7^{th} European TEX Conference: EuroTEX '92

September 14–18, Prague

Kees van der Laan

Highlights

- Graphics via TEX and Metafont interaction
- MetaPost: Metafont with Postscript output
- Postscript fonts coupled to TEX
- What every advisory service should know
- AsTEX a model for a scientific workbench
- Tutorials: Advanced TEX, Virtual fonts, XY-PiC, all for free!

1 Introduction

When announced at Paris last year some considered the organization in a Mideuropean country ambitious, especially because rumour has it that companies would not be interested. CSTuG proved us wrong: a very good conference in a nice atmosphere, worth its money and time spent. There was ample time and room for the invited speakers—each morning two of them—and ample time to meet other participants and discuss various issues. Social events were also well looked after: The Black Theatre, Laterna Magica, an organ concert, a visit to the oldest university of Europe, a visit to a monastery, next to the special program for the spouses.

Handy was the public transport passe-partout and the map of the city,[1] especially because the lecture room and the lodging place were some miles apart. The special morning bus assured that the lecture room was well-filled, each morning.

Thanks to grants from DANTE and GUTenberg delegates from several Mid- and Easteuropean countries could participate.

Outside the well-equipped lecture room[2] there were a display with TEX/ Metafont related books, a display with work done via TEX, or Metafont, and a computer room with also e-mail and FTP facilities, so that participants could read their e-mail and exchange files.

Thanks Jiri, Jiri, Karel and colleagues.

Well-done!

In total ≈ 200 people attended the meeting.

The proceedings[3] are (again) incomplete, and not of top quality, alas. Quite a number of typos and other elementary oversights which have nothing to do with TEX, just correct use of the language and a little proofing, that is all.[4] It would have been more pleasant reading if an English speaking TEXie had gone through it. An article in French does not serve a broad audience either, the more so when it is just text, no diagrams nor illustrations to grasp the main points. There is no index. The table of contents contains wrong page numbers, and an important article—A way to ensure the future of TEX: make its use easier on low-cost machines—is not mentioned in the the list. This proceedings would not have passed the barrier of a publishing house, I guess. The contents is good, though, and some papers are really excellent. Form vs. contents, it is just a pity that the form lacks behind the contents. It is a bit peculiar that the two (invited) papers of Frank Mittelbach and Chris Rowley are missing.[5]

From The Netherlands we had the speakers: Harry Gaylord (paper not in the proceedings), Theo Jurriens (only an abstract in the proceedings), Erik-Jan Vens and myself, next to three other Dutch participants. And believe it or not again a Dutchie who had not yet heard of NTG.[6]

Jackowski won the Cathy Booth award for the best paper.[7]

Next year the TUG annual meeting will be in Europe, Aston UK, July 93, with Peter Abbott as head of the organization committee.

There was again no 'Euro-summit.'

In the sequel I will not follow the day-to-day events, but concentrate on main issues.

[1] That the names have been changed of various street in the mean time, did give rise to hilarious stories of TEXies ending up in the middle of nowhere.

[2] With seats for hackers left, users right and those in doubt in the middle, :-)

[3] A copy costs only DM 30,–. See elsewhere in this MAPS (bijlage $\mathcal{G}$). It is worth its money!

[4] I guess this results from us being all volunteers, and doing these things at night, next to the job for living.

[5] Copyright problems I guess.

[6] This proves that our PR activities are not yet good enough, if ever.

[7] He considered it a bit peculiar, because the previous nearly similar paper was awarded at Karlsruhe, three years earlier.

I did travel by car, and visited GUST prior to the meeting.[8]

2 User Group Issues

The traditional European user groups are thriving, although Italic was absent. No participants from Italy, so I wondered whether there is still TEX activity overthere.[9] Yugoslavia was again absent for obvious reasons. CSTuG has a solid base of quite a number of active people and some 200 members. GUST has organized itself with already ≈ 100 members. CyrTuG, and SibTuG, need still some time to get off. HunTuG is modest, and Rumania and Bulgaria just started. It is rumoured that CyrTuG thinks of organizing a meeting for East- and Mideuropean TEXies next year. I think this is a very good idea, because the costs of attending a TUG meeting are prohibitively high, especially for participants from those countries, even if it is in Europe. Furthermore, only delegates might receive a grant, while with a meeting organized in Eastern Europe the threshold for all those interested will be lowered.

There was only time scheduled for the Mid- and East-european groups to report about their activities and inspire each other with their plans. Good, but not good enough. I would have liked to hear about plans from DANTE and GUTenberg, en public. I dropped recent MAPS-s and David Salomon's courseware for inspection.

3 Presentations

3.1 Graphics

We are aware of the de facto standard way to include graphics via encapsulated Postscript. No papers on that, however.

I found the more or less mature work of Alan Hoenig quite interesting: When TEX and Metafont work together. Very good work and especially worthwhile for handling mathematical graphics via Metafont and incorporating this via a font in TEX. Alan stresses

> 'Metafont is strong in drawing and doing calculations, while TEX is strong in typesetting and file communication.
>
> The idea behind having TEX and Metafont work together is to have each do the things each is good at, and communicate these results to the other.'

His examples are nice and fun, especially the illustrations included in the post-proceedings paper. Captivating is his example of text flowing around irregular shapes. His macros are in the public domain. His paper is bound to be included in some future MAPS.

John Hobby reported about his work with respect to MetaPost, a new language similar to Metafont but with Postscript output, and some features added.[10] His interpreter implements at least the UNIX PIC and GRAP functionalities. His work is available for educational institutions under the non-disclosure agreement. For his paper see elsewhere in this MAPS.

Kristoffer Rose made his work on pretty arrows go public. His approach is classical and similar to LATEX and LaMSTEX. Some discrete line and arrow elements in a font as basics, and macros for the required discrete functionalities. It is available under the GNU general public license. His user manual is also in the proceedings.

Erik-Jan Vens reported about inclusion of Postscript fonts into TEX, giving the TEX community access to the variety of fonts in use by professionals. See for his paper elsewhere in this MAPS.

3.2 Support

A very nice paper was Anita Hoover's 'The key to successful support: knowing your TEX and LATEX users.' An excellent survey of issues people in the support departments should be aware of. Her sloagan is

> 'Never underestimate
> nor overestimate your user.'

Good, very good, excellent! See elsewhere in this MAPS.

Theo Jurriens talked about his experience in using and teaching LATEX in a multi-tool environment. His point is that in such an environment LATEX can be used by everybody. See elsewhere in this MAPS.

3.3 Language aspects

Quite a few presentations dealt with the use of TEX in languages different from English (or better the latin alphabet): Polish, Russian, Arab, and Hebrew. Because I don't speak any of these languages I can't go into detail. Interesting and related is Siebenmann's paper about 'Hyphenation in the presence of accents and diacritics.'

3.4 Future of TEX

Phil Taylor presented an excellent survey of the New Typesetting System activities. This paper or its successor is bound to be redistributed within MAPS in the near future.

Frank Mittelbach and Chris Rowley's 'In pursuit of Quality,' had a weak basis: narrow columns of text

[8] I was happy to see the Poles rebuild their society, many people building new houses, and I became a little sad about the situation in the former DDR, although the reconstruction of roads has started.

[9] Consulting the TUG resource directory soothed me. It lists some 17 cities with TUG members in Italy.

[10] He reported already about it at Stanford, 1989, TUGboat 10, 4, 505–512. The user manual is in the AT&T Bell Laboratories report series: CSTR 162, April 1992.

gives rise to difficulties. A revisiting of Richard Southall's 'Buses and weirdness,' Groningen 1990. This is precisely the reason why professional journals don't use 2-column format. AMS (and also the British Math society, I was told) gain awards for outstanding typography attained at via TEX. So, Frank's talk was too negative, and one-sided, only looking at the bad practice. He should have started with the good discipline, and comment on that. The message is true however: don't use multi-column output for automatic high-quality work, unless you are willing to do too much post-proof adaptation.

Very intriguing is Michel Lavaud's mature paper about again As(sisted)TEX, his Scientific Document Processor environment. I completely agree with his message

> 'Make the use of TEX easier on low-cost machines.'

But, that is only part of the story: education is also very important, next to good PD versions.
Basically, he envisions that the near-future researcher will start with his document, and sidestep for doing experiments or simulations. I day-dreamed about this some years ago. It is opposed to the current practice of doing first the (thesis) research and then lock yourself up for the writing. With this in mind he has built his AsTEX. With respect to the complexity of AsTEX, see my discussion of it in the EuroTEX '91 report.
This paper taught me a sensible nowadays and near-future way of TEX-ing on low cost PC-s. The ingredients to make that possible are

> front-end (framework and desqview)
> TEX, and
> backend (a previewer with zoom and scroll functionality).

This all supported by multitasking and interprocess communication.

> 'Using TEX on a 80386 notebook with OS/2 and emTEX is certainly a better choice than using it on a workstation, because this cuts price and not performance, and the machine can be carried anywhere.'

Hummmm, ... sounds good, a demonstration would be nice. Next to Blue Sky's Lightening TEX on an 'Apple.' At an NTG meeting? Next June?

Laurent Siebenmann in his 'The lion and the mouse,' argued in the same direction. Macintosh-like user interface (the 'mouse') should be common practice, also in relation with TEX (the 'lion'). His product is called LinoTEX. He tendered some challenges with respect to the 'mouse ⇒ lion' interaction (in that direction). Also Lavaud pointed out that this backward interaction—from the preview window smoothly and fast into the edit window at the right spot—would speed up TEXing. According to Laurent the milestones for interactive TEXing are

1986 David Fuchs' page-by-page preview

? Eberhard Mattes' word search in the preview (rather than source)

1991 Blue Sky's continuous output via Lightening TEXtures.

3.5 Utilities.

On this front there was: Taupin with his MusicTEX (see MAPS92.1), Rose with his XY-PiC (GNU PD), for typesetting pretty (commutative) diagrams, and my bordered table macro (see elsewhere in this MAPS) as well as my crossword macro (see elsewhere in this MAPS). My separation of the data specification from the typesetting earned some appraisal: '...it is so simple and natural.'

3.6 Publishing houses

Interesting was the presentation of MIR. They translated and typeset Concrete Mathematics, and the Joy of TEX into Russian.

Vacha reported about the experiences with TEX in publishing houses in Czecho-Slowakia.

At nearly every TEX-conference I attended, there was a report about TEX as formatter coupled to a database. Petr Sojka, Rudolf Cervenka, and Martin Svoboda (excuse me, neglecting the accents) reported about their experiences with the formatting by TEX of Terminological Data Bank output, created by the CDS/Isis public domain database tool.

3.7 Education

Not much about education, really. Too bad.

3.8 LATEX 3

Again no dates of yet. The big news for me was the appraisal, en public, for TEX's kernel being frozen!

4 Tutorials

There was not a Q-&-A-session as such. However, Phil Taylor started his tutorial by composing a list of items to be discussed by consulting the audience about what they would like to be treated. Quite impressive, and courageous, although one can predict with near-certainty the main issues. Even more impressive was that he taught all by head! One can always learn something when attending TEX classes: Do you know for example the difference between `\aftergroup` and `\afterassignment`? Perhaps you don't have to, because in applications it comes out quite natural.[11]

[11] The difference is that `\aftergroup` can store more than one token and `\afterassignment` only one, the most recent one.

Another eye-opener was the reason why sometimes an explicit opening brace is needed as opposed to `\bgroup`.[12] Phil Taylor dropped during his tutorial that he would be happy to receive challenging typesetting problems: P.Taylor@vax.rhbnc.ac.uk.

Other tutorials were by Yannis Haralambous about virtual fonts, and by Kristoffer Rose about his XY-PiC. All collateral.

5 Parting gift

At the end of the conference Karel Horak and Petr Olsak, forgive me the lack of diacritical marks, surprised everybody with their nice handout: 'The pamphlet on TeX fonts,' sized a quarter A4. And of course there was the proceedings on Friday.

Once again, thanks to you all!

NTG's copy of the proceedings will be available for inspection at the readers' table at NTG's fall meeting. If the authors will grant permission, I will bring for inspection a proof of 'The LaTeX Companion'-book, by Michiel Goossens, Frank Mittlebach, and Alexander Samarin, to be published by Addison-Wesley.

[12] When the `\bgroup` is ambiguous, and can be seen as a parameter separator.

Verslag van de TUG conferentie in Portland, Oregon

Johannes Braams

september 1992

1 Inleiding

Dit jaar had ik het genoegen de TUG conferentie in Portland, Oregon bij te kunnen wonen. Samen met een collega had ik een 'abstract' voor een paper ingestuurd en die was geaccepteerd door het programma commitee. Omdat ik pas relatief laat de reis boekte, was ik 'gedwongen' twee weken vakantie vooraan de conferentie te koppelen. In die twee weken ben ik, samen met mijn vrouw, van Los Angeles naar Portland gereden met de auto, een mooie tocht.

De conferentie begon op 27 juli met een welkomsreceptie. Dergelijke recepties zijn altijd goede gelegenheiden om kennis te maken met mensen waarvan je wel het email adres, maar niet het gezicht kent. Ook worden er afspraken gemaakt voor gesprekken later in de week.

2 Maandag 28 juli

De conferentie begint voor ons, sprekers al vroeg. Om 7:00 uur is een sprekers-ontbijt georganiseerd, waar de sprekers instructie zullen krijgen aan welke regels ze zich moeten houden als ze 'op het podium' staan. Het blijkt meer ontbijt dan instructie, maar dat is ook gezellig.

Na enkele huishoudelijke mededelingen wordt het spits afgebeten door Malcolm Clark, de voorzitter van TUG. Malcolm weet op zijn bekende wijze het publiek bezig te houden. De boodschap die hij brengt is dat wij TEXies te vaak weten te vertellen wat er allemaal niet deugt aan TEX, terwijl er te weinig verteld wordt wat TEX allemaal *wel* kan. Een voorbeeld hiervan is één van Malcolms stokpaardjes, de kombinatie van TEX en 'graphics'. In plaats van op te merken dat TEX er niet goed in is zou dit ook anders benaderd kunnen worden, Malcolm is „stunned how well TEX does do graphics". Er wordt volgens Malcolm te veel aandacht besteed aan de 1% van de problemen die TEX niet aan kan. De nadruk zou meer moeten liggen op de „portability" en „archivability" van de documenten die met TEX gemaakt worden.

In de loop van zijn betoog wordt zijn verhaal steeds meer een persoonlijke mening; speciaal wanneer hij het heeft over de vraag of er een opvolger van TEX moet komen. Zijn conclusie: laat TEX zoals het is en besteed aandacht aan de integratie van TEX's omgeving, de cyclus edit – TEX – preview – print.

De verdere ochtend is gewijd aan 'graphics and TEX'. De eerste spreker is David Salomon die rechthoeken van een schaduw voorziet door een TEX macro met argumenten te combineren met een stukje PostScript code. „It's very simple, easy to use, easy to modify" aldus David.

Robert Harris vertelt ons vervolgens over zijn ervaringen met het opnemen van foto's in TEX documenten. Hij maakt jaarboeken voor een hondenvereniging en moet daarin foto's van honden opnemen. Zijn resultaten met de huidige mogelijkheden, scanners en software, zijn niet slecht.

De ochtend wordt besloten door Jackie Damrau die het heeft over „Discovering Graphics in LATEX Documents". In haar organisatie worden veel handboeken geschreven, waarin regelmatig tekeningen van verschillende aard moeten worden opgenomen. De meeste zijn gemaakt op een MacIntosh en worden in PostScript formaat met behulp van een `\special` in een document opgenomen. Dit alles op verschillende platforms (Unix, VMS, Mac) en met verschillende PostScript vertalers (DVIlaser/PS, T2/Script, *Textures*).

Na de zogenaamde 'networking lunch', waarin men geacht wordt te discussiëren over een onderwerp dat op een briefje op de tafel ligt, gaat de dag verder met een verhaal van Neil Weiss getiteld „Incorporation of PostScript Figures using MG". Of dat iets met een befaamd automerk te maken heeft kan ik niet zeggen, omdat ik die tijd heb gebruikt voor een overleg met Ron Whitney over gecombineerde lidmaatschappen NTG/TUG.

De tweede voordracht wordt verzorgd door Victor Eijkhout. Hij licht een aantal tipjes op van de lollipopsluier. Met lollipop heeft Victor een poging gedaan het interface naar TEX in drie niveau's te splitsen, elk voor een andere doelgroep. De onderste laag is TEX zelf, voor de TEX-programmeur. Daarin heeft hij een taal geïmplementeerd die bedoeld is voor de document ontwerper. Die definiëert vervolgens het interface voor de gebruiker, het derde niveau. Aan de hand van een aantal voorbeelden laat hij zien hoe dit in elkaar steekt. Het lollipop formaat is niet af; zo is er geen ondersteuning voor tabellen en tekeningen, de ondersteuning voor wiskunde is beperkt. Victor vraagt om vrijwilligers die hem moeten helpen lollipop af te maken. Wat hij heeft zal via ftp beschikbaar gesteld worden[1], het adres zal in *TUGboat* gepubliceerd worden.

Voor de theepauze krijgen een aantal leveranciers de gelegenheid hun kunnen te tonen. De eerste is Barry Smith van Blue Sky Research. Hij geeft een zeer indrukwekkende demonstratie van hun nieuwste produkt, 'Lightning *Textures*'. In één window wordt de invoer ingetypt, terwijl in een ander window het resultaat direkt te zien is. Bij iedere toetsaanslag wordt het hele document opnieuw door TEX bewerkt. Als indicatie van de snelheid van deze versie van TEX vertelt Barry dat *The TEXbook* in 2 minuten verwerkt wordt.

Hierna neem Betsy Dale van Arbortext het woord om iets te vertellen over hun SGML implementatie op basis van TEX. Robert Harris van Micro Programs, een Arbortext distributeur, krijgt als laatste de kans iets over zijn bedrijf te vertellen.

Na de thee wordt een panelsessie gewijd aan graphics in TEX. Er wordt daar door een aantal mensen vloeiend PostScript gesproken. Eén van de discussie onderwerpen was het opnemen van kleur in TEX-documenten.

De TEXnisch inhoudelijke kant van de dag wordt afgesloten met een aantal workshops. Door mij werd de „Archive and File Management" workshop, geleid door Peter Abbot bijgewoond. Peter beschrijft de situatie in Aston met betrekking tot het archief en geeft enig inzicht in de plannen die leven. Zo komt er in Aston en public access 'gopher'. Een belangrijk resultaat van de bijeenkomst is dat wordt afgesproken ernaar te streven dat *alle* ASCII files in de archiven voorzien worden van de standaard headers, zoals voorgesteld door Nelson Beebe. Hiertoe zal Barbara Beeton kontakt opnemen met Don Knuth om ook de `plainTEX` en computer modern sources hiervan te voorzien.

De dag wordt tenslotte besloten met een wijn en kaas receptie die door Personal TEX, Inc wordt gesponsord.

3 Dinsdag 29 juli

De dinsdag start gelukkig niet zo vroeg als de maandag. Volgens het programma komen eerst bedrijven aan bod die in de tentoonstellingsruimte hun kunnen laten zien. Aan het woord komen achtereenvolgens:

- Mimi Jett van ETP, een bedrijf dat zich bezig houd met het produceren van boeken en tijdschriften en daarbij vooral met TEX en LATEX werken;
- Ami Hendrickson van TEXnology Inc. Zij laat wat voorbeelden zien uit haar eigen macropakket, macro TEX. Het pakket is nog steeds in ontwikkeling en zij wil te veel in te weinig tijd laten zien.
- Berthold Horn van Y & Y. Hij heeft samen met Bigelow and Holmes gewerkt aan de ontwikkeling van het lettertype Lucida Bright. Zijn missie is „TEX without bitmaps". Hij noemt nog de programma's van DVIPSONE dat een deel van TYPE 1 outline fonts kan 'downloaden', en DVIWINDO, een previewer voor MS-Windows die zowel met TYPE 1 als met TRUETYPE fonts overweg kan.

De eerste echte lezing van de dag wordt verzorgd door Bart Childs. De titel van zijn voordracht is „Literate Programming: A Practitioners (biased) View". Volgens hem heeft Knuth met het WEB-systeem wellicht een groter bijdrage aan de wereld geleverd dan met TEX. Hij gaat in op de vraag wat een goed WEB-programma is aan de hand van grafieken waarin de verhouding tussen het aantal regels code en het aantal regels commentaar wordt gegeven voor een aantal programma's.

De tweede lezing van de ochtend is gewijd aan het converteren van documenten. Dennis Arnon stelt een aanpak voor via een tussenstap. Hij gebruikt hiervoor een 'genre model', gebaseerd op de stelling:

> Families of attributed trees are good datastructures for modelling document genres.

Na een theoretisch betoog over contextvrije en en phylum/operator grammatica's laat hij aan de hand van een uitgereikt voorbeeld het resultaat zien van een programma dat op basis van zijn theorie werkt. Het is duidelijk dat hij nog wat werk te doen heeft.

Na de koffie mag Barry Smith meer vertellen over „A High-Performance TEX for the Motorola 68000 Processor Family". Voor het produkt 'Lightning *Textures*' had Blue Sky Research een versie van TEX nodig met een zo groot mogelijke snelheid. Om dat te bereiken is men ertoe over gegaan TEX in 68000 assembler te implementeren. De assembly-code uit de PASCAL compiler is aan de hand van een aantal profiling hulpmiddelen geoptimaliseerd. Het resultaat is dat TEX drie maal zo snel is geworden en $1/3$ van het aantal instructies nodig heeft om het *The TEXbook* te bewerken.

Het meest verrassende verhaal van de conferentie was dat van T.V. Raman, getiteld „An Audio View of TEX documents". Zijn verhaal is een gevolg van zijn PhD opdracht, waarin onderzoek doet naar methoden om LATEX documenten in gesproken tekst om te zetten. Zijn interesse in dit onderwerp is waarschijnlijk een gevolg van het feit dat Raman blind is. Hij werkt momenteel aan een twee-staps methode met een model op hoog abstractie niveau van wat een document is. Hij legt uit, nog problemen te hebben met een mengsel van structurele en vormgevingscommando's. Het basis probleem volgens hem is dat een gedrukt document twee-dimensionaal is terwijl audio maar een dimensie kent. Vooral bij wiskundige formules komt dit probleem om de hoek kijken. Uit zijn demonstratie blijkt dat hij het gebruik van verschillende fonts vertaalt door het gebruik van verschillende stemmen. Verschillende elementen van een document worden van elkaar onderscheiden door verschillende toontjes.

[1] Dat is inmiddels gebeurd, lollipop is beschikbaar op cs.utk.edu maar ook op LISTSERV@HEARN.BITNET

De laatste lezing voor de lunch is van Peter Abbott, die vertelt hoe hij het verenigingsblad van een locale historische spoorweg 'The Cornishman' maakt. Voorheen kwam het blad nooit op tijd uit; sinds Peter het met LaTeX maakt is de kwaliteit verbeterd en komt het blad op de geplande datum beschikbaar. Volgens Peter geldt: „TeX is a system for setting beautiful text."

De middag wordt gevuld met een panelsessie over TeX archieven en een TUG business meeting. De TUG conferentie zal in 1993 in Aston (Groot Britannië) worden gehouden. De datum ligt nog niet vast, maar eind juli is het meest waarschijnlijk. Het thema van de conferentie zal zijn „World Wide TeX".
Van het financiële front wordt gemeld dat TUG in 1991 een verlies heeft geleden van $ 6.000,– (dat is kleiner dan men gevreesd heeft). Echter door het herwaarderen van voorraden is het negatieve eindresultaat $ 25.000,–. Zoals het er op dat moment uit ziet zal de begroting voor 1992 worden gehaald. De contributie zal daardoor niet nog een keer verhoogd hoeven te worden. Om het TUG lidmaatschap voor studenten aantrekkelijker te maken is besloten het studentlidmaatschap van TUG voor 50% van de prijs van een 'normaal' lidmaatschap aan te bieden. Door verschillende oorzaken is het ledental dit jaar gedaald tot 3200.
TUG is op zoek naar zowel een nieuwe 'executive director' als naar een nieuwe voorzitter; Malcolm Clark zal per 31 december af treden.
Het bestuur meldt ook dat op dit moment hard gewerkt wordt aan een nieuwe versie van de 'bylaws' (statuten). Daarin wordt ook een nieuwe verkiezingsprocedure voorgesteld: de verkiezingen vinden plaats tijdens een TUG bijeenkomst en ieder jaar wordt de *helft* van het bestuur opnieuw verkozen. Om dit te kunnen bereiken wordt voorgesteld de zittingstermijn van de nieuwe voorzitter $2\frac{1}{2}$ jaar te laten zijn, terwijl de helft van de 'board' die volgend jaar verkozen wordt vanaf 1 januari 1994 een zittingstermijn heeft van $1\frac{1}{2}$ jaar, terwijl de anderen $2\frac{1}{2}$ jaar zitting dienen te nemen.

Na afloop van de vergadering hield Blue Sky Research open huis, alle conferentiedeelnemers waren welkom. Ze blijken een mooie verzameling boeken over typografie, boekdrukkunst en lettertypes te bezitten. Na nogmaals een demonstratie van lightning *Textures*, is iedereen het er over eens dat het zonde is dat dit alleen op de MacIntosh beschikbaar is.

De dag wordt besloten met een 'social event', een diner op de hoogste verdieping van een flinke flat. Er is een fraai uitzicht op Portland en de vulkanen (Mount Hood en Mount St. Helens) in de direkte omgeving.

4 Woensdag 30 juli

Net als dinsdag begint de dag met presentaties van 'exhibitors'.

- Als eerste mag de AMS vertellen welke diensten zij de TeX wereld aanbiedt. Voor de PostScript gebruikers wordt gemeld dat gewerkt wordt aan een versie van de AMS-fonts in Adobe type 1 formaat.
- Don Hosek van „Quixote digital typography" heeft een TeX consultancy bedrijfje. Hij heeft twee 'abonnementen' voor mensen die ondersteuning wensen. Je kunt bij hem voor $ 2.000,– een kwartaal lang net zo vaak bellen als je wilt of voor $ 400,– twintig telefoontjes plegen.
- Larry Bennet komt vervolgens reclame maken voor T-Edit, een pakket om het gebruik van TeX in een Dos omgeving te vereenvoudigen. Om het te kunnen gebruiken moet je echter wél in het bezit zijn van de KEDIT editor, REXX voor Dos en een kleuren monitor.

De eerste echte lezing wordt verzorgd door Kresten Krab Thorup[2]. Hij presenteert AUCTeX, een LaTeX edit mode voor emacs. Bij de nieuwste release (versie 6) is nu ook documentatie beschikbaar. De omgeving biedt mogelijkheden om met zeer weinig toetsaanslagen een environment toe te voegen, een deel van te tekst weg te commentariëren (of juist het %-teken weg te halen), zorgt voor 'pretty printing' van de ASCII bron van het LaTeX document en nog veel meer. Onderdeel van het pakket is ook het programma `lacheck` dat een 'consistency check' uitvoert op een LaTeX document. Het hele pakket is beschikbaar (via ftp) op iesd.auc.dk (130.225.48.4).

Na de koffiepauze komt Chris Rowley ons onderhouden over het LaTeX3 project. Hij vindt dat het doel waarvoor LaTeX ooit is ontworpen en gebouwd niet helemaal is bereikt. Het LaTeX3 project probeert nu dat doel beter te benaderen. In ieder geval zal er over het resultaat van het project uitgebreide documentatie beschikbaar komen[3]. Chris verklaart het feit dat men tot nu toe heel weinig resultaten uit het project heeft kunnen zien komen. LaTeX3 wordt geheel van de grond af aan opnieuw opgebouwd.

Na Chris komt Yannis Haralambous aan het woord. Zijn onderwerp is „Arab and Hebrew TeX revisited". Zijn stelling is: „TeX's strength is good Arabic typesetting.". Yannis heeft op basis van een boek over arabische boekdrukkunst en TeX–XeT een systeem gebouwd om klinkers *en* accenten correct te plaatsen. Eén van de moeilijke aspecten van arabische typografie is dat er zeer veel ligaturen voorkomen, ook van drie en vier tekens. Dat levert zo zijn eigen problemen op. De resultaten die Yannis laat zien, zijn (zoals altijd bij hem) indrukwekkend.

De ochtend wordt besloten met een lezing van James Hafner over „FoilTeX, a LaTeX-like system For Typesetting Foils". James werkt bij IBM en een 'foil' is IBM-taal voor een 'overhead sheet'. Hij claimt dat zijn

[2] die dinsdag al een optreden had als assistent van T.V. Raman.
[3] In Praag heeft Frank Mittelbach daartoe een overeenkomst met Addison & Wesley gesloten.

oplossing, die gebaseerd is op LATEX, flexibeler is dan SLITEX. Voor degene die de beschikking heeft over een kleuren PostScript printer bestaat de mogelijkheid kleurige 'foils' te maken.

De middagbijeenkomst begint met een verhaal van Anthony Starks over Dotex, een geïntegreerde omgeving voor TEX in een X-window omgeving. De tweede spreker, Dave Marks, heeft een macro pakket bovenop PostScript ontwikkeld om tekeningen te kunnen maken. Hij voegt daarmee een aantal commando's aan de PostScript taal toe. De voorbeelden die hij laat zien zijn fraai, maar de moeite die het gekost heeft om ze te maken is misschien wel erg groot.

Na de thee wordt de bijeenkomst voortgezet met een panelsessie, getiteld „Font Forum". De zitting begint met een serie inleidingen van de panelleden.

- Berthold Horn vertelt dat 'TrueType' fonts schaalbare, resolutie onafhankelijke 'outline' fonts zijn.
- Arthur Ogawa legt uit dat 'Multiple Master Fonts' langs 4 dimensies interpoleerbaar zijn.
- Yannis Haralambous geeft een overzicht van de beschikbare afbreekpatronen voor de verschillende talen die geschikt zijn voor de DC-fonts en de Cork font-encoding standaard.
- Chris Rowley benadrukt het belang van NFSS[4]. Hij legt uit wat het is, wat er mee kan en dat het echt niet alleen voor LATEX is.

Tijdens de discussie wordt gemeld dat in 1993 het door Didot-project een METAFONT-'school' wordt georganiseerd. Het doel is het maken van een didot lettertype met METAFONT.

Na afloop van de paneldiscussie zijn een aantal 'Birds of a Feather' bijeenkomsten gepland. Daarvan woon ik de LATEX3 BOF bij, waarin een lijst met taken voor vrijwilligers wordt uitgedeeld. Het is de bedoeling dat een aantal taken door mensen worden uitgevoerd die niet direkt bij de kern van het project betrokken zijn. De lijst zal ook in *TUGboat* worden gepubliceerd en op de bekende TEX archieven beschikbaar worden gemaakt. Voor elektronische discussie wordt verwezen naar LATEX-L@DHDURZ1.BITNET.

De dag wordt besloten met een 'LATEX3 fundraiser'. Hiertoe is door Malcolm Clark en Doug Henderson een Bowling toernooi georganiseerd. Per gespeeld spel moet $5,– worden betaald, waarvan een groot deel voor het project bestemd is. Zo'n 32 mensen doen mee en hebben een gezellige avond.

5 Donderdag 31 juli

Alweer de laatste dag van de conferentie. De dag begint, net zoals de vorige, met presentaties van 'exhibitors'. Vandaag komen aan het woord:

- Fred Osborne van TCI, het bedrijf dat 'Scientific Word' op de markt brengt. Scientific Word is een soort WYSINQWIG[5] editor voor TEX documenten.
- Ron Whitney en Cliff Alper van het TUG bureau. Ron vertelt dat op 30 september een nieuwe cursus, 'TEX for Publishers' voor het eerst gegeven wordt bij John Wiley & Sons in New York. TUG heeft vrijwilligers nodig en roept die nu op zich te melden. Er is onder meer behoefte aan mensen die TEXnische vragen kunnen beantwoorden, hulp bij de produktie van *TUGboat* en mensen die een TUG bijeenkomst willen organiseren.

De eerste lezing wordt verzorgd door Walter van de Laan en mijzelf. Onze presentatie gaat over de manier waarop bij PTT Research de kwartaal rapporten, die door veel verschillende mensen geschreven worden, samengesteld worden. De oplossing is gebaseerd op een mail-server die ervoor zorgt dat een ASCII text door LATEX bewerkt kan worden. Het eigenlijke rapport wordt in de batch met behulp van LATEX gemaakt.

Na de koffiepauze komt Robert McGaffy aan het woord over „SGML, C, and TEX for automatic tables". Hij gaat uit van een SGML beschrijving van tabellen en gebruikt TEX om de inhoud van een tabel te meten. Gegevens over hoogte, breedte en diepte van de cellen en de lengte van de tabel worden in een file opgeslagen. Die informatie wordt vervolgens gebruikt om de tabel zonder `\halign` constructie op papier te krijgen. Wat hij doet ziet er veelbelovend en ingewikkeld uit, maar het is nog niet klaar.

Mimi Burbank vertelt ons vervolgens hoe zij in haar instituut gebruik maakt van TEX voor een databank van publicaties. Uit de databank moeten op een aantal verschillende manieren overzichten gegenereerd worden 'om geldgevers tevreden te houden'.

De laatste spreker voor de lunch, Timo Knuutila heeft als onderwerp „How to Handle Multiple languages and Character Sets with TEX". Hij claimt dat zijn oplossing compatibel is met mijn babel systeem. Hij gaat op één punt een stapje verder dan babel; zijn systeem biedt ook de mogelijkheid voor een andere taal ook een andere fontfamilie te gebruiken. Hij introduceert vervolgens weer eens een uitbreiding op de cm-fonts, door hem xcm gedoopt. Zijn codevector is op ISO Latin-1 encoding gebaseerd.

Na de lunch wordt door de leiders van de BOFs verteld wat zij in hun sessies gedaan hebben. Dan volgt de laatste lezing van de conferentie. Die eer valt te beurt aan Harry Baldwin. Zijn voordracht heeft als titel „Using True Basic as an aid to writing TEX Documents". Hij heeft een uitgebreide databank met wiskundige vraagstukken opgebouwd, verdeeld in tien categoriën van elk 200 gelijkwaardige vragen. Uit die databank stelt

[4] NFSS staat voor 'New Font Selection Scheme' en is door Frank Mittelbach en Rainer Schöpf ontwikkeld en in *TUGboat* gepubliceerd.

[5] What You See Is Not Quite What You Get

hij proefwerken samen met behulp van een True Basic programma dat de vraagstukken voor hem selecteert.

De conferentie wordt besloten met een 'board roundtable'. Vrijwel het voltallige bestuur – niet iedereen is op de conferentie aanwezig – neemt plaats op een podium om vragen van de conferentie deelnemers te beantwoorden. Tijdens deze bijeenkomst wordt bekendgemaakt dat de netto opbrengst van de bowling avond ongeveer $ 750,– bedraagt. Een symbolische cheque wordt namens Frank Mittelbach door Chris Rowley zeer dankbaar in ontvangst genomen.

Formeel is de conferentie nu afgesloten, maar informeel nog niet, want 's avonds is een bijeenkomst in een proeflokaal van een lokale bierbrouwerij georganiseerd. Onder het genot van gratis bier (of iets anders) en een rondleiding door de brouwerij kan uitgebreid nagekaart worden over een succesvolle conferentie.

Nadat we van een aantal mensen afscheid hadden genomen met „Tot Praag!", vlogen we (na nog een dag 'sight seeing') via Canada terug naar Nederland.