

ISO/IEC JTC1/SC2/WG2 N 2657

2003-10-15

Universal Multiple Octet Coded Character Set International Organization for Standardization Organisation internationale de normalisation Международная организация по стандартизации

Doc Type: Working Group Document

Title: Additional information on typesetting Fraktur

Source: Asmus Freytag
Status: Expert contribution
Action: For information

Related: See also N2655 as well as N2639 and N2647

The discussion of recent proposals, among them N2636, N2639 and N2647 has involved a discussion of the rules for typesetting Fraktur. The current document attempts to collect the information available to this author in order to provide a minimum of further background information.

Fraktur is a typographical style that was popular in some countries until the early 20th century. It is dense in the horizontal direction, emphasizing the vertical strokes especially in lower case letters, but also embellishing the capital letters. Both aspects make it difficult to read for people not used to it. However, its ready availability as a font style in Germanic countries has encouraged scientists and scholars to borrow letter and character shapes for unrelated uses.

Typesetting Fraktur

The rules for typesetting Fraktur differ from those of typesetting modern type styles, even for the same languages.

The following samples are from a 1911 book typeset in Fraktur. We can assume that it is a representative example, of average typographical quality. It is neither a newspaper nor did the publisher seem to have lavished extra typographical care. In fact, by reading it closely we discover that while the proofreader did not let any obvious spelling or punctuation errors slip through, the same is not true for purely typographical features. The latter show some interesting and possibly unintentional inconsistencies.

Hyphen

As a work of popular science, the book cited here uses several words that are hyphenated, something that is much more uncommon in German than, for example, in English.

Additional information on typesetting Fraktur

As you will note, in the sample below all three uses of HYPHEN are rendered consistently as a set of two short upward slanted lines. That demonstrates a clear case for a font shift: using a different symbol while retaining the properties of the regular hyphen.

schwärzlichen Ton, je nach den Eigenschaften des anzewandten Entwicklers; sehr schöne Resultate gibt u. a. der Eikonogen: und Skycin-Entwickler, schwarze Bilder liefert der Methol: Sydrochinon: Entwickler. Natürlich muß das Entwickeln in der Dunkelkammer bei rotem Licht geschehen.

Das Exponieren ist, wie es auch bei Laterna magica-Borstellungen der Fall ist, in einem vollständig verdunkelten Raume vorzunehmen. Das Bromsilberpapier darf weder vor noch nach de: Exposition von einem Strahl Tages- oder Lampenlicht getrossen werden, widrigenfalls verschleierte Bilder entstehen. Man achte deshalb besonders auch darans,

Note that the use of space around the hyphen appears to be inconsistent, unless the discrepancy can be ascribed to the need for line justification.

Long s

Fraktur text uses the long s. The last line of the sample above shows that long s is usesd everywhere, except at the *end* of words, including words that have been combined into a compound (e.g. des-halb). Because of compound words, the decision when to apply a long s cannot be automated.

Foreign Words

In some situations foreign words in Fraktur text get typeset as Antiqua. This is analogous to the use of Katakana for foreign words in Japanese context, or the use of italics for the same purpose in English, but with the twist that the cited foreign word appears *as it would have been written in the source text*, since most other languages used Antiqua, and not Fraktur. Here are two examples

niedersten, zu den Bilzen gehören. Mit Hilfe eines solchen Bakteriums, des Bacillus phosphoreus aureus, hat sich Professor Molisch in Prag eine Bakterienlampe konstruiert, die der Johanniskäferlampe des japanischen Physikers Muraokasehnlich ist, konnte er doch gleichfalls

Kunst wurde das Umrifzeichnen von der Mitte des 18. Jahrhunderts ab und damals tauchte auch die Bezeichnung "silhouettieren" auf, die von dem französischen Finanzminister Etienne de Silhouette herrührt, der wenig beliebt war und den man deshalb möglichst lächerlich zu machen suchte. Man bezeichnete alles, was ärmlich aussah, als "a la Silhouette" und darunter auch die Schattenbilder, um ihre Aermlichkeit und Billigteit gegenüber den teureren Oelgemälden hervorzuheben. Die Bezeichnung

Additional information on typesetting Fraktur

As can be seen from the foregoing example, foreign names are often not treated the same way as foreign words. This can lead to interesting complications, to wit, the insertion of the Antiqua letter 'è' in the middle of a word otherwise typeset in Fraktur:

kommnete dadurch die Camera obscura beträchtlich. Genau dieselben Gründe waren es, die dazu führten, in photographischen Apparaten Linsen zu verwenden. Der Franzose Nicephore Nièpce (1765—1833) dachte zuerst daran, die in der mit einer Linse versehenen Camera

Hyphenating foreign words

Text set in Antiqua uses the regular hyphen. If a hyphenated term is of mixed German/foreign origin, the Fraktur hyphen is used, *except* between two parts that are in Antiqua. Such examples are not very common, except depending on the subject matter.

Ligatures

Fraktur uses a richer set of ligatures than Antiquua text. The most common ones in the samples presented here are the ch and st ligatures.

Sperrsatz

Several of the samples also show the use of letter s p a c i n g (German: Sperrsatz) to highlight a term. The use of Sperrsatz in German is no longer as common as it was in Fraktur, but it is still common enough to make the use of increased letterspacing an undesirable option in laying out German text.

One interesting feature of Sperrsatz is the fact that many common ligatures are maintained, as in the following example.

Körper das Licht mehr oder minder durchlassen, unterscheidet man durch = sicht ig e und halbdurchsichtige oder durch scheinen de. Die Körper, die kein Licht hindurchlassen, werden undurch sicht ig e genannt. Das Licht pflanzt sich in geraden Linien fort, die wir Lichtstrahlen

Older texts

Older texts in Fraktur have additional interesting conventions. Here's a scan from the -Vorrede- of Dr. Johann Jacob Rambach's "Neun Buß-reden über auserlesene Texte [usw]"), 1736.

In the upper right quadrant you'll see "procuri[e]ret" and "elabori[e]ren" in mixed typographies, Fraktur/Antiqua, with the German ending on the Latin loan word set in Fraktur. (Sample courtesy of Bernard S. Greenberg).

The Vorrede uses superscripted 'e' instead of the two dots for an umlaut, which is something that can be seen quite often in older works. As it is a systematic change, it would be implemented by using a font that provides the three vowels A O and U with supercripted 'e' instead of umlaut.

Vorrede.

Vorrede.

und andern so viel Benfall gefunden, daß dieselben in der Oster-Messe des vorigen Jahres bereits zum drittenmal aus der Presse gehoben worden. Wiewol nun der selige Herr Auctor mehrere nicht weniger erbauliche Bußreden, so lange er in Halle gestanden, össendlich gehalten: so wolte doch die wichtige Veränderung, die eben am Ostern 1731. mit dem selben vorging, nicht gestatten, die übrigen hinzuzuthun; daher Er mit den gedachten sieben Reden den fasciculum schliessen muste.

Nachdem wir aber nach desselben Abzug nach Giessen, ben unterhaltner Correspondenz, den sel. Herrn Superintendenten mehrmalen um eine Fortsehung der Buß-Neden ersuchet hatten: wurden wir unter andern in einem Schreiben, de dato Giessen den 21. Sept. 1733. folgender Antwort dieses Punktes wegen gewürdiget: Von meinen in Halle gehaltenen Buß-Predigten habe keine

mehr ben der Hand, die verbotenus nachgeschrieben worden. Sie aber aus der disposition, die ich gemacht, als aufs neue zu elaboriren, erstordert mehr Zeit, als ich übrighabe. Könten auser denen, die schon gedruckt sind, die übrigen Zuß-Predigten, so verbotenus nachgeschrieben, procuriret werden, so tente noch eher Nathanschaffet werden.

Run unterlieffen wir zwar nicht, ale len moglichen Fleis anzuwenden, die etwa noch in Sectionen vorhandene Buß, Reden in Halle ausfindig zu machen: Konten aber ben des sel. Mannes Leben foglicklich nicht werden, durch die bloße Correspondenz zu unserm Zweck zu gelangen; bisich endlich an der Jubilate-Meffe des verflossenen Jahres das liebe Salle animi gratia einmal besuchte, welches ich seit 14 Jahren nicht mehr geseben hatte. Denn daselbst erhielt ich, nicht ohn besondere Fingung Gottes, ben einem treuen Anechte Christi sichere Rachricht, wie und ben wem ich des verlangten wurde theilhaftig werden kon-

Note that the term Bußrede can appear with and without a hyphen (Buß-Rede and Bußrede). Several other compound nouns are hyphenated, contrary to modern German usage.

Finally note the continuation of lines in the bottom margin, a practice found mostly in earlier works.

References

The bulk of the Fraktur samples are taken from

Dr. Albert Neuburger, Ergötzliches Experimentierbuch, Ullstein & Co., Berlin 1911

A fairly complete set of rules for the orthography (and the typesetting) of Fraktur can be found in

Der Große Duden, Band 1, *Rechtschreibung*, Bibliographisches Institut, 1968, Mannheim, Zürich.