Typografie – Gestaltung einer Beispielklasse

Axel Reichert
axel.reichert@gmx.de

1999-02-24

Zusammenfassung

In diesem Tutorium sollen Grundlagen der Typografie und deren Umsetzung in einer Beispielklasse vermittelt werden. Dabei werden diverse Zusatzpakete verwendet.

Behandelte Themen sind die verschieden Lesearten, Schriftarten, der Satzspiegel, Gestaltungsprinzipien, Auszeichnungen, Rahmen, Linien, Raster, Absätze, Abschnitte, Überschriften, Kolumnentitel, Pagina, Gleichungen, die Platzierung von Gleitobjekten, Legenden, Tabellen, Fußnoten, Marginalien, der Umbruch, die Titelei und der Anhang.

Teil I

Typografische Grundlagen

1 Einleitung

- Typografie für Gebrauchsbücher, aus Sicht des Lesers
- Wie wird gelesen?
- Folgerungen für die Typografie?
- Funktioniert eine bestimme Lösung eines typografischen Problems?

2 Lesearten

2.1 Allgemeines

- Ein geübter Leser liest keine Buchstaben, sondern Wortbilder.
- Das Auge bewegt sich nicht gleichmäßig über die Zeile, sondern springt in *Saccaden* von einer *Fixation* zur nächsten.

  Saccade Springende Bewegung des Auges beim Lesevorgang. Während dieser Zeit wird nichts wahrgenommen.

  Fixation Stillstand des Auges bei der Textaufnahme
- Fixationen erfolgen häufig zwischen den Worten.
- Enger Satz erleichtert das Lesen, da dann beim Fixieren im Wortzwischenraum mehr Buchstaben aufgenommen werden können.

2.2 Lineares Lesen

- »Nicht stören«
- Prototyp: Roman
- Unaufdringliche Schrift (oft Renaissance-Antiqua), mattes, nicht hochweißes Papier
- Schriftgröße: 8 bis 11 Punkt, 60 bis 70 Zeichen pro Zeile, ausgewogene Proportionen von Satzspiegel und Rändern
- Kursive Auszeichnung für Betonungen, Kapitälchen für Eigennamen

2.3 Informierendes Lesen

- »So übersichtlich wie möglich«
- Prototypen: Sachbücher, Zeitungen
- Diagonales Überfliegen des Textes

- 40 bis 50 Zeichen pro Zeile, häufig mehrspaltig
- Kurze Abschnitte mit aktiv (halbfett) ausgezeichneten Überschriften

2.4 Differenzierendes Lesen

- »So eindeutig wie möglich«
- Prototypen: Lehrbücher, wissenschaftliche Bücher, Dramen
- Stark strukturierte Texte mit verschiedenen, aber gleichwichtigen Begriffen, meist für Berufsleser
- Schriften mit mindestens Kursiv, Kapitälchen, Halbfetter und Halbfett-Kursiv erforderlich
- Hochweißes Papier, falls farbtreue Abbildungen erforderlich

- Bei ausreichendem Zeilenabstand sind längere Zeilen (bis 80 Zeichen) und vollere Seiten möglich.
- Deutliche Kennzeichnung der Überschriftenhierarchie

2.5 Konsultierendes Lesen

- »So deutlich wie nötig«
- Prototypen: Nachschlagewerke, Legenden, Kopfzeilen, Fußnoten, Marginalien und Anhänge
- Gezielte Suche nach präziser Auskunft
- Deutliche Auszeichnung der Überschriften und Stichwörter
- Kleinere Grade gut lesbarer Schriften, geringerer Zeilenabstand, volle, oft mehrspaltige Seiten

3 Schriftarten

3.1 Allgemeines

- Verschmelzung dreier Zeichenvorräte:
    1. Großbuchstaben (*Versalien*) der römischen Capitalis monumentalis
    2. Kleinbuchstaben der Karolingischen *Minuskel*
    3. Arabische *Ziffern* als Versalziffern (0123456789) und Minuskelziffern (0123456789)
- Gute Lesbarkeit: deutlich unterscheidbare Buchstabenformen, harmonische Wortbilder, gleichmäßiger Grauwert
- Schwarz auf Weiß und 9 bis 10 Punkt ideal
- Serifen halten das Auge in der Zeile und machen die Buchstaben besser unterscheidbar.

- Insbesondere konstruierte, serifenlose Schriften sind bei längeren Texten problematisch:

rn = m	rn ≠ m
n = n	n ≠ n
bdpq = bdpq	bdpq ≠ bdpq
l = l	I ≠ l
[redacted] = qa	[redacted] ≠ qa

3.2 Renaissance-Antiqua

Für Romane.

- Centaur (*Bruce Rogers, 1914–1929*)
  a f g G R
- Schneidler (*Ernst Schneidler, 1939*)
  a m p E N
- Bembo (*Monotype Corp., 1930*)
  a r s R W
- **Plantin (*Frank Pierpont, ca. 1913*)**
  a g k A M
- Palatino (*Hermann Zapf, 1950/51*)
  a n t R W
- Trump-Mediäval (*Georg Trump, 1958*)
  a e k G R
- Goudy Old Style (*Frederic W. Goudy, 1915*)
  g i k E G

- Galliard (*Matthew Carter, 1978*)
  a f k G R
- Stempel Garamond (*D. Stempel AG, 1925*)
  a f g G R E W k
- Sabon (*Jan Tschichold, 1967*)
  a f g G R E W k
- **ITC Garamond (*Tony Stan, 1954*)**
  a f g G R E W k

3.3 Barock-Antiqua

Für Zeitungen, Zeitschriften, Taschenbücher, Verzeichnisse und Lexika. Solide, angenehme Wirkung.

- Baskerville (*John Baskerville, 1768*)
  a g k G R
- Bookman
  a g k G

- Cheltenham
  a g k G

- Janson (*Nicolaus Kisz, 1690*)
  a g k G S

- Times (*Stanley Morrison, 1932*)
  a b g C G

3.4 Klassizistische Antiqua

Für Urkunden, schöngeistige Literatur und Modezeitschriften. Distanzierte, kühle, elegante Wirkung.

- Bodoni (*Giambattista Bodoni, ca. 1791*)
  f g k G R

- Computer Modern (*Donald E. Knuth*)
  f g k G R

- Melior (*Hermann Zapf*)
  f g k G R

3.5 Serifenbetonte Antiqua

Für Gebrauchsanleitungen, Verpackungen und Zeitungen (»robust«). Technische, rationale Wirkung, bei einigen Vertretern auch konstruiert.

- New Century Schoolbook
  a f g G M
- Memphis (*Ernst Rudolf Weiß, 1930*)
  a k t G R

3.6 Serifenlose Antiqua

Für Formulare, Folien, Statistiken und technische Bücher. Sachliche, nüchterne Wirkung.

- Helvetica (*Max Miedinger, 1957*)
  a e s G Q
- Univers (*Adrian Frutiger, 1957*)
  a k t G Q

- Gill (*Eric Gill, 1928*)
  a g t M R
- Frutiger (*Adrian Frutiger, 1976*)
  a g t G R
- Franklin Gothic (*Morris Fuller Benton, 1904*)
  a g t G J
- Futura (*Paul Renner, 1928*)
  a c t G M
- Avant Garde (*Herb Lubalin, 1970*)
  a e g G R

3.7 Schriftmischung

- Deutlicher Kontrast ist erforderlich, daher nie Renaissance-, Barock- und klassizistische Antiqua untereinander mischen.
- Weitere Auswahlkriterien sind x-Höhe und Strichstärke.

4 Satzspiegel

- A 5-Papier: 8 bis 11 Punkte, A 4-Papier: 9 bis 12 Punkte

- Satzspiegel und Papier haben gleiche Seitenverhältnisse.

- Innerer Rand (nach Abzug der Bindungskorrektur) halb so breit wie äußerer Rand

- Zweispalter mit Abbildungen im Blocksatz setzen

- Spaltenabstand: eine Zeile. Bei Spaltenlinie (sinnvoll, falls viele Abbildungen und Überschriften): Breite von »mii«.

5 Symmetrie – Asymmetrie

- Ein Gestaltungsprinzip so konsistent wie möglich durchhalten
- Vernünftiger Blocksatz erfordert mindestens 40 Zeichen pro Zeile.
- Kein Blocksatz für Überschriften
- Kein Mittelachsensatz für längere Texte

6 Auszeichnungen

Integrierte Auszeichnung Fällt beim linearen Lesen auf, ohne den Grauwert der Seite zu stören:

- Kursiv für Betonungen, fremdsprachliche Zitate und Buchtitel
- Kapitälchen für Personennamen, gelegentlich Ortsnamen, Kopfzeilen. Sperrung mit einem Achtelgeviert.

Aktive Auszeichnung Soll beim informierenden Lesen auffallen und muss daher den Grauwert der Seite stören:

- Halbfett für Überschriften, Stichwörter und Querverweise auf Gleitobjekte
- Sperrung (Schreibmaschine) von Kleinbuchstaben zerstört Wortbilder.
- Unterstreichung (Schreibmaschine) konkurriert mit Unterstreichungen von

dem Leser. Linienstärke an Schrift anpassen, Unterlängen aussparen.

- Versalien wirken streng und feierlich, für Inschriften und Überschriften, nicht für längere Texte. Deutliche Sperrung (Testwort »HUHN« hat konstanten Linienabstand) und reichlicher Durchschuss (zweizeilig) notwendig, sonst schlecht lesbar. Kleiner gesetzt auch als integrierte Auszeichnung.
- Schreibmaschinenschriften nur für Flattersatz oder Briefe, nicht für Blocksatz. Auszeichnung für Variablennamen oder sonstige Quelltextausschnitte.
- Farbe ist auffällig, aber teuer, vermindert Kontrast und verschlechtert Lesbarkeit.
- Rasterunterlegung vermindert Kontrast, »nagt« Schriften an, schlecht kopierbar.

7 Rahmen – Linien – Raster

- Statt formal harter Rahmen sind Linien (auch als Markierungsbalken) oft genauso gut geeignet.
- Linienstärke an Schrift anpassen, zu dünne Linien »schneiden« in das Papier, mit zu fetten Rahmen wird »Trauerrand« assoziiert.
- Linien unterschiedlicher Funktion (Gliederungslinie, Fußnotenlinie) müssen unterscheidbar sein.
- Die Breite der Rasterfläche darf nicht mit der Satzbreite innerhalb der Rasterfläche übereinstimmen.

8 Absätze – Abschnitte

- Absätze strukturieren innerhalb des inhaltlichen Zusammenhangs.
- Abschnitte beginnen neue Gedanken und Aspekte.
- Stumpfer Absatzbeginn geht bei gefüllter Ausgangszeile verloren, oft undeutlich.
- Einzug wirkt bei stark strukturierten Texten sehr unruhig.
- Blindzeilen trennen viel stärker, wirken bei stark strukturierten Texten ebenfalls unruhig, gehen am Seitenanfang und nach Aufzählungen, Formeln, Tabellen usw. leicht verloren.
- Kapitälchen oder Initialen sind auch am Seitenanfang gut erkennbar.

9 Überschriften

- Maximal 4 Hierarchiestufen, deutlich unterschieden
- »Klassisch«: Versalien, Grundschrift, Kursiv
- »Modern«: Halbfett in verschiedenen Graden
- Geringere Größenabstufungen bei kleinen Formaten oder mehrspaltigem Satz
- Nummerierung von Überschriften freistellen
- Flattersatz mit sinnfälligem Zeilenumbruch
- Bei eingezogenen Überschriften den ersten Absatz einziehen
- Nach Spitzmarken (stets aktiv ausgezeichnet) eine deutliche Trennung, etwa Schlusspunkt oder vergrößerter Abstand

10 Kolumnentitel – Pagina

- Leere Seiten haben weder Pagina noch Kopfzeile.
- Keine Kopfzeile auf Kapitelanfangsseiten
- Kopfzeile und Pagina zentriert oder außen
- Pagina in Grundschrift, Kopfzeile ausgezeichnet, 1 bis 2 Grade kleiner

11 Gleichungen

- Häufiger Wechsel zwischen zentrierten Gleichungen und kurzen, linksbündigen Texten wirkt unruhig.

- Wie Absätze eingezogene Gleichungen wirken ruhiger.

12 Gleitobjektplatzierung

- Gleitobjekte begleiten den Text und stören am Seitenanfang oder -ende deutlich weniger.
- Keine halbvollen Seiten
- Bei vielen Gleitobjekten und wenig Text: Platzierung im Anhang
- Thematisch verknüpfte Gleitobjekte zusammenhalten

13 Legenden

- Kursiv oder serifenlos, 1 bis 2 Grade kleiner
- Typ und Nummer halbfett und freigestellt setzen,
- Bei gedrehten Gleitobjekten auch Legenden drehen

14 Tabellen

- Tabellen haben Überschriften.
- Tabellen wie Legenden zentrieren, linksbündig oder eingezogen setzen
- Tabellenkopf auf Folgeseiten wiederholen

15 Fußnoten

- Fußnotenmarke nicht auszeichnen, kleine hochgestellte Ziffer, leicht spatiiert, ohne Klammer
- Blindzeile vor Fußnotenlinie von 4 Cicero Länge
- Fußnotenzähler freistellen, halbfett, ohne Klammer, mit Punkt und Halbgeviert Abstand
- Tabellenfußnoten mit Kleinbuchstaben nummerieren, direkt unter Tabellenfußlinie
- Fußnoten besser als separater Anmerkungsteil

16 Marginalien

- Aktiver als Fußnoten
- 1 bis 2 Grade kleiner
- Geviertabstand zum Text
- Kein Blocksatz
- Rechtsbündigkeit auf linken Seiten ist heikel.

17 Umbruch

- Schusterjungen stören kaum.
- Fast volle Zeilen sind keine Hurenkinder.
- Eine Kopflinie entschärft Hurenkinder.
- Zum Vermeiden von Hurenkindern die Doppelseite kürzen oder (auf rechten Seiten) die Ausgangszeile als Überzeile setzen
- Ein tanzender Fuß stört weniger als senkrechter Keil.
- Vor Zwischenüberschriften mindestens zwei volle, danach mindestens drei volle Zeilen

18 Titelei

- Alle Abschnitte beginnen auf Rektoseiten.
- Spiegel/Zusammenfassung der Typografie im Hauptteil
- Große römische Nummerierung, falls Pagina in Versalziffern

Tabelle 1: *Seitenfolge der Titelei*

Seitenzahl	Bestandteil
–	Schmutztitel
–	Vakatseite
–	Haupttitel
–	Copyright
V	Widmung, Motto
VII	Danksagung
IX	Inhaltsverzeichnis
XI	Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis
XIII	Abkürzungs- und Symbolverzeichnis
XV	Vorwort
1	Einleitung des Haupttextes

18.1 Schmutztitel

- Schlichte Gestaltung, Grundschrift
- Beginnt in der ersten Zeile des Satzspiegels
- Autorennachname und abgekürzter Titel

18.2 Haupttitel

- Verlagsgruppe mit Verlag, Ort und Jahr unten in Grundschrift
- Titelgruppe mit Vorname, Nachname und Titel im oberen Drittel
- Name 1 bis 2 Grade größer, Titel nochmal 1 bis 2 Grade größer
- Keine Silbentrennungen, sinnfälliger Umbruch, reichlich Durchschuss

18.3 Impressum

- 1 bis 2 Grade kleiner
- Enthält Copyright-Angaben (Autor/Verleger), ISBN (eigene Zeile), CIP, Jahr und Auflage

18.4 Widmung

- Grundschriftgrad
- Privater Charakter: Kursive.
- Offizieller Charakter: Kapitälchen/Versalien

18.5 Motto

- 1 bis 2 Grade kleiner
- Breite: 1/3 bis 1/2 der Satzspiegelbreite.
- Ausrichtung: wie Überschriften oder am rechten Rand
- Oder: Motto auf Satzbreite, Schriftmischung

18.6 Danksagung

- Grundschrift

18.7 Verzeichnisse

- Spiegel/Zusammenfassung der Typografie der Überschriften
- Maximal vier Ebenen
- Andere Teile der Titelei nicht aufführen
- Literaturverzeichnis unnummeriert aufnehmen
- Kein Blocksatz für die Einträge
- Pagina rechtsbündig, davor von rechts mit Geviertpunkten auffüllen

19 Anhang

- Häufig als eigener Teil abgesetzt
- Nummerierung mit Buchstaben
- Normale Unterteilung in Kapitel und Abschnitte
- Kapitelbeginn auf Rektoseiten
- 1 bis 2 Grade kleiner
- Bestandteile:
  - Anmerkungen
  - Glossar
  - Literatur- und Quellenverzeichnis
  - Zeittafel
  - Register
  - Druckvermerk

19.1 Anmerkungen

- Typografisch wie Fußnoten behandelt

19.2 Glossar

- Halbfette Spitzmarke
- Hängender Einzug
- Schriftmischung nötig, wenn die Erläuterung typografisch stark differenziert wird

19.3 Bibliografie

- Literaturverzeichnis: Hinweise auf allgemeine, weiterführende oder empfohlene Literatur
- Quellenverzeichnis: Nachweis der im Text benutzten Literatur
- Hinweis auf diese Unterscheidung

19.4 Zeittafel

- Datum freistellen oder halbfett in eigener Zeile

19.5 Register

- Meist zweispaltig, Flattersatz, Erläuterungen zum Register auf Satzspiegelbreite
- Buchstabenwechsel mit Leerzeile und halbfettem Buchstaben
- Verweise auf Gleitobjekte kursiv, Hauptverweise halbfett
- Mehrzeilige Einträge mit hängendem Geviertеinzug, nicht am Spaltenanfang
- Unterschlagwörter mit Unterführungsstrichen, nicht am Spaltenanfang
- 2–4 ist besser als 2f. oder 2ff., Komma zwischen den Seitenzahlen

Teil II

LaTeXnische Umsetzung

20 Schriftarten

- Anpassung etwa mit `palatino.sty`
- Serifenlose als Voreinstellung:

```
\renewcommand*{\familydefault}{%
  \sfdefault
}
```

- Minuskelziffern:

```
\oldstylenums{0123456789}
```

21 Satzspiegel

- Klassenoptionen: `a4paper`, `a5paper`, `landscape`, `twoside`, `twocolumn`
- Pakete: `typearea.sty`, `geometry.sty`
- Beispiele:

```
\usepackage[BCOR5mm,DIV12]{%
  typearea%
}
```

oder

```
\usepackage{geometry}
\geometry{%
  left=25mm,
  top=20mm,
  bottom=30mm,
  noheadfoot,
  verbose%
}
```

- Trick für zweispaltiges Layout:

```
\twocolumn[%
  \begin{abstract}
    Einspaltige Zusammenfassung
  \end{abstract}
]
Zweispaltiger Text
```

- Spaltenabstand:

```
\setlength{\columnsep}{%
  \baselineskip
}
```

  oder

```
\setlength{\columnseprule}{0.4pt}
\settowidth{\columnsep}{mii}
```

22 Auszeichnungen

- Pakete: `soul.sty`
- Beispiele für Versalien und Kapitälchen:

```
\usepackage{soul}
\capsdef{////}{\upshape}%
  {0.125em}{0.4583em}{0.5833em}
\newcommand{\versal}[1]{%
  \MakeUppercase{\caps{#1}}%
}
\capsdef{////}{\scshape}%
  {0.125em}{0.4583em}{0.5833em}
\newcommand{\person}[1]{%
  \caps{#1}%
}
```

23 Absätze – Abschnitte

- Stumpfer Absatzbeginn:

```
\setlength{\parindent}{0em}
\setlength{\parfillskip}{%
  2em plus 1fil%
}
```

- Absatzbeginn mit Durchschuss: `parskip.sty`
- Pakete für Initialen: `dropping.sty`, `lettrine.sty`
- Abschnitt mit Kapitälchen markiert: `titlesec.sty`

24 Überschriften

- Ohne Nummerierung:

```
\setcounter{secnumdepth}{-1}
```

- Pakete: `sectsty.sty`, `KOMA-Script`, `titlesec.sty`

- Beispiele:

```
\documentclass[smallheadings]{%
  scrartcl%
}
\renewcommand*{\sectfont}{%
  \rmseries\itshape
}
```

oder

```
\usepackage[%
  raggedright,
  tiny,
```

```
  rm,
  it%
]{titlesec}
\titleformat{\paragraph}[runin]{%
  \normalfont\normalsize\bfseries
  }{\theparagraph}{1em}{}[.]
\titlespacing{\paragraph}{0pt}{%
  3.25ex plus 1ex minus 0.2ex}{%
  \wordsep
}
```

25 Kolumnentitel – Pagina

- Pakete: `fancyhdr.sty`, `extramarks.sty`, `titlesec.sty`
- Leere Seiten ohne Kopfzeile und Pagina:

```
\usepackage[clearempty]{titlesec}
```

- Inhalt der Marken:

```
\renewcommand*{\chaptermark}[1]{%
  \markboth{%
    \chaptername~\thechapter.~#1%
  }{%
    \chaptername~\thechapter.~#1%
  }%
}
\renewcommand*{\sectionmark}[1]{%
  \markright{\thesection\quad#1}%
}
```

- Definition der Seitenstile:

```
\usepackage{extramarks}
\usepackage{fancyhdr}
\pagestyle{fancy}
\fancypagestyle{plain}{%
  \renewcommand*{%
    \headrulewidth
  }{0em}%
  \fancyhf{}%
  \fancyfoot[LE,RO]{\thepage}%
}
\fancypagestyle{headings}{%
  \renewcommand*{%
    \headrulewidth
  }{0.03em}%
  \fancyhf{}%
  \fancyhead[LE]{%
    \nouppercase{%
      \footnotesize
      \itshape\firstleftmark
    }%
```

```
    }%
    \fancyhead[RO]{%
      \nouppercase{%
        \footnotesize
        \itshape\rightmark
      }%
    }%
    \fancyfoot[LE,RO]{\thepage}%
  }
  \pagestyle{headings}
```

26 Listen

- Pakete: `mdwlist.sty`, `KOMA-Script`
- Listenparameter: `\listparindent`, `\parsep`, `\labelwidth`, `\leftmargin`, `\itemindent`, `\topsep`, `\partopsep`, `\labelsep`, `\itemsep`
- Schriftart:

```
\documentclass{scrartcl}
\renewcommand*{\descfont}{%
  \rmfamily\itshape
}
```

oder

```
\renewcommand*{%
  \descriptionlabel
}[1]{%
  \hspace\labelsep
  \rmfamily\itshape#1%
}
```

- Markierungszeichen:

```
\makeatletter
\renewcommand{\labelitemiii}{%
  $\m@th\circ$%
}
\makeatother
```

- Enge Listen:

```
\usepackage{mdwlist}
...
\begin{itemize*}
\begin{enumerate*}
\begin{description*}
```

- Unterbrochene Aufzählungen:

```
\usepackage{mdwlist}
...
\begin{enumerate}
\item Erster Punkt
\suspend{enumerate}
```

```
Normaler Text
\resume{enumerate}
\item Zweiter Punkt
\end{enumerate}
```

27 Gleichungen

- Klassenoptionen: `fleqn`
- Pakete: `amsmath.sty`
- Größe des Einzugs:

```
\AtBeginDocument{%
  \setlength{\mathindent}{%
    \parindent
  }%
}
```

- Größe des Einzugs (`amsmath.sty`):

```
\makeatletter
\setlength{\@mathmargin}{%
  \parindent
}
\makeatother
```

28 Gleitobjektplatzierung

- Parameter: `\topfraction`, `\bottomfraction`, `\textfraction`, `\floatpagefraction`, `topnumber`, `bottomnumber`, `totalnumber`. Änderung etwa so:

```
\renewcommand{%
  \bottomfraction
}{0.5}
\setcounter{topnumber}{3}
```

- Keine Gleitobjekte vor dem zugehörigen Verweis: `flafter.sty`

- Keine Gleitobjekte vor Beginn ihres Abschnittes:

```
\makeatletter
\renewcommand{\section}{%
  \suppressfloats[t]%
  \@startsection ...
```

```
}
\makeatother
```

- Bei mehreren `\caption`-Befehlen innerhalb eines Gleitobjekts:

```
  ...
\end{tabular}
\vspace{\floatsep}
\caption{bar}
\begin{tabular}{...}
  ...
```

- Thematisch zusammengehörige Teile: `subfigure.sty`
- Gleitobjekte im Anhang: `endfloat.sty`

29 Legenden

- Pakete: `caption2.sty`, `subfigure.sty`, `lscape.sty`
- Beispiel:

```
\usepackage[hang]{caption2}
\renewcommand{\captionfont}{%
  \normalfont
  \itshape\footnotesize
}
\renewcommand{%
  \captionlabelfont
}{%
  \normalfont
  \bfseries\footnotesize
}
```

- Legenden für Teilabbildungen:

```
\usepackage[hang]{subfigure}
\renewcommand{\thesubfigure}{%
```

```
  \alph{subfigure}%
}
\makeatletter
\renewcommand{\@thesubfigure}{%
  \subcaplabelfont
  (\thesubfigure)\space
}
```

- Gedrehte Gleitobjekte:

```
\usepackage{lscape}
...
\begin{landscape}
  \begin{figure}
    ...
  \end{figure}
\end{landscape}
```

30 Tabellen

- Zentrierung und Abstand nach Überschrift:

```
\renewenvironment{table}{%
  \@float{table}%
  \centering
  \setlength{\@tempdima}{%
    \abovecaptionskip
  }%
  \setlength{\abovecaptionskip}{%
    \belowcaptionskip
  }%
  \setlength{\belowcaptionskip}{%
    \@tempdima
  }%
}{%
  \end@float
}
```

- Analog für `table*`-Umgebungen, mit `\@dblfloat` und `\end@dblfloat`

- Kopfwiederholung bei langen Tabellen mit `longtable.sty` oder `supertabular.sty` möglich

31 Fußnoten

- Abstand vor Fußnotenlinie:

```
\setlength{\skip\footins}{%
  14.5pt plus 4pt minus 2pt%
}
```

- Fußnotenlinie:

```
\renewcommand{\footnoterule}{%
  \kern -5pt%
  \hrule width 4cc%
  \kern 4.6pt%
}
```

- Fußnotenmarkierung:

```
\makeatletter
\renewcommand{\@makefnmark}{%
  \mbox{%
    \kern 0.75pt%
```

```
    \@textsuperscript{%
      \normalfont\@thefnmark
    }%
  }%
}
```

- Fußnotentext:

```
\renewcommand{\@makefntext}[1]{%
  \@setpar{%
    \@@par
    \setlength{\@tempdima}{%
      \hsize
    }%
    \addtolength{\@tempdima}{%
      -\leftmargini
    }%
    \parshape 1%
    \setlength{\leftmargini}{%
      \@tempdima
    }%
  }%
```

```
    \par
    \setlength{\parindent}{1.5em}%
    \noindent
    \mbox[0pt][r]{%
      \mbox{%
        \normalfont\bfseries
        \@thefnmark.\kern 0.5em%
      }%
    }%
    #1%
  }
```

- Weitere Fußnotenstile: `footmisc.sty`
- Separater Anmerkungsteil: `endnotes.sty`

32 Umbruch

- Hurenkinder verbieten:

```
\widowpenalty 10000
```

- Seite kürzen:

```
\enlargethispage{-\baselineskip}
```

- Überzeile:

```
\enlargethispage{\baselineskip}
```

- Tanzender Fuß:

```
\raggedbottom
```

- Genügend Zeilen nach Zwischenüberschriften:

```
\usepackage[nobottomtitles]{%
  titlesec%
}
```

```
\renewcommand{%
  \bottomtitlespace
}{%
  3\baselineskip
}
```

33 Titelei

- Aufbau:

```
\documentclass{book}
\pagestyle{empty}
Schmutztitel
\cleardoublepage
Titel
\clearpage
Copyright
\cleardoublepage
\pagestyle{plain}
\pagenumbering{Roman}
Widmung
\cleardoublepage
...
\cleardoublepage
\pagestyle{headings}
\pagenumbering{arabic}
Einleitung
```

- Gestaltung der Verzeichnisse: `titletoc.sty`, `???.sty`
- Anzahl der Ebenen:

  ```
  \setcounter{tocnumdepth}{3}
  ```

- Aufnahme von Literaturverzeichnis und Index:

  ```
  \documentclass[bibtotoc]{%
    scrartcl%
  }
  ```

  Auch ohne `KOMA-Script` möglich, mit `tocidxbib.sty` (?)

- Symbolverzeichnis mit `nomencl.sty`

34 Anhang

- Aufbau:

```
\part*{Anhang}
\appendix
\footnotesize
\bibliographystyle{...}
\chapter{...}
```

Literatur

[1] American Mathematical Society. *$\mathcal{AMS}$-LaTeX Version 1.2 User's Guide*, Nov. 1996. Version 1.02.

[2] Bezos, J.: *The titlesec Package.* Madrid, Aug. 1998. Version 2.0.

[3] Blackwell, L.: *Twentieth-Century type.* Laurence King, 1992.

[4] Braams, J.; Jurriens, T.: *The supertabular environment*, Febr. 1997. Version 4.0c.

[5] Carlisle, D.: *The longtable package*, Mai 1998. Version 4.09.

[6] Carlisle, D. P.: *Packages in the 'graphics' bundle*, Mai 1998.

[7] Cochran, S. D.: *The subfigure package.* Digital Mapping Laboratory, School of Computer Science, Carnegie-Mellon University, Pittsburgh, März 1995. Version 2.0.

[8] Dahlgren, M.: *dropping – a LaTeX Macro for Dropping the First Character(s) of a Paragraph*, Juni 1997. Version 0.12.

[9] Fairbairns, R.: *footmisc – a portmanteau package for customising footnotes in LaTeX 2ε*, Aug. 1998. Version 3.3j.

[10] Flipo, D.: *Typesetting 'lettrines' in LaTeX 2ε documents*, Juni 1997. Version 0.8.

[11] Franz, M.: *The soul package*, Dez. 1998. Version 1.1a.

[12] Goossens, M.; Mittelbach, F.; Samarin, A.: *Der LaTeX-Begleiter.* Addison-Wesley, Bonn, 1. Aufl., 1994.

[13] Hochuli, J.: *Bücher machen.* Deutscher Kunstverlag, München, 1990.

[14] Hochuli, J.; Kinross, R.: *Bücher machen: Praxis und Theorie.* VGS Verlagsgemeinschaft, St. Gallen, 1996.

[15] Klein, M.; Schwemer-Scheddin, Y.; Spiekermann, E.: *Typen und Typografen.* Edition Stemmle, Schaffhausen, 1991.

[16] Kopka, H.: *Einführung*, Bd. 1 von *LaTeX*. Addison-Wesley, Bonn, 1. Aufl., 1994.

[17] Kopka, H.: *Erweiterungen*, Bd. 3 von *LaTeX*. Addison-Wesley-Longman, Bonn, 1997.

[18] LAMPORT, L.; MITTELBACH, F.; BRAAMS, J.: *Standard Document Classes for LaTeX version 2e*, Mai 1998. Version 1.3y.

[19] LaTeX3 Project Team. *LaTeX 2ε for authors*, Juni 1997.

[20] LaTeX3 Project Team. *LaTeX 2ε for class and package writers*, Juni 1998.

[21] LAVAGNINO, J.: *Endnotes.* Department of English and American Literature, Brandeis University, Sept. 1991.

[22] LUIDL, P.: *Typografie: Herkunft, Aufbau, Anwendung.* Schlütersche, Hannover, 2. Aufl., 1989.

[23] LUIDL, P.: *Typografie.* Deutscher Drucker, Ostfildern, 2. Aufl., 1996.

[24] MCCAULEY, J. D.; GOLDBERG, J.: *The endfloat package*, Okt. 1995. Version 2.4i.

[25] MCDONNELL, R.: *The sectsty package*, Mai 1998.

[26] MITTELBACH, F.: *The doc and shortvrb Packages.* Gutenberg Universität, Mainz, Mai 1998. Version 2.0b.

[27] Mittelbach, F.; Duchier, D.; Braams, J.; Woliński, M.; et al.: *The DocStrip program*, Apr. 1998. Version 2.5b.

[28] Neukam, F.; Kohm, M.: *Das KOMA-Script Paket*, Nov. 1996.

[29] van Oostrum, P.: *Page layout in LaTeX*. Department of Computer Science, Utrecht University, Utrecht, Juni 1996.

[30] Raichle, B.; Hafner, T.; Niepraschk, R.: »Fragen und Antworten (FAQ) über das Textsatzsystem TeX und DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung TeX e. V.«, Aug. 1998. Version 42.

[31] Sauthoff, D.; Wendt, G.; Willberg, H. P.: *Schriften erkennen*. Hermann Schmidt, Mainz, 6. Aufl., 1997.

[32] Siemoneit, M.: *Typographisches Gestalten*. Polygraph Verlag, Frankfurt am Main, 3. Aufl., 1989.

[33] Sommerfeldt, H. A.: *The caption package*, Apr. 1995. Version 1.4b.

[34] Sommerfeldt, H. A.: *The caption package*, Okt. 1995. Version 2.0.

[35] Tschichold, J.: *Meisterbuch der Schrift.* Otto Maier Verlag, Ravensburg, 2. Aufl., 1965.

[36] Tschichold, J.: *Ausgewählte Aufsätze über Fragen der Gestalt des Buches und der Typographie.* Birkhäuser Verlag, Basel, 2. Aufl., 1987.

[37] Umeki, H.: *The geometry package*, Febr. 1997. Version 1.05.

[38] Veytsman, B.: *Package nomencl*, Nov. 1996. Version 2.2.

[39] Weichert, J.: *Druckschriften.* Novum Praxis. Bruckmann, München, 1991.

[40] Willberg, H. P.; Forssman, F.: *Lesetypographie.* Hermann Schmidt, Mainz, 1997.

[41] Wooding, M.: *The mdwlist package*, Mai 1996. Version 1.1.