

Immo Hüneke

OpenType und Unicode UTF

Ihre Auswirkungen auf Ligaturen und besondere Schriftzeichen wie Lang-f und Rund-r

Die immer fortschreitende Rechner-Technik hat uns zwei neue Begriffe beschert: Unicode und OpenType. Was bedeuten diese Bezeichnungen, und stellen sie für Schriftfreunde einen Fortschritt oder einen Rückschritt dar?

Beide Entwicklungen entwachsen dem Bestreben, aus einem Wirrwarr von unterschiedlichen Systemen eine einheitliche Norm zu machen. Diese soll es ermöglichen, mit ein und demselben Schriftsatz auf jedem beliebigen Rechner in jeder beliebigen Sprache zu arbeiten (selbst Sonderbereiche wie das internationale phonetische Alphabet sind berücksichtigt worden).

UNICODE

Die Unicode-Norm wurde durch das Unicode Consortium festgelegt. Unicode teilt jedem Zeichen jeder beliebigen Sprache einen Code von den 65 535 verfügbaren Codes zu.

Das lange „f“ ist tatsächlich vertreten: es kommt als Zeichen 017F im Abschnitt „Latin Extended-A“ vor. In der Anmerkung dazu heißt es: „Bis ins 18. Jahrhundert in Antiqua-Schriftarten gebräuchlich; wird derzeit in Frakturschriften und gaelischen Schriften gebraucht.“ Ein rundes „r“ ist leider nicht aufzufinden.

Diakritische Markierungen (z. B. Akzente, Umlaute) folgen jeweils dem dazugehörigen Buchstaben. Die häufigsten Kombinationen (z. B. ä, ö, ü) sind auch als eigenständige Zeichen im Unicode-Verzeichnis aufgeführt.

Bis zu 80 häufig vorkommende Ligaturen sind vorgesehen (FB00–FB4F). Die ersten 16

davon sind für lateinische Schriftzeichen vorbehalten. In der neuesten Ausgabe 3.2 der Unicode-Norm sind jedoch erst sieben dieser Zeichen festgelegt:

FB00	ff
FB01	fi
FB02	fl
FB03	ffi
FB04	ffl
FB05	ft (mit langem „f“)
FB06	st (mit rundem „s“ — wahrscheinlich für englische Stellenwörter wie 21 st)

Weitere häufige Kombinationen wie ft, tt, fi, ch und cf sind nicht vertreten. Die Begründung dafür ist kompliziert.

Ursprünglich hatte die Unicode-Norm überhaupt keine Ligaturen vorgesehen, wurde dann aber gezwungen, die oben aufgeführten Ligaturen in den Zeichensatz aufzunehmen, um die Umsetzung gewisser schon gespeicherter Texte in Unicode zu ermöglichen.

Ob gewisse aufeinanderfolgende Schriftzeichen zu Ligaturen verbunden werden, ist vielfach eine Frage des typographischen Stils, der Besonderheiten des Schnitts, der Regeln der Schriftsprache, ob an der gegebenen Stelle eine Worttrennung vorkommt usw. Deshalb wird empfohlen, die Texte ohne Ligaturen abzuspeichern und erst bei ihrem Satz (d. h. auf dem Bildschirm oder auf Papier oder anderem Schriftträger) die entsprechenden Regeln einzuschalten. Die neueste Version räumt ein, daß in manchen Fällen die Wortbedeutung eine Rolle spielt. Bei der Wiedergabe hat die Un-

wendung meist keine Ahnung davon, so daß im Urtext die Möglichkeit gegeben sein muß, ggf. Ligaturen zu verhindern bzw. speziell hervorzu-rufen. Dafür wurden eigens zwei nichtdruckende Zeichen angelegt.

Dieses Prinzip wird im OpenType-System angewandt. Die vom BfD verbreiteten Programme Ligaturix und MacFrakturix wenden sehr ähnliche Regeln an, um Texte aus lateinischer Belegung in eine (nicht standardisierte) Fraktur-Belegung umzuwandeln (wobei allerdings auch die Regeln für Lang- und Rund-S eingeseht werden, anders als bei Unicode).

OPENTYPE

OpenType wurde im Jahr 1997 durch gemeinsamen Beschluß von MICROSOFT und ADOBE standardisiert, erregte jedoch bis 2001 wenig Aufsehen. Es handelt sich um eine Erweiterung des TrueType SFNT-Formats, das Schriftzeichenumrisse sowohl im TrueType- als auch im Postscript-Format enthalten kann. Wenn eine OpenType-Datei Postscript enthält, endet ihr Name mit der Erweiterung .otf, andernfalls mit .ttf.

OpenType-Dateien sind unverändert sowohl für Windows- als auch für Macintosh- und UNIX/Linux-Rechner verwendbar.

Die Belegung der Schriftzeichen in einer OpenType-Datei beruht auf der Norm Unicode (siehe oben).

OpenType unterscheidet zwischen Zeichen („characters“) und Figuren (bei OpenType als „Glyphen“ = „glyphs“ bezeichnet). Jedes Zeichen hat einen einmaligen Code im Unicode-System, kann aber verschiedenartig ausgeprägt werden. In den Frakturschriften sind wir vertraut mit diesem Prinzip: beispielsweise können die Großbuchstaben eines Schnitts durch eine Garnitur Zierversalien erweitert werden, die dann nach Gutdünken des Auftraggebers oder des Setzers anstelle der schlichten Großbuchstaben eingeseht werden können, eventuell

nur am Anfang eines Absatzes oder Kapitels. Ein anderes Beispiel sind die verschiedenen Ausführungen der Ziffern 0–9 (Normal- und Mediaevalziffern), die in vielen Schriften zu finden sind.

Ein Zeichen kann auch durch die Zusammenfassung mehrerer Figuren wiedergegeben werden (zum Beispiel akzentuierte Buchstaben) oder umgekehrt kann eine Figur eine Reihe von Zeichen darstellen — das Beispiel „ffi“ als Ligatur wird ausdrücklich in der Beschreibung erwähnt.

OpenType kann auch Schnitte in verschiedenen Graden einer Schrift beinhalten und je nach gewähltem Schriftgrad den geeignetsten Schnitt anwenden.

Eine Schrift mit Ligaturen, die den Umfang der wenigen im Unicode-System vorgegebenen Ligaturen übersteigt, kann daher trotzdem theoretisch zu einer OpenType-Schrift aufbereitet werden. Es kommt darauf an, die Regeln zur Ligaturformung orthographiegerecht und kunstgerecht zu formulieren. Hierzu dienen Anwendungen wie GOTE, PFAEdit, Pyrus Font-Lab und Microsoft VTT, sowie die genauen Anweisungen unter <http://partners.adobe.com/asn/developer/type/>. (Anmerkung: Letraset Font-Studio ist nach der Meinung einiger Experten noch immer die allerbeste Anwendung zur Zeichnung und Bearbeitung von Postscript-Schnitten, die dann jedoch durch eins der neueren Werkzeuge [Tools] zu OpenType umgewandelt werden müssen. Das Schrift-erstellungsprogramm Fontographer soll angeblich katastrophal sein!)

OpenType-Schriften, die solche „fortgeschrittenen“ Merkmale aufweisen, werden als OpenType Pro bezeichnet. Man kann sie daran erkennen, daß sich irgendwo in ihrem Dateinamen bzw. in der Schriftbezeichnung das Kürzel Pro befindet.

Bei den ADOBE-Anwendungen PhotoShop und InDesign, sowie in zunehmend mehr Anwendungen von anderen Herstellern, kann der

Sezer die Fähigkeiten der Pro-Schriften voll einsetzen, indem er automatische und wahlweise Ligaturen, Zierverfälschungen, Textziffern, Brüche, hochgestellte Kleinbuchstaben usw. von einem Menü aus abrufen. Auch kann der Benutzer für jedes beliebige Schriftzeichen auf dem Bildschirm alle anwendbaren alternativen Figuren anzeigen lassen und gegebenenfalls in den Text einfügen.

Abchluss

Mit der Einführung zuerst des Lichtsatzes und dann des vollelektronischen Rechneratzes entfielen viele der Feinheiten, die sich im Laufe der Jahrhunderte bei dem Satz mit beweglichen Lettern eingeschliffen hatten. Wahre Kenner der Schwarzen Kunst haben diese Entwicklungen mit Bedauern wahrgenommen. Wir können uns freuen, wenn durch die Verbreitung von OpenType und den darunterliegenden Techniken auch bei neuen Schriftstücken das gewohnte Schriftbild wieder zum Leben erweckt wird.

Übrigens werden uns in Kürze auch im Weltnetz gepflegte Schriften begegnen. Das kostenlose Werkzeug WEFT ermöglicht es, ausgewählte Teile von OpenType-Dateien an Web-Seiten anzufügen, so daß der Text in der bestmöglichen Form wiedergegeben werden kann.

Schrifttum:

- MacWorld vom 20. August 2001 — Webseite: http://www.macworld.com/2001/08/20/adobe_opentype.html
- Normungsvorschrift Unicode — Webseite: <http://www.unicode.org/>
- Beschreibung von OpenType — Webseite: <http://www.adobe.com/type/opentype/main.html>
- Beschreibung von Visual TrueType — Webseite: <http://www.microsoft.com/typography/tools/vtt.htm>
- Beschreibung von WEFT — Webseite: <http://www.microsoft.com/typography/web/embedding/weft3/>
- Kurzbeschreibungen vieler Schriftenanwendungen — Webseiten: <http://cgm.cs.mcgill.ca/~luc/editors.html> und <http://jeff.cs.mcgill.ca/~luc/maceditors.html>



**Nur durch die Schrift erhalten sich die Toten
im Andenken der Lebenden, verkehren die Entfernten
miteinander, als stünden sie sich zur Seite.
Nur die Schrift allein bewahrt die köstlichen Gedanken
der weisen Männer und Aussprüche der Götter,
ja selbst alle Philosophie und Wissenschaft,
und übergibt sie immer von Jahrhundert
zu Jahrhundert den kommenden Geschlechtern.**