

OpenType und Unicode UTF

Ihre Auswirkungen auf Ligaturen und besondere Schriftzeichen wie Langſ und Rundſ Immo Hüneke

Einleitung

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 erwachsen dem Bestreben, aus einem Wirrwarr von unterschiedlichen Systemen eine einheitliche Norm zu machen. Diese soll es ermöglichen, mit ein und demselben Satz 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 den Unicode Consortium festgelegt. Unicode teilt jedem Zeichen jeder beliebigen Sprache einen Code von den 65535 verfügbaren Codes zu.

Das lange «ſ» 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.

Diafritische Markierungen (z.B. Akzente, Umlaute) folgen jeweils dem dazugehörigen Buchstaben. Die häufigsten Kombinationen (z.B. Å, 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	ſt (mit langem «ſ»)
FB06	st (mit rundem «s» – wahrscheinlich für englische Stellenwörter wie «21st»)

Weitere häufige Kombinationen wie ft, tt, t, ch und c 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 Regeln für den Satz von Ligaturen einzuschalten. Die neueste Version räumt ein, daß in manchen Fällen die Wortbedeutung eine Rolle spielt. Davon hat die Wiedergabe-Software meist keine Ahnung, so daß im Urtext die Möglichkeit gegeben sein muß, ggf. Ligaturen zu verhindern bzw. speziell hervorzurufen. Dafür wurden eigens zwei nichtdruckende Zeichen angelegt.

Dieses Prinzip wird im OpenType-System angewandt. Die vom WfdS verbreiteten Anwendungen *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 langes und rundes «s» eingesetzt 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 «.tff».

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 *Glyphen* («glyphs»). 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 eingesetzt werden können, eventuell nur am Anfang eines Absatzes oder Kapitels. Ein anderes Beispiel sind die verschiedenen Ausführungen der Ziffern 0-9, die in vielen Schriften zu finden sind.

Ein Zeichen kann auch durch die Zusammensetzung mehrerer Glyphen wiedergegeben werden (zum Beispiel akzentuierte Buchstaben) oder umgekehrt kann eine Glyphen 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 FontLab* und *Microsoft VTT*, sowie die detaillierten Anweisungen unter <http://partners.adobe.com/asn/developer/type/>. (Anmerkung: *Letraset FontStudio* 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 Tools zu OpenType umgewandelt werden müssen. Fontographer ist angeblich katastrophal!)

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

Abschluß

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 Internet gepflegte Schriften begegnen. Das kostenlose Werkzeug WEFT ermöglicht es, ausgewählte Teile von OpenType-Dateien an Webseiten anzufügen, so daß der Text in der bestmöglichen Form wiedergegeben werden kann.

Schrifttum

MacWorld vom 20. August 2001 – http://www.macworld.com/2001/08/20/adobe_opentype.html

Normungsvorschrift Unicode – <http://www.unicode.org/>

Beschreibung von OpenType – <http://www.adobe.com/type/opentype/main.html>

Beschreibung von Visual TrueType – <http://www.microsoft.com/typography/tools/vtt.htm>

Beschreibung von WEFT – <http://www.microsoft.com/typography/web/embedding/weft3/>

Kurzbeschreibungen vieler Schriftenanwendungen – <http://cgm.cs.mcgill.ca/~luc/editors.html>

und <http://jeff.cs.mcgill.ca/~luc/maceditors.html>