

LATEX

für Buchautoren
Band 1: Einführung

BoDTM
BOOKS on DEMAND

L^AT_EX ist wohl einer der besten Beweise dafür, dass der Spruch „Was kostenlos ist, kann nichts taugen“ heute schon lange nicht mehr gilt. Denn L^AT_EX ist meiner Meinung nach das einzige Programm, welches aus guten Texten auch wirklich gute Bücher macht, ohne dass sich der Autor um das Layout kümmern muss.

Die großen Vorteile von L^AT_EX haben mich dann dazu bewogen, mich mit diesem Programm an ein neues Projekt zu wagen. Und warum dann nicht gleich ein praktisches Beispiel wählen?
So entstand dieses Buch.

L^AT_EX

für Buchautoren

**Am Beispiel eines Taschenbuches im Format A5
Band 1: Einführung**

Helmut B. Gohlisch

1. Auflage, Oktober 2018

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

© 2018 Helmut B. Gohlisch, 1. Auflage Oktober 2018

Illustrationen: Verzeichnis in den Quellenangaben

Herstellung und Verlag:

BoD – Books on Demand, Norderstedt

ISBN: 978-3-7528-7347-4

Die Informationen in diesem Buch habe ich mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch kann ich Fehler nicht ganz ausschließen. Autor und Verlag übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für eventuell verbliebene Fehler und deren Folgen. Für Hinweise auf Fehler bin ich sehr dankbar. Machen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit regelmäßige Backups Ihrer Dokumente.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Keine Angst vor \LaTeX	11
3	\TeX – Ein junggebliebener Oldie	13
3.1	Die Vorzüge von \LaTeX	23
3.2	Wer hilft mir weiter?	28
4	Die Windows Installation	31
4.1	Installation der MikTeX Distribution	34
4.2	Hinweis zu <code>\titlepage.sty</code>	36
4.3	Installation des Editors TeXMAKER	37
4.4	Navigation im Dokument	41
4.5	Pakete nachladen und Update holen	41
4.6	Ordnung für Ihr Projekt	42
4.7	Die angeführten Gänsefüßchen	44
4.8	Belegung der Funktionstasten	46
4.9	Weitere TeX-Distributionen für Windows	48
5	Die Linux Installation	49
5.1	MiKTeX für Ubuntu und Linux Mint	49
5.2	Installation TeXMAKER	50
6	Ein einfaches LaTeX-Dokument	51
7	LaTeX Grundlagen	55
7.1	Das Wesentliche für Autoren	60
7.1.1	Befehle ohne Optionen und Parameter	61
7.1.2	Befehle mit einem Parameter	62
7.1.3	Umgebungs-Befehle	63
7.1.4	Normaler Text	64
7.2	Textgliederung - Die Ebenen	67
7.3	Zeilenumbruch, Absätze und Seitenumbruch	68

7.4	Spezielle Zeilenumbrüche	71
7.5	Manuelle Silbentrennung	72
7.6	Textausrichtung	74
7.7	Textrichtung ändern	79
7.8	Text in der Box	80
7.9	Text als Stempelabdruck	84
7.10	Mehrspaltiger Text	86
7.11	Fußnoten	91
7.12	Initialen	91
7.13	Marginalien	97
7.14	Eine einfache Tabelle	102
7.15	Listen – Aufzählungen	104
7.16	Bilder und Grafiken einfügen	105
7.17	Index- und Literaturverzeichnis	109
	7.17.1 Indexverzeichnis	110
	7.17.2 Literaturverzeichnis	112
	7.17.3 Anmerkungen zum Literaturverzeichnis:	115
7.18	Querverweise – Sprungmarken	118
8	Präambel Einstellungen	119
8.1	Nützliche Pakete	122
	8.1.1 Zusatz-Informationen zu Listing 57	123
9	Romanvorlage in Einzelschritten	127
9.1	Die Präambel - Voreinstellungen	127
9.2	Erklärung zum Begriff <i>fontispiz</i>	132
9.3	Dokument - Letzte Vorbereitungen	133
9.4	Das Buch beginnt	135
10	Titelseiten selbst gebaut	139
	10.0.1 Anmerkungen zum Listing Teil 1 – 4	142
11	Ausblick auf LaTeX Möglichkeiten	143
11.1	SI-Einheiten und Maßeinheiten	146
11.2	Tabellen	147

11.3	Mathematik & Geometrie	149
11.4	Chemische Formeln	150
11.5	Grafiken	151
11.6	PSTricks – Das Grafikpaket	156
12	Fehlermeldungen und Fehlerbehebung	161
12.1	Ein Minimalbeispiel hilft	163
12.2	Einige häufige Fehlermeldungen	165
12.3	Verschwundene Bilder	167
12.4	Warnungen sind keine Fehler	168
13	Danksagung	169
14	Anhang A: Romanvorlage Format A5	171
15	Anhang B: Kleine Beispiele	175
15.1	Schriftauszeichnungen – Fett, kursiv usw.	175
15.2	Bilder vom Text umflossen	177
15.2.1	Erklärung	178
16	Anhang C: Index-Steuerdatei	179
17	Anhang D: TeXWorks – der andere Editor	181
18	Anhang E: Hilfreiche Webseiten	183
19	Anhang F: Befehle und Einheiten	187
19.1	LaTeX-Einheiten	190
19.2	Bildschirm einstellen	191
19.2.1	Gemeinfreie Bilder von Wikimedia.org	193
19.2.2	Public Domain Cliparts	193
19.2.3	Weitere Abbildungen und Fotos	194
	Stichwortverzeichnis	198
	Quellenangaben	198

20 Literatur-Empfehlungen	199
20.1 Einführung in LaTeX – Herbert Voß	199
20.2 KOMA-Script Eine Sammlung von Klassen und Pa- keten für LaTeX 2 ϵ – Markus Kohm	200
20.3 L ^A T _E X Das Praxisbuch – Elke und Michael Niedermair	201
20.4 GIST, Gene und Mutationen – Helmut B. Gohlisch . .	202
21 L^AT_EX für Buchautoren – Infoseite	203



*Public Domain image von Wikimedia Commons, „A History of Graphic Design“,
John Wiley & Sons, Inc. 1998. (p 64)*

2 Keine Angst vor L^AT_EX



Mögen Schwierigkeiten noch so groß sein, sie bedeuten nichts, wenn man ernstlich will!

(1880 – 1942, Robert Musil, österreichischer Novellist und Dramatiker)

Zunächst möchte ich Ihnen an einem Beispiel zeigen, dass LaTeX nicht so schwierig ist, wie Sie vielleicht gedacht haben¹. Oben der Eingabetext, unten der Ausdruck.

```
1 \documentclass[paper=A5,fontsize=11pt]{scrbook}
2 \begin{document}
4 {\LARGE{\centerline{Wunder der Zelle}}}
5 Selbst die allereinfachste Art von Zelle, die wir kennen,
ist so komplex, dass wir unmöglich annehmen können, ein
solches Gebilde sei einfach so urplötzlich durch
irgendein unberechenbares und höchst
unwahrscheinlichstes Zufallsereignis entstanden. Dies wä
re gleichbedeutend mit einem \textbf{Wunder}.
7 \end{document}
```

Listing 1: Ein einfaches LaTeX Dokument

Wunder der Zelle

Selbst die allereinfachste Art von Zelle, die wir kennen, ist so komplex, dass wir unmöglich annehmen können, ein solches Gebilde sei einfach so urplötzlich durch irgendein unberechenbares und höchst unwahrscheinlichstes Zufallsereignis entstanden. Dies wäre gleichbedeutend mit einem **Wunder**.

Ein LaTeX-Dokument beginnt immer mit der Definition der Dokumentenklasse (Zeile 1). In dieser wird mindestens

¹Der Beispieltext ist ein Zitat von Dr. Michael Denton, amerikanischer Arzt und Molekularbiologe, geboren 1943.

Zeile 1: die Art des Dokumentes (hier *scrbook* für eine Buchvorlage) festgelegt. Die Standardpapiergröße ist DIN A4 und die Standardschriftgröße beträgt 11 Punkt in der Dokumentenklasse *scrbook*. Im Beispiel habe ich A5 Papier und eine Schriftgröße von 11 Punkt eingestellt, so wie auch die Einstellungen für dieses Buch sind.

Art des Dokumentes, Papier- und Schriftgröße

Zeile 2: Beginn des Dokumentes

Zeile 4: Überschrift groß und zentriert

Zeile 5: Weiterer Bindungsabzug und Satzspiegel werden Sie später noch kennenlernen. Alle diese Angaben dienen dazu, ein passendes Layout und ein schönes Erscheinungsbild Ihres Dokumentes zu erzeugen.

Hier folgt der Text

Zeile 7: Ende des Dokumentes

In einem zweiten Teil der Präambel² nach der Dokumentenklasse werden weitere Softwarepakete nachgeladen, die zum Beispiel für die Erstellung von Grafiken benötigt werden. Für einen Roman werden da kaum weitere Pakete benötigt. In der Präambel erfolgen dann gegebenenfalls noch weitere Voreinstellungen und für ein Buch werden die Schmutztitel- und Titelseite und deren Rückseiten vorbereitet. Wie diese vorbereitet werden, erfahren Sie später. Für das kleine Beispiel aus Listing 2 benötigen wir keine Zusatz-Programmpakete.

Dann kann es aber auch gleich mit Ihrem eigentlichen Buchtext losgehen. Zeile 2 leitet das eigentliche Dokument ein. Ganz wichtig ist, dass Sie am Schluss nicht die Zeile (hier 7) mit dem `\end{document}` vergessen. Aber Schritt für Schritt werden Sie in diesem Buch alles erfahren, was ein Buchautor wissen muss.

²So heißen die Voreinstellungen am Anfang eines L^AT_EX-Dokumentes, bevor der eigentliche Inhalt beginnt.

6 Ein einfaches LaTeX-Dokument



Aus kleinem Anfang entspringen alle Dinge.

*(Marcus Tullius Cicero (106 – 43 v. Chr.),
römischer Redner und Staatsmann)*

Zum Testen der Installation stelle ich Ihnen hier ein kleines Beispiel vor, das gleichzeitig nochmal zeigt, dass es für Buchautoren nicht schwer ist, ein LaTeX Dokument zu erstellen, da wir nur einige einfache Funktionen des LaTeX-Systems nutzen.

```
1 \documentclass[a5paper,12pt,BCOR=8mm,DIV=16,twoside=true
  ,headsepline]{scrbook}%
2 \usepackage[T1]{fontenc}%
3 \usepackage[ngerman]{babel}% Neue dtsch. Rechtschreibung
4 \usepackage[utf8]{inputenc}%
5 \usepackage{blindtext}%
6 \usepackage{libertine}% OpenSource Schrift
7 %
8 \begin{document}% Hier beginnt Ihr Buch
9 \chapter{Wie alles begann}% Kapitelname
10 \blindtext % Folgende Leerzeile erzeugt einen Absatz
12 Hier folgt ein neuer Absatz. Je nach Einstellung sehen
  Sie hier einen Leerzeile vor diesem Absatz oder aber
  einen Zeileneinzug in der ersten Zeile dieses Absatzes.
  Die Einstellungen werden Ihnen noch erklärt.
13 %
14 \section{Aller Anfang hat ein Ende}% Ein Unterkapitel
15 Dies ist auch nur ein Beispieltext.
16 \blindtext % Folgende Leerzeile erzeugt einen Absatz
18 \blindtext
19 \section{Keiner kennt das Ende}
20 \blindtext
21 \end{document}% FERTIG!
```

Die **Kommentare** hinter den Prozentzeichen müssen Sie nicht mit abtippen.

Achten Sie auf die Form der Klammern!

Listing 2: Installations-Test – Ein Übungsbeispiel

Starten Sie Ihren TeXMAKER, wenn er noch nicht geöffnet ist. Tippen Sie die Zeilen 1 bis 21 im linken Fenster Ihres TeXMAKER ein und speichern die Datei dann mit *Datei – Speichern als* zum Beispiel als *Test.tex* ab. Wählen Sie dabei einen Ordner für Ihre Übungen, den Sie leicht wiedererkennen. In diesem Ordner wird dann auch die erzeugte PDF-Datei abgelegt, die beim Übersetzen erzeugt wird. Klicken sie dann auf den Pfeil **links** neben Schnelles Übersetzen. Das erste Übersetzen dauert noch lange, da aus dem Internet benötigte Pakete nachgeladen werden. Später geht es deutlich schneller – glauben Sie mir.

Wenn das Übersetzen fertig ist, erscheint auf der rechten Seite die Dokumentenausgabe (die erzeugte PDF-Datei). Diese Datei finden Sie auch im vorher festgelegten Ordner. Schauen Sie sich auch die zweite Seite an. Sollte keine Ausgabe der PDF-Datei erscheinen, schauen Sie im Meldungsfenster unten links auf der Bildschirmseite nach, ob Fehlermeldungen vorliegen. Sollte das Feld leer sein, klicken Sie links neben dem Feld auf das Augensymbol, und die Meldungen werden wieder sichtbar.

Wenn Sie wollen, können Sie noch ein wenig mit der Übungsdatei herum experimentieren. Sie können aber auch warten, bis Sie das Kapitel Grundlagen ab Seite 55 durchgelesen und die wichtigsten LaTeX-Befehle kennengelernt haben. Nach Veränderungen Ihrer Eingabedatei müssen Sie den Text übersetzen lassen, damit die Veränderungen in der Ausgabedatei (rechtes Fenster) sichtbar werden. Klicken Sie dazu auf den Pfeil links von der Box Schnelles Übersetzen oder nutzen Sie die Funktionstaste *F6*. Ergänzen Sie ein neues Kapitel und schreiben Sie et-

Kleine Kontrolle

Im TeXMAKER Menü unter *Optionen – TeXmaker konfigurieren* klicken Sie auf *Schnelles Übersetzen*. Rechts sollte dann der weiße Kreis bei *XeLaTeX + PDF anzeigen* markiert sein.

Solange Sie keine Spezialpakete wie z. B. PSTricks dazu laden, können Sie dort auch *PdfLatex + PDF anzeigen* auswählen.

7.1.3 Umgebungs-Befehle

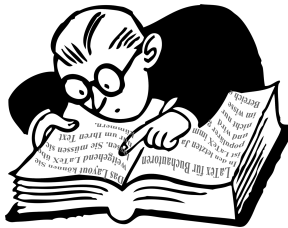
Wird ein Textbereich oder Objekt in besonderer Weise ausgerichtet spricht man auch von Umgebungsbefehlen. Diese bestehen immer aus zwei Teilen, z.B. einem `\begin{center}` und einem `\end{center}`. Der Text oder das Bild zwischen diesen beiden Befehlen wird im Satzspiegel zentriert ausgegeben, wie das folgende Beispiel zeigt.

```
\begin{center}
Dieser Text befindet sich in einer zentrierten Umgebung
und wird daher zentriert ausgegeben.\\

Und hier folgt noch ein Bild, ebenfalls in der Mitte des
Satzspiegels.
\includegraphics[width=38mm]{Leser-ueber-Buch}
\end{center}
```

Listing 6: Zentrierter Text und zentrierte Bilder

Dieser Text befindet sich in einer zentrierten Umgebung
und wird daher zentriert ausgegeben.
Und hier folgt noch ein Bild, ebenfalls in der Mitte des
Satzspiegels.



Weitere Umgebungsbefehle zur Ausrichtung von Text oder Bildern werden Sie später noch kennenlernen, wenn es ab Seite 74 um die Textausrichtung geht.

7.1.4 Normaler Text

Normalen Text schreiben Sie auch in LaTeX so, wie Sie ihn aus anderen Textprogrammen gewohnt sind. TeXMAKER führt dabei auch eine einfache Rechtschreibprüfung durch und markiert unbekannte (falsch geschriebene?) Worte mit einem roten Unterstrich. Sie können das Wort lernen lassen, wenn Sie sicher sind, dass es richtig geschrieben ist. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das rot unterstrichene Wort. Entweder akzeptieren Sie einen der Wortvorschläge oder Sie wählen aus dem Auswahlmnü *Rechtschreibung (Auswahl)* aus. Klicken Sie anschließend auf . Dieses Wort wird dann im Wörterbuch gespeichert. Alternativ korrigieren Sie das Wort durch Ausfüllen des Feldes hinter *Ersetzen durch* und klicken auf . Sie können das Wort auch direkt im Text verbessern. Eine Rechtschreibprüfung für das gesamte Dokument können Sie durchführen lassen, wenn Sie im TeXMAKER-Menü *Bearbeiten* auf *Rechtschreibung prüfen* klicken.

Wichtig:

Überzeugen Sie sich über die **richtige Schreibweise**, bevor Sie ein Wort ins Wörterbuch aufnehmen!

Das TeXMAKER Wörterbuch wird hier gespeichert:

C:/Programme(x86)/Texmaker/de_DE.dic

Sie können in der TeXMAKER Konfiguration aber auch einen anderen Ort für das Wörterbuch festlegen und das Wörterbuch dann dorthin verschieben.

Absätze fügen Sie ein, indem Sie im Editor durch zweimaliges Drücken der ENTER-Taste eine Leerzeile einfügen.

Mehrere Leerzeichen werden bei TeXMAKER zu einem zusammengefasst. Wollen Sie einen größeren Zwischenraum erzeugen, machen Sie das mit dem Befehl `\hspace` (siehe Tabelle 3 auf Seite 57). Egal, wie viel Text Sie im Editor in eine Reihe schreiben, TeXMAKER füllt dabei die Zeilen in der Ausgabedatei immer auf und macht erst

Hier beginnt ein Absatz mit einer Initiale. Als Wert für »lines« habe ich zunächst »1« gewählt. Aber es gibt weitere Möglichkeiten.

Was Sie hier sehen, ist das Ergebnis aus dem Listing 34

Und hier ein weiteres Beispiel mit einem optionalen Wert von »2« für »lines«. Diesmal wächst der Buchstabe nicht nach oben aus der Zeile heraus, sondern nimmt die Höhe der ersten zwei Zeilen des Absatzes ein.

Noch eine Variante mit der »3« als Wert für »lines«. Diesmal geht der Initial-Buchstabe über drei Textzeilen. Höher sollte man in der Regel nicht gehen. Sollte der große Anfangsbuchstabe zu dicht an den zweiten Buchstaben anstoßen, kann man noch eine (erzwungene) Leerstelle einfügen. Meist reicht dazu der Backslash mit direkt anschließendem Komma als kleiner Zwischenraum.

BLEIBT NOCH ZU KLÄREN, wozu die geschweifte zweite Klammer da ist, die ich bisher immer leer gelassen hatte. Anders in diesem Absatz. Ich habe die ersten vier Worte, bis auf den ersten Buchstaben, in die zweite geschweifte Klammer gesetzt. Das Ergebnis sehen Sie in der ersten Zeile dieses Absatzes. Alles was in die zweite geschweifte Klammer des `\lettrine` Befehls gesetzt wird, erscheint in der Ausgabe in kleinen Großbuchstaben, den sogenannten Kapitälchen.

Zum Listing 34: Beachten Sie, dass in den Zeilen 15, 16 und 17 die zweite geschweifte Klammer leer geblieben ist. In der Zeile 18 wird in der ersten geschweiften Klammer der erste Buchstabe und in der zweiten geschweiften Klammer der Rest des Wortes oder Satzes untergebracht. Natürlich kann auch in den Zeilen 15, 16 und 17 die zweite geschweifte Klammer genauso genutzt werden.

Verschiedene Boxen haben Sie schon auf Seite 82 kennengelernt. Auch Initialen können Sie in einer Schattenbox unterbringen. Sie müssen dazu das Zusatzpaket *picins* in der Präambel laden und können dann Ihre Absätze mit einer Initiale in einer Schattenbox beginnen, so wie es der Text unter dem kompletten Listing zeigt.

```

\documentclass[paper=A5,fontsize=12pt,BCOR=10mm,DIV=18,twoside=true,
,pageize=auto]{scrbook}

\usepackage{picins}

\begin{document}
\setlength{\parindent}{0mm}% Einrücken erste Zeile unterdrücken
\parpic(3em,3em)[s]{\fontsize{3em}{3em}\selectfont\textbf{E}}{}in
Absatz kann auch mit einem Buchstaben in einer Schattenbox beginnen.
Mit LaTeX ist das recht einfach. Tippen Sie diese wenigen Zeilen ab
und erzeugen Sie die PDF-Datei. In der Präambel ist nur das Paket \
emph{picins} dazu gekommen.
\end{document}

```

Listing 35: Initiale in einer Schattenbox



in Absatz kann auch mit einem Buchstaben in einer Schattenbox beginnen. Mit LaTeX ist das recht einfach. Tippen Sie diese wenigen Zeilen ab und erzeugen Sie die PDF-Datei. In der Präambel ist nur das Paket *picins* dazu gekommen.

Anstelle der Buchstaben als Initialen kann man auch kleine Bilder an den Absatzbeginn einbauen. Dazu wird in der Präambel ebenfalls das Paket *picins* benötigt und es muss ein passendes Bild vorhanden sein. Das *picins*-Paket ist zwar aus den 90er Jahren und von der Technischen Hochschule Darmstadt erstellt, aber man kann es bei Bedarf auch heute noch nutzen. Suchen Sie zum Herunterladen nach »latex + picins« und speichern Sie die *picins.sty*-Datei in Ihrem Ordner, wo Sie Ihr Buch erstellen. Hier ein Beispiel mit einem kleinen Bild am Absatzbeginn:



ieser Absatz beginnt mit einem grafisch gestalteten Buchstaben. Es kann aber auch ein anderes Bild eingefügt werden. Das gleiche Bild habe ich dann einmal in der Höhe und einmal in der Breite gestreckt. Die grafischen Buchstaben findet man auf openclipart.org [8].

9 Romanvorlage in Einzelschritten



Ein Titel muss kein Küchenzettel sein. Je weniger er von dem Inhalt verrät, desto besser.

(*Gotthold Ephraim Lessing (1729 – 1781),
deutscher Dichter*)

Nochmal ein Hinweis vorweg. Laden Sie nur die Pakete mit `\usepackage{paketname}` in die Präambel Ihres Dokumentes, die Sie auch wirklich benötigen. Je weniger Pakete Sie nachladen, desto einfacher ist die Fehlersuche, wenn es beim Übersetzen des Buches in eine PDF-Datei zu einem Problem kommt. In meiner Präambel sind natürlich deutlich mehr Pakete nachgeladen worden, als für ein Roman-Taschenbuch erforderlich sind, da ich unter anderem Grafiken, Bilder, Tabellen, Margin-Anmerkungen und Programm listings als Beispiele mit unterbringen musste.

9.1 Die Präambel - Voreinstellungen

Nachfolgend finden Sie eine Präambel für den Anfang Ihres Buches, die wirklich nur das Nötigste für eine Romanvorlage enthält. In grüner Schrift sind Kommentare dargestellt, die Sie nicht mit eingeben müssen, obwohl Sie bei der Fehlersuche oder auch bei gewünschten Veränderungen sehr hilfreich sein können.

In nichtfarbigen Listings erkennt man Kommentare an der grauen Schrift hinter einem Prozentzeichen.

```
1 \documentclass[paper=a5,BCOR=10.00mm,DIV=13,twoside,  
  fontsize=12pt,headings=small]{scrbook}  
2 % [Papierformat A5, Bindungsabzug 8mm, DIV ->  
  Satzspiegel-Berechnung, beidseitiger Druck, Schriftgröße  
  12 Punkt, Kleine Kapitelüberschriften] {Buchvorlage}
```

Listing 58: Romanvorlage Teil 1: Präambelkopf

In Zeile 1 der Präambel wird zuerst das **Papierformat** festgelegt. Dann folgt der **Bindungsabzug** (BCOR). Des- sen Wert hängt von der Art der Bindung (Klebung, Ring- heftung usw.) und der Seitenzahl ab und ist der Teil der Seite, der gegebenenfalls im Innenbereich wegen der Bin- dung nicht sichtbar ist. Ich habe für dieses Buch 10 mm eingeplant. Als Anhalt für ein Paperback-Taschenbuch kann man für den Bindungsabzug die halbe Breite des Buchrückens ansetzen. Sie sollten diesen Wert nach Er- halt des ersten Buchmusters prüfen und ggfs. noch ändern. Die Satzspiegelberechnung ermittelt aus Schriftgröße und Blattgröße die Größe des bedruckbaren Bereiches. Sie kön- nen die Werte für **DIV** auf Wunsch bei A5 Format zwi- schen 13 und 18 verändern. Andere Werte ergeben nach meinen Überprüfungen keine guten Layoutergebnisse. Ich habe auch die automatische Berechnung des DIV-Wertes (DIV=calc) getestet. Dieser ergibt einen DIV-Wert von 19, was aber dazu führt, dass die Seitenzahlen ganz am unteren Seitenrand sitzen und es in der LOG-Datei eine Warnung gibt, den DIV-Wert zu verringern. Mehr Infos zum Satzspiegel findet man auf Teuderun.de [1]. Die Opti- on *headings=small* können Sie weglassen, wenn Ihnen die standardmäßigen großen **Kapitelüberschriften** gefallen oder wenn Sie keine Kapitel benutzen. Entfernen Sie dann auch das Komma hinter der Schriftgröße (12pt).

BCOR Tipp:

Legen Sie ein (mög- lichst bedrucktes) Blatt Papier zwi- schen die mittleren Seiten eines et- wa gleich dicken Buches ein und markieren Sie bei normal aufgeschla- genen Buch den Rand, den sie auf dem eingelegten Blatt noch gut er- kennen können. Dann können Sie den Bindungs- abzug abmessen.

```

3 \usepackage[T1]{fontenc}      % Darstellung der Schriften
4 \usepackage[ngerman]{babel}% dtsh. Besonderheit.
5 \usepackage[utf8]{inputenc}% Dateikodierung
6 \usepackage{microtype}      % Verbesserung PDF-Ausgabe
7 \usepackage{lmodern,blindtext}% Schrift und Blindtext

```

Listing 59: Romanvorlage Teil 2: Schrift und Sprachein- stellung

Abbildungen

1	Das LaTeX-System	33
2	Bildschirmansicht des Programms TeXMAKER	40
3	Mögliche Ordnerstruktur	43
4	Eingabe Anführungszeichen	45
5	Übung - Druckansicht	54
6	TeXMAKER Menüleiste	59
7	Einbindung eines Bildes	106
8	Ausschnitt des Literaturverzeichnisses	114
9	TeXMAKER Konfiguration biber	116
10	Seitenlayout eines Buches	120
11	TeXMAKER Konfiguration für PSTricks	157
12	Das Layout des Testbuches.	174
13	Die MiKTeX-Console	181
14	TeXWorks Editor	182

19.2.1 Gemeinfreie Bilder von Wikimedia.org

Der Gemeinfreiheit unterliegen alle geistigen Schöpfungen, an denen keine Immaterialgüterrechte, insbesondere kein Urheberrecht, bestehen. Gemeinfreie Güter können von jedermann ohne eine Genehmigung oder Zahlungsverpflichtung zu jedem beliebigen Zweck verwendet werden. Wer Immaterialgüterrechte geltend macht (Schutzrechtsberühmung), obwohl das Gut in Wahrheit gemeinfrei ist, kann Gegenansprüche des zu Unrecht in Anspruch Genommenen auslösen.

19.2.2 Public Domain Cliparts

Public Domain Cliparts (<https://openclipart.org>)

- Alle Kapitelbilder
- Public Domain image von Wikimedia Commons, Alte Druckerei, aus dem Buch „A History of Graphic Design“, John Wiley & Sons, Inc. 1998. (p64), Seite 5
- Autor am Schreibtisch, Seite 10
- Buchdrucker im 19. Jahrhundert, aus dem Buch „The Illustrated History of England, Henry Dulken, 1888, Seite 15
- Abb. 1 LaTeX-System, Seite 33
- Eifriger Leser, Seite 63
- Spion, Seite 84
- Gehirnoperation, Seite 90
- Grafische Initiale D, Seite 95
- Schreibender Junge, vom Text umflossen, Seite 177

Auf openclipart.org sind Bilder für so gut wie alle Anwendungsfälle vorhanden. Mit einem Stichwort (überwiegend englisch, der Google-Übersetzer hilft gegebenenfalls) können Sie dort suchen. Die Bilder können in den Formaten `svg`, `png`, `wmf` und `pdf` heruntergeladen werden. Für LaTeX empfehle ich die PDF-Version.

19.2.3 Weitere Abbildungen und Fotos

© Helmut B. Gohlich

Beispiel-Listings

1	Ein einfaches LaTeX Dokument	11
2	Installations-Test – Ein Übungsbeispiel	51
3	Pfad zu den Bildern einstellen	60
4	Leerzeichen hinter Befehl	62
5	Befehl für Fettschrift	62
6	Zentrierter Text und zentrierte Bilder	63
7	Leerzeichen in Folge im Editor	65
8	Vorgabe für Absatzabstand eine Zeile	65
9	Absatzzeinzug festlegen	66
10	Schriftgröße verändern	66
11	Kapitel und Unterkapitel	67
12	Nummerierung der Kapitel unterdrücken	68
13	\vspace erzeugt vertikale Abstände	69
14	Nochmal: Vertikaler Abstand	70
15	Manueller Zeilenumbruch mit nachfolgendem Leerraum	71
16	Zentrierte Überschrift	74
17	Auf ganze Seitenbreite zentrierter Text	75
18	Zentrierter Text mit gekürzter Zeilenlänge	75
19	Quote – Blocksatz mit verkürzter Zeilenbreite	77
20	Centerline – Eine zentrierte Zeile	78
21	Text gedreht und gespiegelt	79
22	Kurzer Text in einer Box	80
23	Längerer Text in einer Box mit Rahmen	81
24	Textbox mit reduzierter Breite	81
25	Doppelrahmenbox und Rahmenbox mit abgerundeten Ecken	82
26	Text in Schattenbox	83
27	Text mit einem Stempelabdruck	84
28	Präambel-Ergänzung für mehrspaltigen Text	86

29	Beispiel für 2-spaltigen Text	86
30	Mehrspaltiger Text mit bewusster, auch ungleicher, Aufteilung auf die Spalten	87
31	Mehrspaltiger Text mit Trennung durch eine breite Spalte	88
32	Mehrspaltiger Text mit Trennstrich	90
33	Beispiel Fußnote	91
34	Verschiedene Initialen	92
35	Initiale in einer Schattenbox	94
36	Grafik-Initiale	95
37	Verzerrte Bilder	95
38	Farbige Initiale – Farbiger Text	96
39	Senkrechter Strich am Seitenrand	97
40	Text am Seitenrand	98
41	Marginale am Seitenrand	98
42	Symbol als Marginale	100
43	Großes Symbol als Marginale	100
44	Skalierte Symbole	101
45	Einfache Tabelle	102
46	Eine einfache Aufzählung	104
47	Einbindung eines Bildes	106
48	Einbindung eines Bildes mit Positionierungs- Empfehlung	107
49	Kreise und eine Bezierkurve	108
50	Roter Rahmen um Grafik	109
51	Anzeige des Inhaltsverzeichnisses	110
52	Ausgabe des Stichwortverzeichnisses.	110
53	Beispiel für einen Literaturhinweis	113
54	Ausgabe Literaturverzeichnis	114
55	Beispiele für Querverweise	118
56	Dokumentenklasse festlegen	119
57	Einige nützliche Pakete in der Präambel	123

Stichwortverzeichnis

— Befehle —

<code>\centerline</code>	11
<code>\fancybox</code>	82
<code>\fbox</code>	81
<code>\includegraphics</code>	95, 105
<code>\marginpar</code>	14
<code>\multiput</code>	109
<code>\parbox</code>	80
<code>\put</code>	109
<code>\qbezier</code>	109
<code>\rotatebox</code>	79
<code>\usepackage</code>	126
<code>\wrapfigure</code>	177

— A —

Abbildung

positionieren.....	144
Absatz.....	69
Leerzeile.....	65
Zeile einrücken.....	66
Absatzbox.....	80
Abstand	
vertikal.....	69
Abstandsbehl.....	72
Anfängerfehler.....	9
Anführungszeichen.....	44
ASCII-Text.....	24
Aufzählung.....	104

— B —

babel.....	123
Backslash.....	14, 56
Backslash \ im Text.....	103
BCOR.....	119, 128
Belletristik.....	8, 109
Bezierkurven.....	107
Biber.....	116
Bild	
außerhalb Rahmen... ..	167
nicht sichtbar.....	167
Bild einfügen.....	105, 106
Bilder einbinden.....	105
Bilderpfad.....	60
Bilder positionieren.....	105
Bildrahmen leer.....	167
Bildschirmauflösung.....	41
Bindungsabzug.....	119, 128
Bindungskorrektur.....	128
Blindtext.....	164
Blocksatz.....	74, 77
Box	
oval.....	82
Schatten.....	82
shadow.....	82
Buchblock.....	7
Buchcover.....	7
Buchdesigner.....	15

— C —

Cheat Sheet 30
cleardoublepage 71
clearpage 71
Copyright Symbol 103

— D —

Datei
 Namen 60
 Typen 60
Datumsangabe 123
Distribution 32
DIV-Raster 120
DIV Wert 121
Dokumentenklasse ... 11, 119
Donald E. Knuth 13
durchstreichen 175
DVI-Datei 22

— E —

Einheiten 190
Erdkugel 158
Eurosymbol 103

— F —

Farben 96
farbige Schrift 96
Fehler
 Bad math delimiter .. 166
 file ended while 165
 Fragezeichen 165
 häufige 165
 Invalid UTF-8 byte... 166
 Klammer fehlt 166

Misplaced hline 166
Package xkeyval Error 165
 There’s no line 165

Fettschrift 175
Flattersatz 77
fontenc 123
fontspiz 129, 132, 134
fontspec 123
Forum 30
Freiformkurven 107
Fußnote 91

— G —

Gitternetz 152
Globus 158
Grafik
 Box 151
 Kreis 151
 Kreis gefüllt 151
 Linie 151
 Ordnersymbol 157
 Rahmen 109
Grafiken mit TikZ erstellen 126
Grundfarben 96
Grundinstallation 41
Gänsefüßchen 44, 58

— H —

Halbgeviertstrich 188
Hurenkinder 69

— I —

includegraphics 63, 105
Index