

Fonts, Fonts, Fonts...

Franz Fiala, N, TGM

DSK-315..332, LIT-065

Terminologie

Als Font bezeichnen Schriftsetzer eine ganz bestimmte, bis ins Detail spezifizierte Schriftart, wie z.B.

Times-Roman, 12 Punkt, Kursiv,

da man früher für jede dieser individuellen Merkmale einen eigenen Satz Lettern brauchte.

Der Font-Begriff wird bei Windows etwas weiter gesehen: Ein Font sind hier alle Schriftgrößen mit einer gemeinsamen Bezeichnung, z.B. *Times-Roman-Kursiv*. Anders als beim alten Buchdruck läßt sich jede TrueType-Schrift beliebig skalieren. Eine Fontdatei mit der Endung TTF umfaßt alle Schrifthöhen dieses Schriftschnitts bis 127 Punkt.

Eine Textverarbeitung faßt vier solcher Schriftarten zu einer Windows-'Kleinfamilie' zusammen. Jede dieser Windows-'Kleinfamilien' umfaßt genau 4 Mitglieder: Normal(Regular), *Kursiv(Italic)*, **Fett(Bold)** und ***Kursiv-Fett(Bold-Italic)***. Jede Schriftartengruppe muß diese vier Mitglieder umfassen, wenn man die üblichen Attribute Fett und Kursiv in allen Kombinationen verwenden will.

Für viele Anwendungen reicht aber diese Variationsbreite eines Stils nicht aus. Man hat Bedarf nach einer besonders schmalen Schrift oder nach einer besonders breiten Schrift. Dafür sind in den üblichen Textverarbeitungen keine Attribute vorgesehen. Daher findet man diese weiteren Variationen eines Stils mit erweitertem Namen. z.B. ArialNarrow statt Arial. Diese Variationen bilden dann - nennen wir's einmal so, weil's so anschaulich ist - die 'Großfamilie' Arial; und die hat jetzt 8 Mitglieder. Die in der abgedruckten Sammlung vertretene Schriftart Switzerland bringt es - als Spitzenreiter der 'Schriften-Clans' - sogar auf 21 Mitglieder!

Urheberrecht bei Fonts

Schriftarten unterliegen ebenso wie Programme einem Schutz, da der Aufwand eine neue Schriftart zu kreieren einen beachtlichen Aufwand darstellt. Da wir Fonts aber nur als selbstverständliches Beiwerk zum Betriebssystem oder zu einem Programm verstehen, ist uns das oft nicht bewußt.

Bei der abgedruckten Tabelle wurde sorgfältig zwischen gekauften Fonts und Public-Domain-Fonts unterschieden. Alle Public-Domain-Fonts können Sie über den TGM-Diskettenservice beziehen, alle anderen erfordern den Kauf des Originalprogramms oder der Schriftsammlung.

Es gibt CD-ROM-Hersteller, die eine CD-ROM voll mit vom Autor ausdrücklich als Public-Domain deklarierten Programmen füllen (z.B. die CD-ROM Winware von CeQuadrat) und danach auf die CD-ROM den Vermerk drucken: 'Jegliches Kopieren verboten, alle Daten urheberrechtlich geschützt'. Wessen Urheberrecht ist da stärker, das des Autors oder das der Kopieranstalt? Wie kann man einen Font auf CD-ROM nutzen, wenn man ihn nicht kopiert?

Wahrscheinlich waren auch urheberrechtliche Gründe dafür mitverantwortlich, daß Microsoft nicht die Adobe-Fonts übernahm, sondern eine neue Darstellungsform in den TrueType-Fonts suchte. Obwohl sich die Schriftarten von Adobe und die korrespondierenden von Microsoft im Namen unterscheiden, sind sie bei oberflächlicher Betrachtung praktisch gleich. Man kann sich gut vorstellen, daß man bei Microsoft die TrueType-Fonts durch maschinelle Bearbeitung der Adobe-(oder anderer)Fonts erzeugt hat, statt sich hinzusetzen und einen eigenen Schriftschnitt zu generieren. Es entsprechen einander:

| Adobe | Microsoft |
|-------------|-----------------|
| Helvetica | Arial |
| Times Roman | Times New Roman |
| Courier | Courier New |

Wo ist der Unterschied? Während die Type-1 Schriften Bestandteil der PostScript Seitenbeschreibungssprache für Drucker sind (und mit dem Bildschirm nichts zu tun haben, es sei denn, über den Adobe-Type-Manager) und daher gemeinsam mit PostScript eine mächtige Einheit bilden, sind die TrueType-Fonts ausschließlich Beschreibungen von Schriftarten für ihre Darstellung am Bildschirm und am Drucker und enthalten keine weiteren Grafikbefehle.

Ist alles PublicDomain, was man unter diesem Titel erwirbt?

Wahrscheinlich nicht: Beispiel: Aus dem Schriftenverzeichnis der Firma Linotype kann man Namen, wie American Typewriter, Avant Garde, Baskerville, Frutiger, Aachen, Bodoni und viele andere finden, die ebenso in der nachfolgend abgedruckten Liste zu finden sind. Der Autor hat diese Schriften in Form von Public-Domain-Quellen und CD-ROMs erworben und stellt Sie den Lesern über das Diskettenservice zur Verfügung.

Nicht ganz klar war die Einordnung von Schriften, die durch eigene Nachbearbeitung oder Konvertierung aus einem urheberrechtlich geschützten Font entstanden sind. (In den nachfolgenden Tabellen waren das die Corel-Draw-Sonderzeichensätze, die mit dem Programm Font-Monger ins True-Type-Format konvertiert wurden.) Sicherheitshalber wurden diese Fonts als 'geschützt' nicht in die Fontsammlung aufgenommen.

Singles und Familien

Es gibt Schriften, die es nur in einer Variante gibt ('Singles'), wie viele der Zierschriften und andere, die Familien bilden. Diese sind für Fließtexte besonders wertvoll.

Windows-Familien

Bei Windows bilden die mitgelieferten Schriften Arial, Courier New und Times New Roman jeweils eine Familie mit 4 Mitgliedern (Normal, **Bold**, *Italic* und ***Bold-Italic***). d.h., wenn man in einem Textverarbeitungsprogramm *kursiv* oder **fett** oder ***beides*** schreibt, verwendet man jeweils eine unterschiedliche Schriftart derselben Familie.

Schaut man etwas tiefer in die Zusammenhänge, nämlich in WIN.INI, findet man, daß Windows für jedes Familienmitglied eine eigene Schriftart verwendet, d.h. Bold und Italic werden nicht etwa berechnet sondern durch eigene Zeichen dargestellt. Sie

mehr. Besser ist es, weniger Schriften gleichzeitig zu laden. Zwei voll bedruckte Seiten, wie in den nachfolgenden Beispielen, ist die Grenze bei WinWord.

Auch die Ladezeit von Windows nimmt ziemlich zu, wenn man die Schriftenzahl ungewöhnlich erhöht.

Druckerprobleme

Glauben Sie nicht, daß das alles wäre: PostScript ist ein Quasi-Standard und man ist, pardon, man war bis jetzt, gut beraten, hatte man einen PostScript-Drucker. Ein PostScript-Drucker hat 31 eingebaute Adobe-Schriften - einzelne Namen wurden schon erwähnt - und ist für Textverarbeitungen wie WORD für DOS eine tolle Sache, da man alle Schriften stufenlos skalieren kann und sie auch nicht downloaden muß. Bei Windows-3.1 fällt einem in der Grundeinstellung auch gar nichts besonderes auf, alles funktioniert wie gewohnt. Kommt man allerdings auf die Idee, etwas anders geformte TrueType-Fonts zu verwenden, als die, im Drucker vorrätigen, kommt es zu merkwürdigem Verhalten des Druckers, er meint zu wenig Speicher zu haben, 3 vorhandene MB scheinen zu wenig zu sein. Gleichzeitig fehlerfrei ausdrückbare TrueType-Schriften: ca. 8. Und warum es bei den Standard-Schriften nicht auffiel? Der PostScript Druckertreiber in Windows hat eine Ersetzungstabelle und wenn man weiter nichts unternimmt, ersetzt er Arial durch das im Drucker vorhandene Helvetica und dem Laien fällt der Unterschied wegen der Ähnlichkeit der Schriftarten gar nicht auf. Jede nicht im Drucker vorhandene Schriftart bewirkt zwei unangenehme Dinge: 1. Die Bildaufbauzeit steigt drastisch, man meint an einem XT zu sitzen, 2. Die Ladezeit zum Drucker steigt unglaublich an, man hat das Gefühl, es werden alle Buchstaben eines Fonts in den Drucker übertragen auch wenn nur zwei davon gebraucht werden, (und es ist wahrscheinlich auch so). 3. ab 8 TrueType Fonts ist es aus (no virtual Memory am Drucker). Der Ausbau des DruckerSpeichers auf 5 MB (mehr geht nicht) bewirkte, daß man jetzt 28 Fonts pro Seite darstellen kann aber mehr auch nicht.

Und wie kann man dann mehr Fonts darstellen? Zurückschalten in den HP-Laserjet-Modus (bei dem aber andere schöne Dinge, wie z.B. Grauwerte nicht funktionieren) und siehe da, die Seiten werden bedeutend schneller und vor allem mit beliebig vielen Fonts aufgebaut. (Es werden ja auch nicht die Schriften, sondern nur die Bildpunkte geladen). So sind auch die nachfolgenden Fontausdrucke entstanden: Jede Seite wurde zunächst im HP-Laserjet-Modus mit den Schriftzeichen bedruckt und danach im PostScript-Modus mit den Kopf- und Fußzeilen und den Zeichensatztabellen.

Wermuthstropfen: Die PC-NEWS werden in Spiegelschrift auf eine FOLEX-Folie gedruckt, um Filmkosten zu ersparen, und gerade jene Seiten, die eine hohe Druckqualität erfordern würden, wie eben die Fonttabellen, können nur ungespiegelt gedruckt werden, da das Spiegeln nicht eine Eigenschaft von Windows, sondern eine Eigenschaft des Druckertreibers ist.

Weitere Schwierigkeiten bei vielen Schriften

Jede Schrift hat einen Namen: oft verwenden Schriften aus Public-Domain-Sammlungen Bezeichnungen, die bereits anderswo existieren. Will man beide Zeichensätze gleichzeitig verwenden, muß man die Fontbezeichnung in einer den beiden TTF-Dateien verändern. Beispiel: Die Fonts COURIER NEW aus der Windows-Schriftensammlung und die Schrift COURIER-IBM0 haben denselben Stil aber verschiedene Zeichensätze im oberen Zeichenbereich. Für diese Besonderheiten muß der Name des Fonts geändert werden.

'Single' oder Familie?

Jede Schriftart hat einen Familiennamen. Nach diesem Namen wurde die Fontsammlung geordnet; er steht an der letzten Stelle in der Tabelle. Kommt dieser Name nur ein einziges Mal in einer Schriftartensammlung vor, ist es ein 'Single'. Ein wirkliches 'Single' ist z.B. Ambrosia.

Eine Familie ist eine Gruppe von Schriftarten, die durch einen gemeinsamen Stammmamen verbunden werden, wie z.B. Agate oder AtechBrush. Die Zusatzbezeichnung 'Bold' oder 'Hollow' deutet auf einen besonderen Stil der Schriftart hin.

In einem Windows-Textverarbeitungsprogramm werden alle diese einzelnen Schriften als eigener Font geführt. In der ersten Spalte nach der Schriftprobe sind alle diese Schriften mit einem N gekennzeichnet.

Es gibt aber noch engere Familienbeziehungen, wie zum Beispiel die von Arial oder Avalon. Hier ist für viele verschiedene Schriftstile der 'Familiename' gleich (und er erscheint auch nur als ein einzelner Namen im Textprogramm). Unterschieden wird er durch ein zusätzliches Attribut, welches in Windows die Zustände Bold, Italic und Bold+Italic haben kann. In der ersten Spalte nach der Schriftprobe sind die Familienmitglieder mit B, I oder BI gekennzeichnet. (Der Regular-Stil heißt auch hier N.)

Arial und Avalon bieten gerade die 4 Schriftstile für Windows-Textverarbeitungen an. Für weitere Anverwandte wäre in diesem Konzept ohnehin kein Platz, sie müssen unter einem eigenen Namen geführt werden. Ein imposantes Beispiel für eine 'Großfamilie' ist Switzerland, weiter hinten.

Die Tabelle zeigt, daß eine weitaus größere Anzahl von Attributen zu einer Schriftartenfamilie möglich wäre.

Schriftdicke: Hier sind üblich (von dünn zu dick): Thin, Light, Regular, Medium, Book, Bold, Black, oft mit weiteren Zusätzen, wie Extra- oder Semi-.

Die **Neigung** wird durch ein Oblique oder Italic gekennzeichnet.

Die **Schriftweite** mit Condensed, Normal und Expanded, wobei diese Bezeichnungen noch gemeinsam mit den Attributen Ultra-, Extra- oder Semi- vorkommen.

Häufig sind auch ein **Buchstabenurrisse** zu finden, die man Hollow bezeichnet.

Theoretisch könnte eine Schrift der Familie **Super** die Attribute:

Semi-Bold Oblique Ultra-Expanded Hollow

tragen, d.h. übersetzt: Halbfett, Kursiv, gestreckt und im Umriß.

Eine Familie, die diese Attribute durchaus ausnutzt (mit Ausnahme von Hollow) ist Switzerland, weiter hinten.