

# Kurzbeschreibung – `german.sty` (Version 2.4a)

Bernd Raichle

12. April 1992

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Laden der Style-Option</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Verwendung</b>	<b>1</b>
2.1	Befehle . . . . .	1
2.2	Wichtige Änderungen seit Oktober 1987 – <code>T<sub>E</sub>X 3</code> . . . . .	2
2.3	Verwendungsbeispiele . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Sonstige Bemerkungen</b>	<b>5</b>
4.1	Allgemeines . . . . .	5
4.2	Obsolete Befehle aus <code>german.sty</code> , Version 1 . . . . .	6
4.3	Änderungen seit Version 2.0 (Oktober 1987) . . . . .	6

### Zusammenfassung

Beim 6. Treffen der deutschen `TEX`-Interessenten in Münster (Oktober 1987) wurde Einigung über ein „Minimal Subset von einheitlichen deutschen `TEX`-Befehlen“ erzielt, das seitdem an allen Installationen von `TEX` und `LATEX` durch die Style-Option „`german`“ zur Verfügung stehen und für deutschsprachige Texte verwendet werden soll. Damit wird erreicht, daß alle `TEX`- und `LATEX`-Dokumente, die diese Befehle enthalten, problemlos von einem Rechner zum anderen übertragen werden können.

## 1 Laden der Style-Option

Vor der Verwendung der durch die Style-Option „`german`“ zusätzlich zur Verfügung gestellten Befehle muß die Style-Option geladen werden.

Unter `plain-TEX` wird dazu der `TEX`-Befehl

```
\input german
```

benutzt, mit `LATEX` wird die Style-Option innerhalb des optionalen Arguments des `\documentstyle`-Befehls, z. B. mit

```
\documentstyle[11pt,german]{article}
```

angegeben.

## 2 Verwendung

### 2.1 Befehle

Der in Münster festgelegte Befehlssatz umfaßt die folgenden Befehle:

- "a als Abkürzung für \a (Umlaute, wie ä) – auch für alle anderen Vokale,
- "s als Abkürzung für \ss (scharfes s: ß), "S ergibt „SS“,
- "ck für „ck“, das als „k-k“ getrennt wird,
- "ff für „ff“, das als „ff-f“ getrennt wird – auch für die anderen relevanten Konsonanten l, m, n, p und t,
- "‘ oder \glqq für untere und "’ oder \grqq für obere „deutsche Anführungszeichen“ („Gänsefüßchen“),
- \glq für untere und \grq für obere ‚einfache Anführungszeichen‘,
- "< oder \flqq für linke und "> oder \frqq für rechte «französische Anführungszeichen» («guillemets»),
- \flq für linke und \frq für rechte <einfache französische<sup>1</sup> Anführungszeichen>,
- "| zur Verhinderung von Ligaturen,
- "- für eine Silbentrennstelle ähnlich wie bei \-, bei der aber die automatische Silbentrennung vor und nach dieser Trennstelle erhalten bleibt,
- "" für eine analoge Trennstelle, bei der aber im Fall der Trennung kein Bindestrich hinzugefügt wird,
- \dq zum Ausdrucken des Doublequote-Zeichens ("),
- \selectlanguage{n} zum Umschalten zwischen deutschen, österreichischen, englischen, amerikanischen und französischen Datumsangaben und Überschriften. Für n ist dabei einer der folgenden Namen zu verwenden: `german`, `austrian`, `english`, `USenglish` oder `french`,
- \originalTeX zum Zurückschalten auf Original-TeX bzw. -L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. (Inaktiviert alle "x-Befehle.)
- \germanTeX zum Wiedereinschalten der deutschen T<sub>E</sub>X-Befehle.

Die Befehle für Umlaute, scharfes s und zur Einfügung einer zusätzlichen Trennstelle sind so definiert, daß auch in Silben *vor* und *nach* dem Befehl die automatische Silbentrennung funktioniert. Dabei kann T<sub>E</sub>X jedoch nicht mehr alle oder auch falsche Trennstellen finden (Beispiel: `übert-ra-gen`).

---

<sup>1</sup>Diese Anführungszeichen werden in französischen Texten nicht benutzt. Sie werden in deutschsprachigen Texten für eine *Anführung in einer Anführung* verwendet.

Außerdem findet kein *Kerning* zwischen den Anführungszeichen und den anderen Zeichen statt, d. h. bei einigen Buchstaben/Anführungszeichen-Kombinationen treten zu große bzw. zu kleine Abstände auf. (Beispiel: „V statt „V)

**Achtung!** Für "x-Befehle, die mit keiner Bedeutung belegt sind, erzeugt `german.sty` eine Fehlermeldung, um auf eine fehlerhafte Eingabe hinzuweisen. Zum Ausdrucken eines Doublequote-Zeichens sollte man besser `\dq`, `\verb+"` oder die ‘-Ligatur verwenden.<sup>2</sup>

## 2.2 Wichtige Änderungen seit Oktober 1987 – T<sub>E</sub>X 3

T<sub>E</sub>X Version 3 führte neue *control sequences* für neue Primitive und interne Register ein.

Darunter fällt das in älteren Versionen von `german.sty` verwendete Makro `\setlanguage`, das daher ab Version 2.3 in `\selectlanguage` umbenannt wurde. In älteren Texte sollte der alte Makroname durch den neuen Namen ersetzt werden.

Das Argument von `\selectlanguage`, mit dem die Sprache der Überschriftentexte und der Datumsangabe ausgewählt wird, war bisher eine *control sequence* (z. B. `\german`). Ab Version 2.4a sollte man als Argument einen *String*, wie z. B. `german`, verwenden. Es werden jedoch weiterhin beide Argumenttypen unterstützt.

Zu T<sub>E</sub>X's internen Registern kamen u. a. `\language`, `\lefthyphenmin` und `\righthyphenmin` hinzu. Diese drei Register bestimmen die zu verwendenden Hyphenation Patterns und die Mindestlänge der nicht trennbaren Wortpräfixe und -suffixe. Der „normale“ T<sub>E</sub>X-Benutzer sollte diese Register zum Wechsel der Hyphenation Patterns nie direkt ändern. Seit Version 2.3 wird zu diesem Zweck der Sprachwechsel (mit einigen Mängeln<sup>3</sup>) mittels `\selectlanguage` unterstützt, ab Version 2.4a sind die wichtigsten Mängel beseitigt.

Mit Version 2.4a wird für die Sprachen `german` und `austrian` zusätzlich `\frenchspacing` und die Werte für `\lefthyphenmin` und `\righthyphenmin` auf zwei gesetzt. Bei Verwendung der neuen Version unterscheidet sich daher der Satzumbbruch in den meisten Fällen im Vergleich zu älteren `german.sty`-Versionen.

## 2.3 Verwendungsbeispiele

Nachfolgend sind einige Beispiele für die Verwendung dieser Befehle.

<code>sch"on</code>	ergibt:	<code>schön</code>
<code>Stra"se</code>	ergibt:	<code>Straße</code>
<code>STRA"SE</code>	ergibt:	<code>STRASSE</code>
<code>"'Ja, bitte!'"</code>	ergibt:	<code>„Ja, bitte!“</code>
<code>"'Sag' doch nicht immer \glq Ja, bitte!\grq!'"</code>	ergibt:	<code>„Sag' doch nicht immer ‚Ja, bitte!‘“</code>

<sup>2</sup>Aus Kompatibilitätsgründen wird auch noch `"{}` unterstützt.

<sup>3</sup>Zum Beispiel wurden für die Sprachen `german` und `austrian` unterschiedliche Hyphenation Patterns verwendet.

">Ja, bitte!"<	ergibt:	»Ja, bitte!«
">Sag' doch nicht immer \frq Ja, bitte!\flq!"<	ergibt:	»Sag' doch nicht immer >Ja, bitte!<!«
"<Merci bien!">	ergibt:	«Merci bien!»
Dru"cker	ergibt:	Drucker bzw. Druk-ker
Ro"lladen	ergibt:	Rolladen bzw. Roll-laden
Auf"llage	ergibt:	Auflage (statt Auflage)

Der Befehl `\selectlanguage` paßt die Datumsangabe und die in den  $\LaTeX$ -Styles<sup>4</sup> verwendeten Überschriften an die Sprache an.

<code>\selectlanguage</code>	<code>\today</code>	<code>\chaptername</code>
german	31. Januar 1987	Kapitel
austrian	31. Jänner 1987	Kapitel
english	31st January 1987	Chapter
USenglish	January 31, 1987	Chapter
french	31 janvier 1987	Chapitre

`\selectlanguage` ist ungeeignet, um innerhalb eines Dokuments zwischen mehreren Sprachen umzuschalten. Dieser Befehl sollte nur ein einziges Mal in einem Dokument in der Präamble verwendet werden. Dadurch können die deutschen Befehle auch innerhalb eines fremdsprachigen Dokuments benutzt werden.

```
\documentstyle[german]{article}
%\germanTeX % nicht notwendig, wird durch das Laden der
             % Style-Option automatisch ausgeführt
\selectlanguage{USenglish}
\begin{document}
englischsprachiger Text mit "a, "s, "-", etc.
\end{document}
```

### 3 Installation

$\TeX$  erlaubt seit Version 3.0 das Laden von Hyphenation Patterns für mehr als eine Sprache. Dazu wird jedem Satz an Hyphenation Patterns ein Wert von 0–255 zugeordnet und vor dem Laden der Patterns im  $\text{Init}\TeX$ -Lauf wird das neue  $\TeX$ -Register `\language` auf diesen Wert gesetzt.

Zur Auswahl der Hyphenation Patterns beim Übersetzen eines Dokuments wird `\language` wieder auf den Wert gesetzt, der beim  $\text{Init}\TeX$ -Lauf für diese Patterns gewählt wurde. Wird `\language` auf einen Wert gesetzt, für den keine Patterns geladen wurde, findet *keine* Silbentrennung statt.

Bis `german.sty` Version 2.3e wurde jeder Sprache ein fester Wert zugeordnet, der nicht geändert werden konnte:

<sup>4</sup>Angepaßte Styles sind seit Dezember 1991 in der offiziellen  $\LaTeX$ -Distribution.

Sprache	Wert	Sprache	Wert
USenglish	0	french	3
german	1	english	4
austrian	2		

Ab Version 2.4a kann der Wert für jede Sprache durch eine *control sequence* angegeben werden. Der Name der *control sequence* einer Sprache *language* ist dabei `\l@language`.

In `InitEX` kann durch Einlesen des folgenden Beispielfiles nach dem Laden von `plain.tex` bzw. `lplain.tex` die *control sequences* für englische und deutsche Patterns gesetzt werden.

```
% Beispiel -- nach (l/s)plain.tex einlesen.
% hyphen.tex wurde schon eingelesen und
% beinhaltet die us-amerikanischen Patterns
% !! Nur fuer TeX Version 3.x !!
\catcode'\@=11
\chardef\l@USenglish=\language
\chardef\l@english=\l@USenglish

\newlanguage\l@german \language=\l@german
\chardef\l@austrian=\l@german
\input ghyphen

\language=\l@USenglish % USenglish as Default
\catcode'\@=12
\endinput
```

Sind einige der *control sequences* für die folgenden Sprachen undefiniert, so verwendet `german.sty` die in der Tabelle angegebenen Default-Werte:

Sprache	Wert	oder, falls gesetzt, Wert der Sprache
USenglish	0	english
english	0	USenglish
german	1	austrian
austrian	1	german
french	2	

## 4 Sonstige Bemerkungen

— *Hier gehört ein Hinweis, wie die Files GERMAN.TEX und/oder GERMAN.STY bei Ihnen installiert sind und wo das dokumentiert ist (Local Guide, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kurzbeschreibung etc.)* — Wir empfehlen auch allen Benutzern, die T<sub>E</sub>X an einem Personal Computer oder Institutsrechner installiert haben, diese Files an ihren Rechner zu übertragen und dort ebenfalls diese Konventionen zu verwenden.

## 4.1 Allgemeines

Die Realisierung der deutschen T<sub>E</sub>X-Befehle mit diesem von Dr. Partl an der Technischen Universität Wien zusammengestellten und von DANTE e. V. am FTP-Server in Stuttgart und am Listserver in Heidelberg zur Verfügung gestellten File `german.sty` ist vor allem als „rasche Lösung“ zu betrachten, die den Vorteil hat, daß sie keine Änderungen an der T<sub>E</sub>X-Software, den Font-Files und den Hyphenation Patterns erfordert, sondern direkt auf die Originalversion von T<sub>E</sub>X aufgesetzt werden kann.

Die hier beschriebene Version von `german.sty` (Version 2.4a) ist für plain-T<sub>E</sub>X und L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Version 2.09 unter Verwendung der CM-Fontfamilie konzipiert.

Für die Zukunft ist eine neue Version geplant, die die EC-Fontfamilie und die neuen L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Versionen unterstützen wird. Die Benutzer-Schnittstelle (d. h. der oben angeführte Befehlssatz) wird dabei unverändert bleiben, so daß sich für die T<sub>E</sub>X- und L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Anwender keine Umstellungsprobleme ergeben werden.

## 4.2 Obsolete Befehle aus `german.sty`, Version 1

- `\3` für scharfes s wird in der aktuellen Version *noch* unterstützt. In neuen Dokumenten sollte nur noch `"s` verwendet werden, da der Befehl `\3` in manchen Makro-Paketen (z.B. WEBMAC) bereits für andere Zwecke verwendet wird.
- `\ck` zur Auflösung von ck in k-k bei der Silbentrennung wird *noch* unterstützt.

## 4.3 Änderungen seit Version 2.0 (Oktober 1987)

Zusätzlich zu den in früheren Abschnitten erwähnten Änderungen kommen folgende hinzu:

- In alten Versionen vor 2.2 fehlen die Befehle `"S`, `"CK`, `"FF` für Großbuchstaben und die entsprechenden Befehle für die Konsonanten L, M, N, P und T.
- In Versionen bis 2.2 gab es die undokumentierten Makros `\original@dosppecials` und `\original@sanitize`, die die ursprünglichen Definitionen von `\dosppecial` und `\@sanitize` enthielten, und `\german@dosppecials`, `\german@sanitize`, die zusätzlich das Doublequote (`"`) enthielten. Diese Makros werden von einigen „fremden“ Makros benutzt, obwohl sie undokumentiert und nur zur internen Verwendung bestimmt waren.
- Ab Version 2.3e werden die etwas tieferen Umlautakzente durch ein geändertes Makro erzeugt, das schneller ist und zu kleineren `dvi`-Files führt.
- Ab Version 2.3e werden alle Definitionen/Zuweisungen lokal ausgeführt. (Ausnahmen hiervon sind alle Zählerallokationen.)

- Bis Version 2.3e wurde bei Verwendung von "|" zur Verhinderung von Ligaturen keine weiteren Trennstellen im Wort gefunden.