

musuos.cls

Tobias Weh
mail@tobias-weh.de
www.tobias-weh.de

2011/08/15 — v1.0

Zusammenfassung

Die Klasse `musuos.cls` ist als Vorlage für Hausarbeiten am Institut für Musik und Musikwissenschaften der Universität Osnabrück gedacht. Sie richtet sich nach den Vorgaben von apl. Prof. Dr. phil. Stefan Hahnheide. Neben der Klasse ist auch ein `biblatex`-Stil `musuos` verfügbar.

Da `musuos.cls` auf der Klasse `scrartcl` aufbaut, wird dringend empfohlen aus die relevanten Abschnitte der KOMA-Script-Dokumentation zu lesen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Layout	3
3	Titelseite	3
4	Inhaltsverzeichnis und Gliederung	4
5	Fußnoten	4
6	Aufzählungen	4
7	Abbildungen und Tabellen	5
8	Zitate	5
9	Anmerkungen	5
10	Implementation	6
11	Veränderungen	13
12	Codeindex	13

1 Einleitung

1.1 Installation

Um die Klassendatei (`.cls`) zu erzeugen navigiert man im Terminal in das Verzeichnis, in dem die Datei `musuos.ist` liegt und ruft dann den Befehl

```
latex musuos.ins
```

auf. Die so erzeugte Datei muss nun an einen Ort verschoben werden, an dem \LaTeX sie finden kann (bspw. `$TEXMFHOME/tex/latex/musuos/`).

Um die Dokumentation zu erzeugen ruft man

```
pdflatex musuos.dtx
pdflatex musuos.dtx
makeindex -s gglo.ist -o musuos.gls musuos.glo
makeindex -s gind.ist -o musuos.ind musuos.idx
pdflatex musuos.dtx
pdflatex musuos.dtx
```

auf. Die mitgelieferte Datei `gind.ist` ist eine Anpassung für deutschsprachige Dokumentationen.

1.2 Verwendung

Die Klasse wird ganz normal mit `\documentclass{musuos}` aufgerufen und ist derzeit nur zur Verwendung mit $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ gedacht. Da die Klasse auf der KOMA-Script-Klasse `scrartcl` beruht, stehen auch alle Möglichkeiten aus KOMA-Script zu Verfügung. Daher werden in dieser Dokumentation im Wesentlichen nur die zusätzlichen Funktionen von `musuos.cls` erläutert.

Klassensoptionen

Es werden alle Klassensoptionen unterstützt, die auch den KOMA-Script-Klassen bekannt sind. Die Klasse stellt aber noch weitere Optionen zur Verfügung:

- | | |
|--------------------------------|---|
| <code>blockquote</code> (Opt.) | • <code>blockquote</code> für Einstellung der Anführungszeichen bei abgesetzten Zitaten, siehe Abschnitt 8. |
| <code>manyfnotes</code> (Opt.) | • <code>manyfnotes</code> bei Vorkommen dreistelliger Fußnotenziffern, siehe Abschnitt 5. |
| <code>poorlayout</code> (Opt.) | • <code>poorlayout</code> zum Umschalten des Layouts, siehe Abschnitt 2. |
| <code>qmarks</code> (Opt.) | • <code>qmarks</code> zum Umschalten der Anführungszeichen, siehe Abschnitt 8. |

Beispiel

Ein (etwas mehr als) minimales Dokument zur Verwendung der Klasse.

```
\documentclass[ngerman]{musuos}

\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
```

```

\usepackage{babel}
\langle ggf. weitere Pakete, Makrodefinitionen usw. \rangle

\begin{document}
  \langle Inhalt \rangle
\end{document}

```

2 Layout

Die Klasse kennt zwei verschiedene Layouts. Das Voreingestellte bietet breite Ränder für Korrekturen, die außerdem für eine angenehme Zeilenlänge sorgen und so ein auseinanderreißen durch eineinhalbzeiligen Satz unnötig machen.

- Rand links 3 cm, rechts 5 cm (Platz für Korrekturen), oben 3,25 cm und unten 5,5 cm.
- Schriftart ist die freie Linux Libertine ¹ in 12 pt für den Fließtext und die dazugehörige endstrichlose (`\textsf`, `\sffamily`) Biolinum für Überschriften u. ä.
- Einfacher Zeilenabstand.

`poorlayout` (Opt.) Mit der Option `poorlayout` kann auf das deutlich schlechtere, unitypische Layout umgeschaltet werden

- Rand links 2 cm und rechts 3 cm, oben und unten je 3 cm.
- Schriftart ist die Times New Roman in 12 pt für den Fließtext und die endstrichlose (`\textsf`, `\sffamily`) Helvetica für Überschriften u. ä.
- Eineinhalbfacher Zeilenabstand, um die überlangen Zeilen zu kompensieren, die aufgrund der schmalen Ränder und der sehr schmal laufenden (weil eigentlich für schmale Zeitungsspalten gedachte) Times New Roman entstehen.

Blocksatz und Silbentrennung sind in L^AT_EX bei Verwendung von `babel` grundsätzlich aktiviert. Absatzanfänge werden durch einen Einzug markiert.

3 Titelseite

Mit `\maketitle` wird wie gewohnt die Titelseite ausgegeben, nachdem verschiedene Angaben (`\author`, `\title`, etc.) dafür gemacht wurden. Die möglichen Angaben werden durch `musuos.cls` wie folgt ergänzt:

<pre> \city \street \email \phone </pre>	<ul style="list-style-type: none"> • <code>\street{\langle Straße und Nummer \rangle}</code> und <code>\city{\langle PLZ und Ort \rangle}</code>, um die eigene Adresse anzugeben sowie <code>\phone{\langle Telefonnummer \rangle}</code> und <code>\email{\langle E-Mail \rangle}</code> für weitere Kontaktdaten.
--	---

<code>\lecturer</code>	• <code>\uni{<Universität>}</code> , <code>\term{<Semester>}</code> <code>\seminar{<Veranstaltungstitel>}</code> und <code>\lecturer{<Dozent>}</code> für Angaben zur Veranstaltung, in der die Hausarbeit geschrieben wird.
<code>\seminar</code>	
<code>\term</code>	
<code>\uni</code>	• Für Angaben zum Studiengang die Makros <code>\study{<Studiengang>}</code> und
<code>\study</code>	<code>\sterm{<Fachsemester>}</code>
<code>\sterm</code>	
<code>\examiner</code>	• <code>\examiner{<Bezeichnung>}{<Prüfer>}</code> für die Angabe eines Prüfungsausschusses (Mehrere Prüfer einfach durch <code>\\</code> trennen).

Zusammen mit den von KOMA-Script bereitgestellten Variablen Autor (`\author`), Titel (`\title`) ggf. mit Untertitel (`\subtitle`), Datum (`\date`) sowie eventuell Art der Arbeit (Hausarbeit, Dossier, ...; `\subject`) sind damit alle vorgesehenen Angaben abgedeckt. Auf die Verwendung der weiteren Variablen aus KOMA-Script sollte man verzichten, da diese eventuell mit anderen kollidieren!

Darüber hinaus kann mit dem Befehl `\makeshorttitle` ein Seitenkopf gesetzt werden, der nur Titel, Untertitel, Autor und Datum enthält.

4 Inhaltsverzeichnis und Gliederung

<code>\tableofcontents</code>	Das Inhaltsverzeichnis wird mit <code>\tableofcontents</code> ausgegeben. Das Inhaltsverzeichnis nimmt per Voreinstellung nur Einträge bis zur dritten Ebene (<code>\subsubsection</code>) auf, das sollte bei einer sinnvoll gegliederten Arbeit aber vollkommen ausreichend sein ...
<code>\section</code>	Zur Gliederung der Arbeit stehen die Befehle von <code>\section</code> bis <code>\subparagraph</code> sowie <code>\minisec</code> zur Verfügung. Die Gliederungspunkte werden automatisch nummeriert und formatiert.
<code>\appendix</code>	Ein Anhang kann bei Bedarf mit <code>\appendix</code> eingeleitet werden. Die höchste Gliederungsebene wird dann alphabetisch nummeriert.

5 Fußnoten

<code>\footnote</code>	Fußnoten werden mit <code>\footnote{<Fußnotentext>}</code> gesetzt. Die Standardformatierungen funktionieren gut für Fußnoten bis 99. Bei Fußnoten bis 999 empfiehlt sich die Verwendung der Option <code>manyfn</code>
<code>manyfn</code> (Opt.)	

6 Aufzählungen

<code>enumerate</code>	Es stehen drei Aufzählungsumgebungen zur Verfügung, in denen einzelne Einträge jeweils mit <code>\item</code> eingeleitet werden. Die Umgebungen <code>enumerate</code> für nummerierte und <code>itemize</code> für nummerierte Listen sowie für erklärende oder beschreibende Listen, dabei wird das zu erklärende Wort als optionales Argument von <code>\item[<Wort>]</code> angegeben.
<code>itemize</code>	
<code>description</code>	

¹ Siehe <http://www.linuxlibertine.org/> (16.8.11)

7 Abbildungen und Tabellen

`figure` Abbildungen und Tabellen sollten mit den Gleitumgebungen `figure` und `table` gesetzt werden. Eine Beschriftung kann man mit `\caption{<Beschreibung>}` hinzufügen. Für alles weitere sei auf die gängige Einsteigerliteratur verwiesen.

8 Zitate

`\enquote` Für Zitate im Fließtext kann der Befehl `\enquote{<Text>}` verwendet werden, der sein Argument automatisch mit Anführungszeichen umschließt. Für längere, abgesetzte Zitate kann die Umgebung `quote` verwendet werden,

```
\begin{quote}[<Quelle>]
  <Text>
\end{quote}
```

wobei der Inhalt von `<Quelle>` ohne Leerzeichen² nach dem schließenden Anführungszeichen ausgeben wird. Mit der Option `blockquote=marks/nomarks` kann festgelegt werden, ob die abgesetzten Zitate mit oder ohne Anführungszeichen gesetzt werden. Beide Zitatbefehle können verschachtelt werden und wählen dann automatisch einfache Anführungszeichen für die innere Zitatebene.

Um die Anführungszeichen zu setzten, wird das Paket `csquotes` verwendet. `qmarks` (Opt.) Die Art der Anführungszeichen kann mit der Klassenoption `qmarks=<Sprache>` angegeben, dabei kann `<Sprache>` die Werte `german`, `gfrench`, `french` und `english` annehmen; Voreinstellung ist `german`. Den vollen Umfang von `csquotes` kann man einfach nutzen, indem man das Paket mit entsprechenden Optionen manuell lädt.

`\elp` Auslassungszeichen und *wirklich-so-Stellen* können mit den Befehlen `\elp` `\sic` (wird zu [...]) und `\sic` (wird zu [sic]) gesetzt werden.

Zur Erstellung eines **Literaturverzeichnis** und für Quellenangaben im Text wird die Verwendung von BibTeX zusammen mit dem Paket `biblatex` und dem passenden Stil `musuos` empfohlen.

9 Anmerkungen

Abkürzungen sollten immer mit einem schmalen Leerzeichen `\,` zwischen den Teilen gesetzt werden, z. B. `z.\,B.` statt `z.B.` (z.B.) oder `z. B.` (z. B.) bei der letzten Fassung kann es sogar zu einem Umbruch zwischen z. und B. kommen. Steht die Abkürzung am Ende eines Satzes entfällt der Schlusspunkt und der letzte Punkt der Abkürzung erhält eine Doppelfunktion. Abkürzungen am Satzanfang sollte man gänzlich vermeiden.

Auslassungspunkte werden mit dem Befehl `\dots` gesetzt. Ersetzen sie ganze Satzteile, müssen sie mit Leerzeichen (`Wie_\,man_\,etwa_\,\dots`) gesetzt werden.

² Wer ein Leerzeichen wünscht kann dieses einfach zu beginn des Arguments mit eingeben [`_\,Quelle`]

Am Satzende entfällt ein zusätzlicher Schlusspunkt, Frage- und Ausrufezeichen nicht. Nur wenn die Punkte die Auslassung eines Wortteils kennzeichnen (`\dots`) werden sie ohne Leerzeichen geschrieben.

Gedankenstriche, Bis-Striche, Bindestriche muss man unterscheiden! Zum Verbinden einzelner Wörter setzt man einen Bindestrich (**Master-Arbeit**), in vielen Fällen kann aber auch eine Zusammenschreibung dem Verbinden mit Strich vorgezogen werden.³ Den längeren Strich (--) setzt man mit Leerzeichen als Gedanken strich (`Text--Einschub--mehrText`) und als Bis-Strich ohne Leerzeichen (`1967--2003`).

Geschützte Leerzeichen werden mit `~` erzeugt und sollten z. B. bei Seitenzahlen verwendet werden: siehe S.~3 oder vergleiche Abbildung~3.5⁴

Formatierung sollte einheitlich sein. Um das zu erleichtern ist es sinnvoll, sich eigene Befehle zu erstellen. So könnte man sich zum Beispiel einen Befehl definieren um Werktitel zu setzten:

```
\newcommand{\werk}[1]{\textit{\textbf{#1}}} (in der Präambel)
```

Verwendet man im Text jetzt immer `\werk{Titel}` werden alle Titel kursiv gesetzt können aber später einheitlich umformatiert werden indem man die Definition von `\werk` ändert.

Unterstreichungen unterlassen! Hervorhebungen können mit `\emph{Text}` gesetzt werden. Der Befehl kann sogar verschachtelt werden.

10 Implementation

10.1 Basisklasse laden und Optionen definieren

Als erstes werden ein paar Basispakete geladen und mit `\SetupKeyvalOptions` die Grundlagen für Klassenoptionen mit werten geschaffen.

```
1 \RequirePackage{kvoptions}
2 \SetupKeyvalOptions{
3   family=MU,
4   prefix=MU@
5 }
6 \RequirePackage{environ}
7 \RequirePackage{etoolbox}
```

Dann werden die Optionen definiert. Zunächst zwei Optionen, die einen Textstring verarbeiten können, dieser wird dann in `\MU@blockquote` bzw. `\MU@qmarks` gespeichert.

```
8 \DeclareStringOption[withqmarks]{blockquote}[withqmarks]
9 \DeclareStringOption[german]{qmarks}[german]
```

³ Siehe dazu <http://www.belleslettres.eu/artikel/schreibung-durchgekoppelte-wortzusammensetzungen.php> (16.8.11).

⁴ Sinnvollerweise sollte man die Zahlen nicht

manuell schreiben sondern L^AT_EXs Verweismechanismus (in Kombination mit `\varioref`) verwenden.

Dann noch einen if-Schalter und eine einfache Option für das Layout

```
10 \newif\if@poorlayout
11 \DeclareOption{poorlayout}{\@poorlayouttrue}
```

sowie für die Option bei vielen Fußnoten

```
12 \newif\if@manyfnotes
13 \DeclareOption{manyfnotes}{\@manyfnotesttrue}
```

Als letztes wird noch eine Dummyoption angelegt, die alle dieser Klasse nicht bekannten Optionen an die Basisklasse `scrartcl` weiterleitet.

```
14 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{scrartcl}}
```

Außerdem legen wir noch zwei Voreinstellungen für `scrartcl` fest

```
15 \PassOptionsToClass{fontsize=12pt,titlepage=true}{scrartcl}
```

und können dann die Optionen verarbeiten.

```
16 \ProcessKeyvalOptions*\relax
17 \ProcessOptions\relax
```

Es folgt das Laden der Basisklasse.

```
18 \LoadClass{scrartcl}
```

Als letztes wird noch ein Schalter (`\if@bqqmarks`) für die Wahl ob Blockzitate mit oder ohne Anführungszeichen gesetzt werden definiert und eine Probe auf falsche Werte eingeführt.

```
19 \newif\if@bqqmarks
20 \expandafter\ifstrequal\expandafter{\MU@blockquote}{withqmarks}{
21   \@bqqmarkstrue
22 }{
23   \expandafter\ifstrequal\expandafter{\MU@blockquote}{withoutqmarks}{
24     \@bqqmarksfalse
25   }{
26     \ClassError{musuos}{Unkown value for option 'blockquote'}
27     {This option needs either 'qwithqmarks' or 'withoutmarks'}
28   }
29 }
```

10.2 Layout

Nachdem weiter oben bereits der Schalter für `poorlayout` definiert wurde, wird das Layout jetzt ausgewählt. Dazu laden wir das Paket `geometry` und legen abhängig vom Schalter verschiedene Seitenränder fest.

```
30 \RequirePackage{geometry}
31 \if@poorlayout
32   \geometry{left=2cm, right=3cm, top=3cm, bottom=3cm}
```

Außerdem werden die Schriftarten Times New Roman und Helvetica geladen

```
33 \usepackage{txfonts}
34 \usepackage[scaled=0.9]{helvet}
```

sowie das Paket `setspace` um eineinhalbzeiligen Satz einzustellen.

```
35 \usepackage{setspace}
36 \setstretch{1.45}
```

Der Faktor 1,45 entspricht dem was Word unter 1,5 versteht besser als 1,5. Es wird eine Warnung ausgegeben, ob man wirklich das schlechte Layout will.

```
37 \ClassWarningNoLine{musuos}{Are you shure that you would
38   like to use the poor layout?}
```

Für das schönere Layout stellen werde größere Ränder eingestellt

```
39 \else
40 \geometry{left=3cm, right=5cm, top=3.25cm, bottom=5.5cm}
```

und die Linux Libertine sowie die Biolinum geladen.

```
41 \usepackage{libertine}
42 \fi
```

Abschließend werden die Parameter für den Satz noch etwas großzügiger eingestellt

```
43 \tolerance 1414
44 \hbadness 1414
45 \emergencystretch 1.5em
46 \hfuzz 0.3pt
47 \widowpenalty=10000
48 \clubpenalty=5000
49 \vfuzz
50 \hfuzz
51 \raggedbottom
```

10.3 Titelseite

<code>\city</code>	Als nächstes werden alle nötigen Befehle für die Titelseite definiert. Dazu werden
<code>\street</code>	zuerst die Speicherorte für alle Angaben geschaffen
<code>\email</code>	52 <code>\newcommand{\@city}{}{}</code>
<code>\phone</code>	53 <code>\newcommand{\@street}{}{}</code>
<code>\lecturer</code>	54 <code>\newcommand{\@email}{}{}</code>
<code>\seminar</code>	55 <code>\newcommand{\@phone}{}{}</code>
<code>\term</code>	56 <code>\newcommand{\@lecturer}{}{}</code>
<code>\uni</code>	57 <code>\newcommand{\@seminar}{}{}</code>
<code>\study</code>	58 <code>\newcommand{\@term}{}{}</code>
<code>\sterm</code>	59 <code>\newcommand{\@uni}{}{}</code>
<code>\examiner</code>	60 <code>\newcommand{\@study}{}{}</code>
	61 <code>\newcommand{\@sterm}{}{}</code>
	62 <code>\newcommand{\@examiner}{}{}</code>
	63 <code>\newcommand{\@examinerlabel}{}{}</code>

um dann die Befehle zu erstellen, mit denen die Variablen gesetzt werden.

```
64 \newcommand*{\city}[1]{\renewcommand{\@city}{\#1}}
65 \newcommand*{\street}[1]{\renewcommand{\@street}{\#1}}
66 \newcommand*{\email}[1]{\renewcommand{\@email}{\#1}}
67 \newcommand*{\phone}[1]{\renewcommand{\@phone}{\#1}}
```



```

68 \newcommand*{\lecturer}[1]{\renewcommand{\@lecturer}{#1}}
69 \newcommand*{\seminar}[1]{\renewcommand{\@seminar}{#1}}
70 \newcommand*{\term}[1]{\renewcommand{\@term}{#1}}
71 \newcommand*{\uni}[1]{\renewcommand{\@uni}{#1}}
72 \newcommand*{\study}[1]{\renewcommand{\@study}{#1}}
73 \newcommand*{\sterm}[1]{\renewcommand{\@sterm}{#1}}

```

Die Variable für die Prüfer fordert eine spezielle Behandlung, weil der Abstand zwischen Bezeichnung und Name nur ausgegeben werden darf, wenn der Bezeichner nicht leer ist. Andernfalls wären die Namen nicht korrekt zentriert.

```

74 \newcommand*{\examiner}[2]{%
75   \ifx{#1}\@empty\else
76     \renewcommand{\@examinerlabel}{#1\hspace{1em}}
77   \fi
78   \renewcommand{\@examiner}{#2}%
79 }

```

Anschließend kann der Befehl zum drucken der Titelseite definiert werden. Dabei muss unter Verwendung des Schalters `\if@poorlayout` Rücksicht auf kleinere Unterschiede der Layouts genommen werden. Auf der Titelseite werden nacheinander alle Variablen ausgegeben. Außerdem wird auf ein symmetrisches Seitenlayout umgeschaltet

```

80 \RequirePackage{pbox}

```

Damit das Trennzeichen zwischen Dozent und Semester auch wirklich nur dann ausgegeben, wenn beide einen Wert haben, muss ein zusätzlicher Test eingefügt werden, der später mit `\if@letesep` ausgewertet werden kann.

```

81 \newif\if@letesep\@leteseptrue
82 \AtBeginDocument{
83   \expandafter\ifstrempy\expandafter{\@lecturer}{\@letesepfalse}{}
84   \expandafter\ifstrempy\expandafter{\@term}{\@letesepfalse}{}
85 }

```

`\maketitle` Jetzt kann der `\maketitle`-Befehl definiert werden.

```

86 \renewcommand{\maketitle}{%
87   \newgeometry{left=4cm,right=4cm,top=4cm,bottom=4cm}%
88   \begin{titlepage}
89     \if@poorlayout\singlespacing\fi
90     \centering
91     \textbf{\@uni}\par
92     \@seminar\par
93     \@lecturer\
94     \if@letesep -- \fi
95     \@term\par
96     \vspace{4.5cm}
97     \textit{\@subject}\par
98     \if@poorlayout\vspace{0.35cm}\else\vspace{0.5cm}\fi
99     \sffamily\Huge\textbf{\@title}\par
100    \vspace{0.5cm}
101    \large\@subtitle\par

```

```

102     \vspace{3cm}
103     \normalfont\normalsize
104     \@examinerlabel\hspace{0.75em}%
105     \pbox[t]{\textwidth}{\@examiner}\par
106     \vspace{\fill}
107     \raggedright
108     \textbf{\@author}\par
109     \@study\hfill\@street\par
110     \@sterm\hfill\@city\par
111     \@email\hfill\@phone\par
112     \vspace{1\baselineskip}
113     \@date
114 \end{titlepage}

```

Am Ende der Titelseite wird das vorgegebene Layout wieder hergestellt und der Einzug des ersten Absatzes unterdrückt.

```

115 \restoregeometry
116 \@afterindentfalse
117 \@afterheading%
118 }

```

`\makeshorttitle` Zusätzlich wird ein Befehl für einen kürzeren Titelpf bereitgestellt

```

119 \newcommand{\makeshorttitle}{
120   \if@poorlayout\singlespacing\fi
121   \vspace*{1cm}
122   {\centering
123     \@author\par
124     \vspace{0.35cm}
125     \LARGE\sffamily\bfseries\@title\par
126     \vspace{0.2cm}
127     \normalsize\@subtitle\par
128     \vspace{0.6cm}
129     \normalfont
130     \@date\par
131   }
132   \vspace{1cm}
133   \if@poorlayout\setstretch{1.45}\fi
134   \@afterindentfalse
135   \@afterheading%
136 }

```

`titlepage` Damit die Klasse auf die `titlepage`-Option reagieren kann, wird bei ausgeschalteter Titelseite der befehl `\maketitle` auf `\makeshorttitle` umgelenkt.

```

137 \if@titlepage\else
138   \let\maketitle\makeshorttitle
139 \fi

```

10.4 Inhaltsverzeichnis

Da die Befehle zur Gliederung und für das Inhaltsverzeichnis bereits von der Basisklasse bereitgestellt werden, wird hier nur das Layout des Inhaltsverzeichnis angepasst. Dazu wird das Paket `titletoc` verwendet.

```
\tableofcontents

140 \RequirePackage{titletoc}
141 \titlecontents{section}
142   [0mm]
143   {\addvspace{5mm}}
144   {\sffamily\bfseries\large
145   \makebox[7mm][l]{\thecontentslabel}}
146   {\sffamily\bfseries
147   {\hfill\sffamily\bfseries\large\contentspage}}
148 \titlecontents{subsection}
149   [7mm]
150   {\addvspace{1mm}}
151   {\makebox[7mm][l]{\thecontentslabel}}
152   {}
153   {,~\thecontentspage}
154 \titlecontents*{subsubsection}
155   [14mm]
156   {\filright}
157   {\itshape}
158   {\itshape}
159   {\itshape,~\thecontentspage}
160   [~$\cdots$~]
```

Außerdem wird die Tiefe des Inhaltsverzeichnis auf drei Ebenen beschränkt

```
161 \setcounter{tocdepth}{3}

und für das schlechte Layout muss das Inhaltsverzeichnis noch auf einfachen Zei-
lenabstand zurückgeschaltet werden.

162 \if@poorlayout
163   \preto\tableofcontents{\singlespacing}
164   \appto\tableofcontents{\setstretch{1.45}}
165 \fi
```

10.5 Fußnoten

manyfnnotes Die Fußnoten werden nicht hochgestellt gesetzt, sondern als normal hohe Ziffern. Außerdem muss die Option `manyfnnotes` hier ausgewertet werden.

```
166 \if@manyfnnotes
167   \def\footnote[1.75em]{1.75em}{1em}{
168     \makebox[1.75em][l]{\thefootnotemark}
169   }
170 \else
171   \def\footnote[1.5em]{1.5em}{1em}{\makebox[1.5em][l]{\thefootnotemark}}
172 \fi
```

10.6 Aufzählungen

`itemize` Die Aufzählungsumgebungen werden bereits von `scrartcl` bereitgestellt, daher
`enumerate` werden an dieser Stelle nur die Aufzählungszeichen angepasst.

```
173 \renewcommand{\labelitemi}{\rule[0.35ex]{0.5ex}{0.5ex}}
174 \renewcommand{\labelitemii}{\rule[0.35ex]{0.5ex}{0.5ex}}
175 \renewcommand{\labelitemiii}{\rule[0.35ex]{0.5ex}{0.5ex}}
176 \renewcommand{\labelitemiv}{\rule[0.35ex]{0.5ex}{0.5ex}}
177 \renewcommand{\labelenumi}{\theenumi)}
178 \renewcommand{\labelenumii}{\theenumii)}
179 \renewcommand{\labelenumiii}{\theenumiii)}
180 \renewcommand{\labelenumiv}{\theenumiv)}
```

10.7 Zitate

Zum Formatieren der Zitate wird das Paket `csquotes` verwendet. Damit der Nutzer dennoch die Möglichkeit hat das Paket mit eigenen Optionen zu laden, muss am Ende der Präambel geprüft werden, ob er das auch getan hat.

```
181 \AtEndPreamble{
182 \ifpackageloaded{csquotes}{
  Wenn ja wird eine Warnung ausgegeben
183 \ClassWarning{musuos}{csquotes.sty loaded by user.\MessageBreak
184 Option 'qmarks' will be ignored.}
185 }
```

`qmarks` und wenn `csquotes` noch nicht geladen ist, wird es jetzt geladen und die Option `qmarks` wird ausgewertet.

```
186 \RequirePackage{csquotes}
187 \expandafter\ifstrequal\expandafter{\MU@qmarks}{german}{
188 \ExecuteQuoteOptions{style=german,german=quotes}
189 }{
190 \expandafter\ifstrequal\expandafter{\MU@qmarks}{gfrench}{
191 \ExecuteQuoteOptions{style=german,german=guillemets}
192 }{
193 \expandafter\ifstrequal\expandafter{\MU@qmarks}{english}{
194 \ExecuteQuoteOptions{style=english,english=american}
195 }{
196 \expandafter\ifstrequal\expandafter{\MU@qmarks}{french}{
197 \ExecuteQuoteOptions{style=french,french=guillemets}
198 }{
199 \ClassError{musuos}{Unkown value for option 'qmarks'}{
200 Use 'german', 'gfrench', 'french', 'english'\MessageBreak
201 or load csquotes.sty by yourself.
202 }
203 }
204 }
205 }
206 }
207 }}
```

`quote` Danach wird die Umgebung `quote` die alte Definition (aus `scrart1.cls`) gelöscht

```
208 \let\quote\relax
209 \let\endquote\relax
```

und mit einem Befehl aus dem `environ`-Paket die neue gemacht. Dabei muss wieder Rücksicht auf `poorlayout` genommen werden.

```
210 \NewEnviron{quote}[1][]{%
211   \par\vspace{0.5\baselineskip}%
212   \if@poorlayout\setstretch{1.1}\fi%
213   \begin{addmargin}{2em}%
214     \footnotesize%
215     \if@bqqmarks\enquote{\BODY}\else\BODY\fi%
216     #1%
217   \end{addmargin}%
218   \vspace{0.5\baselineskip}%
219   \if@poorlayout\setstretch{1.45}\fi%
220 }
```

`\elp` Abschließend werden noch die Abkürzungen `\elp` und `\sic` erstellt

```
\sic 221 \newcommand{\elp}{[\kern0.5pt\dots\kern-1pt]\xspace}
      222 \newcommand{\sic}{[sic]\xspace}
```

11 Versionsgeschichte

Mit einem G gekennzeichnete Einträge beziehen sich jeweils auf die ganze Klasse.

```
v1.0
  G: Erste Version . . . . . 1
```

12 Codeindex

Kursive Zahlen beziehen sich auf die Seite, auf der der Eintrag beschrieben wird, unterstrichene Nummern beziehen sich auf die Codezeile mit der Definition und nicht ausgezeichnete Ziffern beziehen sich auf Codzeilen, in denen der Eintrag verwendet wird.

Symbole		
<code>\@author</code> 108, 123	<code>\@letesepfalse</code> . . 83, 84	<code>\@term</code> . . . 58, 70, 84, 95
<code>\@bqqmarksfalse</code> . . . 24	<code>\@leteseptrue</code> 81	<code>\@title</code> 99, 125
<code>\@bqqmarkstrue</code> 21	<code>\@manyfnote>true</code> . . 13	<code>\@uni</code> 59, 71, 91
<code>\@city</code> 52, 64, 110	<code>\@phone</code> 55, 67, 111	
<code>\@date</code> 113, 130	<code>\@poorlayout>true</code> . . 11	
<code>\@email</code> 54, 66, 111	<code>\@seminar</code> . . . 57, 69, 92	<code>_</code> 93
<code>\@examiner</code> . . 62, 78, 105	<code>\@stern</code> 61, 73, 110	
<code>\@examinerlabel</code> . . .	<code>\@street</code> . . . 53, 65, 109	C
. 63, 76, 104	<code>\@study</code> 60, 72, 109	<code>\city</code> <u>52</u>
<code>\@lecturer</code> 56, 68, 83, 93	<code>\@subject</code> 97	<code>\ClassError</code> 26, 199
	<code>\@subtitle</code> . . . 101, 127	<code>\ClassWarning</code> 183

<code>\ClassWarningNoLine</code>	37	<code>\if@poorlayout</code>	. 10,		
<code>\clubpenalty</code>	48		31, 89, 98, 120,		
			133, 162, 212, 219		
D		<code>\if@titlepage</code>	..... 137	Q	
<code>\DeclareStringOption</code>		<code>itemize (environment)</code>	<u>173</u>	<code>\qmarks</code>	..... <u>186</u>
..... 8, 9				<code>quote (environment)</code>	. <u>208</u>
<code>\deffootnote</code>	.. 167, 171	L		R	
		<code>\labelenumi</code>	..... 177	<code>\restoregeometry</code>	.. 115
E		<code>\labelenumii</code>	..... 178	S	
<code>\elp</code>	..... <u>221</u>	<code>\labelenumiii</code>	..... 179	<code>\seminar</code>	..... <u>52</u>
<code>\email</code>	..... <u>52</u>	<code>\labelenumiv</code>	..... 180	<code>\sic</code>	..... <u>221</u>
<code>\emergencystretch</code>	. 45	<code>\labelitemi</code>	..... 173	<code>\sterm</code>	..... <u>52</u>
<code>\enquote</code>	..... 215	<code>\labelitemii</code>	..... 174	<code>\street</code>	..... <u>52</u>
<code>enumerate (environ-</code>		<code>\labelitemiii</code>	..... 175	<code>\study</code>	..... <u>52</u>
<code>ment)</code>	..... <u>173</u>	<code>\labelitemiv</code>	..... 176		
<code>environments:</code>		<code>\LARGE</code>	..... 125	T	
<code> enumerate</code>	..... <u>173</u>	<code>\lecturer</code>	..... <u>52</u>	<code>\tableofcontents</code>	.. <u>140</u>
<code> itemize</code>	..... <u>173</u>	<code>\LoadClass</code>	..... 18	<code>\term</code>	..... <u>52</u>
<code> quote</code>	..... <u>208</u>			<code>\theenumi</code>	..... 177
<code>\examiner</code>	..... <u>52</u>	M		<code>\theenumii</code>	..... 178
<code>\ExecuteQuoteOptions</code>		<code>\makeshorttitle</code>	<u>119</u> , 138	<code>\theenumiii</code>	..... 179
.. 188, 191, 194, 197		<code>\maketitle</code>	.... <u>86</u> , 138	<code>\theenumiv</code>	..... 180
		<code>\manyfnotes</code>	..... <u>166</u>	<code>\thefootnotemark</code>	..
F		<code>\MU@blockquote</code>	.. 20, 23	..... 168, 171	
<code>\filright</code>	..... 156	<code>\MU@qmarks</code>	.....	<code>\titlepage</code>	..... <u>137</u>
			. 187, 190, 193, 196	<code>\tolerance</code>	..... 43
G		N		U	
<code>\geometry</code>	..... 32, 40	<code>\newgeometry</code>	..... 87	<code>\uni</code>	..... <u>52</u>
		P		V	
H		<code>\PassOptionsToClass</code>		<code>\vfuzz</code>	..... 49
<code>\hbadness</code>	..... 44	..... 14, 15		W	
<code>\hfuzz</code>	..... 46, 50	<code>\phone</code>	..... <u>52</u>	<code>\widowpenalty</code>	..... 47
		<code>\ProcessKeyvalOptions</code>	..... 16		
I					
<code>\if@bqqmarks</code>	... 19, 215				
<code>\if@letesep</code>	..... 81, 94				
<code>\if@manyfnotes</code>	. 12, 166				