicode Standard recommendation, bottom accent should go first and “canonical ordering behavior cannot be overridden by higher-level protocols” [10]. Some text processing agents apply the algorithm defined in [10] at the phase of reading the unicode stream. In general, a typesetter cannot rely safely on the text processor. Even in T_EX, the same text can be processed differently depending on the implementation.

In T_EX, selected features, such as `ccmp`, `mark`, `mkmk`, etc., can be switched on or off on demand. Not all text processors offer such a possibility. Notable example is MICROSOFT WORD[®] which has these features switched on by default (it is not obvious whether it makes use of the Unicode ordering algorithm). As was mentioned, not all engines (in particular MICROSOFT WORD[®], but also X_YT_EX) obey rules coded in the features `ccmp`, `mark`, `mkmk`. Incidentally, Figure 7 was created using LuaT_EX.

In our opinion, the complexity of implementation of anchors, resulting in a variety of approaches and implementations, is caused by the oversimplified mechanism of the OTF specification: the only allowed operations on a glyph are (re)positioning and substituting which is directly related to the OTF table structure and the basic tables, namely, GPOS and GSUB. The former operation is restricted merely to shifting, the latter—to one-to-one, one-to-multiple and multiple-to-one replacements (which excludes reordering). Replacements can be either explicit or contextual, which adds

complexity and does not help too much. In particular, fairly aged, not to say fossil, regular expressions are not allowed in contextual replacements.

Plans for the future

The next step (besides obvious cleaning of the sources, both PYTHON and METAPost) will undoubtedly be extending in a similar way of the remaining TG text fonts, both sans-serif (Heros) and serif (Bonum, Cursor, Schola, and Termes). TG Chorus, as a chancery font, is not suitable for such an extension. We consider naming the stylistic features used in the TG fonts—it needs consideration, however, wrong names may likely introduce mess rather than order.

Having gathered experience with the text fonts, we would like to revisit TG math fonts, with attention paid to sidebearings and math staircase kern.

Moreover, we plan to remove all non-PYTHON modules. As was mentioned, the path METATYPE 1 sources \rightarrow OTF and TYPE 1 fonts is governed by PYTHON; the reverse path, OTF and TYPE 1 fonts \rightarrow METATYPE 1 sources, currently employs GAWK and T1UTILS, thus, it cannot be used for converting TTF and OTF fonts to METATYPE 1 sources. We believe that the employing of FONTFORGE (as a PYTHON library) is the remedy.

We have no clear answer to the question whether “small figures”, accessible by features subs (subscripts), sups (superscripts), sinf (scientific inferiors) numr (numerators), and dnom (denominators), should be included in the text fonts; in math fonts math sub- and superscripts can be used instead. If we include these glyphs, then next question arises: do we need special figures for small caps, smcp, other than traditional in the T_EX realm old-style figures, also dubbed nautical? And do the small figures need variants commonly used for “normal” figures, that is, lnum (lining figures), onum (old-style figures), pnum (proportional figures), and tnum (tabular figures)? We are somewhat reluctant to add such a hodgepodge to already intricate font structure.

Acknowledgements

We are indebted to all people and T_EX groups that supported our font enterprises. Almost all the GUST e-foundry projects were kindly supported by the Czechoslovak T_EX Users Group CS TUG, the German-speaking T_EX Users Group DANTE e.V., the Polish T_EX Users Group GUST, the Dutch-speaking T_EX Users Group NTG, TUG India, UK-TUG, and, last but not least, TUG. In a few cases, GUTenberg, the French-speaking T_EX Users Group, supported us too.

The exceptional, personal thanks we owe to our friends who kept our spirits up for many years and tirelessly encouraged us to work on fonts: Hans Hagen, Johannes Küster, Jurek Ludwichowski, Volker RW Schaa, Jola Szelatyńska, Ulrik Vieth — hearty thanks! All trademarks belong to their respective owners and have been used here for informational purposes only.

Literatur und Software

- [1] Bogusław Jackowski, Piotr Strzelczyk, Piotr Pianowski: »GUST e-foundry font projects«, *TUGBoat*, 37.3 (2016), 317–336.
- [2] Bogusław Jackowski, Janusz M. Nowacki, Piotr Strzelczyk: T_EX Gyre fonts collection, <http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/tex-gyre> (besucht am 18. 12. 2017).
- [3] Bogusław Jackowski, Piotr Strzelczyk, Piotr Pianowski: T_EX Gyre math fonts collection, <http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/tg-math> (besucht am 18. 12. 2017).
- [4] Adobe Systems Incorporated: Adobe Metric Files, <ftp://ftp.adobe.com/pub/adobe/type/win/all/afmfiles/base35/> (besucht am 2. 2. 2017).
- [5] Microsoft Corporation: OpenType Font Format, ver. 1.60, ISO/IEC 14496-22, <https://www.microsoft.com/typography/otspec160/> (besucht am 18. 12. 2017).
- [6] Adobe Systems Incorporated: Feature file syntax, https://www.adobe.com/devnet/opentype/afdko/topic_feature_file_syntax.html (besucht am 17. 4. 2017).
- [7] Microsoft Corporation: Registered features, <https://www.microsoft.com/typography/otspec/featurelist.htm> (besucht am 1. 2. 2017).
- [8] Unicode Consortium: The Unicode Standard 10.0.0; chapters 2.3. Compatibility Characters, 2.11. Combining Characters, and 2.12 Equivalent Sequences and Normalization, <http://www.unicode.org/versions/Unicode10.0.0/ch02.pdf> (besucht am 6. 2. 2017).
- [9] — Combining Diacritical Marks, <https://www.unicode.org/charts/PDF/U0300.pdf> (besucht am 5. 4. 2018).
- [10] — The Unicode Standard 10.0.0; chapter 3.11. Normalization Forms, <http://www.unicode.org/versions/Unicode10.0.0/ch03.pdf> (besucht am 6. 2. 2017).
- [11] GUST e-Foundry: GUST Font License, <http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/licenses> (besucht am 30. 12. 2017).

Akademisches Schreiben mit Markdown und Pandoc Scholar

Robert Winkler

Im akademischen Betrieb ist das Erstellen unterschiedlichster Dokumente mit diversen Zielformaten notwendig. Neben wissenschaftlichen Manuskripten sind dies zum Beispiel Webseiten, Lebensläufe oder Institutsberichte. Markdown ist ein einfaches Textformat, das mittels Pandoc leicht in verschiedene Dokumentenformate, wie z. B. PDF, L^AT_EX, Office Open XML (.docx), HTML oder EPUB, umgewandelt werden kann. Pandoc Scholar ist eine Erweiterung von Pandoc mit *Semantic-Web*-Funktionen, wie zum Beispiel *Citation Typing Ontologies*. Die praktische Anwendung wird anhand der Erstellung des vorliegenden DTK-Artikels aufgezeigt.

Warum nicht direkt in L^AT_EX schreiben?

Der skeptische Komödienleser wird fragen, warum man seinen Text nicht gleich im bestmöglichen Textsatzsystem (L^AT_EX), sondern in simplem Markdown-Format erstellen sollte. Dafür gibt es mehrere stichhaltige Gründe, die auch oft in Kombination auftreten.

Verlagsvorgaben

Als Demonstrationsbeispiel möge die Zeitschrift *Angewandte Chemie (ANIE)* dienen. Ein L^AT_EX-Template wird vom Verlag Wiley nicht angeboten. Dafür soll man sein Manuskript mit einer Word-Dokumentenvorlage formatieren, die, nebenbei bemerkt, nicht einmal in Microsoft Word richtig dargestellt wird. Die Ablehnungsquote dieser und einiger anderer Fachzeitschriften liegt über 90%, so dass das Umformatieren von Manuskripten zum Tagesgeschäft eines Wissenschaftlers gehört. Ein kürzlich mit Markdown/Pandoc erstelltes und abgelehntes *ANIE*-Word-Manuskript wurde sogleich in L^AT_EX/PDF ausgegeben, bei *Talanta* (Elsevier) eingereicht und akzeptiert. [4]

Koautoren und Korrekturleser

Mitglieder der eigenen Arbeitsgruppe kann man motivieren, ein bestimmtes Dokumentenformat wie L^AT_EX zu verwenden. Schwierig bis unmöglich kann das bei Koautoren werden, die seit vielen Jahren ihre Dokumente mit einem bestimmten

Textverarbeitungsprogramm erstellen und nicht das Bedienen eines Texteditors lernen möchten. Auch professionelle Korrekturleser bestehen oft auf einem Dokument im Microsoft-Word-Format (wegen der *Change-Control*-Funktion).

Multiple Ausgabeformate

In einigen Disziplinen ist es üblich geworden, parallel zur Manuskripteinreichung eine Preprintversion zu veröffentlichen. Daher kann es sinnvoll sein, gleichzeitig z. B. eine L^AT_EX/PDF-Version für das Preprintarchiv und eine Wordprozessorenversion (Word, LibreOffice) für die Einreichung bei einem Journal zu erstellen. Auch seinen Lebenslauf braucht man meist in unterschiedlichen Formaten und Zitierstilen (beispielsweise eine PDF zum Verschicken per E-Mail, DOCX für den Institutsbericht und HTML für eine Webpage).

Minimalismus und mobiles Schreiben

Die Formatierungssyntax ist extrem einfach, was die Konzentration auf den Inhalt fördert. Die Textdateien bleiben klein und auf absehbare Zeit mit unterschiedlichen Editoren lesbar. Auch Anfänger können sich schnell in Markdown einarbeiten. Verschiedene Apps und Webplattformen unterstützen das Editieren von Markdown-Dateien, womit mobiles Schreiben auf kleinen Bildschirmen (z. B. unterwegs auf dem Tablet oder Mobiltelefon) und kollaboratives Arbeiten erleichtert werden. Teile dieses Artikels wurden während längerer Reisen auf einem Smartphone geschrieben.

Markdown und Pandoc

Historischer und technischer Hintergrund

Das Markdown-Textformat wurde von John Gruber und Aaron Swartz entwickelt, um das Erstellen von (X)HTML-Seiten zu vereinfachen. Dafür wurde eine Syntax für Textdateien definiert, die möglichst lesbar sein sollte. Zusätzlich gibt es auf der Projekt-Webseite ein Perlprogramm, um die Markdown-Texte in (X)HTML zu übersetzen (<https://daringfireball.net/projects/markdown/>). Als Dateierweiterung hat sich `.md` eingebürgert; eine Vielzahl von Editoren unterstützt die Markdown-Syntax.

Tabelle 1 auf der nächsten Seite vergleicht die Syntax von Markdown, HTML und L^AT_EX für gängige Textelemente (Struktur, Format, Link).

Obwohl Markdown für das Erstellen von Internetseiten entwickelt wurde, eignet sich das Konzept eines einfachen Ausgangsformates mit anschließender Konvertierung in verschiedene Zielformate auch gut für wissenschaftliche Texte. [5] Insbesondere sollte man bedenken, dass die traditionellen Publikationen jetzt fast

Tab. 1: Vergleich von Markdown, HTML und L^AT_EX-Syntax.

Element	Markdown	HTML	L ^A T _E X
Section	# Intro	<h1>Intro</h1>	\section{Intro}
Bold	**Text**	Text	\textbf{Text}
Italics	_Text_	<i>Text</i>	\textit{Text}
HTTP-Link	<https://arxiv.org>	 https://arxiv.org	\usepackage{url} \url{https://arxiv.org}

immer von einer Webversion begleitet werden, und in einigen Fällen schon abgelöst wurden (u. a. *PLoS*: <https://www.plos.org/>, *Frontiers*: <https://www.frontiersin.org/> und *PeerJ*: <https://www.peerj.com>). Mit effizienter Formatierung von wissenschaftlichen Texten könnte man die akademischen Publikationskosten erheblich verringern. [3]

Konvertierungsprogramm Pandoc

Das Konvertierungsprogramm Pandoc wurde ursprünglich von John MacFarlane programmiert (<https://pandoc.org/>) und unterstützt die Umwandlung verschiedener Dokumentenformate. Insbesondere wird aber auch die Syntax von Markdown erweitert. Zusätzlich können eigene Filter in der Programmiersprache Lua, die der »L^AT_EX-Gemeinde« nicht ganz unbekannt sein sollte, hinzugefügt werden.

Abbildung 1 auf der nächsten Seite zeigt den grundsätzlichen Ablauf der Dokumentenerstellung über Pandoc: Der Text wird in Markdown geschrieben, mit Verweisen auf Bibliografie-Datenbankeinträge und Bilder. Dann wird der Quelltext zusammen mit Vorlagen für die Bibliografie und das Dokument zur finalen Form verarbeitet.

Dieses Konzept des *Multi Target Publishing* mit Pandoc wurde bereits von Kielhorn in der Komödie vorgestellt. [2] Eine Einführung zu Pandoc gibt es von Dominici [1], sowie eine hervorragende Dokumentation auf <https://pandoc.org/>.

In diesem Artikel fokussiere ich daher auf praktische Aspekte beim Verfassen wissenschaftlicher Manuskripte.

Referenzen

Einer der wichtigsten Aspekte einer wissenschaftlichen Arbeit sind Referenzen. Fast immer muss ein bestimmter Verweisstil eingehalten werden. In den letzten Jahren hat sich die *Citation Style Language* (CSL) als Standardformat für die Beschreibung von Verweisstilen herauskristallisiert. Diese CSL-Stile sind mit einer Vielzahl von

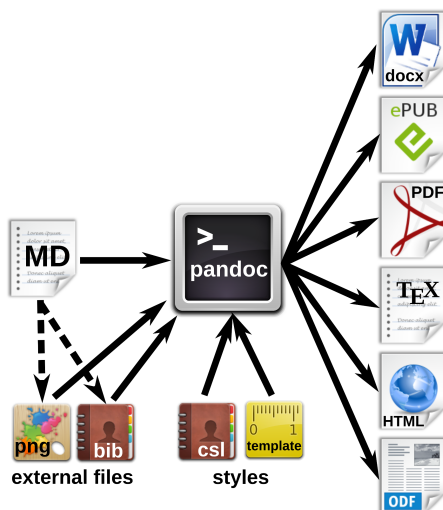


Abb. 1: Umwandeln vom Markdown-Format in andere Dateiformate mittels Pandoc. [3]

Literaturverwaltungsprogrammen kompatibel. Wenn man einen bestimmten Stil sucht, kann man zunächst einmal die WWW-Seiten <http://citationstyles.org/> oder <https://www.zotero.org/styles> konsultieren.

Falls man, wie ich im Falle der »TeXnischen Komödie«, nicht fündig wird, kann man im CSL-Code-Editor <http://editor.citationstyles.org> einen ähnlichen Stil suchen und editieren. Der verwendete CSL-Stil für den vorliegenden Artikel ist ein leicht modifizierter Stil des Verlages Elsevier (numerisch mit Titeln).

Die Verweise im Text, sowie das Literaturverzeichnis werden durch den Pandoc-Filter `pandoc-citeproc` unter Berücksichtigung des jeweiligen CSL-Stiles erstellt. Unter anderem werden BibTeX-Datenbanken unterstützt, was natürlich die Integration mit LaTeX-Plattformen erleichtert. Ausgeschriebene Referenzen („Müller *et al.* (2013) gezeigt haben“) werden einfach mit @, gefolgt vom »citation key« in der BibTeX-Datenbank eingefügt (@muller_2013). Standardverweise werden zudem in eckige Klammern gesetzt ([@muller_2013] wird im dtk-Stil z. B. zu [3]). Man kann übrigens auch natbib-Referenzen verwenden und über `pandoc . . --natbib` zu LaTeX (und dann weiter zu PDF) übersetzen. Allerdings können dann beim Übersetzen in Dateiformate, die nicht LaTeX verwenden, mit den Dokumentenvorlagen Kompatibilitätsprobleme auftreten. Außerdem muss dann das Dokument mehrmals mit LaTeX und bibtex übersetzt werden, was zusätzliche Zeit kostet. Daher ist es empfehlenswert, Manuskripte mit `pandoc-citeproc/CLS` zu generieren und erst für akzeptierte Artikel den Quelltext für die Produktion vorzubereiten. Optisch sind die finalen PDF-Dokumente sehr ähnlich oder identisch.

Da man dem Schriftsetzer keine Literaturdatei mit tausenden für das Manuskript irrelevanten Einträgen zumuten möchte, kann man eine Bib_TE_X-Datei mit den zitierten Referenzen erstellen. Direkt aus der markdown-Datei gelingt dies mit dem Perlskript `mdbibexport.pl` (<https://github.com/robert-winkler/mdbibexport>).

Praktisches Beispiel

Anhand des vorliegenden DTK-Artikels soll das Vorgehen bei der Manuskripterstellung verdeutlicht werden.

Quelltext

Eigentlich kann man sofort losschreiben. Eine Besonderheit ist lediglich der sogenannte YAML-Header (*YAML Ain't Markup Language*, <http://yaml.org/>), in dem dokumentspezifische Variablen definiert werden können:

```
---
author: Robert Winkler
title: Akademisches Schreiben mit Markdown und Pandoc Scholar
bibliography: dante.bib
---

# Abstrakt

Im akademischen Betrieb ist das Erstellen unterschiedlichster Dokumente mit diversen Zielformaten notwendig. Neben wissenschaftlichen Manuskripten sind dies zum Beispiel Webseiten, Lebensläufe oder Institutsberichte. Markdown ist ein einfaches Textformat, ...
```

Vorlage (Template)

Die offizielle Dokumentenvorlage `dtk` für DANTE-Artikel wurde leicht abgewandelt. Wie man am folgenden Listing sehen kann, wurden die Pakete `hyperref`, `longtable` und `booktabs` hinzugefügt, da diese Pakete von Pandoc für das Einfügen von Links und Tabellen benötigt werden. Variablen aus dem YAML-Header können im L^AT_EX-Code verwendet werden, in diesem Fall `$title$` und `$body$` (der Haupttext). Die `$author$`-Variable kann leider nicht direkt übernommen werden, ist aber im YAML-Header trotzdem nützlich, wenn andere Dokumentenformate, wie zum Beispiel EPUB, generiert werden.

```
\documentclass[ngerman]{dtk}
\usepackage{hyperref}
```

```

\usepackage{longtable}
\usepackage{booktabs}

\begin{document}

\if(title)$
\title{${title}$}
\endif$

\Author{Robert}{Winkler}{Mexiko}

\maketitle

$body$

\end{document}

```

Übersetzen und Makefile

Man kann aus dem Markdown-Dokument jetzt mit dem folgenden »Einzeiler« eine PDF im Format der »T_EXnischen Komödie« erstellen:

```

pandoc -s --pdf-engine=lualatex --template=dante_article.latex --filter pandoc-
↳citeproc --cs1 dante-texnische-komodie.csl -o dante.pdf dante-markdown.md

```

Anmerkung: Die Kommandozeilenoption `-s` steht für die Erstellung eines eigenständigen Dokuments.

Um mehrere Zielformate mit einem einzelnen `make`-Befehl zu generieren, können wir ein Makefile erstellen. In diesem Beispiel, für die Formate LATEX, PDF, DOCX und EPUB. Alle Versionen verwenden den gleichen Verweisstil; man könnte jedoch auch unterschiedliche Stile und Dokumentenvorlagen definieren. Für das EPUB-Dokument wird zudem ein Inhaltsverzeichnis mit der Option `--toc` erzeugt.

```

ARTICLE_FILE           ?= dante-markdown.md
OUTFILE_PREFIX         ?= dante-markdown-output
DEFAULT_EXTENSIONS    ?= latex pdf docx epub
CSL_DEFINITION         ?= dante-texnische-komodie.csl

all: $(addprefix $(OUTFILE_PREFIX)., $(DEFAULT_EXTENSIONS))

$(OUTFILE_PREFIX).latex: $(ARTICLE_FILE)
    pandoc -s --pdf-engine=lualatex --template=dante_article.latex --filter pandoc-
↳citeproc --cs1 $(CSL_DEFINITION) -o $(OUTFILE_PREFIX).latex $(ARTICLE_FILE)

```

```

$(OUTFILE_PREFIX).pdf: $(ARTICLE_FILE)
    pandoc -s --pdf-engine=lualatex --template=dante_article.latex --filter pandoc-
    ↪citeproc --csl $(CSL_DEFINITION) -o $(OUTFILE_PREFIX).pdf $(ARTICLE_FILE)

$(OUTFILE_PREFIX).docx: $(ARTICLE_FILE)
    pandoc -s --filter pandoc-citeproc --csl $(CSL_DEFINITION) -o $(OUTFILE_PREFIX)
    ↪.docx $(ARTICLE_FILE)

$(OUTFILE_PREFIX).epub: $(ARTICLE_FILE)
    pandoc -s --toc --filter pandoc-citeproc --csl $(CSL_DEFINITION) -o $(
    ↪OUTFILE_PREFIX).epub $(ARTICLE_FILE)

clean:
    rm -f $(OUTFILE_PREFIX).*
```

Die Definition von Variablen erleichtert die Wiederverwendung des Makefiles in neuen Projekten.

Verwendung von L^AT_EX-Befehlen

Viele L^AT_EX-Kommandos werden klaglos in andere Dateiformate übersetzt, so etwa mathematische Formeln. Allerdings sollte man sich nichts vormachen: Je spezifischer ein Befehl, desto höher das Risiko eines Darstellungsfehlers in anderen Dokumenten. Das elegant gesetzte “L^AT_EX”, das mit dem Kommando `\LaTeX` erzielt wird, ist im DOCX- und EPUB-Format leider eine Leerstelle!

Pandoc Scholar

Für das Schreiben wissenschaftlicher Texte hat Albert Krewinkel Pandoc um einige Funktionen erweitert [3], zum Beispiel zum besseren Verarbeiten von Autoren Daten (ORCID Identifier, *corresponding author*-Kennzeichnung usw.) und der Unterstützung von semantischen Verweisen nach dem Standard der *Citation Typing Ontology* (CiTO), vorgeschlagen von Shotton. [6] Damit ist es möglich, den Kontext eines Verweises anzugeben, wie: *agrees with*, *corrects*, *plagiarizes*, *provides method for* usw. Die aktuellen Definitionen von CiTO finden sich auf <http://purl.org/spar/cito>.

Eine ausführliche Beschreibung von Pandoc Scholar findet sich im zugehörigen Artikel von Krewinkel und Winkler (<https://peerj.com/articles/cs-112/>). [3] Das Projekt ist frei verfügbar unter <https://github.com/pandoc-scholar/pandoc-scholar>.

Präsentationen mit Beamer und andere Vorlagen

Für viele Anwendungszwecke existieren schon fertige Templates für Pandoc. Erwähnenswert seien hier Vorlagen für Dissertationen und für Präsentationen mit der Dokumentenklasse beamer. Ein guter Startpunkt ist die Seite <https://github.com/jgm/pandoc/wiki/User-contributed-templates>.

Zusammenfassung und Ausblick

Markdown und Pandoc vereinfachen das Schreiben von Dokumenten für unterschiedliche Zielformate. Für L^AT_EX-Freunde ergeben sich neue Perspektiven, z. B. durch das Erstellen Pandoc-kompatibler Vorlagen, und das Programmieren von Filtern, die das Zusammenspiel von Pandoc mit L^AT_EX verbessern. Diese Integration wird vereinfacht durch die gemeinsam verwendete Programmiersprache Lua. Ich persönlich benutze mittlerweile Markdown/Pandoc für den Großteil meiner Manuskripte und Präsentationen und hoffe, dass sich noch mehr Studierende, Wissenschaftler und eventuell sogar Verlage dafür begeistern.

Literatur und Software

- [1] Massimiliano Dominici: »An overview of Pandoc«, *TUGboat*, 35.1 (2014), 44–50.
- [2] Axel Kielhorn: »Viele Ziele – Multi-Target Publishing«, *Die T_EXnische Komödie*, 3 (2011), 21–32.
- [3] Albert Krewinkel, Robert Winkler: »Formatting Open Science: agilely creating multiple document formats for academic manuscripts with Pandoc Scholar«, *PeerJ Computer Science*, 3.e112 (2017), 1–23, DOI 10.7717/peerj-cs.112, <https://peerj.com/articles/cs-112> (besucht am 13. 9. 2017).
- [4] Sandra Martínez-Jarquín u. a.: »In vivo monitoring of nicotine biosynthesis in tobacco leaves by low-temperature plasma mass spectrometry«, *Talanta*, 185 (2018), 324–327, DOI 10.1016/j.talanta.2018.03.071, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039914018303114> (besucht am 6. 4. 2018).
- [5] Steven Ovidia: »Markdown for Librarians and Academics«, *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 33.2 (2014), 120–124, DOI 10.1080/01639269.2014.904696, (besucht am 6. 11. 2016).
- [6] David Shotton: »CiTO, the Citation Typing Ontology«, *Journal of Biomedical Semantics*, 1.1 (2010), S6, ISSN: 2041-1480, DOI 10.1186/2041-1480-1-S1-S6, <https://doi.org/10.1186/2041-1480-1-S1-S6> (besucht am 22. 4. 2018).

Schnell und direkt von .tex zu .epub mit tex4ebook

Christine Römer

Einführung

Obwohl im Heft 4/2015 von »Die \TeX nische Komödie« schon ein Artikel zu dem Paket tex4ebook veröffentlicht wurde, wird hier nochmal auf dieses Paket eingegangen. [2] Da in dem angesprochenen Beitrag primär die Mängel bei der Ausgabe mathematischer Inhalte im Zentrum standen, sollen jetzt die Vorzüge für Textdateien betrachtet werden.

Der Hauptvorteil ist, dass das Paket tex4ebook es Nichtinformatikern sowie Standard- \LaTeX -Nutzern ermöglicht, tex-Dateien mit nur einem Befehl direkt in E-Book-Formate umzuwandeln. [1] Dies geschieht »unbemerkt« mit Hilfe von Lua-Skripten, \LaTeX -Paketen und dem Konvertierungsmodul tex4ht (siehe README zum Paket¹) über den Befehl:

```
tex4ebook [Optionen] Dateiname
```

Die Optionen betreffen vor allem das gewünschte Ausgabeformat; einfaches epub benötigt keine Option.

Dabei ist es nicht nötig, das Paket in der Präambel extra zu laden, speziell nicht wenn von tex4ebook nicht-unterstützte Pakete verwendet werden. Wenn zusätzlich tex4ebook-Befehle verwendet werden sollen, muss man in der Präambel einbringen

```
\usepackage{tex4ebook}
```

Bei der Installation des tex4ebook-Pakets gibt es auch keine speziellen Schwierigkeiten, da es sowohl von \TeX Live als auch Mik \TeX mitgeliefert wird und von CTAN als Zip-Archiv heruntergeladen werden kann. Weil es nicht zu den \TeX -Basics gehört, ergibt sich bei Mac \TeX -Basics das dort übliche Problem, im Gegensatz zu Mik \TeX -Basics kann keine automatische Nachladung erfolgen. Es muss eine händische Ergänzung der fehlenden Dateien (make4ht und lapp-mk4) erfolgen.

Um sich die standardmäßig entstandene epub-Datei anzusehen, bevor man sie später auf einen epub-Reader überträgt, kann man sie, ohne einen extra Reader zu installieren, mit der Mozilla Firefoxerweiterung (Firefox Add-on) EPUBReader² leicht tun. Diese epub-Reader auf einem »normalen« PC vermitteln nur einen ungefähren Eindruck gegenüber dem Aussehen auf einem speziellen E-Book-Gerät, da dort ein

¹ <https://ctan.org/pkg/tex4ebook>

² <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/epubreader/>

dynamischer Seitenaufbau – angepasst an das Gerät – erfolgt und die Schriftgröße und Schriftart vom Lesenden selbst bestimmt werden kann.

Fortgeschrittene mit Programmierkenntnissen können über config-Dateien spezielle Konfigurationen vornehmen. Beispiele findet man im Netz. So hier <https://tex.stackexchange.com/questions/362465/tex4ebook-with-diacritics-and-tibetan-font> oder hier <https://tex.stackexchange.com/questions/235423/the-best-way-for-math-in-epub-font-or-svg-tex4ebook>.

epub-Dateierzeugung

Der nachfolgende Quellcode zeigt wichtige Fähigkeiten von tex4book. Es kann u. a.

- Umlaute etc., Textauszeichnungen und Listen erzeugen,
- die Gliederung einfügen,
- Abbildungen und Tabellen einsetzen,
- Index und Literaturverzeichnis setzen (mit den üblichen Programmen und Befehlen: hier biblatex und imakeidx) und
- Links produzieren.

```
\documentclass[parskip=half]{scrreprt}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage{csquotes}
\usepackage{graphicx}

\begin{filecontents}{test.bib}
@book{Scherer,
author={Carmen Scherer},
title={Korpuslinguistik},
year={2006}
}
\end{filecontents}

\usepackage[backend=biber,hyperref=auto,backref=true]{biblatex}
\bibliography{test}

\usepackage{imakeidx}
\makeindex[intoc=true,columns=1,noautomatic]

\begin{document}
```

```

\titlehead{%
  \Large Römer Verlag Jena}

\title{Lexikologie -- kurz erklärt}
\author{Christine Römer}
\maketitle

\tableofcontents

\chapter{Gegenstände der Lexikologie}

Die \textit{Lexikologie} (auch Wortkunde) ist eine linguistische Disziplin, die
sich mit der Beschreibung und Analyse der Bedeutung und Struktur der Wörter, des
Wortschatzes und deren mentaler Repräsentation beschäftigt. Das Fachwort
\textbf{Lexikologie} kommt aus dem Griechischen (lexi'kos = 'sich auf das Wort
beziehend' + logos = 'die Lehre') und bedeutet, die Lehre, die sich auf das
Wort bezieht. Die Wörter sind zentrale Bestandteile der menschlichen
Sprachkompetenz und werden in der Lexikologie in vielfältiger Hinsicht
betrachtet. Zentral sind dabei:
\begin{itemize}
\item Die Verbindung und Vernetzung der Wörter zu Wortschätzen.
\item Die Beschreibung der Kategorie Wort und seine Abgrenzung zu kleineren
      und größeren linguistischen Einheiten.
\item Die kognitive Verankerung des Wortschatzes\index{Wortschatz}.
\end{itemize}

\ldots

\begin{table}[!htb]
\begin{tabular}{@{}l@{}}
Transitorische Lexik & Lebensalterssprachen \\
Habituelle Lexik & z.\,B. Frauensprache \\
Temporäre Lexik & z.\,B. Fachsprachen
\end{tabular}

\caption{Soziale Geprägtheit des Wortschatzes}
\end{table}

\chapter{Methoden der Lexikologie}

Die Lexikologie untersucht die Wörter und Wortschätze mit verschiedenen Methoden.
\ldots\ Um spezielle Einzelfragen zu klären wendet man hauptsächlich folgende
spezielle Methoden an:

```

Die Introspektive (Beurteilung durch Muttersprachler), Fragebogen, psycholinguistische oder neurolinguistische Experimente, empirische Untersuchungen zum tatsächlichen Sprachgebrauch mittels Korpusuntersuchungen (\cite{Scherer}).

Empirische Untersuchungen zum Thüringischen Dialektgebiet (siehe Abbildung \ref{thuer})

\ldots

```
\begin{figure}[htbp]
  \centering
  \includegraphics[width=.3\textwidth]{dialete-thuer}
  \caption{Bildbeispiel}\label{thuer}
\end{figure}
```

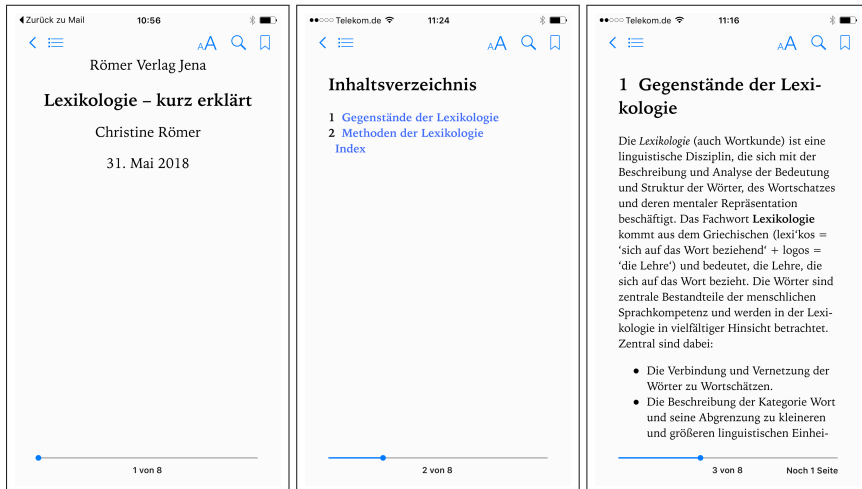
```
\printbibliography \newpage
```

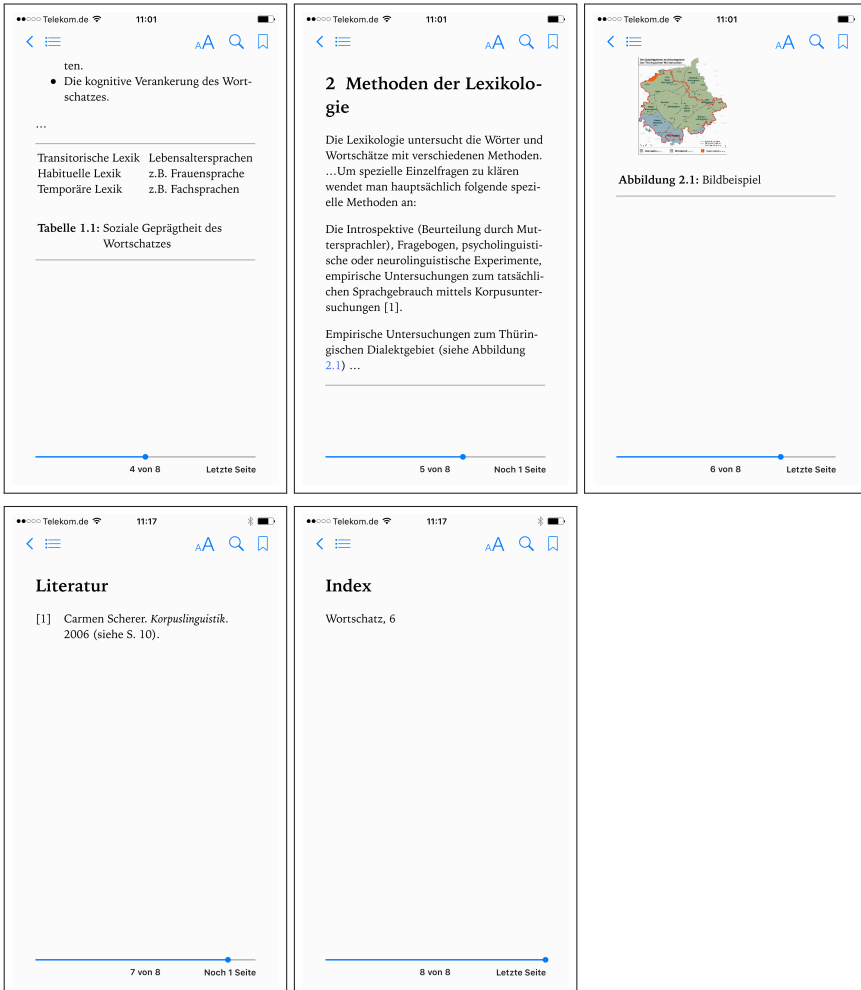
```
\addcontentsline{toc}{chapter}{Index}
```

```
\printindex
```

```
\end{document}
```

Auf einem kleinen iPhone sieht das Produkt folgendermaßen aus (Bildschirmfotos):





Um die Schriftart und -größe braucht man sich keine Gedanken machen, da diese am Reader eingestellt werden können.

Fazit: Von einer $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Datei kann man die gewünschte Publikation als PDF verwirklichen, mit tex4ebook jedoch auch als ePUB realisieren. Dafür muss der Textproduzent mit diesem Paket keine Zwischenschritte mit anderen Programmiersprachen (wie HTML) vollziehen.

Literatur und Software

- [1] Michal Hoftich: The `tex4ebook` package, Version 0.2a, 2018, CTAN: support/tex4ebook/ (besucht am 17. 7. 2018).
- [2] Herbert Voß: »Ausgabe einer $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Datei im Format `epub`«, *Die $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ nische Komödie*, 27 (4 2015), 65–69.
- [3] Dominik Wagenführ: »Mit $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ zum E-Book«, *Die $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ nische Komödie*, 27 (4 2015), 25–64.

Von fremden Bühnen

Im Netz gefunden

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.

xcolor soll (nur) die erste Zeile einfärben¹

```
\usepackage{luacode}
\begin{luacode*}
function colorizefirstline(head)
  WHAT = node.id("whatsit")
  COL = node.subtype("pdf_colorstack")
  colorize = node.new(WHAT,COL)
  colorize.command = 1
  colorize.data = "0.55 0 0 rg"

  line = head
  while not (line.id == 0) do
    line = line.next
  end
  node.insert_before(head, line, node.copy(colorize))
  colorize.command = 2
  node.insert_after(head, line, node.copy(colorize))
  return head
end
\end{luacode*}
\newenvironment{ersteZeileRot}
{\par\directlua{%
  luatexbase.add_to_callback("post_linebreak_filter", colorizefirstline,
  "colorizefirstline")}}}
```

¹ Christian Justen am 12.12.2017 in de.comp.text.tex

Netz-1

```
{\par\directlua{%
  luatexbase.remove_from_callback("post_linebreak_filter","colorizefirstline")}}
```

```
\begin{ersteZeileRot}
```

Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. Und die Erde war wüst und leer, und Finsternis lag auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebte über dem Wasser. Und Gott sprach: Es werde Licht! Und es ward Licht. Und Gott sah, dass das Licht gut war. Da schied Gott das Licht von der Finsternis und nannte das Licht Tag und die Finsternis Nacht. Da ward aus Abend und Morgen der erste Tag.

```
\end{ersteZeileRot}
```

Und Gott sprach: Es werde eine Feste zwischen den Wassern, die da scheide zwischen den Wassern. Da machte Gott die Feste und schied das Wasser unter der Feste von dem Wasser über der Feste. Und es geschah so. Und Gott nannte die Feste Himmel. Da ward aus Abend und Morgen der zweite Tag.

```
\begin{ersteZeileRot}
```

Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. Und die Erde war wüst und leer, und Finsternis lag auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebte über dem Wasser. Und Gott sprach: Es werde Licht! Und es ward Licht. Und Gott sah, dass das Licht gut war. Da schied Gott das Licht von der Finsternis und nannte das Licht Tag und die Finsternis Nacht. Da ward aus Abend und Morgen der erste Tag.

```
\end{ersteZeileRot}
```

Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. Und die Erde war wüst und leer, und Finsternis lag auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebte über dem Wasser. Und Gott sprach: Es werde Licht! Und es ward Licht. Und Gott sah, dass das Licht gut war. Da schied Gott das Licht von der Finsternis und nannte das Licht Tag und die Finsternis Nacht. Da ward aus Abend und Morgen der erste Tag.

Und Gott sprach: Es werde eine Feste zwischen den Wassern, die da scheide zwischen den Wassern. Da machte Gott die Feste und schied das Wasser unter der Feste von dem Wasser über der Feste. Und es geschah so. Und Gott nannte die Feste Himmel. Da ward aus Abend und Morgen der zweite Tag.

Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. Und die Erde war wüst und leer, und Finsternis lag auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebte über dem Wasser. Und Gott sprach: Es werde Licht! Und es ward Licht. Und Gott sah, dass das Licht gut war. Da schied Gott das Licht von der Finsternis und nannte das Licht Tag und die Finsternis Nacht. Da ward aus Abend und Morgen der erste Tag.

Centering »framed box« between two columns²

Here is a solution using the `flowfram` package. Adjustments may be made to the set the margins, size and location of the author frame, and size of the title. The most tedious requirement is that a `\framebreak` must be placed in the document text at each point where the frame break changes. In this case, four will have to be placed, and the document must be recompiled between each change to determine where to place the next. If the layout or text is changed, the `\framebreaks` must be removed then replaced one at a time.

Adjust geometry margins, `\titleheight`, `\columnsep`, `\authorwidth` and `\authorheight`, and `\authorY`. A `\framebreak` is required at each point where the frame width changes. Since things move around each time one is added, the framebreaks must be added one at a time, front to back, and the document must be recompiled each time.

To avoid extra horizontal space at a `\framebreak`, connect the frame break to the previous word, or use a percent comment at the end of the previous word and place the `\framebreak` on the next line.

```
\usepackage{calc}
\usepackage{lipsum}
\usepackage{flowfram}
% \showframeboxtrue \showtypeblocktrue % show the borders of the text area and frames
\newlength\authorwidth % For the author picture:
\setlength\authorwidth{2in}
\newlength\authorheight \setlength\authorheight{15\baselineskip}
\newlength\authorY \setlength\authorY{25\baselineskip}
\setlength{\columnsep}{2em} % For the wider top and bottom sections of each column:
\newlength\topbotwidth \setlength\topbotwidth{.5\textwidth-.5\columnsep}
\newlength\topbotrightX \setlength\topbotrightX{.5\textwidth+.5\columnsep}
% For the narrower section with the picture in the middle:
\newlength\midcolumnsep \setlength\midcolumnsep{\authorwidth+2\columnsep}
\newlength\midwidth \setlength\midwidth{.5\textwidth-.5\midcolumnsep}
\newlength\midrightX \setlength\midrightX{.5\textwidth+.5\midcolumnsep}
\newlength\titleheight \setlength\titleheight{4\baselineskip}
\newlength\midheight \setlength\midheight{\authorheight+2\baselineskip}
\newlength\botheight \setlength\botheight{\authorY-\baselineskip}
\newlength\topheight
\setlength\topheight{\textheight-\titleheight-\authorheight-3\baselineskip-\
  ↵botheight}
% Author image:
\newstaticframe{\authorwidth}{\authorheight}{.5\textwidth-.5\authorwidth}{\authorY
  ↵}[authorframe]
```

² Brian Dunn in `texhax@tug.org`

```

% Title:
\newstaticframe{\textwidth}{\titleheight}{0pt}{\textheight-\titleheight}[
  ↪titleframe]
% Left column:
\onecolumninarea{\topbotwidth}{\topheight}{0pt}{\botheight+\midheight}% top
\onecolumninarea{\midwidth}{\midheight}{0pt}{\botheight}% mid
\onecolumninarea{\topbotwidth}{\botheight}{0pt}{0\baselineskip}% bot
% Right column:
\onecolumninarea{\topbotwidth}{\topheight}{\topbotrightX}{\botheight+\midheight}%
  ↪top
\onecolumninarea{\midwidth}{\midheight}{\midrightX}{\botheight}% mid
\onecolumninarea{\topbotwidth}{\botheight}{\topbotrightX}{0\baselineskip}%bot
\begin{staticcontents*}{authorframe}
  \LARGE\centering The author
\end{staticcontents*}
\begin{staticcontents*}{titleframe}
  \LARGE\centering The title
\end{staticcontents*}

```

Netz-2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. **\framebreak** Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. **\framebreak** Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec

nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. **framebreak** Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, **framebreak** justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor.

The title

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo.

Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor.

Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultrices tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum,

justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel et. Curabitur consectetur.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor.

The author

Neue Pakete auf CTAN

Jürgen Fenn

Der Beitrag stellt neue Pakete auf CTAN seit der letzten Ausgabe bis zum Redaktionsschluss in umgekehrter chronologischer Reihenfolge vor. Bloße Updates können auf der moderierten *CTAN-ann*-Mailingliste verfolgt werden.

penrose von *Andrew Stacey* ist eine TikZ-Bibliothek, mit der man Penrose-Parquettierungen auf der Grundlage verschiedener Vielecke erstellen kann. Muster werden entweder händisch oder automatisch gebildet, auch in Farbe.

CTAN:graphics/pgf/contrib/penrose

stoneipa von *Leah Velleman* enthält die Xe_{La}TeX-Unterstützung für die dynamischen Grotesk-Schriften Stone Sans und Stone Sans Phonetic von Adobe.

CTAN:fonts/stoneipa

etsvthor von *Renate Debets* stellt nützliche Abkürzungen für die Mitglieder der *Elektrotechnische Studievereniging Thor* an der Universität Eindhoven bereit.

CTAN:macros/latex/contrib/etsvthor

topletter von *Marco Torchiano* ist eine Klasse, mit der man Briefe der Technischen Universität *Politecnico di Torino* auf Italienisch und auf Englisch setzen kann.

CTAN:macros/latex/contrib/topletter

tikzmarmots von *samcarter* zeichnet kleine bunte Murmeltiere zu unterschiedlichen Anlässen, ähnlich dem Vorgängerpaket *tikzducks* für Gummientchen.

CTAN:graphics/pgf/contrib/tikzmarmots

axessibility von *Sandro Coriasco* und weiteren Mitgliedern des Fachbereichs Mathematik der Universität Turin dient dazu, PDF-Dokumente, die mit L^AT_EX erzeugt werden, automatisiert mit unsichtbaren Kommentaren zu versehen, so dass auch mathematische Formeln von sehbehinderten Menschen mit Screenreadern oder Braillezeilen gelesen werden können. Das Paket erstellt jedoch keine barrierefreien PDFs nach dem Standard PDF/UA.

CTAN:macros/latex/contrib/axessibility

tagpdf von *Ulrike Fischer* ist ein derzeit noch experimentelles Paket, um »tagged PDFs« nach PDF/UA zu erzeugen. Langfristiges Ziel des Projekts ist eine vollständige Implementierung barrierefreier PDFs, die in den L^AT_EX-Kernel eingehen könnte.

CTAN:macros/latex/contrib/tagpdf

hyperbar von *Marcel Krüger* stellt Befehle bereit, um Strichcode-Felder in PDF-Formulare einzufügen.

CTAN:macros/latex/contrib/hyperbar

jnuexam von *Jianrui Lyu* ist eine Dokumentenklasse für Prüfungen an der chinesischen Universität Jinan.

CTAN:macros/latex/contrib/jnuexam

guitartabs von *Andrey Babushkin* stellt eine Dokumentenklasse bereit, um Gitarrenakkorde zu setzen.

CTAN:macros/latex/contrib/guitartabs

beamertheme-focus von *Pasquale Claudio Africa* ist ein minimalistisches Thema für Präsentationen mit beamer.

CTAN:macros/latex/contrib/beamer-contrib/themes/beamertheme-focus

gatherenum von *Julien Rivaud* baut auf dem Paket `enumitem` von *Javier Bezos* auf und erweitert dessen Möglichkeit zu Inline-Aufzählungen um eine Variante für eine abgesetzte Formatierung.

CTAN:macros/latex/contrib/gatherenum

kanaparser von *Adam Zahumensky* ist ein Parser der japanischen Silbenschrift Kana für Lua_T_EX, mit dem man Text transliterieren kann. Die Dokumentation des Pakets gibt eine knappe Einführung, auch zum sprachwissenschaftlichen Hintergrund.

CTAN:macros/luatex/generic/kanaparser

ketcindy von *Norbert Preining* dient dazu, Grafiken aus der Geometrie-Software Cinderella mit L^AT_EX zu verarbeiten.

CTAN:graphics/ketcindy

ecothesis von *Vinicius Barros Rodrigues* ist eine Dokumentenklasse für Abschlussarbeiten der brasilianischen *Universidade Federal de Viçosa*.

CTAN:macros/latex/contrib/ecothesis

cellprops von *Julien Rivaud* führt einen gleichnamigen Befehl ein, um Tabulatoren, Tabellen und Matrizen mit Selektoren und Eigenschaften zu formatieren, deren Namen aus HTML und CSS entlehnt worden sind.

CTAN:macros/latex/contrib/cellprops

na-border von *Walid Laouidji* und *Naam Mohamed* dient dazu, mithilfe der Schrift CornPop dekorative Seitenränder zu erzeugen. Das Paket kann mit arabischen und lateinischen Schriften unter X_YL^AT_EX eingesetzt werden.

CTAN:macros/xetex/latex/na-border

xbmks von *Donald P. Story* kann ein einheitliches Inhaltsverzeichnis als Lesezeichen in einer PDF-Datei erzeugen für eine Vielzahl von Dokumenten, die zusammengehören. Dadurch ist es im PDF-Betrachter möglich, innerhalb eines solchen *document bundle* anhand der Lesezeichen zu navigieren.

CTAN:macros/latex/contrib/xbmks

powerdot-tuliplab von *Gang Li* ist eine Vorlage für Präsentationen des TULIP Lab an der Deakin University in Melbourne.

CTAN:macros/latex/contrib/powerdot-tuliplab

lualatex-truncate von *Sebastian Friedl* ermöglicht es, das Paket truncate von *Donald Arseneau* mit Lua \LaTeX zu verwenden. Damit wird Text nur bis zu einer vorgegebenen Länge gesetzt; der überschießende Rest wird nicht mehr ausgegeben.

CTAN:macros/luatex/latex/lualatex-truncate

casiofont von *Alan Munn* enthält die X \TeX - und Lua \LaTeX -Unterstützung für die Schrift Casio ClassWiz, um Tastenfolgen bei Casio-Taschenrechnern darzustellen. Den Font muss man sich von der Website von Casio besorgen.

CTAN:macros/latex/contrib/casiofont

qrcstamps von *Donald P. Story* erzeugt QR-Codes. Adobe Distiller und Acrobat werden für die Nachbearbeitung benötigt.

CTAN:macros/latex/contrib/qrcstamps

tlc-article von *Gary A. Howard* ist eine Dokumentenklasse für streng formale, also einfach aufgebaute Texte wie beispielsweise Anleitungen für Software.

CTAN:macros/latex/contrib/tlc-article

luavlina von *Michal Hoftich* verhindert Zeilenumbrüche nach kurzen Wörtern und Abkürzungen, beispielsweise nach den Kurzformen akademischer Titel. Es erfordert Lua \LaTeX .

CTAN:macros/luatex/generic/luavlina

postage von *Jan Heinrich Reimer* ist eine Lösung zum Freimachen von Briefen mit der »Internetmarke« der Deutschen Post. Die »Briefmarke« wird als Grafikdatei in den Brief eingefügt.

CTAN:graphics/postage

texdate von *Donald P. Goodman* stellt Makros zur flexiblen Formatierung und zur Berechnung des Datums und Wochentags in mehreren Sprachen bereit. Auch einfache Kalender kann man damit erstellen. Die Makros benutzen nur \TeX -Primitive

CTAN:macros/generic/texdate

notocjksc von *Harry Zhou* enthält die Noto-CJK-Schriften (auch bekannt als Source-Han-Schriften) von *Google* ohne \LaTeX -Unterstützung.

CTAN:fonts/notocjksc

biblatex-socialscienceshuberlin von *Lukas Bossert* ist ein Bib \LaTeX -Stil für das Autor-Jahr-Verweisschema, der für das Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin entwickelt wurde. CTAN:macros/latex/contrib/biblatex-contrib/biblatex-socialscienceshuberlin

opacity-pro von *Donald P. Story* (auf einen Vorschlag von *Jürgen Gilg*) stellt einen Befehl und eine Umgebung bereit, mit der man das einzelne Objekte in L^AT_EX durchscheinend überblenden kann, beispielsweise um sie mit einer Überschrift zu versehen.

CTAN:macros/latex/contrib/opacity-pro

digicap-pro von *Donald P. Story* ist eine Lösung für Fotoalben, die vollständig in PDF mit JavaScript erstellt werden können. Optional gibt es Miniaturansichten der enthaltenen Bilder als Seitenleiste. Jedes Bild kann mit einer Unterschrift und zusätzlich mit einer Beschreibung versehen werden, die nur beim Überfahren mit der Maus auf durchscheinendem Grund eingeblendet wird. Es erfordert Adobe Acrobat bzw. Adobe Reader zur Darstellung.

CTAN:macros/latex/contrib/digicap-pro

erw-13 von *Erwann Rogard* ist ein Bundle für Paketentwickler, das rund um das Paket `expl3` erstellt worden ist.

CTAN:macros/latex/contrib/erw-13

endnotesj von *Hironobu Yamashita* stellt Befehle für Endnoten für Dokumente in japanischer Sprache bereit.

CTAN:language/japanese/endnotesj

stickstoo von *Michael Sharpe* enthält die Überarbeitung der L^AT_EX-Unterstützung für die Stix2-Fonts. Damit ist es möglich, auf mehr typografische Features zuzugreifen als zuvor.

CTAN:fonts/stickstoo

pdfoverlay von *David Purton* stelle Befehle bereit, mit denen man beliebigen Text über die Inhalte einer bestehenden PDF-Datei legen kann. Das Overlay kann über alle oder nur über bestimmte Seiten oder zwischen zwei Seiten eingefügt werden.

CTAN:macros/latex/contrib/pdfoverlay

cqubeamer von *Zhen Wan* ist eine Beamer-Vorlage für Präsentationen der chinesischen Universität Chongqing. Es kann mit chinesischen und englischen Texten verwendet werden.

CTAN:macros/xetex/latex/cqubeamer

padcount von *Donald P. Goodman* ermöglicht eine flexible Formatierung von Zahlen-Tokens.

CTAN:macros/latex/contrib/padcount

modulus von *Donald P. Goodman* stellt einen Modulo-Operator für Integer-Operationen von T_EX und L^AT_EX bereit.

CTAN:macros/generic/modulus

ds serif von *Michael Sharpe* stellt Serifen-Fonts mit Doppelstrich für den Mathematiksatz bereit, die auf die entsprechenden STIX-Fonts zurückgehen (Groß- und Kleinbuchstaben, mager und fett).

CTAN: fonts/ds serif

manyind von *Wilberd van der Kallen* kann mehrere Indizes zu einem Dokument mit Hilfe des Programms `makeindex` erzeugen. »Einige Features« des Prozessors könnten damit nicht mehr funktionieren – welche das sind, bleibt offen.

CTAN: macros/latex/contrib/manyind

competences von *Christophe Bares* erstellt eine Übersicht über die »Kompetenzen« von Schülerinnen und Schülern nach einer Klausur.

CTAN: macros/latex/contrib/competences

kurdishlipsum von *Asaad Abozeid Jund* erzeugt (auch poetische) Blindtexte in kurdischer Sprache zur Verwendung mit $\text{Xe}^{\text{L}}\text{TeX}$.

CTAN: macros/xetex/latex/kurdishlipsum

MilSymb von *Damian Crosby* stellt mithilfe von `pgf/TikZ` alle militärischen Symbole bereit, die in der *NATO joint military symbology APP-6(C)* beschrieben werden.

CTAN: graphics/pgf/contrib/milsymb

nexus-otf von *Herbert Voß* bietet Unterstützung für die Schriftart Nexus in den Formaten OpenType und TrueType.

CTAN: macros/latex/contrib/nexus-otf

libertinus-otf von *Herbert Voß* ist die Unterstützung für den OpenType-Font Libertinus (in $\text{T}^{\text{E}}\text{X}$ Live und $\text{MiK}^{\text{E}}\text{TeX}$ enthalten).

CTAN: macros/latex/contrib/libertinus-otf

musikui von *Naoki Kaneko* hält Makros bereit, um arithmetische Aufgaben zu setzen, in denen Platzhalter aufzulösen sind.

CTAN: macros/latex/contrib/musikui

biblatex-bath von *Alex Ball* ist ein Paket ab $\text{Bib}^{\text{L}}\text{TeX}$ 3.8 für den Harvard-Verweisstil, wie er von der Universitätsbibliothek Bath empfohlen wird.

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

bath-bst von *Alex Ball* ist ein $\text{Bib}^{\text{E}}\text{TeX}$ -Stil für den Harvard-Verweisstil, wie er von der Universitätsbibliothek Bath empfohlen wird.

CTAN: biblio/bibtex/contrib/bath-bst

cirdblpg von *Donald P. Goodman* greift auf Code aus dem Paket `fancyhdr` von *Piet van Oostrum* und *George Grätzer* zurück, um den Seitenkopf und -fuß von leeren Seiten zu gestalten. Wenn ein neues Kapitel beginnt, erzeugt $\text{L}^{\text{A}}\text{TeX}$ ggf. eine leere Seite, damit das Kapitel auf einer ungeraden Seite anfangen kann. Der Seitenstil wird dabei aber beibehalten. Das Paket leert Kopf und Fuß der leeren

Seite vollständig oder versieht sie mit dem Seitenstil `plain` (nur die Seitenzahl).

CTAN:macros/latex/contrib/clrdblpg

ktex von *Asaad Abozeid Jund* erzeugt einen Blindtext in kurdischer Sprache.

CTAN:macros/xetex/latex/ktex

includeRnw von *Andreas Storvik Strauman* dient dazu, ein R-Skript mithilfe des R-Pakets `knitr` aus einem L^AT_EX-Dokument heraus aufzurufen und dessen Ausgabe wiederum in L^AT_EX einzubinden.

CTAN:macros/latex/contrib/includernw

latex-via-exemplos von *Sadao Massago* ist ein L^AT_EX-Kurs, der in brasilianischem Portugiesisch verfasst wurde.

CTAN:info/latex-via-exemplos

cascade von *François Pantigny* stellt ein Makro bereit, mit dem man geschweifte Klammern in mathematische Beweise einfügen kann, um Aussagen zusammenzufassen, auch kaskadierend.

CTAN:macros/latex/contrib/cascade

Spielplan

- 4. 8. **BayT_EX** (Bayerischer T_EX-Stammtisch)
K+S Ingenieur-Consult
Waldaustraße 13, Nürnberg
<http://www.cq131a.de/stammtisch.html#bayerntreff>
- 25. 8. – 26. 8. **FrOSCon**, Free and Open Source Conference
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin
<https://www.froscon.de/startseite/>
- 2. 9. – 8. 9. **12th International ConT_EXt Meeting**
Prague–Sibřina, Czech Republic
<http://meeting.contextgarden.net/>
- 15. 9. **Herbsttagung**
und 59. Mitgliederversammlung von DANTE e.V.
Technische Universität Chemnitz
<https://www.dante.de/events/Herbst2018.html>

Stammtische

In verschiedenen Städten im Einzugsbereich von DANTE e.V. finden regelmäßig Treffen von \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
Restaurant Galilei, Marienbongard 24, 52062 Aachen
Erster Donnerstag im Monat, 20.00 Uhr

Berlin I

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

Berlin II

Rainer-Maria Fritsch, Tel.: 0151 58 70 92 79
mail@rmf.berlin
https://www.meetup.com/de-DE/Berliner-Usergroup-TeXLaTeX/f2a_space, *Finowstraße 2a (Laden links), 10247 Berlin*
Zweiter Mittwoch im Monat, 18.30 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, <http://www.siart.de/typografie/stammtisch.xhtml>*Erste Woche in geradzahligem Monaten an wechselnden Tagen, 20.00 Uhr***Stralsund**

Heiner Richter,

Heiner.Richter@hochschule-stralsund.de

*Hochschule, Haus 21, Raum 326**Zweiter Mittwoch im Monat, 17.00 Uhr***Stuttgart**

Bernd Raichle,

bernd.raichle@gmx.de

*»Trollinger-Stubn«, Rotebühlstr. 50, 70178 Stuttgart**Zweiter Dienstag im Monat, 19.30 Uhr***Trier**

Martin Sievers,

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

*Restaurant Croatia »Haus Johannisberg«, Südstraße 10, 42103 Wuppertal**Zweiter Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr***Würzburg**

Bastian Hepp,

LaTeX@sning.de

nach Vereinbarung

Adressen

DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V.

Postfach 10 18 40
69008 Heidelberg

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

Fax: (0 62 21) 16 79 06

E-Mail: info@dante.de

Konto: VR Bank Rhein-Neckar eG

IBAN DE67 6709 0000 0002 3100 07

SWIFT-BIC GENODE61MA2

Vorstand

Vorsitzender:	Martin Sievers	president@dante.de
stv. Vorsitzender:	Herbert Voß	vice-president@dante.de
Schatzmeisterin:	Doris Behrendt	treasurer@dante.de
Schriftführer:	Manfred Lotz	secretary@dante.de
Beisitzer:	Klaus Höppner	
	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_EX: <http://projekte.dante.de/DanteFAQ/WebHome>

Autoren/Organisatoren

Jürgen Fenn Friedensallee 174/20 63263 Neu-Isenburg juergen.fenn@gmx.de	[40]	Christine Römer christine_roemer@t-online.de	[28]
Mario Haustein TU Chemnitz Straße der Nationen 62 09111 Chemnitz mario.haustein@hrz.tu-chemnitz.de	[7]	Martin Sievers siehe Seite 50	[4,7]
Bogusław Jackowski Rzeczypospolitej 8 80-369 Gdańsk, Poland b_jackowski@gust.org.pl	[11]	Piotr Strzelczyk Rzeczypospolitej 8 80-369 Gdańsk, Poland p.strzelczyk@gust.org.pl	[11]
Piotr Pianowski Rzeczypospolitej 8 80-369 Gdańsk, Poland p.pianowski@gust.org.pl	[11]	Herbert Voß Wasgenstraße 21 14129 Berlin herbert@dante.de	[3,35]
		Robert Winkler Mexiko robert.winkler.mail@gmail.com	[20]

Die T_EXnische Komödie

30. Jahrgang Heft 3/2018 August 2018

Impressum

Editorial

Hinter der Bühne

- 4 Grußwort
- 7 Einladung zur Herbsttagung 2018
- 9 Beiträge gesucht («Call for Papers«)

Bretter, die die Welt bedeuten

- 11 T_EX Gyre text fonts revisited
- 21 Akademisches Schreiben mit Markdown und Pandoc Scholar
- 29 Schnell und direkt von .tex zu .epub mit tex4ebook

Von fremden Bühnen

- 35 Im Netz gefunden
- 41 Neue Pakete auf CTAN

Spielplan

- 47 Termine
- 48 Stammtische

Adressen

- 51 Autoren/Organisatoren