

Happy Birthday, ConT_εXt!

Das 10. ConT_εXtmeeting in Kalenberg, Niederlande,
25. 9.–1. 10. 2016

Henning Hraban Ramm

Beim diesjährigen Treffen der ConT_εXt-Freunde kamen mehrere runde Jubiläen zusammen: Vor 10 Jahren wurde die ConT_εXtgroup gegründet, seit 20 Jahren gibt es ConT_εXt, und seit 30 Jahren Pragma ADE, die Firma, die ConT_εXt maßgeblich entwickelt hat. Zusätzlich wird seit 10 Jahren an L^AT_εX gearbeitet, das während dieser Veranstaltung in der stabilen Version 1.00 freigegeben wurde. Es gab also mehrere Anlässe zum Feiern!



Ankommen

Das Dorf Kalenberg liegt im Nationalpark Weerribben und war bis in die 1950er Jahre nur per Boot zu erreichen. Ich wurde freundlicherweise von Michael und Susanna Guravage vom Bahnhof Zwolle abgeholt, und nach einer guten Stunde auf dem ungepolsterten Rücksitz einer Ente und einem kleinen Umweg, weil das Navi uns eine Fuß-

gängerbrücke über einen Kanal nahelegte, kamen wir an unserer Unterkunft „Het Doevehuis“¹ an, wo ein Teil der internationalen Teilnehmer schon eifrig am Diskutieren und Installieren war.

Die Bewohner von Kalenberg und Umgebung lebten früher hauptsächlich vom Torfabbau und dem Reethandel – der Weerribben (*Weer* ist Wasser und *Ribben* ein nasser Torfplacken) ist eine Moorland-

¹ <http://www.hetdoevhuis.nl/>

schaft mit großen Schilfflächen, durchzogen von Kanälen und kleinen Seen. Während der Reethandel immer noch eine Rolle spielt, steht der Torf heute unter Naturschutz. Fast jedes Haus hat seinen eigenen kleinen Hafen, der Wasserpegel liegt nur kurz unter der Rasenkante. „Het Doevehuis“ (das Taubenhaus) gehörte ursprünglich einer Familie Taube, wurde dann von einer Studentenvereinigung betrieben und ist heute ein Restaurant mit Gruppenunterkunft auf dem Standard alter Jugendherbergen. Unsere Verpflegung im Restaurant war reichhaltig und lecker (für meine Begriffe allerdings etwas vitaminarm) mit einigen niederländischen Eigenheiten.

Hören, Sehen und Staunen

Im Eröffnungsvortrag am Montagmorgen stellte Ton Otten den automatisierten Workflow vor, mit dem bei Pragma ADE Mathematikbücher gesetzt werden. Dass Pragma von Schulbüchern lebt, war mir bekannt, aber über das „Wie“ hatte ich mir vorher keine großen Gedanken gemacht. Da Redaktionssysteme und automatisierte Publishing-Workflows zu meinen besonderen Interessensgebieten gehören, war das ein interessanter und inspirierender Einblick.

Die meisten Referate über die ganze Woche wurden von Hans Hagen persönlich bestritten, von der Vorstellung neuer Möglichkeiten und neuer Dokumentation über Details, die der einfache Anwender gar nicht wissen möchte, bis zur Erinnerung an uralte Funktionen, die selten genutzt werden oder die in jüngster Zeit aufpoliert wurden:

- Spationierung im Formelsatz
- Probleme der Interpretation mathematischer Eingaben (besonders von ASCII_{math})
- Anreicherung von Schriften mit zusätzlichen Funktionen (Emulation der OpenType-Tabellen in L^AT_EX)
- Unterstützung von Farbinformationen in Schriften, die es seit der Aufblähung des Unicode-Standards für Emojis gibt (zusammen mit Arthur Reutenauer)
- Die neue OpenType-Version des Kuh-Fonts²

enthält auch Farbinformationen. (zusammen mit Taco Hoekwater)

- Farben: neu ist vor allem das Handbuch zum Thema
- Zeilenausgleich mit Schlangen: Herausgefordert von Mojca mit einem xkcd-Cartoon³, fand Hans heraus, wie man Zeilen mit grafischen Elementen füllen kann, obwohl das mit T_EX eigentlich nicht möglich ist. Dazu war es auch nötig, die Verwendung von Linien durch T_EX durch zusätzliche Hooks in L^AT_EX konfigurierbar zu machen. Das Ersetzen von Linien durch Font-Glyphen war auch für die Umsetzung von Wurzeln mit dem Kuh-Font nötig. (zusammen mit Taco Hoekwater)
- Neuigkeiten in MetaPost: Es gab einige Vereinfachungen, besonders im Zusammenhang mit Farben. (zusammen mit Luigi Scarso)
- Status von L^AT_EX: Geschichte der Entwicklung und die Entscheidung, die aktuelle Version als 1.00 freizugeben. (zusammen mit Luigi Scarso)
- Skripte: Welche Werkzeuge finden sich in der Distribution, und was kann man damit tun? (Während alle neueren Skripte in Lua geschrieben sind, werden auch die veralteten Ruby- und Perl-Skripte noch mitgeliefert.)
- Handbücher⁴: Im letzten Jahr wurden mehrere Kapitel neu geschrieben und ältere aktualisiert. Weitere sind in Arbeit.
- Mehrspaltiger Satz: Der vierte Spaltensatz-Modus „mixedcolumns“ ist bei Pragma bereits seit zwei Jahren im Einsatz, aber jetzt erst veröffentlicht. Er kann den ältesten Spaltensatzmechanismus direkt ersetzen.
- Erweiterungen mit externen Hilfsprogrammen: z. B. Datenbank-Anbindung und Bildkonvertierungen.
- Workflows: Hinweise und hilfreiche Funktionen zur Verwaltung, zum Debugging und zur effizienten Einrichtung von Projekten.

Zusätzlich zu den weitgehend von Hans Hagen verfassten Handbüchern und Anleitungen schreibt Alan Braslau an einem englischsprachigen ConT_EXt-Handbuch für Anfänger aus den Natur-

² Die Schrift ist aus urheberrechtlichen Gründen nur in der ConT_EXt-Distribution, nicht in T_EXlive.

³ <http://xkcd.com/1676/>

⁴ <http://www.pragma-ade.com/overview.htm>

wissenschaften. Es ist noch nicht fertig, hat aber schon einen Verlag in den USA.

Philipp Gesang schilderte die Portierung des OpenType-Fontloaders⁵ aus ConT_EXt, den er für andere Projekte verfügbar gemacht hat – er wird nicht nur mit LuaL^AT_EX, sondern z. B. auch mit Gregorio⁶ eingesetzt.

Tobias Berndt referierte über den Fraktursatz, seine Geschichte und seine Regeln. Es entspann sich eine lebhafte Diskussion, wieviel davon automatisierbar wäre und wie [z. B. durch Ligaturtabellen in OpenType-Schriften].

Tomáš Hála präsentierte die Arbeit seines Studenten Marek Treták zur Heraldik von Flaggen [Vexillographie]. Besonders beeindruckend waren die detailreich in MetaPost programmierten Nationalwappen.

Passend zum Geburtstags-Thema der Veranstaltung „Piece of Cake“ organisierte Taco zwei Kuchen-Workshops, bei denen jeweils zwei Teilnehmer zusammen nach ausführlicher Anleitung einen individuellen Kuchen backen sollten. Die entstandenen Backwaren bereicherten unsere Kaffeepausen, ergänzt durch typisch holländische Kekse, die uns Ton Otten in einem Kurzreferat erklärte.

Als Geschenk an die Teilnehmer gab es dieses Jahr passenderweise einen Kuchenteller mit dem von Duane Bibby gezeichneten Motiv.

Zusätzlich gab Taco einen Einblick in die Geschichte der Zeichensetzung und präsentierte seine neue Version der Webanwendung zur Verwaltung der ConT_EXt-Module – `modules.contextgarden.net` wurde von einer Ruby-Anwendung bedient, die seit fast zwei Jahren nicht mehr benutzbar war. Die neue Version [geschrieben in Perl, erstaunlicherweise nicht in Lua] kann Modulversionen direkt von den Websites oder aus den Sourcecode-Repositories der Autoren holen. Weiterhin führte er vor, welche Informationen ConT_EXt in der `tuc`-Datei ablegt.

Harald König stellte den aktuellen Stand seines Projektes dar, die Layout-Dateien des Cewe-

Fotobuch-Designers in ConT_EXt zu konvertieren. Ausgangspunkt war die Nachfrage nach einer PDF-Version eines Fotobuchs und die Entdeckung, dass das Programm XML-Daten erzeugt.

Arthur Reutenauer erklärte den Aufbau von T_EX-Trennmustern und sein Projekt „Hydra“⁷, mit dem er die Trennmuster für mehrere Sprachen vereinfacht und verbessert.

Mojca Miklavc baute eine Buildbot-Infrastruktur für L^AT_EX auf, mit der die Binärprogramme für die verschiedensten Architekturen bei jeder Codeanpassung automatisch erzeugt werden [Continuous Integration]. Damit können Compilerprobleme viel früher erkannt werden [nicht erst bei der Zusammenstellung von T_EXlive], und abenteuerlustige Anwender können frühzeitig auf neue Versionen zugreifen. Zu letzteren werden alle ConT_EXt-Anwender gezählt, die mit der „minimals“-Distribution arbeiten, welche regelmäßig die neuesten Versionen mitliefert.

Wolfgang Schuster verbrachte mehrere Monate damit, alle Befehlsdefinitionen aus den ConT_EXt-Quellen von Hand in Notizbücher einzutragen. Beim bestaunten Exemplare beneideten ihn mehrere Teilnehmer um seine klare Handschrift. Davon ausgehend schrieb er Interface-Dokumentationen als XML-Dateien, die jetzt mit der Distribution ausgeliefert werden⁸ und die Befehlsreferenz im Wiki ersetzen sollen. Ich habe noch während des Treffens den Proof of Concept eines Befehlsbrowsers in JavaScript geschrieben,⁹ der sich aus diesen Dateien speist.

Außerdem hatte ich das Vergnügen, das Notensatzsystem GNU LilyPond vorzustellen und die Einbindung von LilyPond-Quellcode in ConT_EXt-Projekte. [Üblicher ist die Einbindung über den L^AT_EX-Präprozessor `lilypond-book`. Bemerkenswert sind auch die jüngsten Arbeiten von Urs Liska und anderen, die den Satz kritischer Ausgaben von Musikwerken erleichtern.]

⁵ <https://github.com/lualatex/luaotfload>

⁶ <http://gregorio-project.github.io/>

⁷ <https://github.com/hyphenation/hydra>

⁸ `texmf-context/tex/context/interface/`

⁹ <https://github.com/fiee/contextref>

Land unter Wasser

Während wir all den interessanten Referaten trotz schönsten Wetters im abgedunkelten Raum lauschten, fand unser Ausflug bei strömendem Regen statt. Allzu nass wurden wir dennoch nicht, denn ein Bus brachte uns nach Lelystad am Ufer des IJsselmeers, wo wir im Neulandmuseum¹⁰ eine Einführung in die Geschichte der Niederlande und des Kampfes gegen das Wasser erhielten.

Während bereits im 17. Jahrhundert Wasserflächen trockengelegt wurden, begannen die großen Polderprojekte erst Anfang des 20. Jahrhunderts, als Dampfmaschinen für die Erdarbeiten und Wasserpumpen zur Verfügung standen. In den 1990er Jahren wurde dieses moderne Weltwunder für abgeschlossen erklärt.

Heute gilt die Sorge mehr den zunehmenden Wassermengen, welche die Flüsse ins Land bringen – durch Klimaveränderungen und die Verbauung der flutbaren Pufferflächen kommen starke Regenfälle und Schmelzwasser direkt bis zur Mündung durch und verursachen Überschwemmungen der tief liegenden Landflächen.

Das Museum begeisterte uns mit seinem abwechslungsreichen, modernen Ausstellungskonzept und befriedigte unseren Spieltrieb an den Experimentierstationen. Meine Kinder wären dort sicherlich wochenlang beschäftigt gewesen, auch wenn ich mich frage, wie ich sie zur Einhaltung der Hausregeln (Schuhe und Kleidung anbehalten, nicht rennen und nicht schreien) bringen könnte.

Am Freitag wurden wir schließlich noch direkt vor

der Haustür zu einer Bootsfahrt durch den Weerribben abgeholt. Von einem fast unhörbaren Elektromotor angetrieben, glitten wir durch die großen und kleinen Kanäle im Moor. An einem der Anlege- und Zeltplätze für Kanutouristen stiegen wir aus, um die Elastizität des schwimmenden Bodens aus-zuprobieren.

Unser Schiffer hatte eine Menge Geschichten über diese Kulturlandschaft zu erzählen, z. B. über die Wiederansiedlung der ausgerotteten Otter: Es gab dagegen Proteste der Fischer, die um ihren Fang fürchteten. Seit der Auswilderung von Ottern stieg allerdings die Fischpopulation stark an, weil die Otter vor allem die Raubfische dezimierten.

Ausblick

In den letzten Jahren ist viel geschehen in der ConT_EXt-Welt: Schnittstellen werden stabil, die Dokumentation deckt immer größere Teile der Möglichkeiten ab, und die Infrastruktur wird modernisiert. Gleichzeitig sind Pragma und die Benutzergemeinde aktiv dabei, die Benutzung zu vereinfachen und die Nutzungsmöglichkeiten zu verbreitern. L^AT_EX und ConT_EXt sind also gut für die Zukunft aufgestellt.

Das nächste ConT_EXtmeeting wird vom 11. bis 17. September 2017 in Deutschland stattfinden, und zwar im Seminarhaus „Maibacher Schweiz“¹¹ bei Butzbach, ca. 40 km nördlich von Frankfurt am Main. Natürlich freuen wir uns über neue Gesichter und alte Hasen (Löwen?)!

¹⁰ <http://www.nieuwlanderfgoed.nl/>

¹¹ <http://maibacher-schweiz.de/>