

Elizabeth Castro



EPUB FÜR iPad & CO

Ebooks erstellen und optimieren
von Text bis Multimedia



Elizabeth Castro

EPUB FÜR iPad & Co

Ebooks erstellen und optimieren
von Text bis Multimedia



ADDISON-WESLEY

Ein Imprint von Pearson Education

München • Boston • San Francisco • Harlow, England

Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City

Madrid • Amsterdam

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die Informationen in diesem Produkt werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ®-Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Buches darf ohne Erlaubnis der Pearson Education Inc. in fotomechanischer oder elektronischer Form reproduziert oder gespeichert werden.

Authorized translation from the English language edition, entitled EPUB STRAIGHT TO THE POINT, 1st Edition by CASTRO, ELIZABETH, published by Pearson Education, Inc., publishing as Peachpit Press, Copyright © 2011

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

GERMAN language edition published by PEARSON EDUCATION DEUTSCHLAND GMBH, Copyright © 2011

Autorisierte Übersetzung der englischen Originalausgabe mit dem Titel Epub straight to the point von CASTRO, ELIZABETH, erschienen bei Peachpit Press, ein Imprint der Pearson Education GmbH; Copyright © 2011

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

13 12 11

ISBN 978-3-8273-3051-2

© 2011 Addison-Wesley Verlag,
ein Imprint der PEARSON EDUCATION DEUTSCHLAND GmbH,
Martin-Kollar-Str. 10-12, 81829 München/Germany
Alle Rechte vorbehalten
Lektorat: Boris Karnikowski, bkarnikowski@pearson.de
Übersetzung und Korrektur: G&U Language & Publishing Services, www.gundu.com
Fachlektorat: Paul Pietkiewicz, Krefeld
Herstellung: Claudia Bäurle, cbaurle@pearson.de
Satz: Ulrich Borstelmann, Dortmund (www.borstelmann.de)
Einbandgestaltung: Marco Lindenbeck, webwo GmbH, mlindenbeck@webwo.de
Druck und Verarbeitung: Firmengruppe APPL, aprinta-druck, Wemding
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	6
Einleitung	7
Gedruckte Bücher, E-Books und Websites im Vergleich	8
Statische und dynamische Inhalte	9
Das Erscheinungsbild.	9
Wie wird das Buch gelesen?	10
Die Reihenfolge der Elemente	11
Beleuchtung, Dauerhaftigkeit und Stromversorgung	12
Durchsuchbarkeit.	12
Passagen hervorheben und anderen mitteilen	13
Kopierschutz	14
Neue Bücher kaufen	15
Was ist EPUB?	15
E-Reader wie Sand am Meer	16
Anatomie einer iBooks-Seite	17
Für wen ist dieses Buch geeignet?	19
1 EPUB mit Word	20
Das Word-Dokument formatieren	22
Formatvorlagen in Word festlegen	23
Formatvorlagen zuweisen	31
Word-Dateien im HTML-Format speichern	33
HTML-Dateien für EPUB vorbereiten	37
Texteditoren verwenden	38
Dateien als XHTML statt HTML deklarieren	38
Formatierungsdaten in eigene Dateien verlagern.	40
Die verwendete Sprache deklarieren.	47
Attribute mit Anführungszeichen versehen	48
2 EPUB mit InDesign	52
InDesign für EPUB verwenden.	54
Eine Datei oder mehrere?	55
Formate in InDesign	56
Formate erstellen	58
Das Format für den Haupttext zuweisen	59

Formate für besondere Elemente zuweisen	61
Direkte Formatierungen durch Formate ersetzen	63
Initialen und verschachtelte Formate	68
Bilder hinzufügen	71
Bilder platzieren	73
Textumbruch	75
Links hinzufügen	81
Formate für Links erstellen	82
Hyperlinks	83
Querverweise	85
Ein Inhaltsverzeichnis mit Navigationsmöglichkeiten erstellen	88
Das Buch vorbereiten	89
Ein Inhaltsverzeichnisformat erstellen	89
Metadaten hinzufügen	92
InDesign-Dateien ins EPUB-Format exportieren	94
Export aus InDesign CS4	95
Export aus InDesign CS5	98

3 Der Aufbau einer EPUB-Datei 104

EPUB-Dateien entpacken	106
Die Dateien in einer EPUB-Datei	108
Die Datei mimetype	109
Der Ordner META-INF	110
Der Ordner OEBPS	110
Die XHTML- und CSS-Dateien	111
Die Datei toc.ncx für das Inhaltsverzeichnis	112
Die Datei content.opf schreiben	117
Das Cover gestalten	127
Packen und testen	134
Dateien vor dem erneuten Packen ordnen	134
Erneutes Packen nach der Bearbeitung	136
Die neue EPUB-Datei auf das iPad übertragen	138
Weitere Bearbeitungen mit erneutem Packen und Tests	140
Die EPUB-Datei validieren	143
EPUB-Dateien in das Mobi-Format für den Kindle umwandeln	146

4 Erweiterte Formatierung 148

Die Verwendung des CSS-Codes durchsetzen	150
Von InDesign erstellte EPUB-Dateien aufräumen	151

Der XHTML-Code von InDesign	151
Der CSS-Code von InDesign	153
Schriftarten in E-Books.	158
Schriftarten auswählen.	158
Verfügbare Schriftarten für E-Books auf dem iPad	161
Verzierungen, Sonderzeichen und Symbole	171
Nicht lateinische Schriftarten	173
Schriften einbetten	174
Textausrichtung	176
Elemente aneinander ausrichten	177
Die Position von Überschriften	178
Bildunterschriften und Bilder zusammenhalten.	179
Schusterjungen und Hurenkinder vermeiden	179
Optionen für den Seitenumbruch	180
Initialen und Kapitälchen.	181
Den ersten Buchstaben und die erste Zeile durch CSS auszeichnen. . .	181
Den ersten Buchstaben und die erste Zeile ausdrücklich kennzeichnen	183
Abstände festlegen.	185
Einzüge festlegen.	186
Kurze Zeilen formatieren	187
Rahmen und Hintergründe	192
Einen Kasten erstellen	192
Silbentrennung	194
Bedingte Trennstriche einfügen	194
Linksbündiger Text	196
Bilder	197
Größe.	197
Textumbruch an Bildern.	200
Textumbruch an Hinweiskästen.	202
Links erstellen	204
Tabellen erstellen.	207
Videos in E-Books einbetten	210
Videos erstellen	211
Code für Videos hinzufügen.	212
Stichwortverzeichnis	216

Danksagung

Während ich dieses Buch schrieb, hatte ich das Glück, mich den kenntnisreichen und hilfsbereiten Personen anschließen zu können, die bei Twitter unter #eprdcn firmieren. Ohne die Tipps, Überlegungen, Fragen, Anregungen und Praxisberichte der folgenden Personen wäre dieses Buch als Informationsquelle viel weniger wert gewesen: Lindsey Martin (@crych), Joshua Tallent (@jtallent), David Blatner (@dblatter), Anne Marie Concepcion (@amarie), Tina Henderson (@tinahender), Colleen Cunningham (@BookDesignGirl), Rick Gordon (@rcgordon), Anthony Levings (@anthonylevings), David Mundie (@mundie1010), Titusz Pan (@Titusz), Koan-Sin Tan (@koansin), Adam Jury (@adamjury), Walt Shiel (@slipdown), Mike Cane (@mikecane), Jose Afonso Furtado (@jafurtado), Guy L. Gonzalez (@glecharles) sowie die Mitarbeiter bei @DigiBookWorld. Es gibt noch viele weitere. Folgen Sie uns unter #eprdcn.

Danken möchte ich auch Cliff Colby, meinem Lektor bei Peachpit Press, der an dieses Projekt geglaubt hat und auch dann noch ruhig geblieben ist, wenn ich in letzter Minute etwas ändern wollte. Er ließ mich sogar den Zeitpunkt dieser letzten Minute ändern, als Apple eine neue Version von iBooks herausgab.

Ein weiterer Dank gilt David Van Ness, dem Hersteller bei Peachpit Press, der mir geholfen hat, alle Hurenkinder und unschönen Trennungen auszumerzen, sodass sich das fertige Buch angenehmer lesen lässt.

Schließlich möchte ich noch meinen Freunden danken (falls mir noch welche geblieben sind), die monatelang mit dem Satz »Ich bin fast fertig, vielleicht können wir uns *nächsten* Monat treffen« leben mussten, und meiner Familie, die mich still dazu ermunterte, weiterzumachen. Ohne euch hätte ich nicht durchgehalten. Ein Buch zu schreiben, ist eine verrückte, intensive und sehr persönliche Anstrengung, für die man sowohl allein sein als auch von außen unterstützt werden muss. Ich hatte das Gefühl, sowohl die Einsamkeit als auch die Unterstützung zu genießen.

Was ich an EPUB unter anderem so mag, ist das Gleiche, was mir in seinen Anfangstagen auch an HTML gefiel: Jeder kann damit arbeiten. Auch Sie können diese Technologie einsetzen, um Ihre eigenen Bücher zu schreiben und zu veröffentlichen. Ich hoffe, Sie teilen mir Ihre Erfahrungen mit. Sie finden mich unter <http://www.twitter.com/@lizcastro>.

Einleitung

Als Apple am 27. Januar 2010 das iPad und die darin vorgesehene Unterstützung für das EPUB-Format ankündigte, war das ein großer Schritt vorwärts für elektronische Bücher oder kurz E-Books. Nach Angaben des IDPF (International Digital Publishing Forum) lag der Umsatz bei den Verkäufen von E-Books in den USA allein im Januar und Februar 2010 bei 60,8 Mio. Dollar und damit um 5 Mio. Dollar höher als im gesamten vierten Quartal des Vorjahres. Natürlich ist nicht das iPad allein für diesen Boom verantwortlich, aber mit Sicherheit hat es dem Verkauf nicht geschadet.

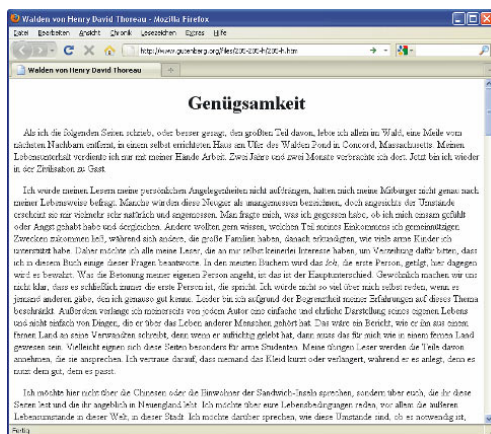
Dieses Buch ist als eine Anleitung für diejenigen gedacht, die ihre eigenen EPUBs schreiben und veröffentlichen wollen – hauptsächlich auf dem iPad, aber auch auf anderen E-Readern wie dem Nook von Barnes & Noble, dem Sony Reader und Desktopreadern wie Ibis und Stanza.

In diesem Kapitel sehen wir uns folgende Dinge an:

- Die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von gedruckten Büchern, E-Books und Websites
- Das EPUB-Format
- Die Größe und Struktur einer Seite auf dem iPad
- Hinweise dazu, für wen dieses Buch geeignet ist und wo Sie Aktualisierungen, Beispielcode und sonstige Extras finden können

Gedruckte Bücher, E-Books und Websites im Vergleich

Als ich damit begann, dieses Buch zu schreiben, ging mir als Erstes die Frage durch den Kopf, worin sich EPUB-E-Books und Websites voneinander unterscheiden. Tatsächlich haben diese beiden Medien sehr viel gemeinsam. Beide sind in HTML geschrieben (zwar in verschiedenen, aber sehr ähnlichen Varianten) und mit CSS formatiert, beide passen sich an die Anzeigefläche des Systems an, auf dem sie betrachtet werden, und bei beiden erfolgt der Zugriff elektronisch. Selbst ihr Inhalt kann ähnlich sein, denn es gibt Websites (wie Projekt Gutenberg), die den Lesern ganze Bücher verfügbar machen. Worin also liegt der Unterschied?



Der Inhalt auf der Gutenberg-Website (links) und im Programm iBooks auf dem iPad (rechts) ist praktisch identisch.

Eine andere nützliche Frage lautet, worin sich ein E-Book von einem gedruckten Buch unterscheidet. Auch hier fallen einem zunächst viele Ähnlichkeiten ein, vor allem der Inhalt, aber auch die Verwendung der Seite als Informationseinheit. Bei einem E-Book lässt sich diese Einheit einmalig ändern, z.B. wenn der Leser die Schriftgröße anpasst, aber danach bleibt sie während der gesam-

ten Lektüre gleich. Wenn der Leser zurückblättert, findet er den Text, der zuvor oben links auf der vorhergehenden Seite stand, an derselben Stelle wieder.

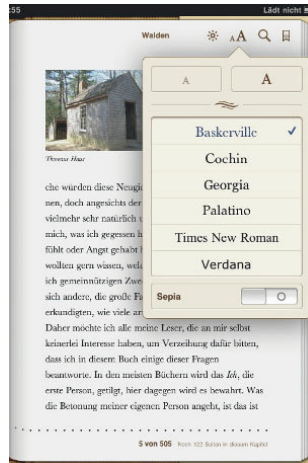
Um E-Books, gedruckte Bücher und Websites etwas anschaulicher zu vergleichen, stelle ich Ihnen eine Reihe von Gesichtspunkten vor, in denen sie Abweichungen und Gemeinsamkeiten aufweisen.

Statische und dynamische Inhalte

Eines der Hauptmerkmale, in denen sich E-Books und Websites von gedruckten Büchern unterscheiden, ist die schnelle Aktualisierung, die tatsächlich sogar *erwartet* wird. Allgemein kann man davon ausgehen, dass eine Website häufig aktualisiert wird, und auch bei E-Books kann das gelegentlich der Fall sein, wohingegen normale Bücher höchstens bei einer Neuauflage überarbeitet werden. Die Möglichkeit, Fehler zu korrigieren und veraltete Informationen auf den neuesten Stand zu bringen, ist jedoch nur eine Seite der Medaille. Seine statische Natur gibt einem Buch mehr Solidität und lässt es maßgeblicher erscheinen. Wir sehen Bücher – selbst E-Books – als eine einmalige Zusammenstellung von Informationen an, die keinem ständigen Wandel unterliegt.

Das Erscheinungsbild

Das Erscheinungsbild eines gedruckten Buches ändert sich nicht, auch wenn die Verlage manchmal verschiedene Versionen herausgeben, z.B. ein gebundenes Buch, eine Taschenbuch- und eine Großdruckausgabe. Dagegen kann der Leser eines E-Books seine Version meistens ganz nach seinem Gusto umgestalten, indem er die Schriftart und -größe und manchmal auch die Text- und Hintergrundfarbe ändert. Zwar ist es auch bei Websites möglich, das Erscheinungsbild zu ändern (z.B. durch die Auswahl eines eigenen Stylesheets oder durch Anheben der Schriftgröße), doch wird dies nicht so häufig getan – und auch nicht so erwartet – wie bei einem E-Book.



Der Leser kann für den Text eines E-Books eine andere Schriftgröße oder Schriftart wählen. Bei einem gedruckten Buch ist das natürlich nicht möglich.

Wie wird das Buch gelesen?

Gedruckte Bücher werden gewöhnlich von links nach rechts (oder von rechts nach links) gelesen, Websites dagegen nach oben und unten gerollt. Zurzeit wird in den meisten E-Books die Leseweise eines gedruckten Buches nachgeahmt, um den Kunden, die es gewohnt sind, auf einer unveränderlichen Seite eine bestimmte Menge an Informationen zu finden, den Übergang zum E-Book zu erleichtern.

Eine bemerkenswerte Funktion von E-Books besteht darin, dass sich der Textfluss an die Größe des Geräts anpasst, auf dem das Buch gelesen wird. Auf einem iPhone ist die Seitenbreite deutlich geringer als auf einem iPad oder einem anderen Reader. Ein großer Vorzug des EPUB-Formats besteht darin, dass es den Textfluss an jeden Bildschirm anpassen kann, auf dem er dargestellt wird.

Genügsamkeit

ALS ich die folgenden Seiten schrieb, oder besser gesagt, den größten Teil davon, lebte ich allein im Wald, eine Meile vom nächsten Nachbarn entfernt, in einem selbst errichteten Haus am Ufer des Walden Pond in Concord, Massachusetts. Meinen Lebensunterhalt verdiente ich nur mit meiner Hände Arbeit. Zwei Jahre und zwei Monate verbrachte ich dort. Jetzt bin ich wieder in der Zivilisation zu Gast.



Thoreaus Haus am Walden Pond

Ich würde meinen Lesern meine persönlichen Angelegenheiten nicht aufdrängen, hätten mich meine Mitbürger nicht genau nach meiner Lebensweise befragt. Manche würden diese Neugier als unangemessen bezeichnen, doch angesichts der Umstände

Hier sehen Sie, wie die Datei, die auch schon in den letzten Abbildungen gezeigt wurde, in der iPhone-App Stanza erscheint.

Das ist etwas anderes als die Zoomfunktion, mit der Sie einen Teilbereich einer Seite vergrößern können, ohne dass sich der Textfluss ändert. Mit dem Zoom können Sie den Text größer machen, um ihn bequem zu lesen, aber der Wechsel von einer Seite zur nächsten ist dabei ziemlich unbequem.

Die Reihenfolge der Elemente

Bei einem gedruckten Buch öffnen Sie den Umschlag und blättern das Titelblatt, die Titelei, das Inhaltsverzeichnis, die Widmung und vielleicht auch noch ein Vorwort um, bis Sie den Hauptinhalt erreichen. Der Gestalter eines E-Books kann jedoch festlegen, wo für Sie die Lektüre beginnt. Daher kann es sein, dass Sie beim Öffnen eines neuen E-Books sofort auf die erste Seite des Inhalts gelangen (wenn der Gestalter der Meinung war, dass der ganze Vorspann Sie ohnehin nur langweilt). Darin weisen E-Books eher Ähnlichkeiten mit Websites auf.

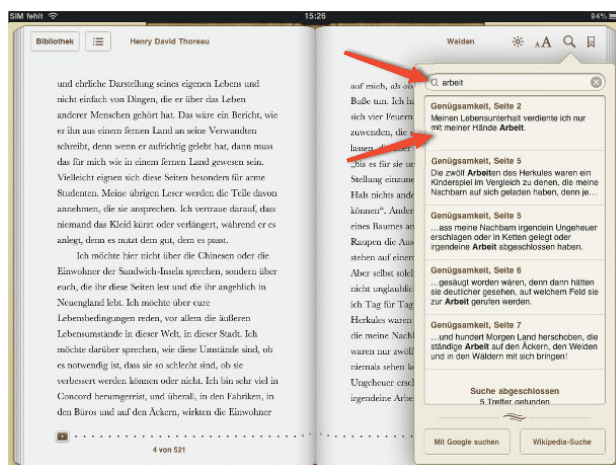
In einem gedruckten Buch können Sie häufig (aber nicht immer) ein Inhaltsverzeichnis zu Rate ziehen und dann zu dem gewünschten Abschnitt vorblättern. Bei E-Books (und Websites) ist es nicht nur möglich, das Inhaltsverzeichnis von jeder Seite aus zu erreichen, sondern häufig finden Sie auch Links im Text, die Sie zu anderen Stellen im Buch oder sogar zu thematisch verwandten externen Websites führen.

Beleuchtung, Dauerhaftigkeit und Stromversorgung

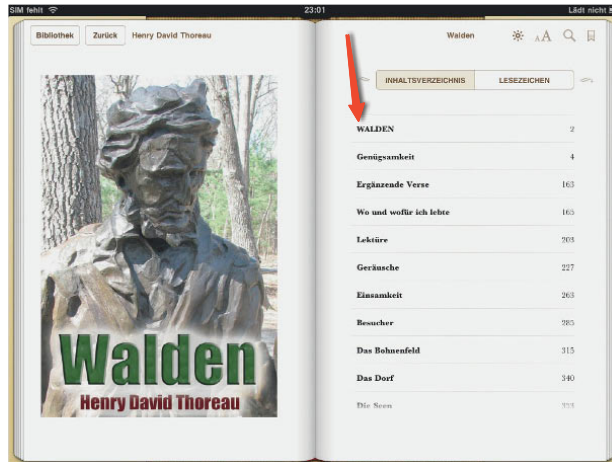
Gedruckte Bücher sind niemals technisch überholt, sie brauchen keine Stromversorgung und können unter den unterschiedlichsten Umständen gelesen werden – auch am Strand, wo das Sonnenlicht und der Sand einem E-Reader nicht sehr zuträglich sind. Allerdings sind Sie auf eine externe Beleuchtung angewiesen, wenn Sie sie im Dunkeln lesen wollen, was bei manchen Readergeräten, unter anderem auch dem iPad und dem iPhone, nicht der Fall ist. Bücher sind auch robuster als E-Reader und gehen nicht kaputt, wenn Sie sie fallen lassen oder wenn sie vom Bett rutschen. Und mit Sicherheit sind die Grundanschaffungskosten geringer.

Durchsuchbarkeit

Die Hauptmöglichkeiten zur Suche in einem gedruckten Buch sind das Inhaltsverzeichnis und der Index, wobei Letzterer aber gewöhnlich nur in Sach- und Fachbüchern zu finden ist. Die meisten E-Reader dagegen bieten eine Volltextsuche im gesamten Inhalt des E-Books an. Außerdem gibt es noch ein Inhaltsverzeichnis mit Navigationsmöglichkeiten und in manchen Fällen auch einen Index, dessen Einträge mit den entsprechenden Textstellen verlinkt sind. Auch Webbrowser bieten gewöhnlich eine Volltextsuche an. Die Suchfunktionen allein bilden allerdings keinen ausreichenden Ersatz für einen verlinkten Index.



In iBooks auf dem iPad (und in den meisten anderen E-Readern) können Sie nach einzelnen Wörtern im Buch suchen und dann auf den gefundenen Text klicken, um unmittelbar zu der betreffenden Passage zu springen.

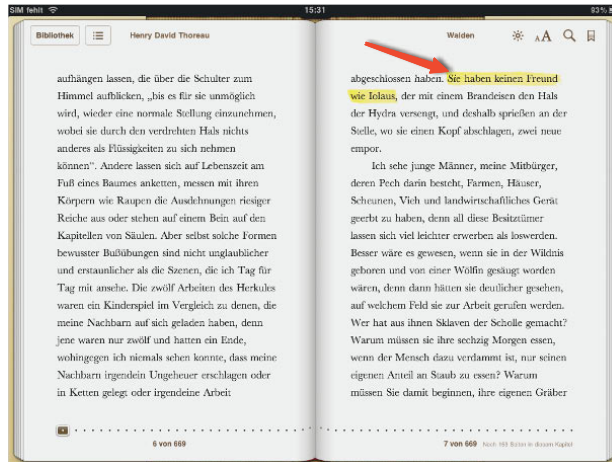


*Das Inhaltsverzeichnis eines E-Books bietet Navigationsmöglichkeiten:
Wenn Sie auf einen der Einträge klicken, landen Sie automatisch bei dem
entsprechenden Abschnitt.*

Passagen hervorheben und anderen mitteilen

Oft möchten die Leser von Büchern besonders wichtige oder anregende Inhalte auch anderen mitteilen. Ein gedrucktes Buch bringt keine besonderen Funktionen zum Hervorheben einzelner Passagen und zur Weiterverbreitung mit: Es kann einfach mit Bleistiften oder Textmarkern angestrichen und an Freunde verliehen werden. Was bei einem E-Book möglich ist, hängt von den Funktionen des E-Readers ab.

Manche E-Reader wie das iPad erlauben es, Passagen hervorzuheben, um sie später leichter wiederzufinden. Es gibt aber keinerlei Möglichkeiten zur Weiterverbreitung. Tatsächlich können Sie nicht einmal einzelne Passagen kopieren!



Auf dem iPad können Sie Text hervorheben, indem Sie ihn auswählen und dann auf MARKIEREN tippen.

Bei anderen Geräten wie dem Kindle können Sie sowohl Notizen als auch Hervorhebungen anbringen, die sowohl im Buch selbst als auch online zu sehen sind. Die am häufigsten hervorgehobenen Stellen in Kindle-Büchern werden zurzeit auf der Website von Amazon veröffentlicht, wobei persönliche Notizen für andere Leser jedoch nicht einsehbar sind. Mit dem Nook von Barnes & Noble können Sie ganze Bücher an Freunde weitergeben, zurzeit jedoch immer nur ein Buch auf einmal und das auch nur an eine einzige andere Person.

Um Passagen von einer Website zu kopieren und anderen zur Verfügung zu stellen, gibt es eine Menge von Werkzeugen. Tatsächlich ist es sogar möglich, Elemente einer Website in eine andere einzubauen.

Kopierschutz

Beim EPUB-Format ist eine DRM-Verschlüsselung (Digital Rights Management, digitale Rechteverwaltung) möglich. Eine auf diese Weise verschlüsselte Datei kann nur auf einer bestimmten Art von E-Reader und nur von autorisierten Benutzern gelesen werden. Da das EPUB-Format jedoch auf so vielen Geräten unterstützt wird, ist es eine Schande, dass DRM diese Vielseitigkeit stark einschränkt und den Lesern, die sich völlig legal im Besitz eines E-Books befinden, den Zugang dazu erschwert. Wenn Sie z.B. über das Programm iBooks auf dem iPad ein E-Book erworben haben, verhindert die digitale Rechteverwaltung, dass Sie dieses Buch auf dem Sony Reader, dem B&N Nook oder Stanza lesen, auch wenn alle das EPUB-Format unterstützen. Für gedruckte

Bücher gibt es keine digitale Rechteverwaltung. Auch Websites haben so etwas nicht, allerdings können sie hinter Firewalls liegen oder nur über einen Abonnementdienst zugänglich sein.

Neue Bücher kaufen

Es hat schon eine lange Tradition, in gedruckte Bücher Werbeseiten mit Anzeigen und Leseproben von Fortsetzungen oder thematisch verwandten Büchern aufzunehmen, die der Verlag damit an den Mann zu bringen versucht. E-Books verfügen über direkte Links zu den virtuellen Buchläden, in denen der Leser unmittelbar ein weiteres E-Book kaufen kann. Auf dem iPad können die Leser aus der Anwendung iBooks heraus auf den iBookstore von Apple zugreifen. Außerdem können E-Books Links zu externen Websites sowie anderem Marketingmaterial und sonstigen Informationen enthalten, um zu weiteren Käufen anzuregen. Websites können Links auf andere Websites sowie zu E-Books in den verschiedenen E-Book-Shops aufweisen.

Was ist EPUB?

Das heute am weitesten verbreitete Format für E-Books ist EPUB, das von der IDPF entwickelt und gepflegt wird. Die offizielle Spezifikation für EPUB-Dokumente finden Sie auf der Website www.idpf.org unter *Specifications*.

Ein EPUB-Dokument ist eine besonders aufgebaute Zip-Datei mit der Endung *.epub*. Ein E-Reader kann den Textfluss eines E-Books an die Größe jedes Bildschirms anpassen, von einem Handy bis zum Desktopmonitor. Bei EPUB ist es auch möglich, ein Inhaltsverzeichnis mit Navigationsfunktionen zu erstellen.

Der Inhalt eines mit EPUB formatierten Buches ist in XHTML- und CSS-Dateien enthalten, die Verweise auf Bilder und eingebettete Schriftarten einschließen und DRM-verschlüsselt sein können. XHTML ist eine besondere Spielart von HTML, also der Sprache, in der alle Webseiten geschrieben sind. Eine EPUB-Datei enthält auch mehrere XML-Dateien, die die Formatierung des Buchs unterstützen, sodass es in einem E-Reader gelesen werden kann.

Es gibt eine Reihe von Hilfsprogrammen, die EPUB-Dateien erstellen können, und zwar aus einfachen Textdateien, aus XHTML, aus Microsoft Word und sogar aus Adobe InDesign heraus. Da das Format jedoch noch vergleichsweise

jung ist und die Werkzeuge daher noch unausgereift sind, sollten Sie wissen, was dabei hinter den Kulissen vor sich geht, sodass Sie, falls nötig, Anpassungen vornehmen können. Beispielsweise gehen beim Export aus Word heraus Initia-
len verloren, doch können Sie sie wiedergewinnen, indem Sie die XHTML-Dateien manuell ändern. In EPUB-Dokumenten, die aus InDesign exportiert wurden, funktioniert der Textumbruch nicht richtig, doch können Sie die Dateien so einrichten, dass er sich durch eine einfache Bearbeitung der XHTML-Dateien reparieren lässt. Im weiteren Verlauf dieses Buchs zeige ich Ihnen, wie Sie die automatischen Werkzeuge zum Erstellen von EPUB-Dateien einsetzen und wie Sie Zusatzmerkmale von Hand hinzufügen.

E-Reader wie Sand am Meer

Es gibt eine Reihe von Leseprogrammen, so genannten *E-Readern*, die EPUB-Dokumente anzeigen können. Beispiele dafür sind iBooks auf dem iPad, der Barnes & Noble Nook und der Sony Reader sowie Adobe Digital Editions, Lucidor und Stanza auf verschiedenen Plattformen, der webbasierte Ibis Reader, Mobipocket auf dem Blackberry und Aldiko auf Android sowie viele andere.

Der bekannteste E-Reader, der EPUB *nicht* unterstützt, ist der Kindle von Amazon. Ich vermute allerdings, dass sich das ändern wird und sich mehr und mehr E-Reader den EPUB-Reihen anschließen werden, doch das kann nur die Zeit zeigen.

Leider lesen und interpretieren nicht alle E-Reader das EPUB-Format auf dieselbe Weise. Da die ersten weit verbreiteten E-Reader (wie Stanza) überhaupt keine Formatierung ermöglichten, wurden EPUB-Dokumente oft gar nicht erst richtig formatiert, weshalb später entwickelte E-Reader die oft fehlende Formatierung der angezeigten EPUB-Dokumente einfach ignorierten und stattdessen eine eigene durchsetzten.

Doch die Gestalter von EPUB-Dokumenten sind inzwischen geschickter geworden und leiden jetzt unter dem teilweise übermächtig herrischen Verhalten solcher E-Reader, die nicht den in der EPUB-Spezifikation niedergelegten Standards folgen, sondern darauf bestehen, ein vorhandenes EPUB-Layout zu überschreiben, um längst ad acta gelegte Probleme zu beheben. Die Gestalter von E-Books werden sogar dazu aufgefordert, von der Auswahl einer Schriftart für ihr Buch Abstand zu nehmen – worüber die Layouter und Setzer gedruckter Bücher nur den Kopf schütteln können –, weil das angeblich die Lektüre durch den Benutzer angenehmer machen würde.

Ich persönlich sehe nicht ein, wieso ein sauber gestaltetes Buch die Lektüre erschweren sollte – ganz im Gegenteil! In diesem Buch möchte ich Sie dazu ermutigen, den in der EPUB-Spezifikation festgelegten Standards zu folgen und sich für die Unterstützung dieser Standards in allen E-Readern einzusetzen.

Anatomie einer iBooks-Seite

In diesem Buch geht es zwar allgemein darum, wie Sie den Standards entsprechende EPUB-Dokumente erstellen können, doch liegt besonderes Augenmerk darauf, wie Sie mithilfe dieser Standards schöne E-Books für das Apple iPad gestalten.

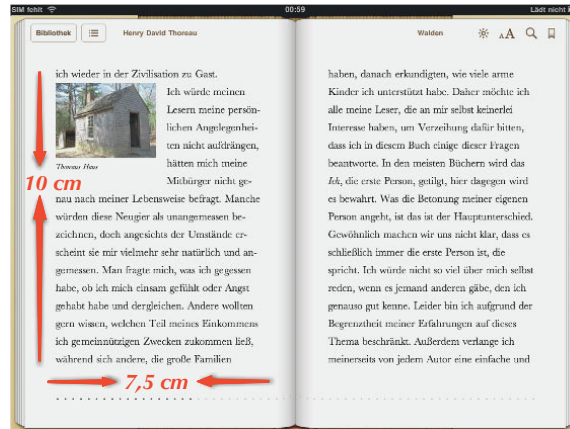
Das iPad zeigt E-Books in zwei Größen an: als einzelne, große Seite, wenn Sie das iPad aufrecht halten, und als Doppelseite, wenn das Gerät quer vor Ihnen liegt.

Die Größe einer einzelnen, aufrechten Seite beträgt etwa 15 x 19 cm, wobei jedoch die Navigationsschaltflächen und Ränder ziemlich viel Platz einnehmen, sodass für den Inhalt etwa 11 x 15 cm übrig bleiben.



Wird das iPad hochkant gehalten, zeigt iBooks einzelne Seiten des E-Books an.

Drehen Sie das iPad dagegen ins Querformat, sehen Sie zwei Seiten nebeneinander, wobei jede von ihnen 10 x 14 cm misst. Der Inhaltsbereich ohne Navigation und Ränder ist 7,5 x 10 cm groß.



Im Querformat zeigt iBooks auf dem iPad zwei kleinere Seiten nebeneinander an.

Mit 132 dpi liegt die Auflösung des iPads deutlich höher als die durchschnittliche Auflösung von 98 dpi eines Desktopmonitors. Texte und Bilder sind auf dem iPad kleiner, allerdings fällt das kaum auf, da die Proportionen untereinander beibehalten werden. Wenn Sie festlegen, dass Text in einer Größe von 16 Pixel erscheinen soll, zeigt das iPad ihn in (16 Pixel)/(132 Pixel pro Zoll) an, also in 0,12 Zoll, was etwa 9 Punkt sind. Leider wird auch eine 12-Punkt-Schrift mit 16 Pixeln, also in Wirklichkeit 9 Punkt, angezeigt. So viel zum Thema absolute Maßeinheiten.

Das iPad zeigt den Text standardmäßig in Palatino an, aber im Reader stehen auch Baskerville, Cochin, Times New Roman, Verdana und Georgia zur Auswahl, wobei alle diese Schriften außer der Verdana Serifen aufweisen. Des Weiteren gibt es zehn verschiedene Schriftgrößen, wobei 4 die Standardgröße ist.

Eingebettete Schriftarten werden vom Programm iBooks zurzeit noch nicht angezeigt. Das iPad selbst kann sie jedoch darstellen (z.B. in Safari), sofern sie im SVG-Format vorliegen. Es ist daher anzunehmen, dass auch iBooks eines Tages eingebettete SVG-Schriften anzeigen kann.

Das iPad verfügt außerdem über eine Reihe von Systemschriften, die auch für die Anzeige von E-Books in Safari und iBooks verwendet werden können. Im Abschnitt *Schriftarten in E-Books* von Kapitel 4 zeigte ich Ihnen, welche Schriften zur Verfügung stehen und wie Sie sie nutzen können.

Für wen ist dieses Buch geeignet?

Dieses Buch ist die richtige Lektüre für Sie, wenn Sie ein E-Book im EPUB-Format veröffentlichen wollen. Vor allem geht es hier um das iPad, aber letzten Endes können Sie mit diesem Wissen alle E-Reader nutzen, die das EPUB-Format verarbeiten können, z.B. den Sony Reader, den Barnes & Noble Nook, Ibis Reader oder Stanza. Sie erfahren hier, wie Sie mit Word und InDesign – Programme, die Sie vielleicht schon haben und in denen möglicherweise schon der Inhalt des zu formatierenden Buchs vorliegt – die Dateien erstellen, die für die Veröffentlichung im EPUB-Format notwendig sind. Außerdem lernen Sie, wie Sie diese Dateien manuell erstellen oder verbessern, um die Funktionen moderner E-Reader zu nutzen, ohne leistungsärmere ältere Reader außen vor zu lassen. Ich bin der festen Überzeugung, dass ein Buch, bei dessen Gestaltung Sie die Standards beachten, nicht nur heute funktioniert, sondern auch noch morgen auf der zukünftigen Generation von E-Readern.

Um ein EPUB-Dokument anzulegen, brauchen Sie weder Word noch InDesign, denn Sie können die erforderlichen Dateien auch selbst schreiben. Diese Programme helfen jedoch dabei, das EPUB-Format zu erstellen. Außerdem können Sie sich dabei die Arbeit erleichtern, indem Sie auf bereits formatierte andere Dokumente zurückgreifen, die Sie in diesen Anwendungen angefertigt haben.

Unbedingt notwendig ist es jedoch, einen guten Texteditor zur Verfügung zu haben, um die erstellten Dateien anzupassen und zu ändern. Einzelheiten und Empfehlungen gebe ich in den entsprechenden Abschnitten.

Schließlich ist es auch hilfreich, gewisse Kenntnisse in XHTML und CSS zu haben, da das EPUB-Format darauf aufbaut und ich nicht ausführlich auf die Grundlagen dieser Sprachen eingehen werde. Wenn Sie mit HTML, XHTML und CSS nicht vertraut sind, sollten Sie einen Blick in den Bestseller *HTML, XHTML & CSS: Der Meisterkurs* aus meiner Feder werfen, der bei Markt & Technik erschienen ist. Viele der Techniken zum Entwerfen von Websites eignen sich auch für E-Books.

Aktualisierungen, Errata und zusätzliche Informationen finden Sie auf meiner Website unter <http://www.elizabethcastro.com/epub> sowie auf meinem Blog unter <http://www.pigsgourdsandwikis.com>.

Kapitel 1

EPUB mit Word





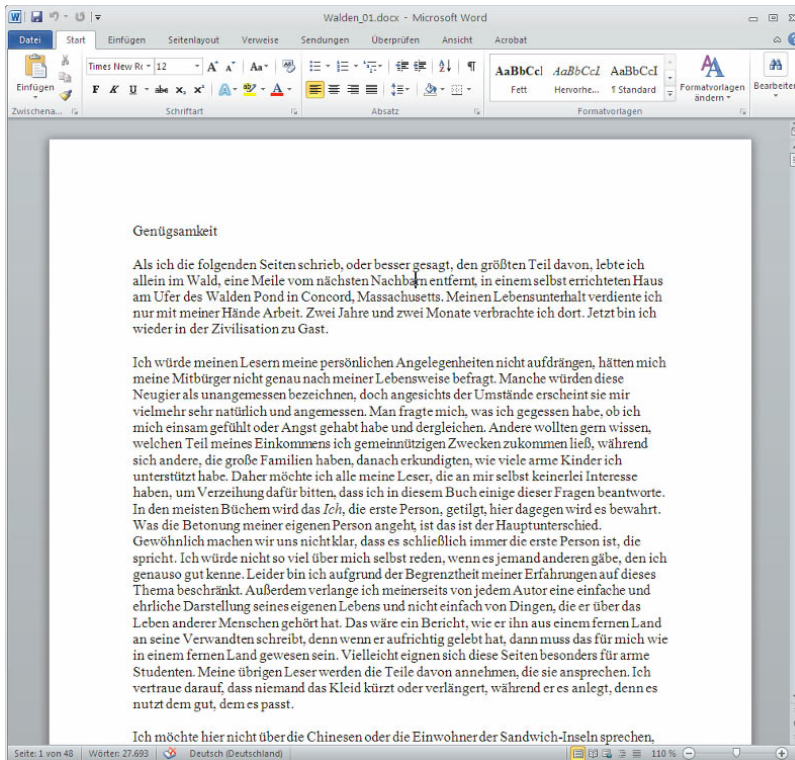
Microsoft Word ist das weltweit am häufigsten eingesetzte Textverarbeitungssystem. Da trifft es sich gut, dass Sie Word-Dateien als Grundlage für ein E-Book im EPUB-Format heranziehen können. Leider können viele E-Reader Word-Dateien nicht erkennen, weshalb Sie Ihre Dokumente im HTML-Format speichern und die Dateien dann ein wenig anpassen müssen, damit sie für die EPUB-Darstellung verwendet werden können. In diesem Kapitel zeige ich Ihnen, wie Sie dazu vorgehen müssen. Vor allem geht es hierbei um folgende Aufgaben:

- Das Word-Dokument formatieren
- Die Word-Dateien im HTML-Format speichern
- Die mit Word erstellten HTML-Dateien für das EPUB-Format aufbereiten

Natürlich müssen Sie nicht unbedingt Word verwenden. Wenn Sie InDesign haben, können Sie dieses Kapitel überspringen und gleich mit dem nächsten beginnen. Es ist sogar möglich, die XHTML- und CSS-Dateien direkt in einem Texteditor zu schreiben, wenn Sie den Richtlinien aus Kapitel 3, *Der Aufbau einer EPUB-Datei*, folgen.

Das Word-Dokument formatieren

Stellen Sie sich vor, Sie sind der amerikanische Schriftsteller und Philosoph Henry David Thoreau und jemand hat Ihnen mithilfe einer Zeitmaschine freundlicherweise einen Computer und Microsoft Word zukommen lassen. Nun haben Sie gerade das erste Kapitel von *Walden* zu Ende geschrieben.



Das erste Kapitel von Walden, ohne Formatierung

Es ist sicherlich sinnvoll, zumindest eine grundlegende Formatierung vorzunehmen, um den Haupttext von den Kapitelüberschriften, Zitaten und sonstigen Elementen abzusetzen. In diesem Dokument sind drei Formate nötig: *Standard* für den Haupttext, *Zitat* für die kurzen Zeilen, die Thoreau in den Haupttext eingeschaltet hat, und *Überschrift 1* für den Kapitelnamen.

Tipp

Auch wenn Ihnen das Aussehen in Word egal ist, sollten Sie an dieser Stelle Formatvorlagen zuweisen, um später die Bearbeitung in CSS und EPUB zu vereinfachen. Sie können einer Formatvorlage in Word auch einfach nur einen Namen geben, ohne damit eine bestimmte Art der Textgestaltung zu verbinden. Wichtig ist, dass Sie damit die verschiedenen Arten von Inhalten im Dokument kennzeichnen.

Formatvorlagen in Word festlegen

In jedem Dokument stellt Word eine Reihe von Formatvorlagen zur Verfügung, die Sie im vorgefertigten Zustand übernehmen, aber auch nach Belieben ändern können. In diesem Beispiel passen wir die Word-Formatvorlagen *Standard*, *Zitat*, *Überschrift 1* und *Hervorheben* an unsere Bedürfnisse an.

Wenn Sie in Word ein neues Dokument anlegen, wird eine Reihe von möglichen Formatvorlagen angezeigt:

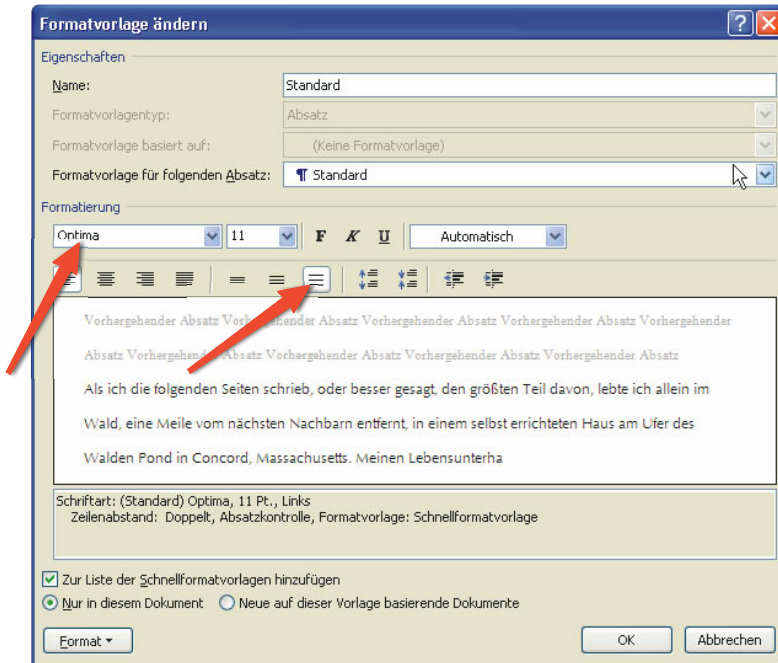


Einige der Standard-Formatvorlagen von Word

Diese Formatvorlagen können Sie auf einfache Weise nach Ihren eigenen Bedürfnissen ändern und umsortieren:

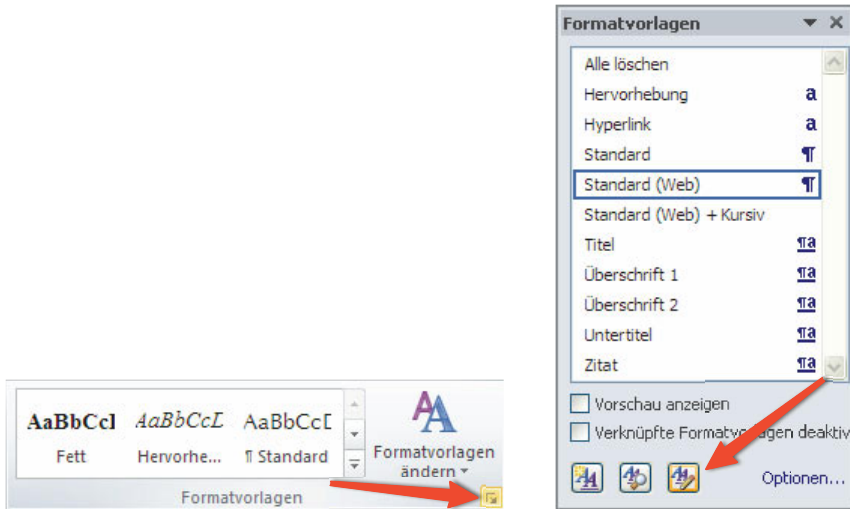
1

Rechtsklicken Sie als Erstes auf die Formatvorlage *Standard* und wählen Sie **ÄNDERN**. In dem daraufhin eingeblendeten Dialogfeld wählen Sie die gewünschten Gestaltungsmerkmale aus. In diesem Beispiel lege ich für die Formatvorlage *Standard* die Schriftart Optima mit einer Größe von 11 Punkt und doppeltem Zeilenabstand fest.



Wählen Sie das gewünschte Erscheinungsbild aus dem Dialogfeld
FORMATVORLAGE ÄNDERN aus und klicken Sie auf OK.

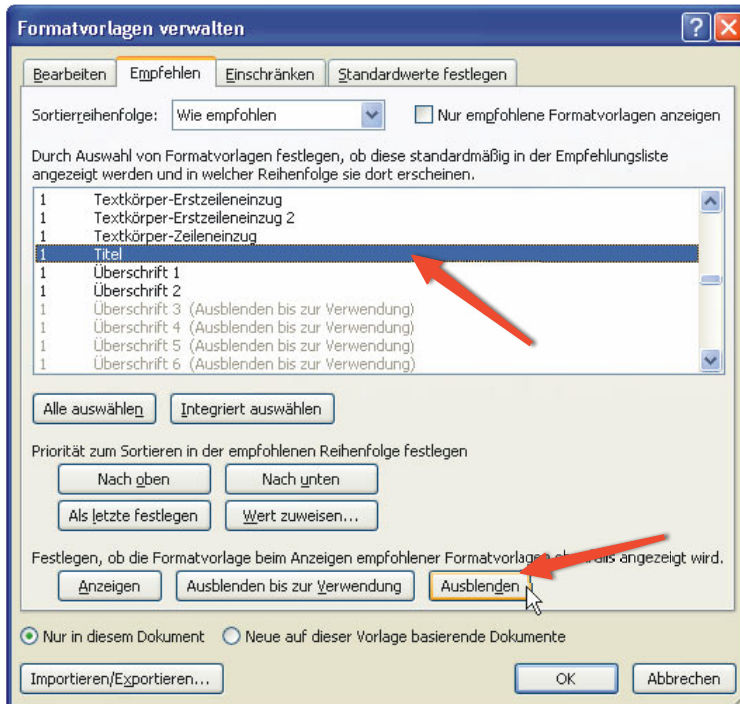
- 2 Ändern Sie die Formatvorlage *Überschrift 1* so, dass sie zentriert ist und eine serifenlose Schrift von 36 Punkt Größe in Grün verwendet. Geben Sie unter NACH einen Abstand von 100 Punkt ein, um die Überschrift vom Rest des Textes abzusetzen. Legen Sie für *Zitat* einen einzeiligen Abstand fest. Bei der Vorlage *Hervorheben* sind keine Änderungen erforderlich.
- 3 Klicken Sie als Nächstes in der Symbolleiste START auf die kleine Schaltfläche unter der Option FORMATVORLAGEN ÄNDERN, um die Formatvorlagenpalette einzublenden. Dort klicken Sie am unteren Rand auf die rechte Schaltfläche, FORMATVORLAGEN VERWALTEN.



*Klicken Sie unten rechts auf die winzige Schaltfläche, um die Formatvorlagenpalette einzublenden, und dann in der Palette auf
FORMATVORLAGEN VERWALTEN.*

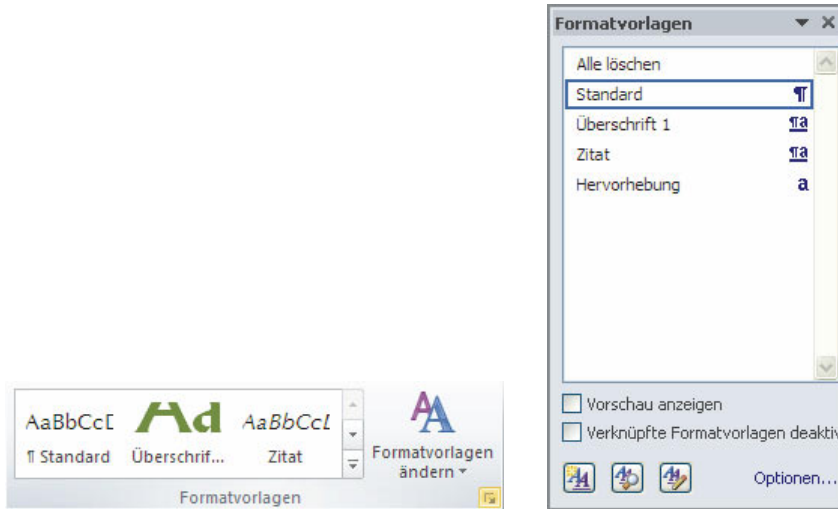
4

Markieren Sie auf der Registerkarte EMPFEHLEN des Dialogfelds FORMATVORLAGEN VERWALTEN die Formatvorlagen, die Sie nicht benötigen, und klicken Sie auf AUSBLENDEN oder auf AUSBLENDEN BIS ZUR VERWENDUNG. Dadurch verschwinden sie aus der Palette, sodass Sie dort die Formatvorlagen, die Sie brauchen, besser finden können.



Durch das Ausblenden unbenutzter Formatvorlagen können Sie diejenigen, die Sie zuweisen möchten, leichter finden.

- 5 Sie können die Formatvorlagen auch umsortieren, sodass diejenigen, die Sie am häufigsten verwenden, oben in der Liste stehen. Markieren Sie dazu eine Formatvorlage und klicken Sie auf NACH OBEN oder NACH UNTEN. (Alternativ können Sie auch auf WERT ZUWEISEN klicken, um einer Vorlage eine Nummer zuzuweisen, die ihren Platz in der Liste angibt.) Klicken Sie auf OK, wenn Sie mit der Reihenfolge zufrieden sind.

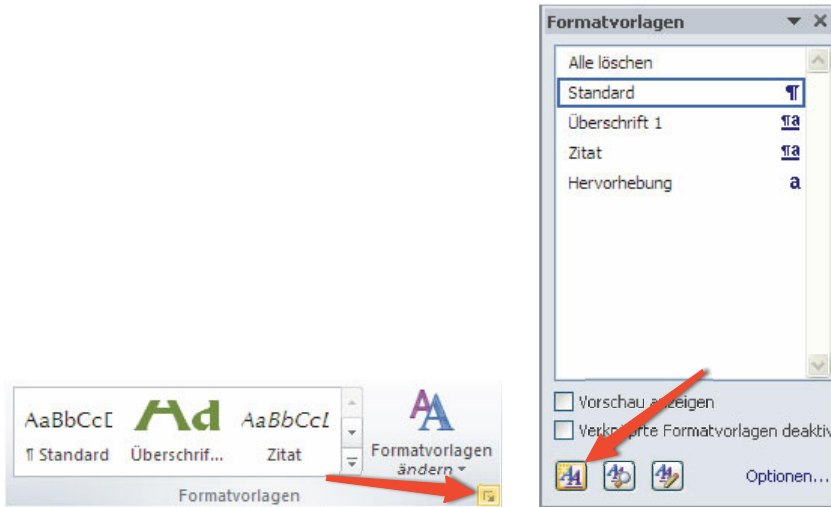


Formatvorlagen lassen sich einfacher zuweisen, wenn Sie nicht erst eine lange Liste durchsuchen müssen, um die richtigen zu finden.

Neue Formatvorlagen hinzufügen

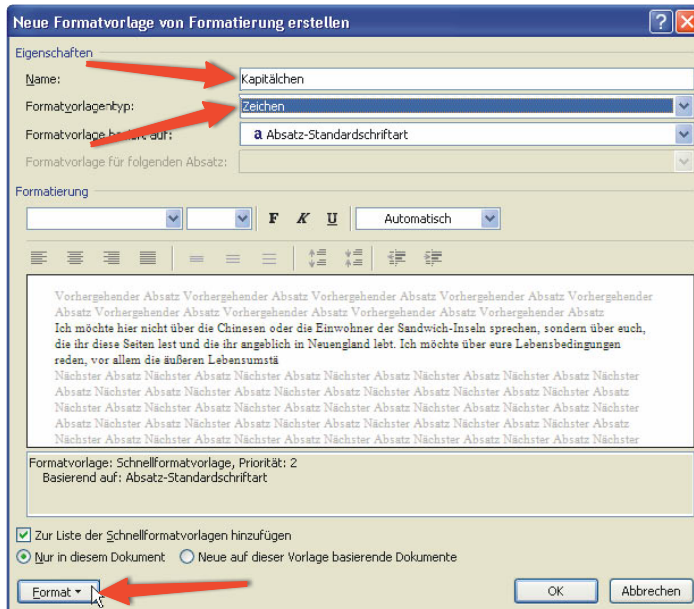
Es ist zwar bequem, die vorgegebenen Formatvorlagen von Word anzupassen (unter anderem, weil sie sinnvolle und beschreibende Namen tragen), doch wenn Sie eine besondere *Zeichenformatvorlage* brauchen, ist es meistens einfacher, sie von Grund auf neu zu erstellen. Selbstverständlich ist es auch möglich, ganz neue *Absatzformatvorlagen* zu erstellen (wählen Sie dazu als Typ einfach *Absatz* statt *Zeichen* aus).

- 1 Klicken Sie in der Symbolleiste **START** auf die kleine Schaltfläche unter der Option **FORMATVORLAGEN ÄNDERN**, um die Formatvorlagenpalette einzublenken. Dort klicken Sie am unteren Rand auf die linke Schaltfläche, **NEUE FORMATVORLAGE**.



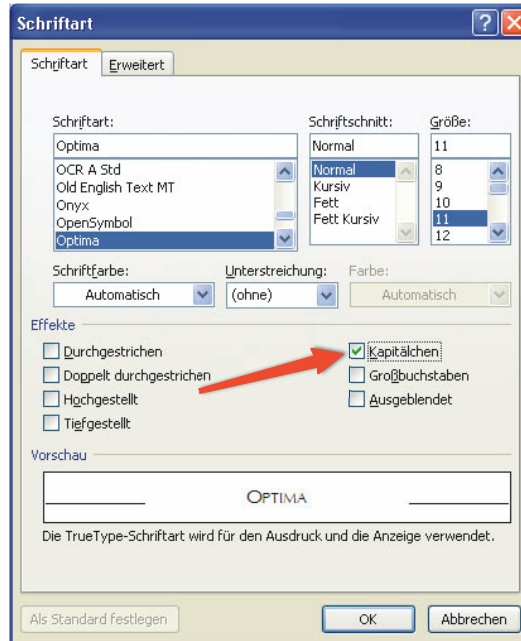
Klicken Sie unten rechts auf die winzige Schaltfläche, um die Formatvorlagenpalette einzublenden, und dann in der Palette auf **NEUE FORMATVORLAGE**.

- 2 Geben Sie im Feld **NEUE FORMATVORLAGE** einen Namen für die neue Vorlage ein (in diesem Beispiel *Kapitälchen*) und wählen Sie als Formatvorlagentyp **ZEICHEN**, da wir damit nur einzelne Zeichen oder Wörter formatieren möchten (und nicht ganze Absätze).



Im Dialogfeld **NEUE FORMATVORLAGE** können Sie festlegen, welche Gestaltungsmerkmale Sie mit der neuen Vorlage zuweisen wollen.

- 3 Wählen Sie in der unteren linken Ecke des Dialogfelds FORMAT > SCHRIFTART, um sich die Schriftartoptionen einblenden zu lassen.
- 4 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen KAPITÄLCHEN und klicken Sie zweimal auf OK.

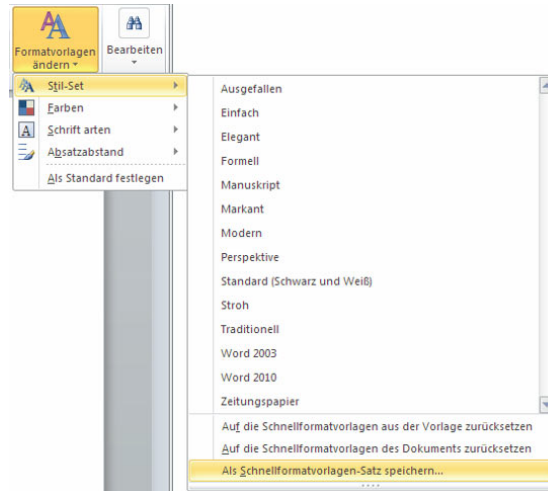


Aktivieren Sie die Option KAPITÄLCHEN, um diese Formatierung der neuen Formatvorlage hinzuzufügen.

Formatvorlagen aus anderen Dokumenten laden

Wenn Sie in einem Dokument alle gewünschten Formatvorlagen eingerichtet haben, können Sie sie ganz einfach auf andere Dokumente übertragen.

- 1 Als Erstes müssen Sie die Formatvorlagen als Satz speichern. Klicken Sie im Abschnitt FORMATVORLAGEN der Symbolleiste START auf FORMATVORLAGEN ÄNDERN und wählen Sie STIL-SET > ALS SCHNELLFORMATVORLAGEN-SATZ SPEICHERN. (Der Befehl STIL-SET von Word 2010 heißt in Word 2007 FORMATVORLAGENSATZ.) Geben Sie dem Formatvorlagensatz einen beschreibenden Namen. (In diesem Beispiel verwende ich *Walden-Vorlagen*.)

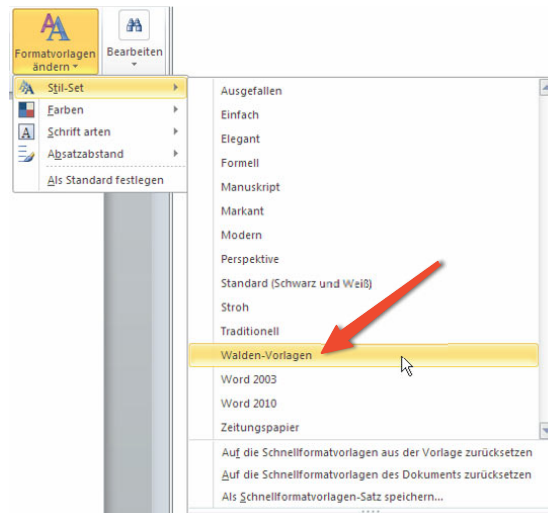


Dieser Menübefehl ist ein bisschen versteckt.

Sie können die Formatvorlagen zu diesem Beispiel auch von der Website zu diesem Buch herunterladen.¹

2

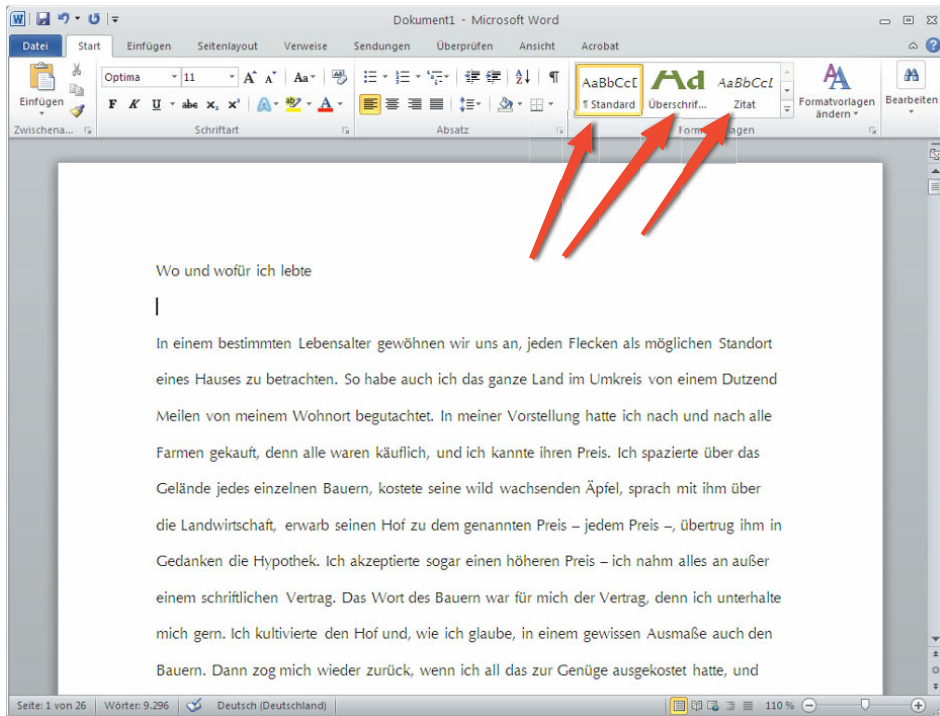
Um die Formatvorlagen in ein anderes Dokument zu übernehmen, öffnen Sie dieses, klicken auf **FORMATVORLAGEN ÄNDERN** und wählen aus dem Dropdownmenü **STIL-SET > WALDEN-VORLAGEN**.



*Wenn Sie einen Formatvorlagensatz gespeichert haben, erscheint er im Menü **STIL-SET** und kann in andere Dokumente übernommen werden.*

¹ Der Text der herunterzuladenden Beispieldokumente ist in Englisch, und auch die Formatvorlagen tragen z.T. abweichende, englische Bezeichnungen.

3 Jetzt können Sie die geladenen Formatvorlagen in dem neuen Dokument zuweisen. Wie das geht, erfahren Sie im nächsten Abschnitt.

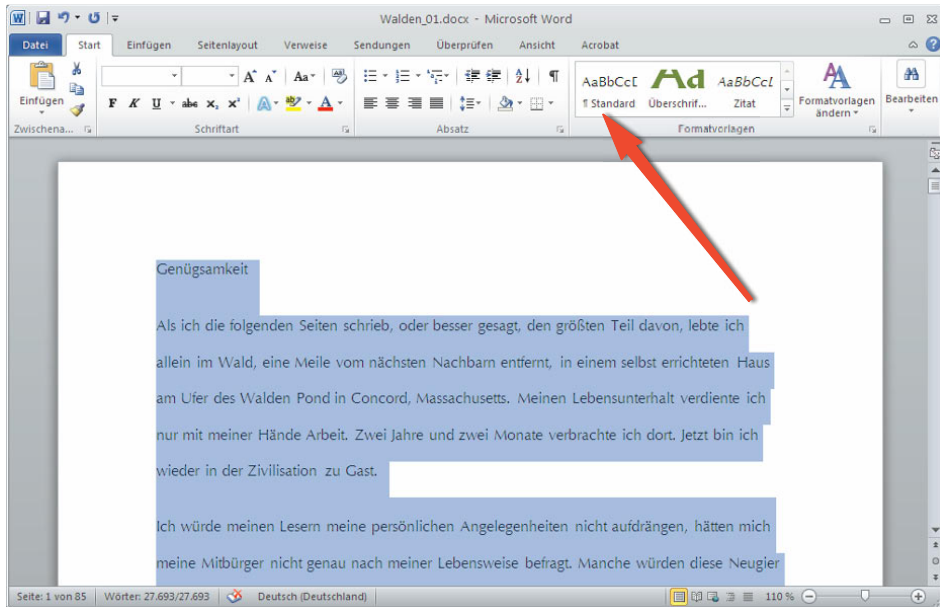


Mit den geladenen Formatvorlagen lässt sich das zweite Kapitel des Buchs sehr leicht formatieren.

Formatvorlagen zuweisen

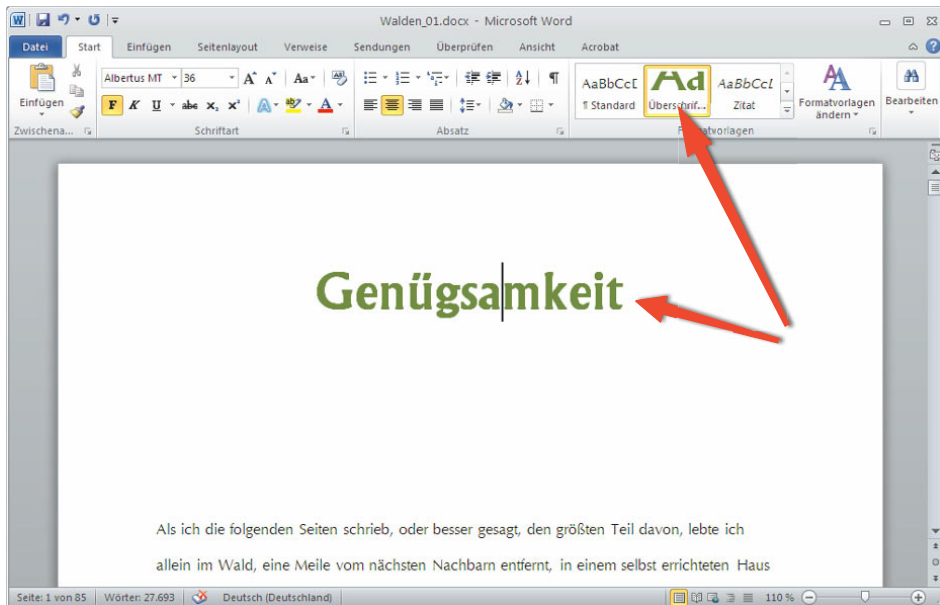
Da der Großteil des Inhalts Standardtext ist, weisen Sie diese Formatvorlage sinnvollerweise als Erstes zu.

1 Markieren Sie den gesamten Inhalt des Dokuments (mit **Strg** + **A** bzw. **⌘** + **A**) und klicken Sie in der Symbolleiste auf die Formatvorlage *Standard*.



Weisen Sie als Erstes das am häufigsten verwendete Absatzformat zu.

2 Formatieren Sie als Nächstes die Überschrift, indem Sie dafür die Formatvorlage *Überschrift 1* auswählen.



Wenn Sie Text die Formatvorlage *Überschrift 1* zuweisen, wird er zentriert und in großer, grüner Schrift dargestellt und mit einem breiten Zwischenraum vom nachfolgenden Text abgesetzt.

- 3** Weisen Sie weitere Formatvorlagen zu, bis das Dokument vollständig formatiert ist. Verwenden Sie *Zitat* für alle eingeschobenen Zitate, *Hervorheben* für die kursiv gestellten Wörter und *Kapitälchen* für das erste Wort des ersten Absatzes.

Tipp

Je stärker Sie zur Gestaltung des Dokuments auf Formatvorlagen statt auf direkte Formatierungen zurückgreifen, umso einfacher wird es, die HTML-Dateien für das EPUB-Format zu erstellen.

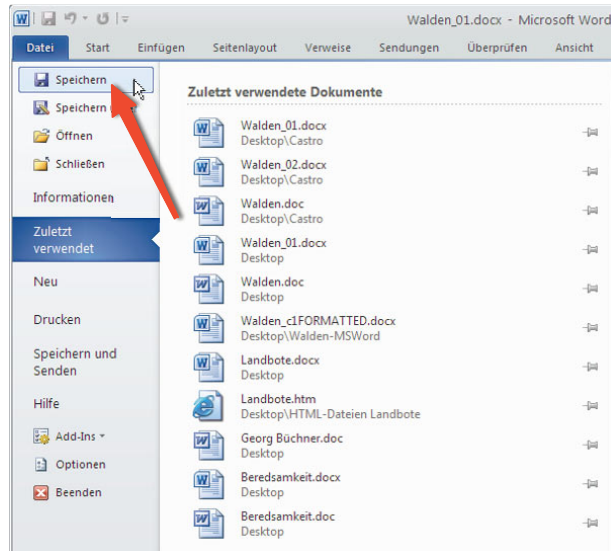
Die Überschriftenvorlagen in Word (Überschrift 1, Überschrift 2 usw.) werden automatisch in die Überschriftenformate von HTML umgewandelt (h1, h2 usw.). Alle anderen Formate werden durch p-Elemente und Klassen dargestellt.

Word-Dateien im HTML-Format speichern

Leider kann das EPUB-Format mit Word-Dateien in ihrer ursprünglichen Form nichts anfangen. Daher müssen Sie die Dateien aus Word exportieren und dann ein wenig ändern, sodass sie für EPUB verwendbar sind.

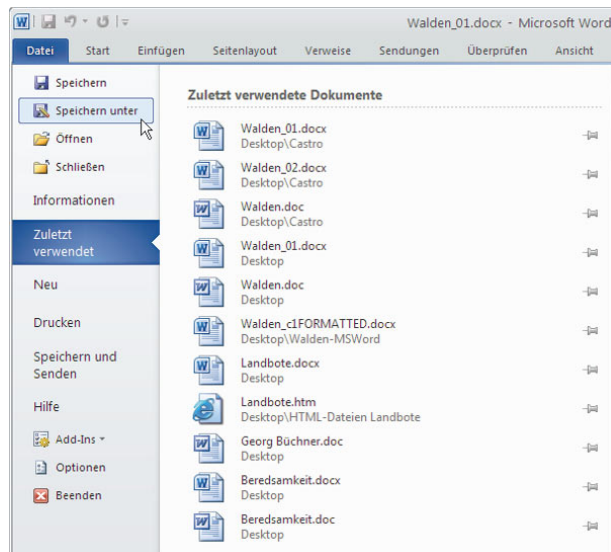
Der HTML-Exportfilter von Word ist zwar durchaus brauchbar, weist aber auch einige Merkwürdigkeiten auf. Manche Aufgaben erledigt er sehr gut, andere dagegen ziemlich schlecht. Wir werden daher einerseits die Stärken von Word nutzen, das Dokument andererseits aber anschließend noch manuell bearbeiten.

- 1** Formatieren Sie das Dokument für Ihr E-Book wie im letzten Abschnitt erklärt mithilfe von Formatvorlagen.
- 2** Speichern Sie das Dokument auf jeden Fall zunächst als Word-Datei, bevor Sie fortfahren. (Das ist sehr wichtig, da einige Formatierungen bei der Speicherung als HTML verloren gehen.) Klicken Sie dazu auf **DATEI** (auf dem Macintosh auf **ABLAGEN** und in Word 2007 auf die Office-Schaltfläche) und dann auf **SPEICHERN**. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie das reguläre Word-Format (.doc oder .docx).



Speichern Sie die Änderungen im Word-Dokument, bevor Sie den Text im HTML-Format speichern

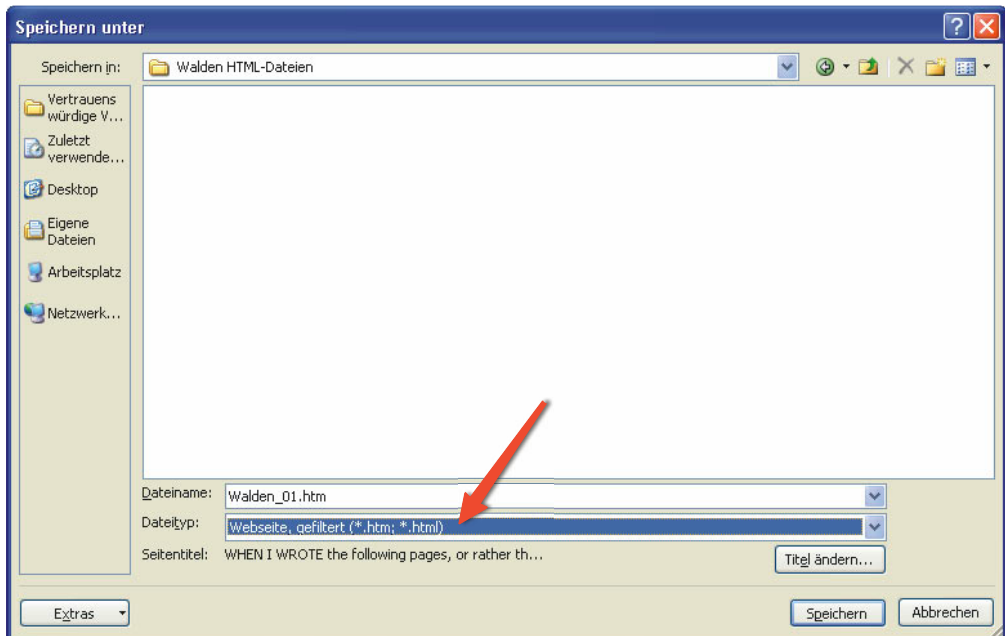
3 Wählen Sie anschließend im Menü DATEI den Befehl SPEICHERN UNTER.



Als Nächstes erstellen Sie eine alternative Version des Dokuments im HTML-Format.

4 Wählen Sie im Dialogfeld SPEICHERN UNTER in der Liste DATEITYP den Eintrag Webseite, gefiltert (*.htm; *.html) aus. HTML ist das erforderliche Format für die Inhaltsdateien eines EPUB-Dokuments. Word kann Texte sowohl

im HTML- als auch im gefilterten HTML-Format speichern. Letzteres enthält weniger überflüssige Informationen und ist daher zu bevorzugen.

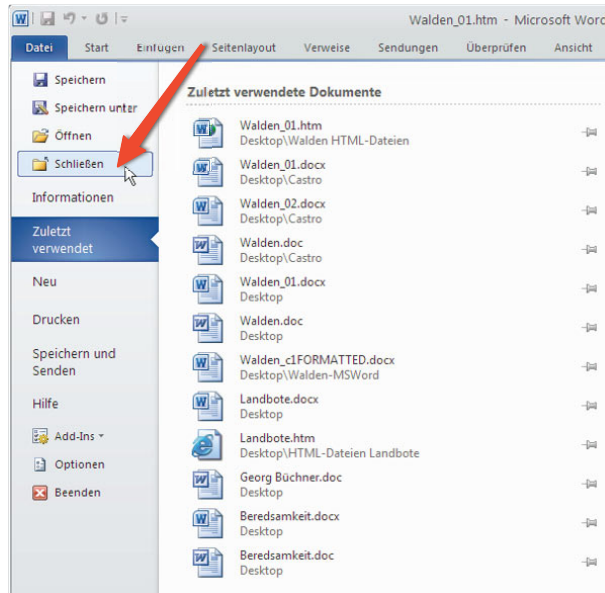


Die Word-Option für gefiltertes HTML erstellt Dateien in einem Format, das dem von uns benötigten näher kommt, als es bei der regulären HTML-Option der Fall ist.

- 5 Das Dokument wird jetzt in der HTML-Darstellung von Word angezeigt. Es mag zwar dem von Ihnen formatierten Dokument sehr ähnlich sehen, aber Sie sollten trotzdem keine weiteren Änderungen daran vornehmen, sondern im Menü DATEI sofort auf BEENDEN klicken.



Die Version in gefiltertem HTML mag der normalen Word-Version sehr ähnlich sehen, aber viele der Funktionen von Word stehen hier nicht zur Verfügung. Es ist daher am besten, hier keine Änderungen vorzunehmen.



Sobald die HTML-Version erstellt ist, sollten Sie sie schließen.

HTML-Dateien für EPUB vorbereiten

Ich muss zugeben, dass ich Word nicht häufig verwende. Vor etwa 20 Jahren war ich stolz darauf, Word 3 meisterhaft zu beherrschen, aber seitdem habe ich das Programm kaum noch genutzt. In der Zwischenzeit habe ich erfahren, dass die Software ziemlich stark aufgebläht worden ist und praktisch jede denkbare Funktion ausüben kann, dafür aber auch eine Menge überflüssigen Kram enthält, den man niemals benötigt. Vor allem ist mir zu Ohren gekommen, dass das von Word erstellte HTML-Format mit völlig sinnlosem Zeug gefüllt ist.

Zum Glück ist es in Wirklichkeit nicht ganz so schlimm. Das HTML-Format ist zwar alles andere als optimal und erfüllt nicht einmal die Bedingungen für EPUB, aber wenn Sie Word ohnehin einsetzen, können Sie die Dateien ruhig von diesem Programm erstellen lassen. Anschließend müssen Sie sie allerdings aufräumen und EPUB-fertig machen, bevor Sie die EPUB-Datei selbst anlegen können.

Texteditoren verwenden

Microsoft Word ist eine *Textverarbeitung* und speichert Dokumente in einem eigenen Format (.doc oder .docx). Um die HTML-Dateien so aufzubereiten, dass sie für EPUB geeignet sind, müssen Sie dagegen einen *Texteditor* verwenden, der Dateien in einem einfachen Textformat mit der Erweiterung .html oder .xhtml speichern kann.

Auf dem Macintosh verwende ich schon seit längerer Zeit BBEdit, das für US\$ 125 bei <http://www.barebones.com> erhältlich ist. Es gibt auch eine kostenfreie Version namens TextWrangler. Eine weitere gute Wahl ist TextMate von <http://macromates.com>, das nur etwa US\$ 50 kostet. Was Windows angeht, habe ich viel Gutes über Notepad++ gehört, das Sie von <http://notepad-plus-plus.org> herunterladen können. Verwenden Sie auf jeden Fall einen guten Texteditor, der GREP unterstützt, denn damit können Sie reguläre Ausdrücke verwenden und das Suchen und Ersetzen, das bei der Aufbereitung von EPUB-Dateien Ihr täglich Brot sein wird, im Turbogang durchführen. In diesem Buch führe ich Ihnen viele GREP-Techniken für die EPUB-Bearbeitung vor.

Es ist ganz wichtig, dass Sie für die restlichen Schritte in diesem Kapitel einen *Texteditor* verwenden und *nicht* Microsoft Word.

Dateien als XHTML statt HTML deklarieren

Word erstellt HTML-Dateien, für EPUB brauchen Sie jedoch XHTML. Zum Glück sind die beiden Formate sehr ähnlich. Der erste große Unterschied zeigt sich jedoch schon im Header am Anfang des Dokuments. Das von Word erstellte HTML-Format sieht dort wie folgt aus:

```
<html>
<head>
```

- 1 Ersetzen Sie das Tag <html> durch den folgenden Code, mit dem jedes XHTML-Dokument für das EPUB-Format beginnen muss:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

Dadurch wird das Dokument als XHTML-Datei deklariert. Diese Deklaration ist natürlich erst der Anfang. Wir müssen auch noch den Rest des Codes anpassen, damit es sich wirklich um eine XHTML-, und nicht mehr um eine

HTML-Datei handelt. Alle XHTML-Dateien für das EPUB-Format müssen aber auf jeden Fall mit dem vorstehenden Code beginnen.

Den Zeichensatz deklarieren

Die nächste Anforderung an eine XHTML-Datei, die Word leider nicht erfüllt, ist die Verwendung des Zeichensatzes UTF-8. Stattdessen verwendet Word den Standardzeichensatz des Systems, bei der deutschen Version von Windows also Windows-1252.

In der von Word erstellten HTML-Datei sieht das wie folgt aus:

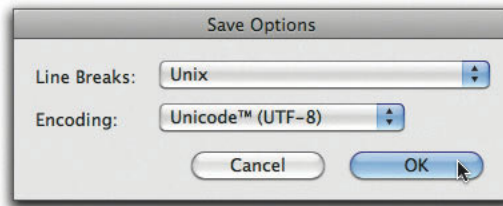
```
<meta http-equiv=Content-Type content="text/html;  
charset=windows-1252">
```

- 1 Ändern Sie den Wert der Variable `charset` in `utf-8`. Achten Sie darauf, dass Sie nicht versehentlich die schließenden Anführungszeichen löschen. Die öffnenden Anführungszeichen stehen vor `text/html`.

```
<meta http-equiv=Content-Type content="text/html;  
charset=utf-8">
```

Wenn Sie mit XHTML vertraut sind, wird Ihnen wahrscheinlich auffallen, dass das erste Attribut nicht in Anführungszeichen steht und am Ende der Zeile der schließende Schrägstrich fehlt. Wenn Sie wollen, können Sie das jetzt schon korrigieren, aber im weiteren Verlauf werde ich Ihnen zeigen, wie Sie solche Änderungen automatisch durchführen lassen können.

- 2 Auf dem Macintosh wählen Sie jetzt **ABLAGEN > SICHERN ALS** (in einem nicht lokalisierten Texteditor **FILE > SAVE AS**) und klicken dann auf **OPTIONEN**, um Unix-Zeilenumbrüche und die korrekte Zeichenkodierung (UTF-8) auszuwählen. Jetzt entspricht die tatsächliche Kodierung derjenigen, die wir in der Deklaration versprochen haben. Ersetzen Sie die ursprüngliche Datei durch die neue, korrekt kodierte. Windows-Benutzer verwenden die standardmäßigen Zeilenenden.



Wenn die Option für die Zeichenkodierung in dem von Ihnen verwendeten Programm abweichende Bezeichnungen trägt, ist das kein Grund zur Sorge. Hauptsache, irgendwo in dem Namen kommt »UTF-8« vor.

Tipp

Word erstellt auch ein Metaelement, in dem es stolz verkündet, dass es den HTML-Code für Sie generiert hat. Sie können diese Zeile nach Belieben ändern oder löschen.

```
<meta name=Generator content="Microsoft Word 12 (filtered)">
```

(Die fehlenden Anführungszeichen lassen wir weiter hinten in diesem Kapitel im Abschnitt Attribute mit Anführungszeichen versehen automatisch einfügen.)

Formatierungsdaten in eigene Dateien verlagern

Beim Erstellen der HTML-Datei fügt Word auch gleich ein Stylesheet darin ein. Da die meisten EPUB-Dokumente aus mehreren XHTML-Dateien bestehen, die auf dieselben Formatierungsinformationen zurückgreifen, ist es jedoch besser, Letztere in eine eigene Datei zu kopieren, auf die alle XHTML-Dateien des EPUB-Dokuments zugreifen können.

Leider sind viele der Formatierungsinformationen für EPUB-Dokumente nicht zu gebrauchen, da Word absolute Maßeinheiten (Punkte und Zoll) statt relativer (wie Em-Einheiten und Pixel) verwendet. Außerdem gibt es sehr viele Schriftartinformationen, die im EPUB-Format gar nicht verwendet werden.

Wir gehen diese Formatierungsprobleme Zeile für Zeile durch.

- 1** Markieren Sie den gesamten Stylesheetinhalt von `<style>` bis `</style>` (einschließlich der Tags) und wählen Sie **ABLAGE > AUSSCHNEIDEN** (**FILE > CUT**), um ihn aus der XHTML-Datei zu entfernen.

- 2 Öffnen Sie dann in einem Texteditor ein neues Dokument und wählen Sie ABLAGE > EINFÜGEN (FILE > PASTE), um die ausgeschnittenen Formatierungsinformationen hineinzukopieren.
- 3 Speichern Sie das neue, eigenständige CSS-Stylesheet als einfache Textdatei mit der Endung .css. Lassen Sie sie geöffnet, da Sie noch einige Änderungen daran vornehmen müssen.
- 4 Entfernen Sie die öffnenden und schließenden `<style>`-Tags, da sie in einer eigenständigen CSS-Datei nicht benötigt werden. (Wenn Sie die Formatierungsinformationen in dem XHTML-Dokument belassen möchten, muss das öffnende Tag das Attribut `type="text/css"` enthalten.)
- 5 Entfernen Sie die Kommentarzeichen `<!--` und `-->` vom Anfang und Ende der Formatierungsinformationen.
- 6 Speichern Sie die geänderte Datei.

Informationen über eingebettete Schriften entfernen

In dem CSS-Stylesheet, das Sie im vorhergehenden Abschnitt erstellt haben, befindet sich von Word erstellter Code zum Einbetten von Schriften, der allerdings auf dem iPad nicht funktioniert und außerdem überflüssige Informationen enthält.

```
/* Font Definitions */
@font-face
{font-family:Helvetica;
panose-1:2 11 6 4 2 2 2 2 4;}
@font-face
{font-family:"Cambria Math";
panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4;}
@font-face
{font-family:Optima;
panose-1:0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;}
@font-face
{font-family:"Albertus MT";
panose-1:0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;}
```

Ich empfehle Ihnen, den gesamten Abschnitt zu löschen. Wenn Sie Schriftarten einbetten möchten, finden Sie ausführliche und aktuelle Informationen darüber in Kapitel 4 im Abschnitt *Schriftarten in E-Books*.

Überflüssige Formatverknüpfungen entfernen

Das Nächste, was Sie aus den von Word erstellten Formatierungsinformationen entfernen können, sind sämtliche Vorkommen von `mso-style-link` mit dem darauf folgenden Text bis zum ersten Semikolon. Dieses Attribut stellt sich wie folgt dar:

```
h1
{mso-style-link:"Überschrift 1 Zchn";
margin-top:0in;
margin-right:0in;
margin-bottom:100.0pt;
margin-left:0in;
text-align:center;
page-break-after:avoid;
font-size:36.0pt;
font-family:"Albertus MT","serif";
color:#76923C;}
```

- 1 Löschen Sie die gesamte erste Deklaration dieses Attributs. Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:

```
h1
{margin-top:0in;
margin-right:0in;
margin-bottom:100.0pt;
margin-left:0in;
text-align:center;
page-break-after:avoid;
font-size:36.0pt;
font-family:"Albertus MT","serif";
color:#76923C;}
```

- 2 Wiederholen Sie den vorhergehenden Schritt für alle weiteren Vorkommen von `mso-style-link`.

Formatierungsinformationen zusammenfassen

In Word gibt es eine absonderliche Verknüpfung von Formatierungsinformationen, was dazu führt, dass auf markierte Buchstaben oder Wörter die Zeichenaspekte einer Formatvorlage angewendet werden und auf einen Absatz, in dem nichts markiert ist, aber der Cursor steht, die Absatzaspekte. Deswegen teilt Word auch im Stylesheet die Formatierungsinformationen in zwei Blöcke für die Zeichen- und die Absatzgestaltung.

```

h1
{margin-top:0in;
margin-right:0in;
margin-bottom:100.0pt;
margin-left:0in;
text-align:center;
page-break-after:avoid;
font-size:36.0pt;
font-family:"Albertus MT","serif";
color:#76923C;}

span.berschrift1Zchn
{mso-style-name:"Überschrift 1 Zchn";
mso-style-link:"Überschrift 1";
font-family:"Albertus MT","serif";
color:#76923C;
font-weight:bold;}

```

Hier spielen sich einige ungute Dinge ab. Für jede Überschriftenformatvorlage im Word-Dokument (*Überschrift 1*, *Überschrift 2* usw.) erstellt Word ein Überschriftenformat im XHTML-Dokument (*h1*, *h2* usw.) sowie einen zugehörigen Satz von Eigenschaft/Wert-Paaren im zugehörigen CSS-Code. Da die Formatvorlagen von Word aber standardmäßig als *verknüpfte Formate* angelegt werden, lagert das Programm einige der Informationen zur Zeichengestaltung in die Klasse *berschrift1Zchn* aus (da die Namen von CSS-Klassen keine Umlaute enthalten dürfen, fällt das Ü von »Überschrift« dabei weg), während es andere in der Definition der Regel *h1* belässt. Einige der Eigenschaften kommen in den beiden Deklarationen sogar doppelt vor. Solcher Code ist wirklich überflüssig aufgebläht.

In diesem Beispiel gibt es nur eine einzige Regel für die Klasse *berschrift1Zchn*, die in der Regel *h1* noch nicht vorkommt, nämlich:

```
font-weight:bold;
```

Ich bin mir nicht sicher, wo Word die Grenze zwischen Zeichen- und Absatzgestaltung zieht. Mir kommt es jedenfalls nicht sehr sinnvoll vor, die Schriftfarbe, -größe und -familie zur Absatzgestaltung zu rechnen, die Schriftstärke dagegen zur Zeichengestaltung. Aber was habe ich schon zu sagen!

- 1** Fassen Sie alle Formatregeln im Hauptselektor zusammen und löschen Sie den zweiten Regelsatz.

```
h1
{margin-top:0in;
margin-right:0in;
margin-bottom:100.0pt;
margin-left:0in;
text-align:center;
page-break-after:avoid;
font-size:36.0pt;
font-family:"Albertus MT","serif";
color:#76923C;
font-weight:bold;}
```

2 In unserem Beispiel müssen wir auch `MsoQuote` und `ZitatZchn` zusammenführen.

Überflüssige Word-Seiteninformationen entfernen

Microsoft Word schreibt in das Stylesheet auch einige Seiteninformationen hinein, die vielleicht eines Tages einmal zu etwas nütze sein könnten, zurzeit aber von keinem einzigen mir bekannten E-Reader verwendet werden. Außerdem basieren diese Angaben auf der absoluten Größe einer Seite in einem Word-Dokument, weshalb sie sich selbst dann, wenn sie von einem E-Reader erfasst werden könnten, nicht an dessen Bildschirmgröße anpassen. Daher sollten Sie zusehen, dass Sie diese Informationen loswerden.

```
.MsoPapDefault
{margin-bottom:10.0pt;
line-height:115%;}
@page Section1
{size:8.5in 11.0in;
margin:1.0in 1.0in 1.0in 1.0in;}
div.Section1
{page:Section1;}
```

Relative Einheiten verwenden

Die vielleicht unglücklichste Angewohnheit von Word beim Erstellen von Stylesheets besteht darin, absolute Maßeinheiten wie Punkt und Zoll zu verwenden statt relative wie Em-Einheiten und Pixel. Ich empfehle Ihnen, die Textgröße in Em oder Pixel anzugeben. Beide Einheiten eignen sich besser und werden von E-Readern gewöhnlich verstanden.

```
h1
{margin-top:0in;
margin-right:0in;
margin-bottom:100.0pt;
margin-left:0in;
```

```

text-align:center;
page-break-after:avoid;
font-size:36.0pt;
font-family:"Albertus MT","serif";
color:#76923C;
font-weight:bold;}
p.MsoQuote, li.MsoQuote, div.MsoQuote
{margin-top:0in;
margin-right:0in;
margin-bottom:10.0pt;
margin-left:.2in;
font-size:11.0pt;
font-family:"Optima","sans-serif";
color:black;
font-style:italic;}

```

Auf dem iPad entsprechen 12 Punkt in etwa 16 px oder 1 em und 100 Punkt etwa 133 px bzw. 8,3 em. Eine Schriftgröße von 36 Punkt wird zu 48 px oder 3 em. Als Faustregel dividieren Sie die Schriftgröße in Punkt durch 12, um den Wert in Em zu erhalten, und multiplizieren das mit 16, um die Angabe in Pixel zu bekommen.

Für die Eigenschaft `margin-left` hat Word einen Rand von 0,2 Zoll (.2in) angegeben. Da 1 Zoll 72 Punkt entspricht, erhalten Sie mit $0,2 \times 72$ die Randbreite in Punkt, nämlich 14,4. Daraus können Sie wie eben angegeben die Werte in den anderen Einheiten berechnen, nämlich 1,2 em bzw. 19,2 px.

Anführungszeichen um generische Schriftformate entfernen

Fälschlicherweise setzt Word die Bezeichnungen generischer Schriftformate wie `serif`, `sans-serif`, `fantasy`, `cursive` und `monospace` in Anführungszeichen, die Sie wieder entfernen müssen.

```
font-family:"Optima", sans-serif;
```

Regeln kürzer fassen

Word legt die Einstellungen für sämtliche Ränder einzeln fest, was in dem Stylesheet eine Menge Platz einnimmt. Ich richte die vier Ränder lieber alle auf einmal ein, und zwar in der Form `margin: oben rechts unten links` (von oben aus im Uhrzeigersinn einmal herum). Alle von null verschiedenen Werte müssen mit einer Maßeinheit versehen sein. Ausgangspunkt ist folgende Regel:


```
p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal
{margin-top:0in;
margin-right:0in;
margin-bottom:.83em;
margin-left:0in;
```

Das können wir in folgende gleichwertige Kurzfassung überführen:

```
p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal
{margin: 0 0 .83em 0;
```

Auf die gleiche Weise können Sie auch die Eigenschaften `padding` und `border` kürzer fassen.

Regeln für nicht verwendete Formatvorlagen entfernen

Ich kann Ihnen leider nicht verraten, warum Word so etwas tut, aber tatsächlich erstellt das Programm keine unabhängigen Klassen, sondern kombiniert sie mit allen möglichen HTML-Elementen. Beispielsweise finden Sie folgende Regel:

```
p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal
{margin: 0 0 .83em 0;
line-height:200%;
font-size:.92em;
font-family:"Optima", sans-serif;}
```

Das bedeutet, dass die hier angegebene Formatierung auf `p`-, `li`- und `div`-Elemente mit der Klasse `MsoNormal` angewandt werden soll. Allerdings habe ich bis heute noch nicht gesehen, dass dann im HTML-Code tatsächlich `li`- und `div`-Elemente angelegt werden, die diese Klasse nutzen. Viel besser ist es dagegen, einen Satz von Regeln für den Klassenselektor `.MsoNormal` zu erstellen, um die zugehörige Formatierung auf *alle* Elemente mit der Klasse `MsoNormal` zu übertragen. Das ist nicht nur kürzer, sondern auch vollständiger. Vergessen Sie nicht den führenden Punkt, der angibt, dass die Regeln zur Klasse `MsoNormal` gehören.

```
.MsoNormal
{margin: 0 0 .83em 0;
line-height:200%;
font-size:.92em;
font-family:"Optima", sans-serif;}
```

Das fertige Stylesheet

Das fertige Stylesheet sollte jetzt wie folgt aussehen:

```
.MsoNormal
{margin: 0 0 .83em 0;
line-height:200%;
font-size:.92em;
font-family:"Optima", sans-serif;}

h1
{margin:0 0 8.3em 0;
text-align:center;
page-break-after:avoid;
font-size:3em;
font-family:"Albertus MT", serif;
color:#76923C;
font-weight:bold;}

.MsoQuote
{margin: 0 1.2em .83em 0;
font-size:.92em;
font-family:"Optima", sans-serif;
color:black;
font-style:italic;}

span.Kapitlchen
{font-family:"Helvetica", sans-serif;
font-variant:small-caps;}
```

Das ist sauberer, verständlicher und kürzer und lässt sich daher auch einfacher bearbeiten und aktualisieren und schneller herunterladen. (Wenn Sie wollen, können Sie mit Suchen und Ersetzen auch das Präfix `Mso` der Formatnamen loswerden, allerdings müssen Sie es dann auch aus dem XHTML-Dokument entfernen.)

Nachdem Sie jetzt das CSS-Stylesheet fertig gestellt haben, können Sie es schließen und wieder zur XHTML-Datei zurückkehren.

Die verwendete Sprache deklarieren

Word deklariert die in dem Dokument verwendete Sprache ziemlich dürftig durch das Attribut `lang` im `body`-Element:

```
<body lang=DE>
```

XHTML 1.1, also die Version, die für EPUB verwendet werden soll, kennt jedoch nur `xml:lang` und nicht `lang`. Daher müssen Sie das Attribut austauschen und außerdem Anführungszeichen hinzufügen:

```
<body xml:lang="DE">
```

Die Zwei-Buchstaben-Codes für die Sprachen finden Sie in Wikipedia unter http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ISO_639-1_codes. Beachten Sie, dass das Attribut `xml:lang` nicht erforderlich ist – Sie können es auch komplett streichen, wenn Ihnen das lieber ist. Allerdings sollten Sie die Sprache des E-Books in der Datei *content.opf* deklarieren, wie es im Abschnitt *Informationen über das Buch hinzufügen (Metadaten)* von Kapitel 3 beschrieben wird.

Attribute mit Anführungszeichen versehen

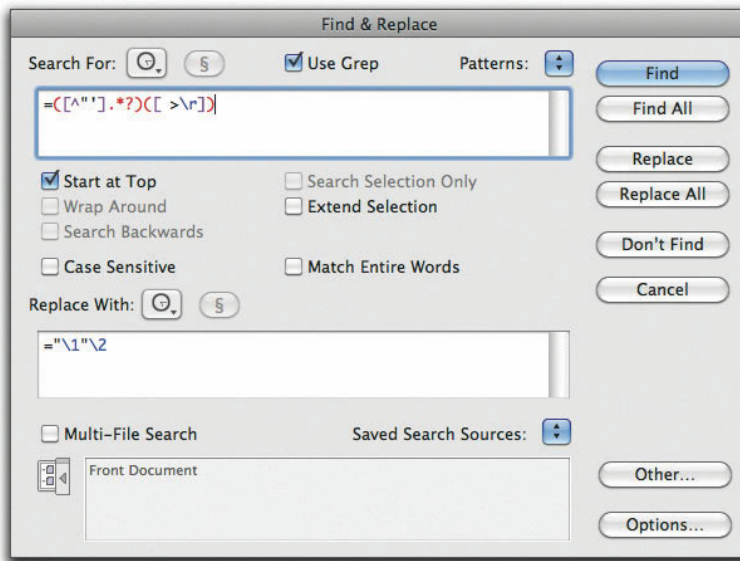
Word schließt nur Attribute, die aus mehreren Wörtern zusammengesetzt sind, in Anführungszeichen ein (mehr wird für HTML auch nicht verlangt). Leider müssen in XHTML *alle* Attribute in Anführungszeichen gesetzt werden – ohne Ausnahme!

Wenn Ihr Texteditor die GREP-Suche (mit regulären Ausdrücken) beherrscht, können Sie automatisch alle nur aus einem Wort bestehenden Attribute in Anführungszeichen einschließen. (Ich verwende in den folgenden Beispielen BBEdit, aber mit GREP-Ausdrücken können Sie auch in jedem anderen GREP-fähigen Texteditor arbeiten.)

- 1 Öffnen Sie als Erstes das Dialogfeld **FIND & REPLACE** (bei einem deutschsprachigen Programm in der Regel **SUCHEN & ERSETZEN**). Dazu müssen Sie gewöhnlich **Strg** + **F** oder **⌘** + **F** drücken.
- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **GREP**, um die regulären Ausdrücke verwenden zu können, die GREP zu einem so leistungsfähigen Werkzeug machen.
- 3 Geben Sie in das Suchfeld den Ausdruck `=(^"'.*?)([>\r])` ein und in das Feld für den Ersatzbegriff `"\1"\2`. Dadurch wird alles markiert, was nach einem Gleichheitszeichen steht, aber nicht mit einzelnen oder doppelten Anführungszeichen beginnt (die Attribute, die Word bereits in Anführungszeichen gesetzt hat, werden also übergangen), und zwar bis zu einem Leerzeichen oder dem Zeichen `>`. Anschließend wird der gefundene Text durch ein Gleichheitszeichen mit demselben Wert in Anführungszeichen ersetzt. Ich liebe GREP!

Neben den Stellen, die wir wirklich ändern wollen, wird noch eine einzige Zeile gefunden, die mit unserem Anliegen gar nichts zu tun hat. Es handelt sich um das erste `meta`-Element, das den Zeichensatz deklariert, und dass es mit dem regulären Ausdruck übereinstimmt, liegt an dem sonderbar formulierten

zweiten Attribut. Lassen Sie das erste Attribut in Anführungszeichen setzen, überspringen Sie aber das zweite.



Vergessen Sie nicht, das Kästchen *Use Grep* zu aktivieren.

- 4 Klicken Sie auf **FIND**, um mit der Suche zu beginnen. Der Texteditor hebt die erste Fundstelle hervor.

```
<p class=MsoNormal>Als ich die
den größten Teil davon, lebte
Nachbarn entfernt, in einem se
Concord, Massachusetts. Meiner
Hände Arbeit. Zwei Jahre und z
wieder in der Zivilisation zu
```

In diesem Beispiel hat BBEdit `=MsoNormal>` gefunden.

- 5 Ersetzen Sie den gefundenen Text durch die Version in Anführungszeichen.

```
<p class="MsoNormal">Als ich d
den größten Teil davon, lebte
Nachbarn entfernt, in einem se
Concord, Massachusetts. Meinen
Hände Arbeit. Zwei Jahre und z
wieder in der Zivilisation zu
```

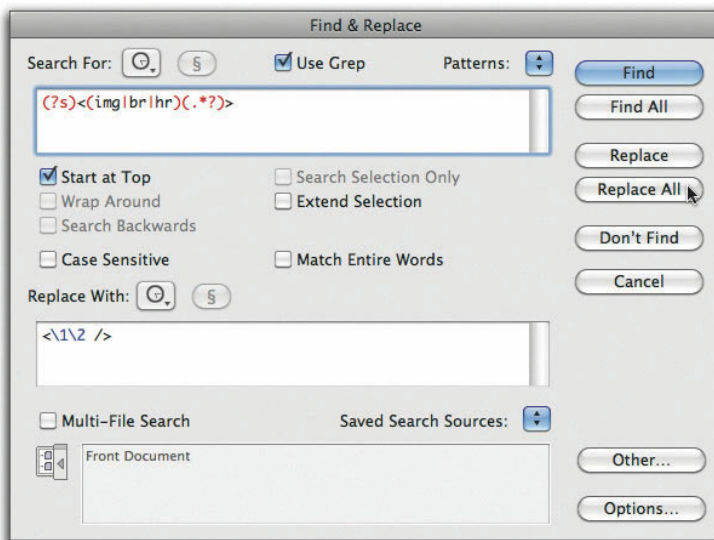
Jetzt steht das Attribut `MsoNormal` wie in der XHTML-Spezifikation gefordert in Anführungszeichen.

- 6 Suchen Sie das nächste Vorkommen und fügen Sie Anführungszeichen ein, bis der gesamte Text durchsucht ist.

Schließende Schrägstriche in leeren Elementen hinzufügen

In XHTML müssen alle Elemente schließende Tags aufweisen, selbst leere Elemente. Das bedeutet, dass die von Word erstellten `
`-, ``- und `<hr>`-Tags einen schließenden Schrägstrich benötigen.

- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld FIND & REPLACE. (Auch hier habe ich wieder BBEEdit verwendet, aber Sie können jeden anderen GREP-fähigen Texteditor nehmen.)
- 2 Geben Sie im Suchfeld `(?s)<(img|br|hr)(.*?)>` ein. Damit geben Sie folgende Anweisung: »Suche alle `img`-, `br`- und `hr`-Tags und merke dir, was sie enthalten.«
- 3 Geben Sie in das Feld für den Ersatzbegriff `<\1\2 />` ein. Das bedeutet: »Füge bei dem, was du gefunden hast, ein Leerzeichen und einen schließenden Schrägstrich ein.«



In BBEdit können Sie komplizierte GREP-Suchvorgänge speichern, indem Sie auf das Einblendmenü PATTERN klicken und ADD auswählen.

- 4 Aktivieren Sie das Kästchen START AT TOP und klicken Sie auf REPLACE ALL.

Letzte Hand an den XHTML-Code legen

Word pflegt beim Schreiben von HTML-Code mehrere sehr unschöne Angewohnheiten, die sich aber leider nicht en masse suchen und ersetzen lassen, sodass Sie diese Stellen einzeln bearbeiten müssen.

In der folgenden Liste finden Sie die von Word hinzugefügten Elemente und Attribute, die nicht mit XHTML 1.1 (der für EPUB erforderlichen Version des Standards) kompatibel sind und daher entfernt werden müssen:

- Die Attribute `link` und `vlink` im Element `body` (Diese Attribute gelten schon seit langer Zeit als unerwünscht. Pfui, Microsoft!)
- Das Attribut `clear` in `br`
- Die Attribute `align` und `hspace` in `img`-Elementen
- Sämtliche Attribute in `hr`

Außerdem müssen Sie allen `img`-Elementen das Attribut `alt` mit einem Wert in Anführungszeichen hinzufügen:

```

```

Beachten Sie, dass Sie in XHTML 1.1 zwar die Breite und Höhe von Bildern festlegen können, dass dies für E-Books aber nicht empfehlenswert ist. Vor allem das iPad kann die Bildgröße nur dann auf die Hoch- oder Querausrichtung anpassen, wenn ausdrücklich `no size` angegeben ist.

Die Syntaxprüfung des Texteditors verwenden

Als letzten Test empfehle ich Ihnen, die Syntaxprüfung des Texteditors einzusetzen, um sicherzustellen, dass das Dokument den Anforderungen von XHTML 1.1 genügt.

In BBEdit können Sie die Syntaxprüfung über **MARKUP > CHECK > DOCUMENT SYNTAX** einschalten.

Die EPUB-Datei erstellen

Nachdem Sie nun alle Word-Dokumente in wohlgeformte XHTML- und CSS-Dateien umgewandelt haben, können Sie mit Kapitel 3, *Der Aufbau einer EPUB-Datei*, fortfahren. Dort lernen Sie, wie Sie daraus ein EPUB-Dokument machen.

Kapitel 2

EPUB mit InDesign





Wenn Sie bereits über Adobe InDesign CS5 (oder auch CS4 bzw. CS3) verfügen, haben Sie das wahrscheinlich leistungsfähigste Programm zum Erstellen von EPUB-Dateien zur Hand. Umso besser noch, wenn Sie bereits mit der Bedienung dieser Anwendung vertraut sind. In diesem Kapitel gebe ich Ihnen keine Einführung in InDesign, sondern zeige Ihnen, wie Sie die Funktionen, die Sie wahrscheinlich bereits kennen, einsetzen, um die bestmöglichen EPUB-Dateien zu erstellen.

In diesem Kapitel lernen Sie Folgendes:

- InDesign zum Erstellen von EPUB-Dateien einsetzen
- In einem E-Book Formate zuweisen
- Bilder hinzufügen
- Links hinzufügen
- Inhaltsverzeichnisse mit Navigationsmöglichkeiten erstellen
- Metadaten zum E-Book hinzufügen
- EPUB-Dateien aus InDesign exportieren

Wenn Sie eine Einführung in InDesign benötigen – oder einen Auffrischkurs –, empfehle ich Ihnen das Buch *InDesign CS5 für Einsteiger* von Isolde Kommer und Tilly Mersin, das bei Addison-Wesley erschienen ist. In diesem Kapitel geht es vor allem um die Funktionen von InDesign, die Sie zum Erstellen von EPUB-Dateien benötigen.

InDesign für EPUB verwenden

Es mag seltsam anmuten, ausgerechnet InDesign zum Anlegen von EPUB-Dokumenten zu verwenden, denn diese Software ist dazu gedacht, professionelle und anspruchsvolle, aber statische Layouts für Printmedien zu erstellen. Bei EPUB dagegen steht der Textfluss im Vordergrund. Die *Reihenfolge* der Textelemente ist viel wichtiger als ihre genaue Position. Der Trick besteht darin, sich nicht von den unzähligen Möglichkeiten von InDesign ablenken zu lassen, sondern die grundlegenden Funktionen zu nutzen, um einen ansonsten ziemlich mühseligen Vorgang zu automatisieren.

Einer der wichtigsten Unterschiede zwischen herkömmlichen InDesign-Dokumenten und denen für EPUB liegt darin, dass bei Ersteren das Hauptgewicht auf den *Seiten* liegt. Es ist kein Zufall, dass InDesign auf ein Programm namens PageMaker, also wörtlich »Seitenmacher«, zurückgeht, in dem Layouter und Setzer die genaue Position von Texten und Grafiken auf einer Seite festlegen konnten. Mit dieser Möglichkeit begann der Siegeszug des Desktoppublishing.

In InDesign gibt es sogar *Musterseiten*, die als Vorlagen für den Rest des Dokuments dienen. Wenn Sie auf jeder Seite eine Kopfzeile haben wollen, müssen Sie sie nur einmal anlegen, nämlich auf der Musterseite. Soll auf jeder Seite die Seitenzahl angezeigt werden, fügen Sie auf der Musterseite einen besonderen Code ein, den InDesign auf jeder Seite automatisch in die jeweilige Seitennummer umwandelt. Auf den Musterseiten können Sie auch die Ränder und Spaltenbreiten festlegen. Wenn Sie in InDesign ein statisches Dokument erstellen, das auf Papier mit feststehenden Abmessungen ausgedruckt wird, ist die Verwendung von Musterseiten sehr sinnvoll.

All dies lässt sich jedoch nicht auf das EPUB-Format übertragen, denn dort geht es einzig und allein um den *Textfluss*. Die Inhalte sollen sich an unterschiedliche Bildschirm- und Schriftgrößen anpassen und den vorgegebenen Platz, wie groß er auch sein mag, so gut wie möglich ausnutzen. Da EPUB-Dokumente

nicht vorab in Seiten aufgeteilt werden, ist die Betonung, die InDesign auf die Seitenstruktur legt, hier weniger nützlich. Tatsächlich wird nichts von dem, was auf einer InDesign-Musterseite steht, in die EPUB-Datei exportiert. Auch die Angaben über die genaue Position einer Textpassage auf einer gegebenen Seite gelangen nicht in das EPUB-Dokument.

Das könnte Sie zu der Schlussfolgerung veranlassen, dass es aufgrund der völlig entgegengesetzten Ausrichtung von InDesign und EPUB völlig sinnlos ist, zu versuchen, das eine für das andere einzusetzen. Wenn Sie allerdings die Seitenstruktur völlig ignorieren und sich auf den Fluss und die Formatierung des Textes konzentrieren, erweist sich InDesign als ein großartiges Werkzeug, um EPUB-Dokumente zu erstellen. Das Programm bietet u.a. anspruchsvolle Formatierungsmöglichkeiten, hervorragende Funktionen zum Suchen und Ersetzen (mit GREP), einen umfassenden Fundus an Metainformationen und die automatische Generierung von Inhaltsverzeichnissen. All dies ist beim Erstellen von EPUB-Dateien sehr hilfreich. Wenn Ihr Buch ohnehin schon in InDesign vorliegt, ist es nur logisch, die Leistungsfähigkeit dieses Programms zu nutzen.

Eine Datei oder mehrere?

Sie können ein Buch auf zwei verschiedene Weisen gliedern, nämlich indem Sie für jedes Kapitel eine einzelne Datei anlegen oder das gesamte Buch in eine einzige InDesign-Datei packen. Welche Methode Sie wählen, hängt davon ab, welche Version von InDesign Sie haben. In InDesign CS5 gibt es eine neue Funktion, die ein Buch beim Export ins EPUB-Format in Dateien für die einzelnen Kapitel aufteilen kann. Das ist aus zwei Gründen wichtig. Erstens darf eine einzelne XHTML-Datei nicht mehr als 300 KByte umfassen, wobei eingebettete Bilder nicht mitgezählt werden (dies ist jedoch keine EPUB-Restriktion, sondern gilt für Geräte, die auf Adobe Digital Editions basieren). Zweitens besteht darin die einzige Möglichkeit, beim Kapitelwechsel einen Seitenumbruch einzufügen, der auch in iBooks richtig angezeigt wird, denn die Darstellung des Inhalts einer jeden Datei beginnt stets auf einer neuen Seite. Darüber hinaus gibt es in CS5 zurzeit einen unangenehmen Bug, durch den beim EPUB-Export dokumentübergreifende Links zerstört werden. Es gibt jedoch ein Skript, mit dem Sie dieses Problem für Bücher beheben können, die zunächst als ein einziges InDesign-Dokument vorliegen und dann beim Export aufgeteilt werden. Daher ist es bei der Verwendung von CS5 wahrscheinlich besser, das gesamte Buch zunächst in einem einzigen Dokument anzulegen.

Wenn das Buch so groß ist, dass es sich in Form einer einzelnen Datei nur schwer handhaben lässt, oder wenn Sie CS4 oder eine frühere Version verwenden, sollten Sie Ihr Buch vorn vornherein in Kapitel aufteilen, um sicherzustellen, dass in der exportierten EPUB-Datei jedes Kapitel auf einer neuen Seite beginnt.

Wenn Sie für jedes Kapitel eine eigene InDesign-Datei anlegen, sollten Sie zunächst eine Vorlage erstellen, auf deren Grundlage Sie alle diese Dateien aufbauen. Eine gute Möglichkeit dazu besteht darin, einen repräsentativen Abschnitt des Textes mit Formaten zu versehen, bis das Erscheinungsbild Ihren Vorstellungen entspricht. Wenn Sie sowohl eine E-Book- als auch eine gedruckte Ausgabe erstellen, können Sie die Elemente, die auf allen Seiten des Dokuments erscheinen sollen, auf den Musterseiten anlegen. Beachten Sie aber, dass diese Musterelemente nicht in die EPUB-Datei exportiert werden.

Sobald Sie die Formate in der Vorlagendatei erstellt haben, löschen Sie den Beispieltext und speichern die Datei als Vorlage (wählen Sie im Dialogfeld **SPEICHERN UNTER** als Dateityp *InDesign-Vorlage*). Anschließend können Sie neue, leere Dateien auf der Grundlage dieser Vorlage erstellen, indem Sie auf **DATEI > ÖFFNEN** klicken, die Vorlage auswählen und dann den Text eines Kapitels hineinkopieren.

Nachdem Sie alle einzelnen Dateien erstellt haben, legen Sie ein InDesign-Buch an, in das Sie sämtliche Dateien aufnehmen. Dazu wählen Sie **DATEI > NEU > BUCH** und klicken auf das Pluszeichen am unteren Rand des Bedienfelds für das Buch.

Formate in InDesign

Wie auch immer Sie Ihr Buch aufteilen wollen – ob als ein großes Dokument oder in Form mehrerer Dateien –, so müssen Sie sich vor allem um die Formate kümmern. Bei der Konvertierung Ihrer Datei ins EPUB-Format erstellt InDesign die ungefähren XHTML- bzw. CSS-Entsprechungen der Formate, die Sie in InDesign zugewiesen haben.

Aufgrund der unterschiedlichen Natur von E-Books und Druckwerken und der Einschränkungen von InDesign selbst wird nicht alles, was Sie im Dialogfeld **ABSATZFORMATOPTIONEN** ausgewählt haben, ins EPUB-Format exportiert. Die folgende Tabelle zeigt die Möglichkeiten zur Absatz- und Zeichengestaltung, die InDesign korrekt exportiert.

Format	Hinweis
SCHRIFTFAMILIE, SCHRIFTSCHNITT und SCHRIFTGRÖSSE	Die Größe wird mit dem Faktor von 12 Punkt pro Em-Einheit umgerechnet. Bei Schriftschnitten mit Bezeichnungen wie <i>Medium Italic</i> oder <i>Bold Condensed</i> wird nur die grundlegendere Schnittinformation angewendet, in diesen Beispielen also <i>Italic</i> (kursiv) bzw. <i>Bold</i> (fett).
ZEILENABSTAND	Wird unter Berücksichtigung der Schriftgröße konvertiert (siehe <i>Abstände festlegen</i> in Kapitel 4).
BUCHSTABENART (Groß-/Kleinschreibung)	Kapitälchen werden übernommen, in CS5 auch Versalschrift.
Linien	UNTERSTRICHEN und DURCHGESTRICHEN werden übernommen, aber nicht ABSATZLINIEN > LINIE DARÜBER und LINIE DARUNTER.
AUSRICHTUNG: LINKS, ZENTRIERT, RECHTS, BLOCKSATZ	Aber nicht BLOCKSATZ, LETZTE LINKSBÜNDIG, BLOCKSATZ, LETZTE RECHTSBÜNDIG und BLOCKSATZ, LETZTE ZENTRIERT.
ABSTÄNDE: EINZUG LINKS, EINZUG ERSTE ZEILE, EINZUG RECHTS, ABSTAND VOR, ABSTAND NACH	Wird unter Berücksichtigung der Schriftgröße konvertiert (siehe <i>Abstände festlegen</i> in Kapitel 4).

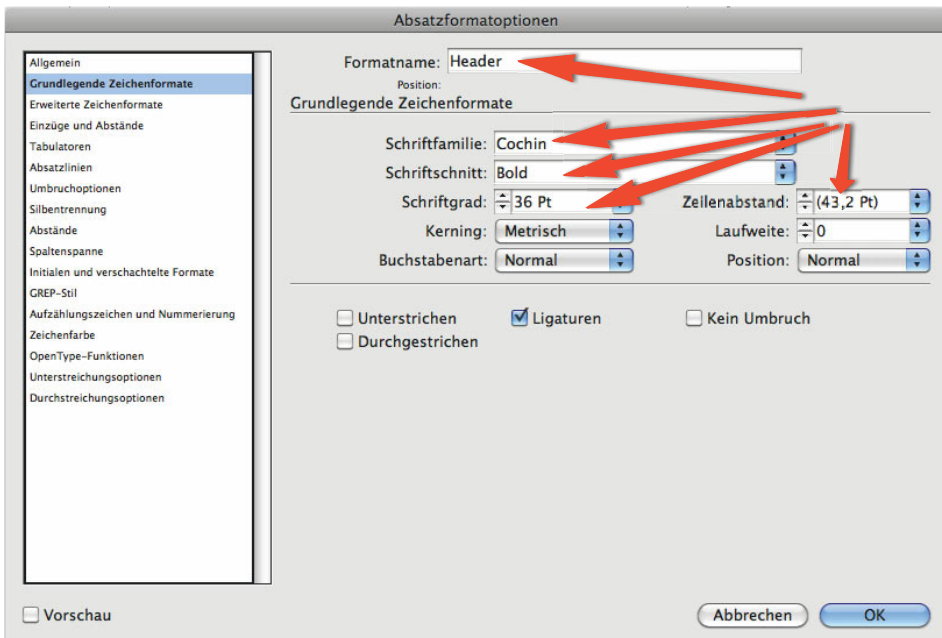
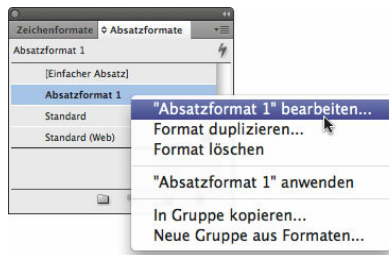
Damit bleiben noch eine Menge Gestaltungsmöglichkeiten offen, die nicht exportiert werden, nicht einmal in CS5, z.B. Regeln für Linien über und unter Absätzen, für Unterschneidung (Kerning), Laufweite, horizontale und vertikale Skalierung, Hoch- und Tiefstellung, Verhindern eines Umbruchs, Grundlinienversatz, Silbentrennungsoptionen, Umbruchoptionen und Absätze über mehrere Spalten (Spaltenspanne). Fast alle diese Gestaltungen lassen sich jedoch mit CSS nachvollziehen, weshalb es eigentlich keinen Grund dafür gibt, dass InDesign sie nicht exportiert. Vielleicht wird das ja in Zukunft der Fall sein. Zurzeit besteht die Lösung jedoch noch darin, diese Effekte manuell hinzuzufügen, wie es in Kapitel 4, *Erweiterte Formatierung*, erklärt wird.

Wenn Sie in einem Format Aufzählungszeichen oder Nummerierungen verwenden, können Sie die entsprechenden Absätze für das EPUB-Dokument zwar in ungeordnete und geordnete Listen umwandeln lassen, doch leider exportiert InDesign diese Formate fehlerhaft, weshalb Sie alle Gestaltungsmerkmale (bis auf die nackte Tatsache, dass es sich um Listen handelt) von Hand nachbauen müssen.

Formate erstellen

Formate erstelle ich am liebsten im Bedienfeld ABSATZFORMATE.

- 1 Klicken Sie am unteren Rand des Bedienfelds auf das Symbol NEUES FORMAT ERSTELLEN. Daraufhin fügt InDesign in das Bedienfeld das Format *Absatzformat 1* ein, das vorläufig die Attribute des Absatzes aufweist, in dem sich der Cursor befindet. Sie können den betreffenden Absatz schon im Voraus so formatieren, dass das neue Format automatisch die gewünschten Merkmale übernimmt, oder wie ich auf das neue Format rechtsklicken, „ABSATZFORMAT 1“ BEARBEITEN auswählen und im daraufhin eingeblendeten Dialogfeld ABSATZFORMATOPTIONEN die Gestaltung festlegen.



Erstellen Sie ein neues Format, rechtsklicken Sie darauf und wählen Sie die Option BEARBEITEN aus dem Kontextmenü. Wählen Sie anschließend im Dialogfeld ABSATZFORMATOPTIONEN die gewünschten Gestaltungsmerkmale aus und klicken Sie auf OK.

- 2 Da wir als Erstes ein Format für die Überschrift erstellen möchten, geben wir im Feld `FORMATNAME` des Dialogfelds `ABSATZFORMATOPTIONEN` die Bezeichnung *Header* ein.
- 3 Die Überschrift soll zentriert, fett, groß und in der Schriftart *Cochin* erscheinen. Wählen Sie diese Merkmale aus den verschiedenen Menüs aus und klicken Sie auf **OK**.

Erstellen Sie als Nächstes die restlichen Formate für das Buch. Wenn Sie so etwas zum ersten Mal tun, sollten Sie sich die Zeit nehmen, mit dem Beispieltext herumzuspielen und verschiedene Formatierungen anzuwenden, bis Sie zufrieden sind. Die Formate für dieses Projekt können Sie auch von der Begleitwebseite herunterladen.¹

Wenn Sie ein E-Book in InDesign CS4 oder früher gestalten, müssen Sie beachten, dass nur die Gestaltungsmerkmale exportiert werden, die mit *Formaten* angelegt wurden. Jegliche *direkte Formatierung* geht verloren. In CS5 werden zwar auch direkte Formatierungen exportiert, doch mit der Verwendung von *Formaten* können Sie viel Zeit sparen, weshalb die Informationen in diesem Abschnitt für Sie auch dann von großem Wert sind, wenn Sie mit dieser neuen Version arbeiten.

Das Format für den Haupttext zuweisen

Wenn Sie Text in Ihrem Dokument platzieren, erhält er das Standardformat *[Einfacher Absatz]*. Es ist jedoch sinnvoll, ihm ein selbst definiertes Format zuzuweisen, vor allem, um die Absätze besser voneinander abzuheben und einen Eindruck davon zu gewinnen, wie die Seiten aussehen werden. Die meisten Fachleute für InDesign, ich eingeschlossen, raten davon ab, das Standardformat *[Einfacher Absatz]* als Dauerlösung zu betrachten.

¹ Der Text der herunterzuladenden Beispieldokumente ist in Englisch.

Genügsamkeit

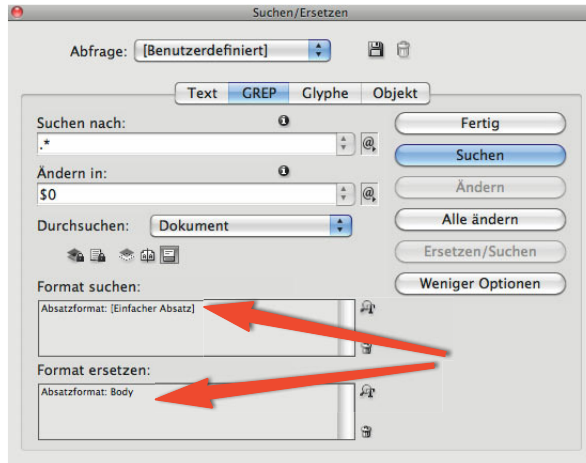
Als ich die folgenden Seiten schrieb, oder besser gesagt, den größten Teil davon, lebte ich allein im Wald, eine Meile vom nächsten Nachbarn entfernt, in einem selbst errichteten Haus am Ufer des Walden Pond in Concord, Massachusetts. Meinen Lebensunterhalt verdiente ich nur mit meiner Hände Arbeit. Zwei Jahre und zwei Monate verbrachte ich dort. Jetzt bin ich wieder in der Zivilisation zu Gast.

Ich würde meinen Lesern meine persönlichen Angelegenheiten nicht aufdrängen, hätten mich meine Mitbürger nicht genau nach meiner Lebensweise befragt. Manche würden diese Neugier als unangemessen bezeichnen, doch angesichts der Umstände erscheint sie mir vielmehr sehr natürlich und angemessen. Man fragte mich, was ich gegessen habe, ob ich mich einsam gefühlt oder Angst gehabt habe und dergleichen. Andere wollten gern wissen, welchen Teil meines Einkommens ich gemeinnützigen Zwecken zukommen ließ, während sich andere, die große Familien haben, danach erkundigten, wie viele arme Kinder ich unterstützt habe. Daher möchte ich alle meine Leser, die an mir selbst keinerlei Interesse haben, um Verzeihung dafür bitten, dass ich in diesem Buch einige dieser Fragen beantworte. In den meisten Büchern wird das *Ich*, die erste Person, getilgt, hier dagegen wird es bewahrt. Was die Betonung meiner eigenen Person angeht, ist das ist der Hauptunterschied. Gewöhnlich machen wir uns nicht klar, dass es schließlich immer die erste Person ist, die spricht. Ich würde nicht so viel über mich selbst reden, wenn es jemand anderen gäbe, den ich genauso gut kenne. Leider bin ich aufgrund der Begrenztheit meiner Erfahrungen auf dieses Thema beschränkt. Außerdem verlange ich meinerseits von jedem Autor eine einfache und ehrliche Darstellung seines eigenen Lebens und nicht einfach von Dingen, die er über das Leben anderer Menschen gehört hat. Das wäre ein Bericht, wie er ihn aus einem fernen Land an seine Verwandten schreibt, denn wenn er aufrichtig gelebt hat, dann muss das für mich wie in einem fernen Land gewesen sein. Vielleicht eignen sich diese Seiten besonders für arme Studenten. Meine übrigen Leser werden die Teile davon annehmen, die sie ansprechen. Ich vertraue darauf, dass niemand das Kleid kürzt oder verlängert, während er es anlegt, denn es nutzt dem gut, dem es passt.

Ich möchte hier nicht über die Chinesen oder die Einwohner der Sandwich-Inseln sprechen, sondern über

[Einfacher Absatz] ist das Standardformat von InDesign und wird automatisch auf alle nicht formatierten Absätze angewendet, wenn Sie ein Dokument in InDesign importieren.

- 1 Wählen Sie BEARBEITEN > SUCHEN/ERSETZEN und klicken Sie auf die Registerkarte GREP. Geben Sie dann in das Suchfeld `*.*` ein, um alles zu finden, was sich im Dokument befindet. In das Feld ÄNDERN IN geben sie `$0` ein. Das bedeutet, dass Sie die Änderungen auf alle Fundstellen anwenden möchten.
- 2 Klicken Sie in das Feld FORMAT SUCHEN und wählen Sie im Menü ABSATZ-FORMAT den Eintrag *[Einfacher Absatz]* aus.
- 3 Klicken Sie in das Feld FORMAT ERSETZEN und wählen Sie im Menü ABSATZ-FORMAT den Eintrag für das von Ihnen angelegte Format aus, in unserem Beispiel *Body*.



Ändern Sie alle Vorkommen des Formats [Einfacher Absatz] in Body.

- 4 Klicken Sie auf ALLE ÄNDERN, um das Format *Body* auf sämtlichen Text anzuwenden, der zuvor mit *[Einfacher Absatz]* formatiert war.

Genügsamkeit

Als ich die folgenden Seiten schrieb, oder besser gesagt, den größten Teil davon, lebte ich allein im Wald, eine Meile vom nächsten Nachbarn entfernt, in einem selbst errichteten Haus am Ufer des Walden Pond in Concord, Massachusetts. Meinen Lebensunterhalt verdiente ich nur mit meiner Hände Arbeit. Zwei Jahre und zwei Monate verbrachte ich dort. Jetzt bin ich wieder in der Zivilisation zu Gast.

Ich würde meinen Lesern meine persönlichen Angelegenheiten nicht aufdrängen, hätten mich meine Mitbürger nicht genau nach meiner Lebensweise befragt. Manche würden diese Neugier als unangemessen bezeichnen, doch angesichts der Umstände erscheint sie mir vielmehr sehr natürlich und angemessen. Man fragte mich, was ich gegessen habe, ob ich mich einsam gefühlt oder Angst gehabt habe und dergleichen. Andere wollten gern wissen, welchen Teil meines Einkommens ich gemeinnützigen Zwecken zukommen ließ, während sich andere, die große Familien haben, danach erkundigten, wie viele arme Kinder ich unterstützt habe. Daher möchte ich alle meine Leser, die an mir selbst keinerlei Interesse haben, um Verzeihung dafür bitten, dass ich in diesem Buch einige dieser Fragen beantworte. In den meisten Büchern wird das Ich, die erste Person, getilgt, hier dagegen wird es bewahrt. Was die Betonung meiner eigenen Person angeht, ist das ist der Hauptunterschied. Gewöhnlich machen wir uns nicht klar, dass es schließlich immer die erste Person ist, die spricht. Ich würde nicht so viel über mich selbst reden, wenn es jemand anderen gäbe, den ich genauso gut

Mit dem Format Body werden die Schriftart Optima sowie die von mir festgelegten Größen- und Abstandseinstellungen auf alle zuvor mit [Einfacher Absatz] formatierten Absätze angewendet.

Formate für besondere Elemente zuweisen

Es ist kein großes Geheimnis dabei, Überschriften, Zitaten und sonstigen besonderen Elementen Formate zuzuweisen. Dazu müssen Sie lediglich das Buch durchgehen und die Formate auf die betreffenden Stellen anwenden. Ein kleiner Trick, um viel Zeit zu sparen, besteht darin, als Erstes das am häufigsten

verwendete Format zuzuweisen, wie wir es im vorhergehenden Abschnitt getan haben. Da es weit weniger Überschriften und sonstige Sonderelemente als normale Textabsätze gibt, sollte es nicht so lange dauern, die wenigen benötigten Formate zuzuweisen.



*Hier habe ich der Überschrift das Format Header zugewiesen
und dem ersten Absatz das Format First Para.*

Tipp

In InDesign können Sie Absatz- und Zeichenformaten auch Tastenkombinationen zuweisen, sodass sie sich schneller anwenden lassen. Leider sind Sie dabei jedoch auf Kombinationen mit den Zahlentasten des Ziffernblocks beschränkt. David Blatner hat eine Reihe von Hilfsprogrammen entwickelt, mit denen Sie diese Funktion erweitern können (<http://blatnertools.com>).

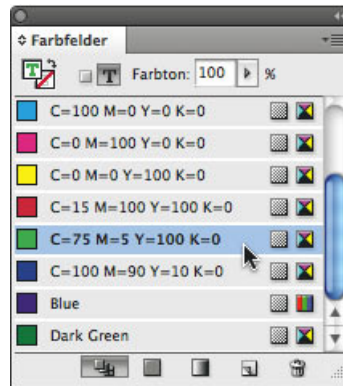
Um schneller zu Absätzen einer besonderen Art zu gelangen, können Sie nach typischen Begriffen darin suchen. Wenn beispielsweise alle Kapitelnamen mit Kapitel ... beginnen, können Sie nach dem Wort »Kapitel« suchen, um ein Format für die Kapitelüberschrift zuzuweisen.

Direkte Formatierungen durch Formate ersetzen

Direkte Formatierungen werden in InDesign CS4 und früher nicht exportiert. Doch selbst in der Version CS5, in der dies möglich ist, sollten Sie die Gestaltung lieber mithilfe von Formaten vornehmen. Bei der Verwendung von Formaten ist es sehr viel leichter, die Gestaltung später zu ändern, und auch die Bearbeitung der resultierenden CSS-Datei wird dadurch vereinfacht. Außerdem führt diese Vorgehensweise meistens dazu, dass die EPUB-Dateien kleiner werden, was wiederum zum Nutzen der Leser für kürzere Downloadzeiten sorgt.

Was sind direkte Formatierungen?

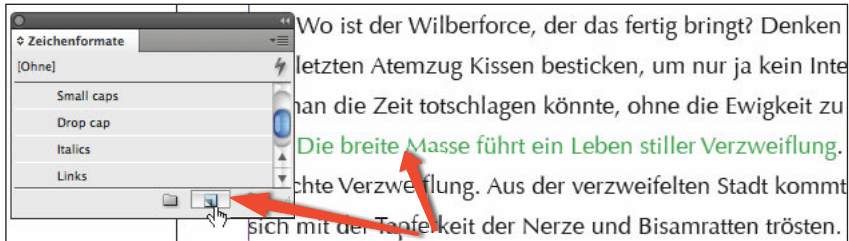
Eine *direkte Formatierung* nehmen Sie vor, wenn Sie Text im Dokument markieren und in der Symbolleiste unmittelbar eine bestimmte Art von Gestaltung dafür auswählen, z.B. eine grüne Farbe, ohne ein Zeichen- oder Absatzformat zuzuweisen.



Um Text direkt zu formatieren, markieren Sie ihn und wählen in der Symbolleiste oder den Bedienfeldern ZEICHEN und ABSATZ eine Gestaltung aus.

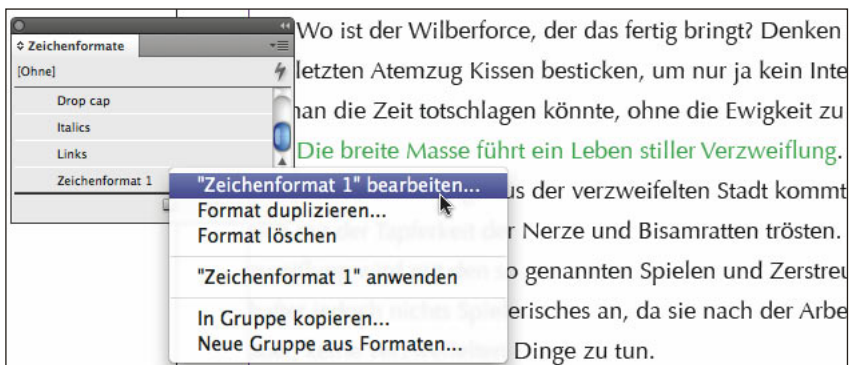
Um direkte Formatierungen durch Formate zu ersetzen, müssen Sie als Erstes ein Format mit der gewünschten Gestaltung erstellen. In InDesign ist das sehr einfach.

- 1 Platzieren Sie als Erstes den Cursor in dem formatierten Text und öffnen Sie das Bedienfeld ZEICHENFORMATE. Klicken Sie am unteren Rand des Bedienfelds auf das Symbol NEUES FORMAT ERSTELLEN.



Platzieren Sie den Cursor im Text (hier: »Die breite Masse ...« bzw. im Original »The mass of men ...«) und klicken Sie am unteren Rand des Bedienfelds auf **NEUES FORMAT ERSTELLEN**.

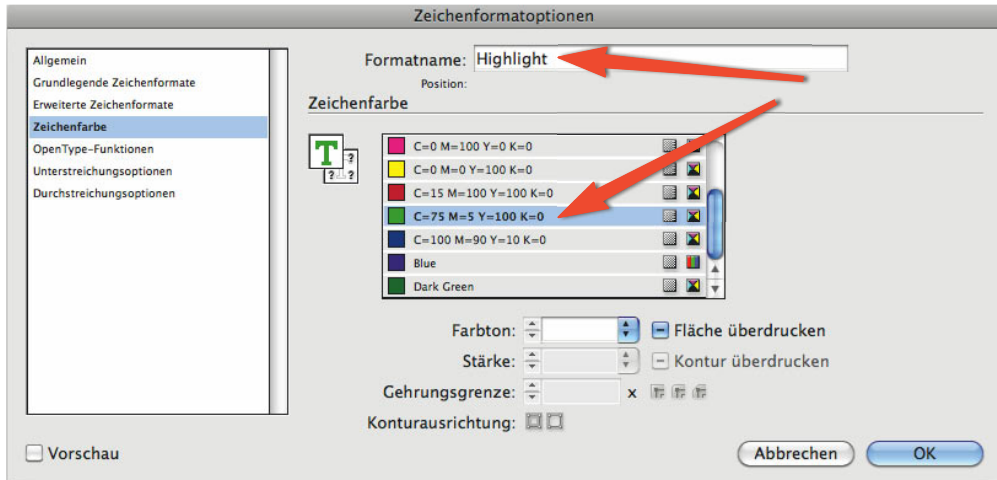
InDesign erstellt automatisch ein Format mit den Merkmalen des formatierten Textes, in dem der Cursor steht.



Rechtsklicken Sie auf das neue Format, um seinen Namen zu ändern.

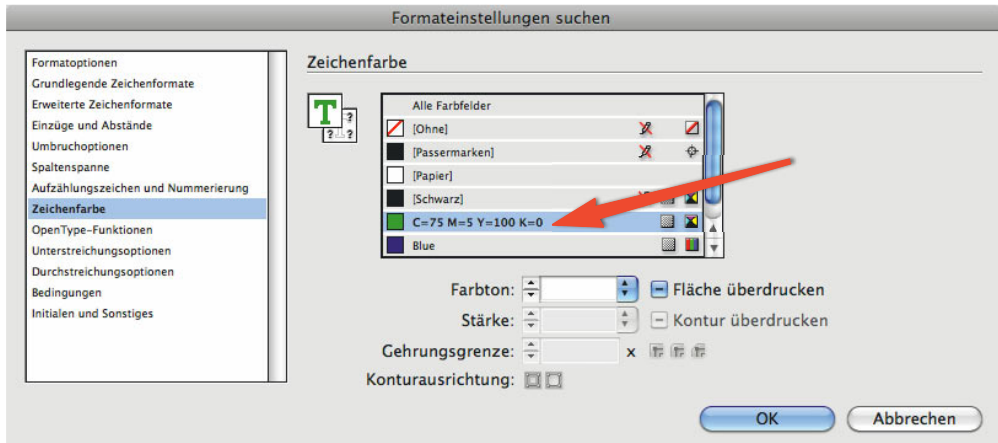
2

Die einzige Aufgabe, die Sie jetzt noch erledigen müssen, besteht darin, dem Format einen beschreibenden Namen zu geben. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste (oder bei gedrückter **Ctrl**-Taste) auf das neue Format und wählen „ZEICHENFORMAT 1“ BEARBEITEN, woraufhin das Dialogfeld ZEICHENFORMATOPTIONEN eingeblendet wird. Wenn Sie in der Liste auf der linken Seite des Dialogfelds auf die Rubrik klicken, in die die vorherige direkte Formatierung fällt – in diesem Fall ZEICHENFARBE –, können Sie erkennen, dass InDesign die Merkmale bereits anhand der Gestaltung des formatierten Textes festgelegt hat. Geben Sie im Feld FORMATNAME einen Namen für das Format ein.



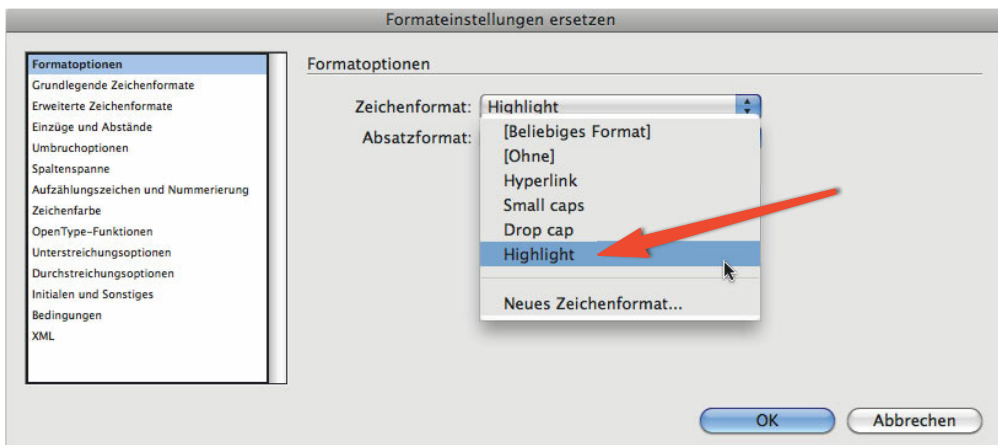
Wenn Sie vor dem Erstellen eines Formats den Cursor in bereits entsprechend formatiertem Text platzieren, müssen Sie nur noch den Namen des Formats ändern.

- 3 Als Nächstes ersetzen wir mithilfe des InDesign-Dialogfelds **SUCHEN/ERSETZEN** sämtliche direkten Formatierungen für grünen Text durch das Format *Highlight*. Das Aussehen ändert sich dadurch natürlich nicht. Wählen Sie **BEARBEITEN > SUCHEN/ERSETZEN** und klicken Sie auf die Registerkarte **GREP**, falls sie nicht automatisch im Vordergrund stehen sollte.
- 4 Geben Sie im Feld **SUCHEN NACH** den Ausdruck **. *** ein, um jeglichen Text zu finden, und im Feld **ÄNDERN IN** den Ausdruck **\$0**, um den Text durch den zu ersetzen, der vorgefunden wurde – was einfach nur heißt, dass der Inhalt nicht geändert wird.
- 5 Klicken Sie als Nächstes auf das Mülleimersymbol neben dem Feld **FORMAT SUCHEN**, um das Feld zurückzusetzen. (Wenn Sie dieses Feld nicht sehen, klicken Sie auf **MEHR OPTIONEN**.) Anschließend klicken Sie in das Feld **FORMAT SUCHEN**, klicken auf der linken Seite des daraufhin eingeblendeten Dialogfelds auf **ZEICHENFARBE** und wählen im Feld **ZEICHENFARBE** auf der rechten Seite die grüne Farbe aus. Klicken Sie anschließend auf **OK**.



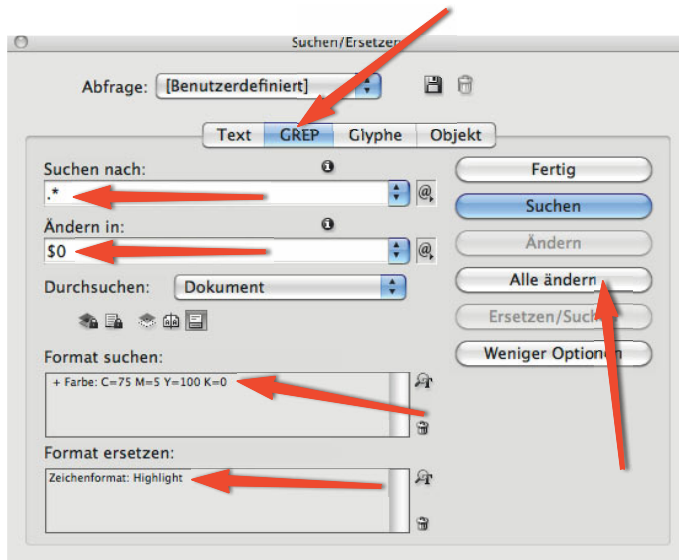
Wählen Sie die direkte Formatierung aus, nach der Sie suchen möchten.

- 6 Klicken Sie auf das Mülleimersymbol neben **FORMAT ERSETZEN**, um auch dieses Feld zurückzusetzen. Anschließend klicken Sie in das Feld **FORMAT ERSETZEN** und wählen das zuvor erstellte Zeichenformat **Highlight** aus. Klicken Sie auf **OK**.



Wählen Sie das zuvor erstellte Zeichenformat aus, durch das Sie die direkte Formatierung ersetzen möchten.

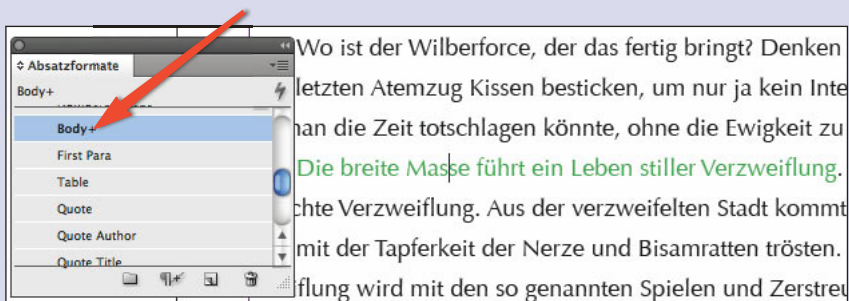
- 7 Klicken Sie abschließend auf **SUCHEN**, um sich zu vergewissern, dass die Suche auch tatsächlich funktioniert. Klicken Sie auf **ÄNDERN**, um die Umwandlung der ersten Fundstelle zu testen. Wenn das korrekt funktioniert, können Sie auf **ALLE ÄNDERN** klicken, um die gesamten restlichen direkten Farbformatierungen durch das Format **Highlight** zu ersetzen.



Klicken Sie auf **ALLE ÄNDERN**, nachdem Sie sämtliche Suchkriterien festgelegt haben.

Tipp

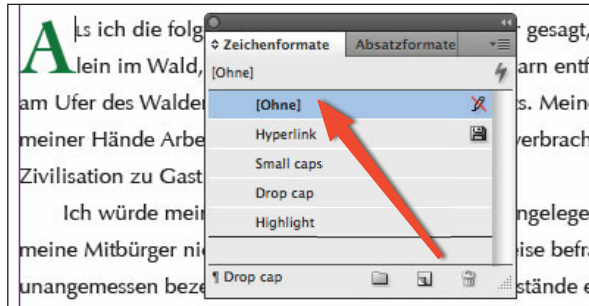
Am Aussehen eines Textes können Sie zwar nicht erkennen, ob er direkt formatiert oder mit einem Format versehen ist, aber InDesign kann Ihnen das mitteilen. Platzieren Sie den Cursor innerhalb des fraglichen Textes und öffnen Sie das Bedienfeld **ABSATZFORMATE**. Daraufhin wird in dem Bedienfeld das Absatzformat hervorgehoben, das diesem Absatz zugewiesen ist, selbst wenn es nur [Einfacher Absatz] ist. Gibt es in dem Text eine zusätzliche direkte Formatierung, zeigt InDesign neben dem Formatnamen ein Pluszeichen an.



Neben dem Namen des Formats, das der mit dem Cursor ausgewählte Absatz aufweist, wird ein Pluszeichen angezeigt. Das bedeutet, dass auf den Text auch direkte Formatierungen angewendet wurden.

Initialen und verschachtelte Formate

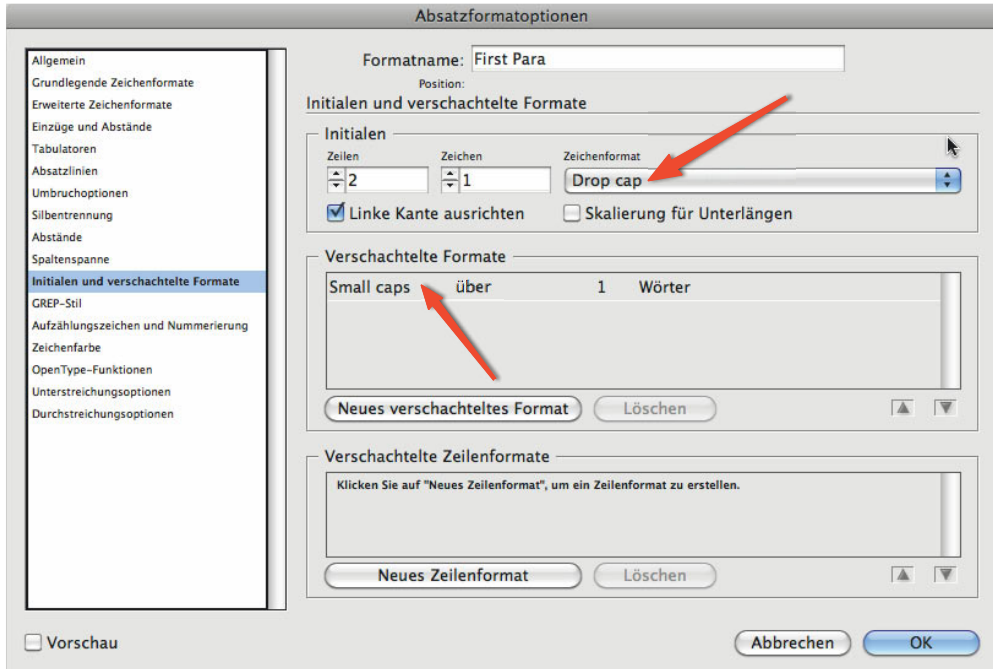
Es gibt einige Sonderfälle, in denen InDesign die von Ihnen liebevoll zugewiesenen Formate beim Export einfach ignoriert. Das ist beispielsweise bei Initialen und verschachtelten Formaten so. Zwar exportiert InDesign das Absatzformat, aber nicht die im Bereich INITIALIEN UND VERSCHACHELTE FORMATE festgelegten Formate. Nicht einmal CS5 kann das.



In unserem Beispiel enthält das Absatzformat ERSTER ABSATZ Initialen für den ersten Buchstaben und das verschachtelte Zeichenformat KAPITÄLCHEN für das erste Wort. Es sieht aber so aus, als seien keinerlei Zeichenformate zugewiesen.

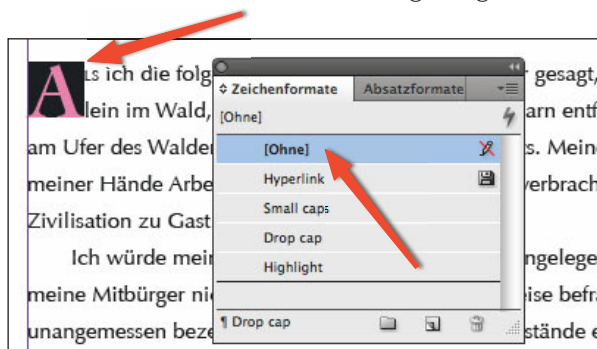
Stattdessen müssen Sie die Formate, auf die in der Rubrik INITIALIEN UND VERSCHACHELTE FORMATE zurückgegriffen wird, selbst anwenden. Im Folgenden erfahren Sie, wie das geht.

- 1 Öffnen Sie im Walden-Dokument das Absatzformat *First Para* (indem Sie im Bedienfeld ABSATZFORMATE mit der rechten Maustaste oder bei gedrückter **Ctrl**-Taste darauf klicken und „FIRST PARA“ BEARBEITEN auswählen). Klicken Sie auf der linken Seite auf die Kategorie INITIALIEN UND VERSCHACHELTE FORMATE. Wie Sie sehen, enthält das Format *First Para* verschachtelte Formate, die das Zeichenformat *Small caps* (Kapitälchen) auf das erste Wort des Absatzes und das Format *Drop cap* (Initialen) auf den ersten Buchstaben anwenden.



In diesem Absatzformat werden zwei Zeichenformate verwendet, nämlich Drop cap und Small caps.

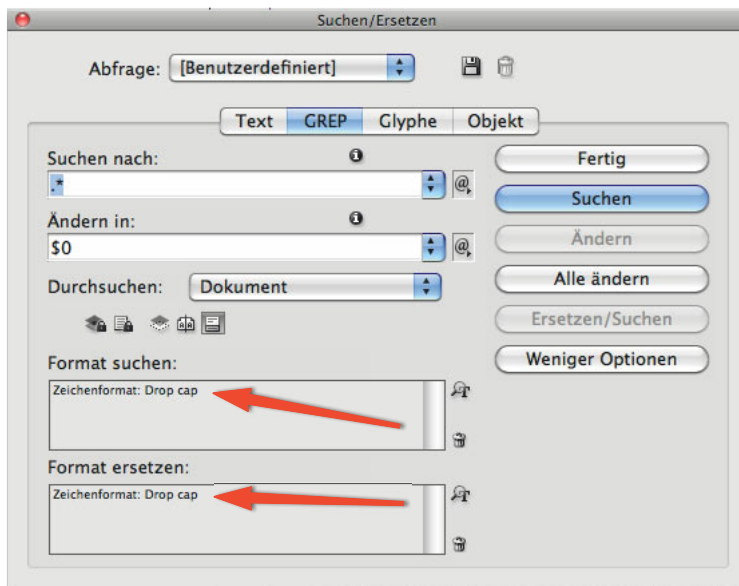
- 2 Klicken Sie auf das erste Wort des mit *First Para* formatierten Absatzes. Im Bedienfeld ZEICHENFORMATE wird *[Ohne]* angezeigt.



Das Zeichenformat wird automatisch über das Absatzformat zugewiesen und daher weder im Bedienfeld ZEICHENFORMATE angezeigt noch ins EPUB-Format exportiert.

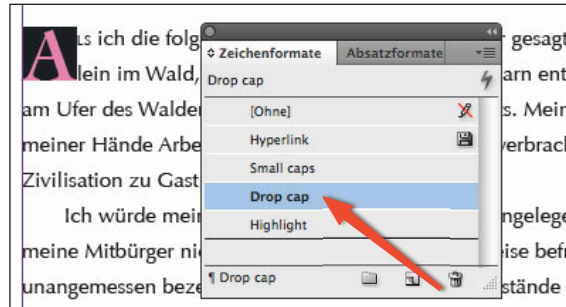
- 3 Schließen Sie dieses Dialogfeld und öffnen Sie das Dialogfeld SUCHEN/ERSETZEN (über BEARBEITEN > SUCHEN/ERSETZEN). Wählen Sie die Registerkarte GREP aus.

- 4 Geben Sie im Feld **SUCHEN NACH** den Ausdruck `.*` ein, um jeglichen Text zu finden, und im Feld **ÄNDERN IN** den Ausdruck `$0`, um die Änderungen auf den vorgefundenen Text anzuwenden.
- 5 Klicken Sie in das Feld **FORMAT SUCHEN** und wählen Sie das Zeichenformat aus, das für die Initialen verwendet wird, in diesem Fall also *Drop cap*.
- 6 Klicken Sie in das Feld **FORMAT ERSETZEN** und wählen Sie dasselbe Zeichenformat aus, sodass es dem Text unmittelbar zugewiesen wird und nicht nur über das Absatzformat.



Es scheint widersinnig zu sein, nach dem Format *Drop cap* zu suchen und es durch das Format *Drop cap* zu ersetzen. Der Unterschied besteht darin, dass das Format im ersten Fall über eine Verschachtelung in einem Absatzformat zugewiesen wurde und im zweiten Fall unmittelbar.

- 7 Klicken Sie auf die Schaltfläche **SUCHEN**, um das erste Vorkommen zu finden und sicherzustellen, dass Sie die Suchkriterien richtig angegeben haben. Klicken Sie auf **ÄNDERN**, um dieses erste Vorkommen zu ändern. Wenn Sie anschließend das erste Zeichen im ersten Absatz mit dem Format *First Para* markieren, wird im Bedienfeld **ZEICHENFORMATE** jetzt tatsächlich *Drop cap* angezeigt, da das Format nun direkt zugewiesen wurde. Damit ist sichergestellt, dass InDesign die Gestaltungsinformationen auch korrekt in die EPUB-Datei exportiert.



Wenn Sie jetzt den ersten Buchstaben im ersten Absatz auswählen, können Sie erkennen, dass das Zeichenformat Drop cap zugewiesen wurde. Der Absatz sieht in InDesign genauso aus wie zuvor, aber seine Gestaltung wird jetzt korrekt exportiert.



Wiederholen Sie diese Schritte, um dem ersten Wort des Absatzes mit dem Format *First Para* das Zeichenformat *Small caps* zuzuweisen.

Tipp

Wenn Sie alle Dokumente Ihres Buches geöffnet haben, können Sie im Dialogfeld *SUCHEN/ERSETZEN* auch *ALLE DOKUMENTE* auswählen, um die Änderungen im gesamten Buch vorzunehmen.

Bilder hinzufügen

Bevor wir uns um die Feinheiten beim Hinzufügen von Bildern kümmern, müssen wir uns darüber im Klaren sein, wie InDesign den Inhalt eines Dokuments beim Export ins EPUB-Format behandelt. Das Programm beginnt mit dem ersten Rahmen auf der ersten Seite und exportiert den gesamten Inhalt dieses Rahmens, unabhängig davon, wo der Text platziert ist. Es spielt keine Rolle, ob sich der Text noch über fünf weitere Seiten erstreckt oder durch andere Textrahmen unterbrochen wird, ja, es ist nicht einmal von Bedeutung, ob überhaupt der gesamte Text platziert worden ist. InDesign nimmt einfach den gesamten Inhalt des Rahmens und exportiert ihn in der Reihenfolge, in der er in dem Rahmen erscheint. Anschließend geht das Programm zum nächsten Textrahmen über und macht dort das Gleiche.

Wie aber bestimmt InDesign, welcher Rahmen der erste ist? Das Programm beginnt mit dem am weitesten links stehenden Rahmen, der am höchsten angeordnet ist – also nicht einfach mit dem am weitesten oben stehenden Rah-

men. Wenn es einen Rahmen gibt, der noch höher steht, aber weiter rechts beginnt, handelt es sich dabei trotzdem nicht um den ersten Rahmen. Anschließend sucht InDesign nach anderen Rahmen, die genauso weit links, aber weiter unten stehen. Danach ist der höchste Rahmen in der nächsten Position zur Rechten an der Reihe. Auch hier gilt wieder: Gibt es mehrere Rahmen, die denselben Abstand zum linken Rand aufweisen, wird als erster der oberste genommen und dann die darunter liegenden mit derselben Horizontalposition. Auf diese Weise geht es weiter.

Wenn Sie damit vertraut sind, in InDesign Bücher für den Druck zu setzen, haben Sie wahrscheinlich Bilder zusammen mit ihren Unterschriften in eigenen Rahmen gruppiert, die ganze Gruppe oberhalb des Hauptinhalts platziert und erst danach den Textumbruch vorgenommen. Da InDesign exportierte Inhalte jedoch auf die eben beschriebene Weise anordnet, ist diese Vorgehensweise beim Erstellen von EPUB-Dateien nicht möglich. Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für ein Bild, das mit seiner Bildunterschrift gruppiert und neben einem Textrahmen platziert wurde, wobei der Umbruch so eingerichtet wurde, dass der Text das Bild und dessen Unterschrift umfließt.



Bild mit Bildunterschrift in einem eigenen Rahmen. Der Text befindet sich in einem separaten Textrahmen, der das Bild umfließt.

Das Problem besteht darin, dass InDesign beim Export ins EPUB-Format zunächst den gesamten Text in dem größeren Textrahmen abarbeitet (da dieser bei gleicher Horizontalposition oberhalb des Bildes beginnt) und erst dann das

Bild und dessen Unterschrift exportiert. In diesem Beispiel würde das Bild *am Ende des Textes* landen, wo es nicht hingehört.

Um dieses Problem zu lösen, fügen Sie das Bild *in den Haupttextfluss* vor oder hinter dem Absatz ein, bei dem es erscheinen soll, also als *Inline-Grafik*. Wenn Sie das Bild *vor* dem zugehörigen Absatz einfügen, erstellt InDesign zwar keinen korrekten Textumbruch in der exportierten EPUB-Datei, macht es für Sie aber viel einfacher, diesen Umbruch manuell nachzutragen, wie Sie im Abschnitt *Bilder* von Kapitel 4 lesen.

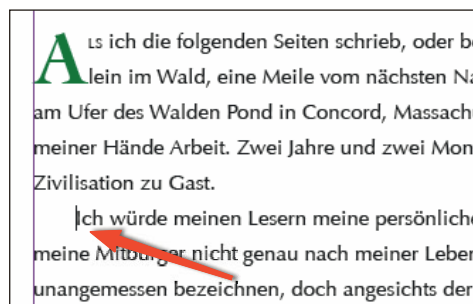
Tipp

Benennen Sie Ihre Bilder so einfach wie möglich, ohne Leerzeichen und auch ohne Satzzeichen außer Binde- und Unterstrichen. Dadurch bleiben die Bildnamen für den Export so kompatibel wie möglich.



Bilder platzieren

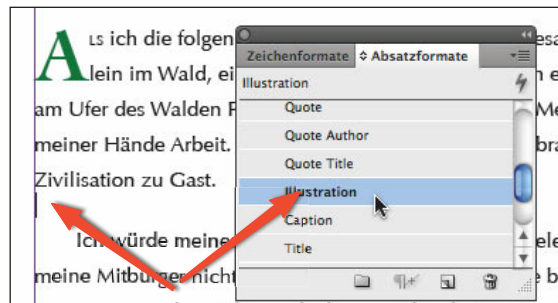
Wenn Sie in einem InDesign-Dokument, das ins EPUB-Format exportiert werden soll, Bilder platzieren, müssen alle Elemente in einem einzigen Fluss von Inhalten stehen. Erstellen Sie keine eigenen Rahmen oder Blöcke für Bilder, sondern bringen Sie die Illustrationen im Textfluss des Buches unter.

- 1 Platzieren Sie den Cursor im Haupttextfluss des Buches, genau vor oder hinter dem Absatz, zu dem die Illustration gehört. In unserem Beispiel fügen wir ein Bild vor dem zweiten Absatz ein (der mit »Ich würde meinen Lesern ...« bzw. im Original mit »I should not obtrude ...« beginnt). Wir werden später dafür sorgen, dass der Text dieses Absatzes das Bild umfließt.



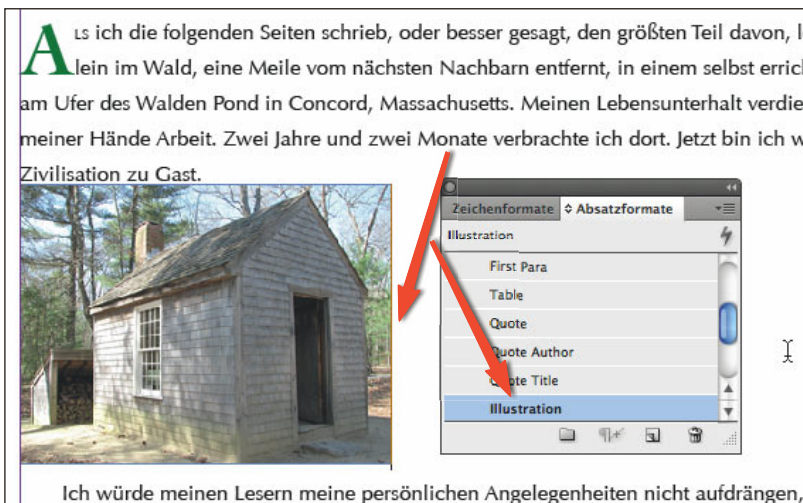
Platzieren Sie den Cursor vor den Absatz, in dem das Bild erscheinen soll.

- 2 Drücken Sie , um einen eigenen Absatz für die Abbildung zu schaffen, und dann , um den Cursor in diesen Absatz zu stellen.
- 3 Weisen Sie im Bedienfeld ABSATZFORMATE das Format *Illustration* zu. (Wenn Sie es nicht finden können, haben Sie vielleicht nicht die formatierte Version des Beispiels von der Website heruntergeladen.) In diesem Format ist der Zeilenabstand auf *Automatisch* gesetzt, damit sich der Absatz auf jede beliebige Bildhöhe ausdehnen kann.




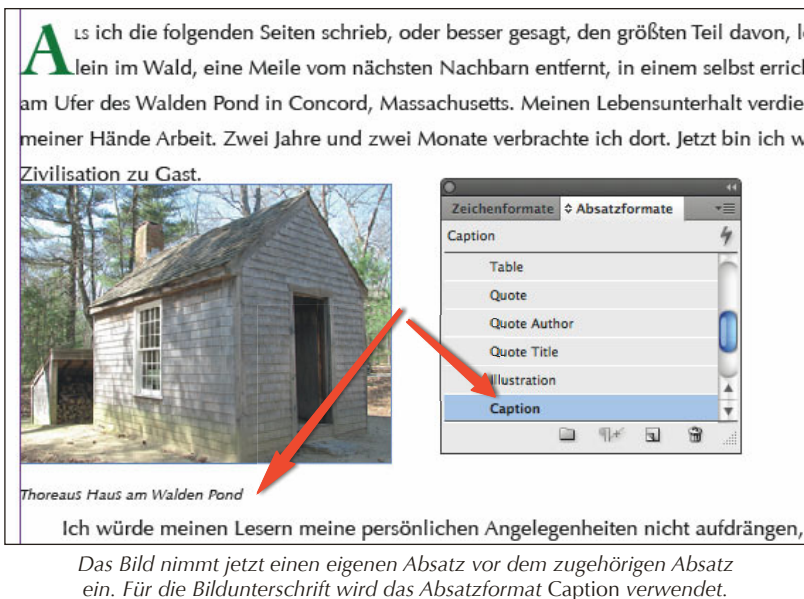
Weisen Sie das Absatzformat *Illustration* zu, wenn sich der Cursor in dem neuen, leeren Absatz befindet.

- 4 Klicken Sie auf DATEI > PLATZIEREN und wählen Sie das gewünschte Bild aus. In diesem Beispiel verwenden wir *Thoreau_House.jpg*. Klicken Sie auf OK, um das Bild zu platzieren.



Das Bild erscheint vor dem zugehörigen Absatz.

- 5 Bei Bedarf können Sie das Bild noch in der Größe ändern, beschneiden oder drehen, bis es Ihren Vorstellungen entspricht. Dabei können Sie auswählen, ob InDesign Ihre Bearbeitungen beim Export übernimmt oder ob es sie ignoriert und das Bild im ursprünglichen Zustand exportiert.
- 6 Drücken Sie , um einen Absatz für die Bildunterschrift zu erstellen.
- 7 Weisen Sie im Bedienfeld ABSATZFORMATE das Format *Caption* (Bildunterschrift) zu.
- 8 Geben Sie **Thoreaus Haus am Walden Pond** ein.



Textumbruch

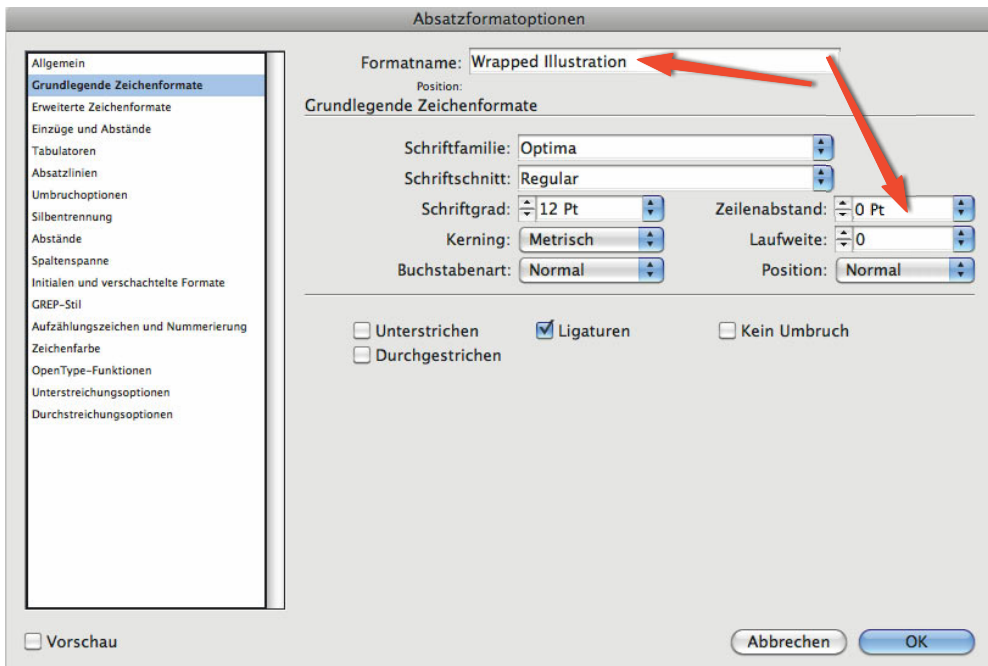
Den Textumfluss um Bilder kann InDesign zwar nicht exportieren, aber Sie können später den CSS-Code anpassen, um diesen Effekt zu erzielen. Für das E-Book reicht es daher völlig aus, das Bild wie beschrieben in einem Absatz vor dem Absatz zu belassen, der es eigentlich umfließen soll. Wenn Sie aber aus der InDesign-Datei auch eine Druck- oder PDF-Version erstellen möchten, müssen Sie den Text bei den Bildern ordentlich umbrechen. Wir haben bereits gesehen, dass es keinen Sinn hat, Bilder in eigenen Rahmen unterzubringen, aber es gibt Techniken, mit deren Hilfe Sie Text um Bilder im Hauptfluss he-

rumlenken können. Nach dem Export der EPUB-Datei müssen Sie den CSS-Code dann zwar immer noch manuell ändern, aber zumindest umfließt der Text das Bild dann in allen Versionen Ihres Buches.

Text nur um Bilder fließen lassen

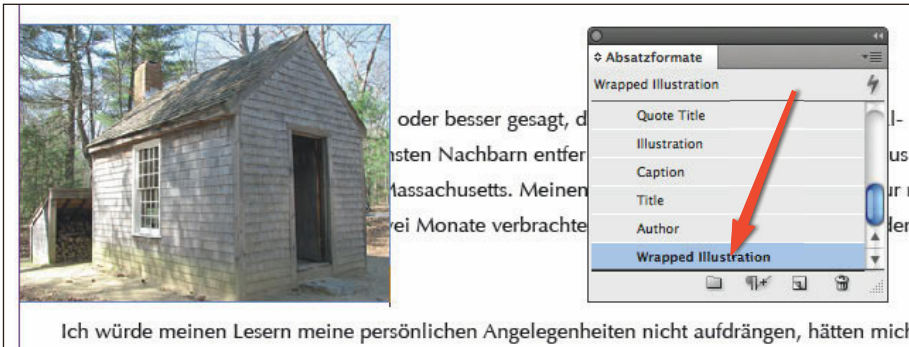
Es ist einfacher, den Text nur um ein Bild fließen zu lassen als um ein Bild mit Unterschrift.

- 1 Wenn Sie nur das Bild selbst vom Text umfließen lassen möchten, platzieren Sie es zunächst wie im vorigen Abschnitt beschrieben.
- 2 Damit das Bild nicht den gesamten folgenden Absatz verdrängt, muss sein Zeilenabstand 0 betragen. Ich habe das Format *Wrapped Illustration* (umflossene Illustration) erstellt, das einen Zeilenabstand von 0 aufweist, ansonsten aber identisch mit *Illustration* ist. Im Dialogfeld ABSATZFORMATOPTIONEN für dieses Format ist der Wert von 0 im Feld ZEILENABSTAND zu erkennen. Wenden Sie dieses Format auf den Absatz an.

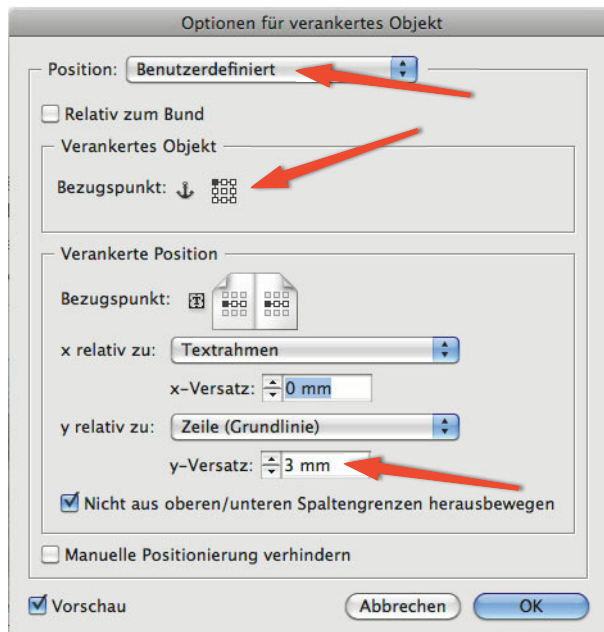


Wenn Sie den Zeilenabstand auf 0 setzen, wird der gesamte Absatz mit der Illustration über den vorhergehenden Absatz geschoben.

Die Abbildung überdeckt jetzt den vorhergehenden Text.



- 3 Markieren Sie als Nächstes das Bild mit dem Auswahlwerkzeug und wählen Sie **OBJEKT > VERANKERTES OBJEKT > OPTIONEN**.
- 4 Wählen Sie im Dialogfeld **OPTIONEN FÜR VERANKERTES OBJEKT** aus dem Drop-downmenü **POSITION** den Eintrag **BENUTZERDEFINIERT** aus und klicken Sie dann unter **BEZUGSPUNKT** auf das obere linke Kästchen der Grafik, um die Oberkante des Bildes an der oberen linken Ecke des Absatzes auszurichten.



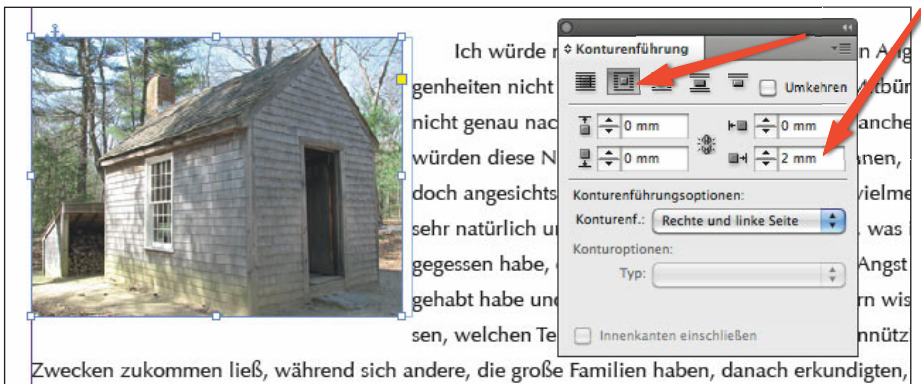
*Wenn der Absatz für die Illustration einen Zeilenabstand von 0 aufweist, können Sie die Position der Abbildung im Dialogfeld **OPTIONEN FÜR VERANKERTES OBJEKT** festlegen.*

Als Nächstes müssen Sie im Feld **Y-VERSATZ** einen kleinen Betrag eingeben, um das Bild an der Oberkante der Textzeile auszurichten. Der genaue Wert hängt

davon ab, welchen Zeilenabstand der Textabsatz aufweist. In diesem Beispiel habe ich 3 mm verwendet.

Klicken Sie auf OK, um sich die Auswirkungen Ihrer Änderungen anzusehen.

Als Nächstes legen wir den Textumbruch fest. Wählen Sie FENSTER > KONTURENFÜHRUNG, um das gleichnamige Bedienfeld einzublenden, und klicken Sie auf die zweite Option. Darüber hinaus habe ich zwischen Abbildung und umbrochenem Text einen Abstand von 2 mm hinzugefügt.



Wählen Sie eine Option für den Textumbruch aus und fügen Sie einen kleinen Versatz hinzu, damit das Bild nicht direkt am Text anliegt.

Da sich das Bild im Hauptfluss des Dokuments befindet, gibt es beim Export ins EPUB-Format praktisch keinen Unterschied zu dem zuvor platzierten Bild, allerdings zeigen die Druck- und die PDF-Version jetzt den Umbruch.

Text um ein Bild mit Bildunterschrift fließen lassen

Wahrscheinlich möchten Sie den Text häufig um ein Bild mitsamt seiner Unterschrift fließen lassen. Auch hier kann InDesign nicht den korrekten CSS-Code erstellen, um das Layout direkt ins EPUB-Format zu übernehmen, doch können Sie das Dokument so einrichten, dass es den Umbruch für die Druck- und PDF-Version korrekt anzeigt, und den CSS-Code dann manuell ändern, sodass auch das EPUB-Dokument richtig aussieht (wie es im Abschnitt *Textumbruch an Bildern* von Kapitel 4 beschrieben wird).

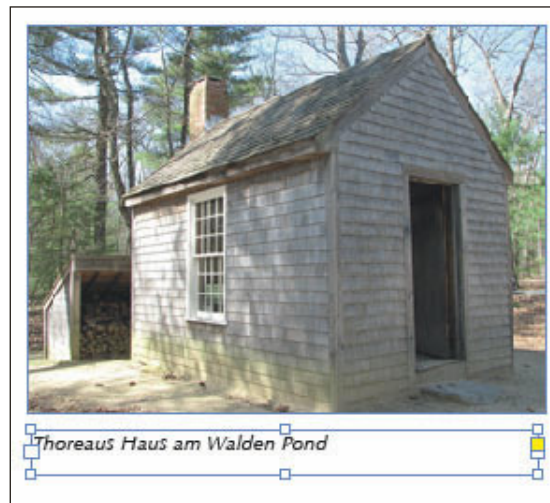
Damit Text um ein Bild und dessen Unterschrift fließen kann, müssen die beiden letzteren Objekte gruppiert sein. Allerdings können Sie ein Bild und den zugehörigen Unterschriftentext nicht gruppieren, wenn sie bereits in einem umfassenderen Textfluss stehen. Der Trick besteht darin, sie *erst* zu gruppieren und *dann* in den Textfluss einzufügen.

1 Platzieren Sie das Bild außerhalb des Textflusses auf der Arbeitsfläche.



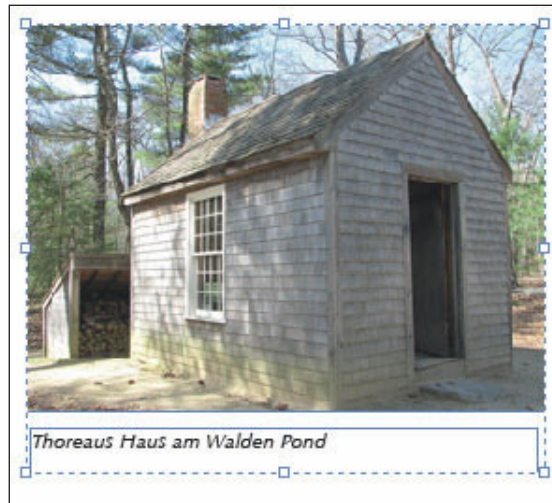
Platzieren Sie das Bild unabhängig vom Textfluss auf der Arbeitsfläche.

2 Schreiben Sie die Bildunterschrift in einen eigenen Textrahmen, den Sie dann wie gewünscht in die Nachbarschaft des Bildes schieben.



Fügen Sie eine Bildunterschrift in einen eigenen Rahmen hinzu und platzieren Sie sie unter dem Bild.

- 3** Gruppieren Sie jetzt das Bild und die Bildunterschrift, indem Sie beide Objekte auswählen und **OBJEKT > GRUPPIEREN** wählen.



Eine Gruppe wird durch einen gestrichelten Rahmen dargestellt.

- 4** Um die neue Gruppe in den Textfluss einzuflechten, sodass sie bei dem zugehörigen Absatz bleibt, müssen Sie sie aus der Arbeitsfläche ausschneiden und in den Textfluss einfügen. Markieren Sie dazu die Gruppe und wählen Sie **BEARBEITEN > AUSSCHNEIDEN**.
- 5** Platzieren Sie die Einfügemarke vor dem Absatz, der das Bild und die Unterschrift umfließen soll, und erstellen Sie einen leeren Absatz.
- 6** Fügen Sie die Gruppe aus Bild und Unterschrift in den neuen Absatz ein.
- 7** Weisen Sie dem Absatz mit der Gruppe wie im vorherigen Abschnitt das Format *Wrapped Illustration* mit dem Zeilenabstand von 0 zu.
- 8** Markieren Sie wie im vorherigen Beispiel die Gruppe und wählen Sie **OBJEKT > VERANKERTES OBJEKT > OPTIONEN**. Wählen Sie wie zuvor die Position **BENUTZERDEFINIERT** und geben Sie Bezugspunkt und Y-Versatz an.
- 9** Markieren Sie wie im vorherigen Beispiel die Gruppe und öffnen Sie das Bedienfeld **KONTURENFÜHRUNG**, wo Sie eine Umbruchoption und einen rechten Abstand auswählen.

Jetzt umfließt der Text das Bild und dessen Unterschrift:



Die Gruppe aus Bild und Unterschrift ist jetzt Teil des Haupttextflusses und wird daher in der richtigen Reihenfolge exportiert.

Für gruppierte Elemente legt InDesign `div`-Elemente mit der Klasse `group` an und exportiert diese in der Reihenfolge des Hauptflusses, allerdings erstellt es nicht den richtigen CSS-Code dafür, sodass der folgende Absatz nicht automatisch umbrochen wird. Es ist allerdings ziemlich einfach, den CSS-Code zu ändern, um diesen Effekt zu erzielen (siehe *Textumbruch an Bildern* in Kapitel 4).

Links hinzufügen

Einer der Vorteile, die E-Books gegenüber gedruckten Büchern haben, ist die Möglichkeit, Links einzufügen, über die der Leser von einem Abschnitt zu einem anderen springen kann. In InDesign können Sie solche Links erstellen und verwalten. Dabei gibt es zwei Varianten: Hyperlinks, bei denen vorhandener Text am Ausgangspunkt mit einem Ziel verknüpft ist, und Querverweise, bei denen der Text, der am Zielpunkt steht, gleichzeitig als Text für den Link am Ausgangsort verwendet wird. Das erklärt auch, warum Hyperlinks in zwei Schritten erstellt werden müssen: Zunächst müssen Sie das Ziel erstellen und dann die Verknüpfung dazu einrichten, wohingegen der Vorgang bei einem Querverweis in einem Rutsch abläuft. Dabei verweisen Sie lediglich auf das Ziel, das auch gleich dazu herangezogen wird, den Link am Ausgangsort zu erstellen.

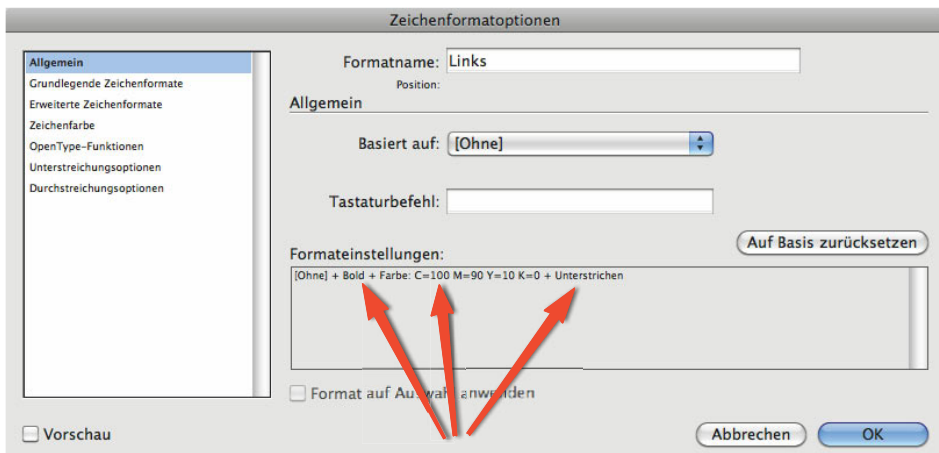
Tipp

InDesign CS5 weist einen schweren Programmfehler auf: Wenn Sie ein Buch, das aus mehreren Dateien für die einzelnen Kapitel besteht, ins EPUB-Format exportieren, gehen Hyperlinks und Querverweise verloren, die von früheren auf spätere Kapitel verweisen. Links innerhalb eines Kapitels oder solche, die zu früheren Kapiteln zurückführen, sind davon merkwürdigerweise nicht betroffen. Wenn Sie in einem InDesign-Dokument, das Sie ins EPUB-Format exportieren möchten, Links verwenden, sollten Sie entweder nicht die Version CS5 verwenden oder das gesamte Buch in eine einzige Datei packen. Auf meiner Website werde ich Sie darüber auf dem Laufenden halten, ob und wann dieser Bug behoben wird.

Formate für Links erstellen

Bevor Sie die Links selbst erstellen, müssen Sie zunächst Formate dafür anlegen, sodass sie deutlich hervorstechen und für die Leser als Stellen erkennbar sind, auf die sie klicken können.

- 1 Erstellen Sie ein neues Zeichenformat für Links, indem Sie am unteren Rand des Bedienfelds ZEICHENFORMATE auf das Symbol NEUES FORMAT ERSTELLEN klicken.
- 2 Geben Sie die gewünschten Gestaltungsmerkmale für das Linkformat an. Ich habe hier Fettstellung, blaue Farbe und Unterstreichung gewählt. Anschließend geben Sie dem Format einen Namen, z.B. *Links*, und klicken auf OK.



Wählen Sie die Gestaltungsmerkmale für die Links in Ihrem E-Book aus.

Hyperlinks

Ein Hyperlink in InDesign ähnelt sehr stark einem Link auf einer Webseite. Auf der Webseite kann ein beliebiger Text stehen – z.B. »hier klicken«, »siehe diese Seite« o.Ä. –, und wenn Sie darauf klicken, gelangen Sie an einen Zielort, der zwar im Code der Webseite vorhanden ist, für Sie im Voraus aber nicht unbedingt einsehbar sein muss.

Ein Hyperlink besteht aus zwei Teilen: dem Teil, auf den Sie klicken – und der in InDesign als eigentlicher *Hyperlink* bezeichnet wird –, und dem Ort, an dem Sie nach dem Klick landen, dem *Hyperlinkziel*. In InDesign können Sie außerdem Links zu URLs, E-Mail-Adressen und bestimmten Seiten setzen, wobei die letztgenannte Möglichkeit für E-Books mit ihrem wandelbaren Seitenfluss nicht sinnvoll ist.

Ein Hyperlinkziel erstellen

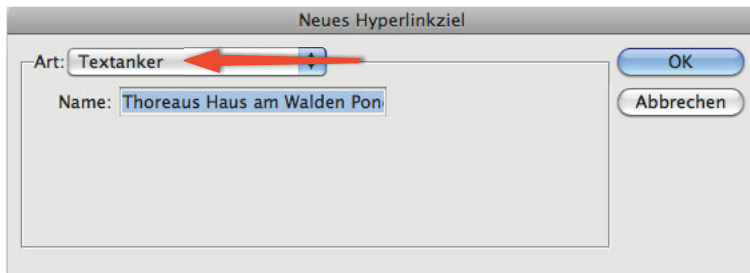
In unserem Beispiel erstellen wir ein Hyperlinkziel auf der ersten Seite des Dokuments, wo wir mit den zuvor beschriebenen Techniken ein Bild von Thoreaus Haus eingefügt haben.

- 1 Wählen Sie den Text oder das Bild aus, das erscheinen soll, wenn der Leser auf den Link klickt.



Wenn der Leser auf den Link klickt, soll das Bild des Hauses erscheinen, weshalb wir die Bildunterschrift als Hyperlinkziel festlegen.

- 2 Wählen Sie falls nötig FENSTER > INTERAKTIV > HYPERLINKS, um das entsprechende Bedienfeld einzublenden. Klicken Sie auf das Dropdownmenü in der oberen rechten Ecke und wählen Sie NEUES HYPERLINKZIEL.
- 3 In dem gleichnamigen Dialogfeld, das daraufhin erscheint, ist der Text, den Sie in Schritt 1 markiert haben, automatisch als Name des neuen Ziels vorausgewählt. Das ist genau das, was wir wollen. Wählen Sie im Menü ART den Eintrag TEXTANKER und klicken Sie auf OK.

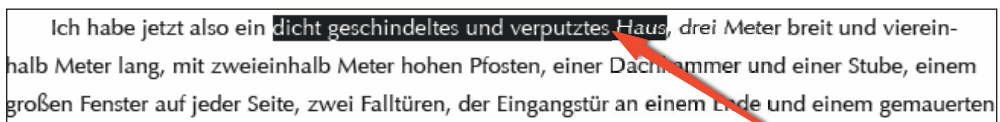


Wählen Sie TEXTANKER im Menü TYP. Der Text, den Sie in Schritt 1 markiert haben, wird automatisch in das Feld NAME eingefügt, um das Ziel zu bezeichnen.

Einen Hyperlink erstellen

Nachdem Sie das Ziel für den Link festgelegt haben, können Sie jetzt den Link selbst erstellen und mit dem zuvor eingerichteten Format *Links* belegen.

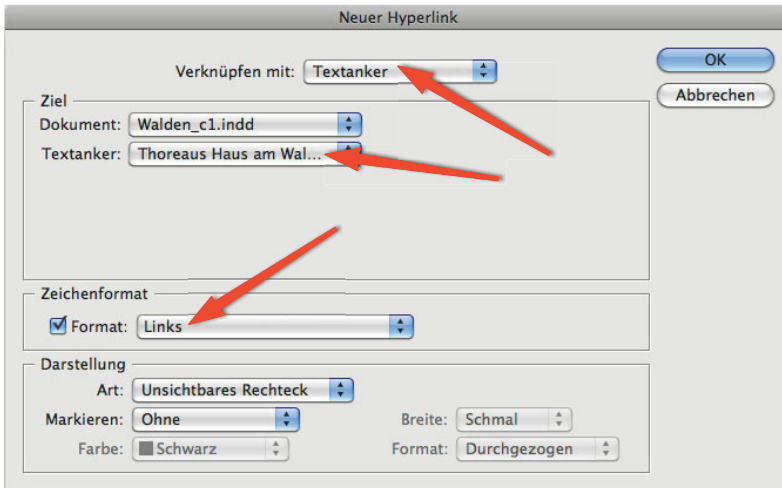
- 1 Markieren Sie in dem Dokument den Text, den Sie zu einem Link machen möchten.



Markieren Sie den Text, auf den der Leser klicken soll.

- 2 Wählen Sie aus dem Dropdownmenü des Bedienfelds HYPERLINKS den Befehl NEUER HYPERLINK. In dem daraufhin eingeblendeten Dialogfeld wählen Sie im Menü VERKNÜPFEN MIT den Eintrag TEXTANKER aus.
- 3 Wählen Sie im Menü TEXTANKER jetzt das Hyperlinkziel aus, das Sie im vorherigen Abschnitt festgelegt haben.
- 4 Aktivieren Sie im Bereich ZEICHENFORMAT das Kontrollkästchen FORMAT und wählen Sie das Format aus, das Sie für Links erstellt haben.

- 5 Wählen Sie im Bereich DARSTELLUNG im Menü ART den Typ UNSICHTBARES RECHTECK aus, damit InDesign den Link nicht mit einem hässlichen Rahmen versieht.



Im Dialogfeld NEUER HYPERLINK können Sie auswählen, was für eine Art Link Sie erstellen möchten, wohin er führen und wie er aussehen soll.

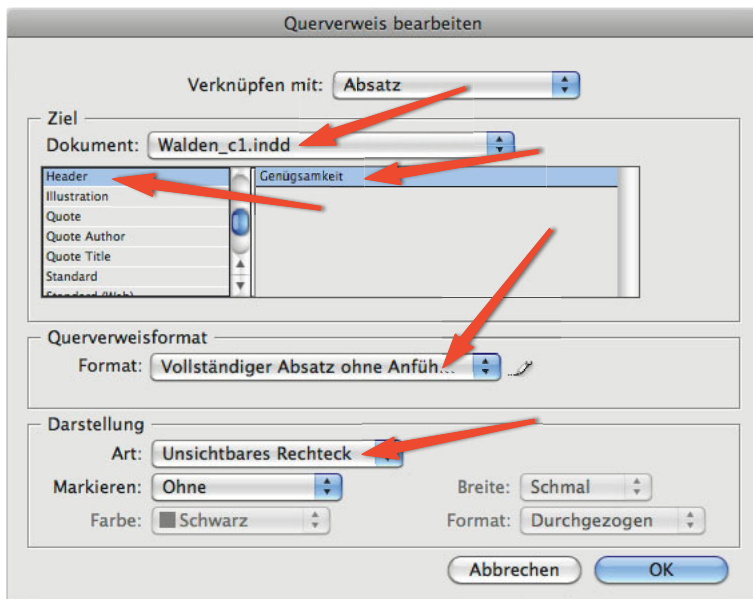
Querverweise

Der Hauptunterschied zwischen einem Querverweis und einem Hyperlink besteht darin, dass der »Inhalt« eines Querverweises – also der anklickende Text – vom Zielort gelesen und automatisch aktualisiert wird, wenn sich der Zieltext ändert. In gedruckten Büchern werden Querverweise benutzt, um dem Leser mitzuteilen, in welchem Kapitel oder auf welcher Seite er weitere Informationen erhalten kann, z.B. »siehe Kapitel 3, Leben am Amazonas«. Da der Querverweistext automatisch aus dem Zieltext erstellt wird, stimmt er garantiert mit diesem überein. Im gedruckten Buch sind Querverweise nicht dynamisch, sondern zeigen einfach auf das entsprechende Kapitel oder die entsprechende Seite, aber InDesign kann sie als anklickbare Links einfügen.

Querverweise sind ein ideales Mittel, um ein anklickbares Inhaltsverzeichnis im Hauptteil eines E-Books zu erstellen. InDesign hilft Ihnen zwar auch, ein navigierbares Inhaltsverzeichnis anzulegen, wie Sie im nächsten Abschnitt lesen werden, erstellt aber keine normalen Inhaltsverzeichnisse, die Sie in die EPUB-Datei exportieren könnten. Stattdessen können Sie solche in den eigentlichen Text aufgenommenen Inhaltsverzeichnisse mithilfe von Querverweisen einrichten.

Querverweise erstellen

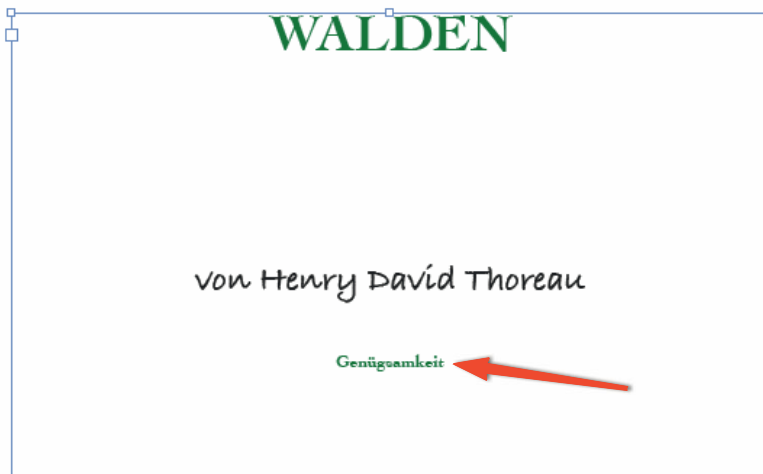
- 1 Platzieren Sie den Cursor dort, wo der Text aus dem Querverweis erscheinen soll. Dabei müssen Sie manchmal genau aufpassen, wie Sie den Rest des Satzes formulieren, der den Querverweis enthalten soll, denn der Text, der aus dem Zielort eingefügt wird, muss ja auch in den Zusammenhang passen.
- 2 Wählen Sie ggf. FENSTER > INTERAKTIV > HYPERLINKS, um das Bedienfeld HYPERLINKS einzublenden. Wählen Sie im Dropdownmenü QUERVERWEIS EINFÜGEN.
- 3 Wählen Sie das Dokument und das Absatzformat des Ziels aus, auf das Sie verweisen möchten.



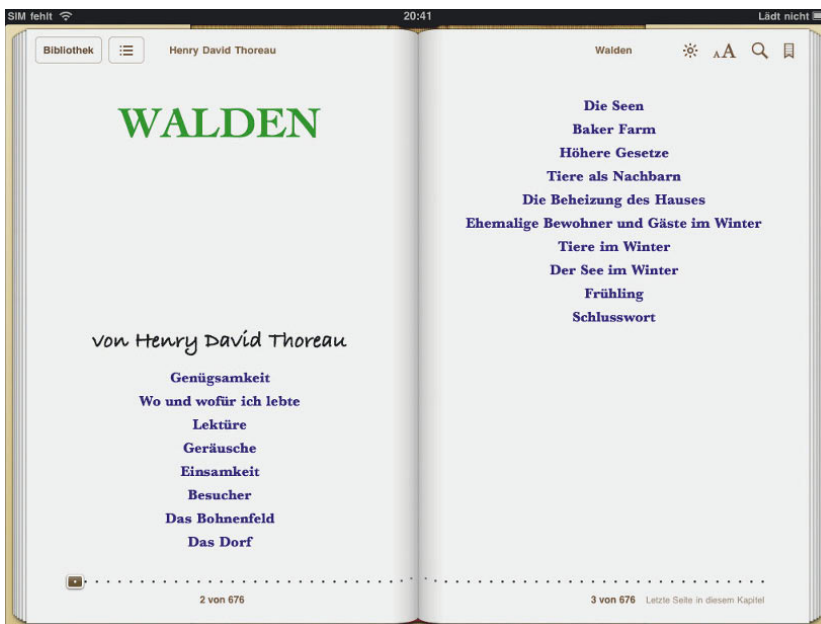
Nachdem Sie das Dokument ausgewählt haben, das den Zielort enthält, werden im linken Bereich die dort verfügbaren Absatzformate angezeigt.

- 4 Wählen Sie im Menü FORMAT aus, welcher Text des Zieldokuments für den Querverweis verwendet werden soll. Wenn Sie auf das Bleistiftsymbol klicken, können Sie Querverweisformate erstellen und bearbeiten sowie dem Querverweis ein Zeichenformat zuweisen.
- 5 Wählen Sie im Bereich DARSTELLUNG im Menü ART den Typ UNSICHTBARES RECHTECK aus, damit InDesign den Querverweis nicht mit einem hässlichen Rahmen versieht.

6 Klicken Sie auf OK, um den Querverweis zu erstellen.



Das Wort Genügsamkeit kam direkt aus dem ausgewählten Absatz – ich habe es nicht geschrieben!



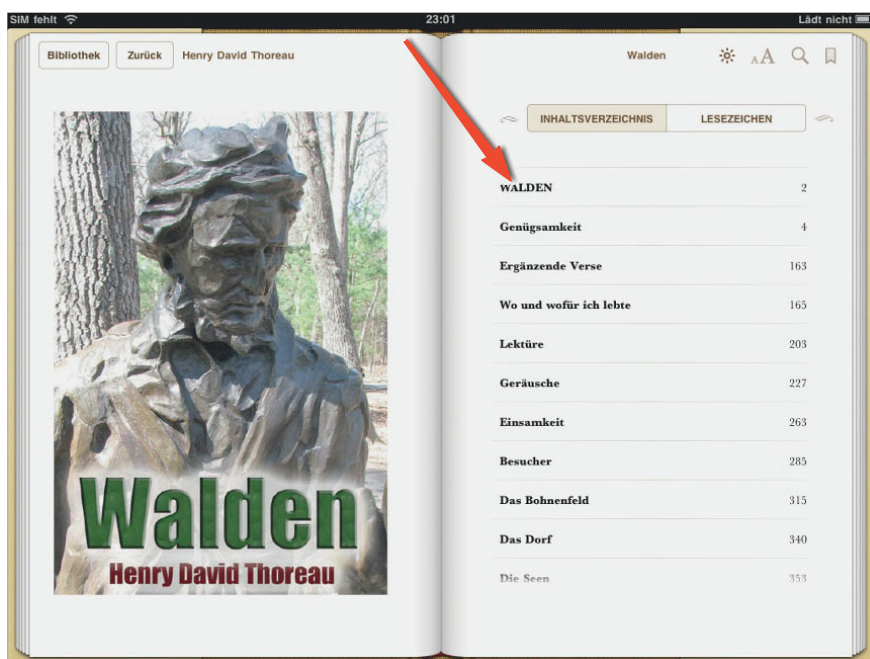
Wenn das Inhaltsverzeichnis aus Querverweisen fertig und exportiert ist, bildet es einen Zugang, über den die Leser durch einfaches Anklicken zu den verschiedenen Inhalten des Buchs gelangen können.

Es ist umstritten, ob man (wie hier gezeigt) in den Text des E-Books ein Inhaltsverzeichnis aufnehmen soll, da schließlich auch der E-Reader ein navigierba-

res Inhaltsverzeichnis erstellt (wie Sie im folgenden Abschnitt sehen werden). Erstens erscheint das Inhaltsverzeichnis des E-Readers in jedem Fall, und zweitens sagen viele, dass die Leser verärgert reagieren, wenn sehr viele Elemente zwischen dem Cover und dem eigentlichen Inhalt liegen. Ich persönlich bin jedoch der Meinung, dass es eine hervorragende Idee ist, den Lesern mehrere Möglichkeiten an die Hand zu geben, sich im Buch zu orientieren.

Ein Inhaltsverzeichnis mit Navigationsmöglichkeiten erstellen

Die meisten E-Reader erstellen ein *navigierbares Inhaltsverzeichnis*, das ähnlich wie die Menüoptionen einer DVD von jedem Punkt des Buches aus zugänglich ist und den Lesern erlaubt, von jeder beliebigen Stelle aus zu dem Kapitel zu springen, das sie gerade interessiert. Den notwendigen Code für ein solches Inhaltsverzeichnis kann InDesign erstellen.



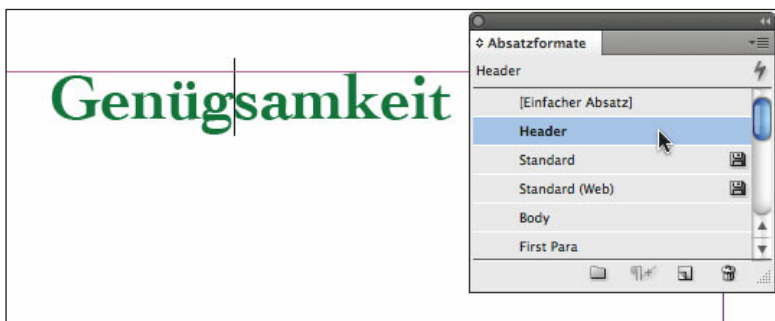
Auf dem iPad erscheint das Menü mit dem Inhaltsverzeichnis, wenn Sie auf das Symbol neben der Schaltfläche BIBLIOTHEK klicken.

Das Buch vorbereiten

In InDesign sind Formate die Grundlage aller Dinge, und das Inhaltsverzeichnis bildet dabei keine Ausnahme. Als Erstes müssen Sie daher sicherstellen, dass alles, was in das Inhaltsverzeichnis aufgenommen werden soll, ordnungsgemäß formatiert ist. In unserem Beispiel hat jedes Kapitel eine Überschrift. Das Inhaltsverzeichnis basiert auf diesen Überschriften.

In das Inhaltsverzeichnis können Sie auch Untereinträge für einzelne Abschnitte und sogar Bilder und Zitate aufnehmen. Das können Sie ganz nach Ihrem Geschmack tun. Zur Verdeutlichung möchte ich das folgende Beispiel jedoch einfach halten, weshalb das Inhaltsverzeichnis lediglich die Kapitelüberschriften enthält.

- 1 Stellen Sie sicher, dass alle Einträge für das Inhaltsverzeichnis korrekt formatiert sind. In unserem Beispiel bedeutet das, dass jeder Kapiteltitel mit dem Absatzformat *Header* belegt ist.



Platzieren Sie den Cursor in jedem einzelnen Kapitel in den Absatz mit der Überschrift und vergewissern Sie sich, dass im Bedienfeld *ABSATZFORMATE* das Format *Header* angezeigt wird.

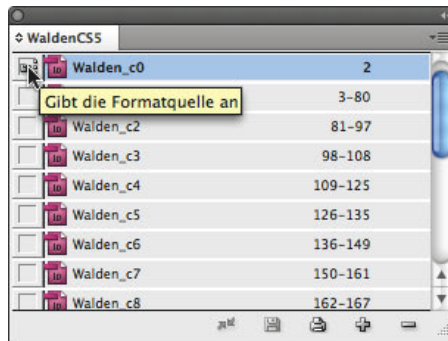
Ein Inhaltsverzeichnisformat erstellen

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Einträge für das Inhaltsverzeichnis korrekt formatiert sind, erstellen Sie ein Inhaltsverzeichnisformat. Der Begriff ist leider irreführend, weshalb ich hier noch einige Worte zur Klarstellung verlieren muss. Es gibt Absatzformate wie *Header*, die auf den Text in den eigentlichen Überschriften im Buch angewendet werden, sowie die Formate dafür, wie die Einträge im Inhaltsverzeichnis aussehen sollen. Häufig haben solche Formate Bezeichnungen wie *IHV-Überschrift 1* usw. (In Englisch benannte Formate für diesen Zweck enthalten gewöhnlich das Kürzel *TOC* für »Table of Content«.)

Ein *Inhaltsverzeichnisformat* ist aber noch etwas anderes, nämlich eine Voreinstellung dafür, welchen Typ von Inhaltsverzeichnis InDesign anlegen soll. Im Folgenden erstellen wir ein solches Format, sodass Sie besser erkennen können, was Sie sich darunter vorzustellen haben.

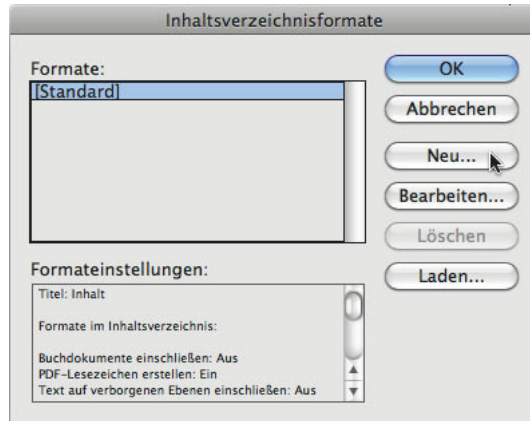
Das Inhaltsverzeichnisformat müssen Sie unbedingt in dem Dokument erstellen, das als *Formatquelle* für das gesamte Buch dient. Im Allgemeinen – aber nicht immer – ist dies das erste Kapitel des Buchs.

- 1 Klicken Sie im Bedienfeld des Buchs auf das Kontrollkästchen links neben dem Namen des ersten Dokuments, um dieses als Formatquelle festzulegen. (Wenn Sie nur ein Dokument haben, ist es automatisch die Formatquelle.)



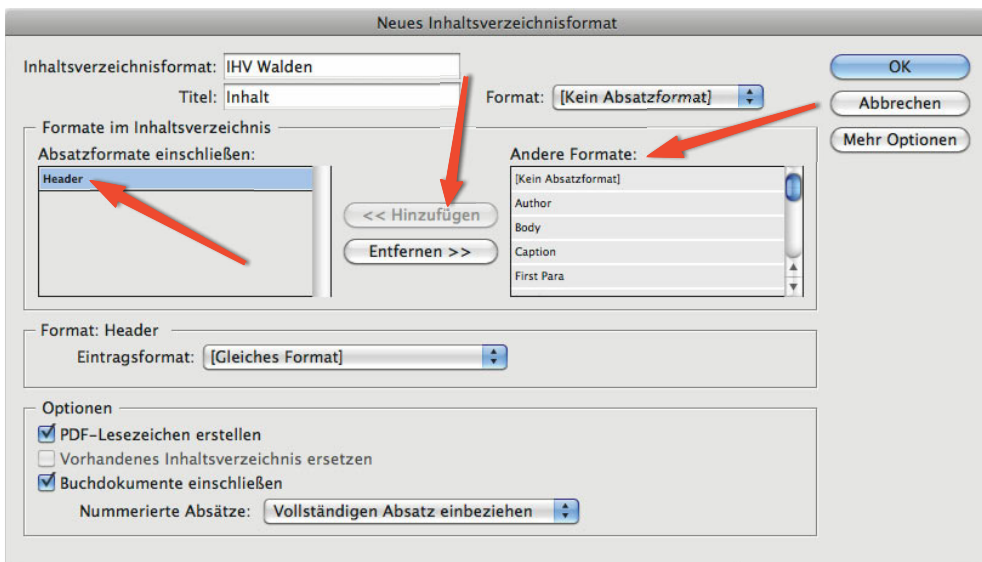
Klicken Sie links neben das erste Dokument, um es zur Formatquelle zu machen.

- 2 Öffnen Sie dann das Dokument, das Sie soeben als Formatquelle festgelegt haben.
- 3 Wählen Sie **LAYOUT > INHALTSVERZEICHNISFORMATE**. Daraufhin wird ein Dialogfeld eingeblendet, in dem Sie ein neues Inhaltsverzeichnisformat erstellen können. Klicken Sie auf **NEU**.



Klicken Sie im Dialogfeld **INHALTSVERZEICHNISFORMATE** auf **NEU**.

- 4 Geben Sie in dem daraufhin eingeblendeten Dialogfeld **NEUES INHALTSVERZEICHNISFORMAT** im oberen linken Feld einen Namen für das Format ein.
- 5 Doppelklicken Sie im Feld **ANDERE FORMATE** auf das Format für die Absätze, die im Inhaltsverzeichnis aufgeführt werden sollen. Da wir die Kapitelüberschriften in das Inhaltsverzeichnis aufnehmen möchten, doppelklicken Sie also auf *Header*.



Geben Sie oben links einen Namen für das Inhaltsverzeichnisformat ein. Übernehmen Sie dann das Format der Absätze, die im Inhaltsverzeichnis erscheinen sollen, in das Feld **ABSATZFORMATE EINSCHLIESSEN**.

- 6 Wenn Ihre Dokumente in InDesign in einem Buch angeordnet sind, müssen Sie das Kontrollkästchen `BUCHDOKUMENTE EINSCHLIESSEN` am unteren Rand des Dialogfelds aktivieren.
- 7 Klicken Sie abschließend auf OK.

Da Sie jetzt ein Inhaltsverzeichnisformat angelegt haben, kann InDesign beim Export ins EPUB-Format den erforderlichen Code für das navigierbare Inhaltsverzeichnis erstellen.

Metadaten hinzufügen

Metadaten sind Informationen *über* das E-Book, mit deren Hilfe die Leser Ihr Buch finden können und die ihnen sagen, wer es geschrieben hat, wo und wann es erschienen ist usw. Beim Erstellen eines E-Books müssen Sie in den Metadaten wenigstens den Titel angeben, da einige E-Reader es sonst nicht lesen können. Es ist allerdings sinnvoll, die Metadaten so vollständig wie möglich auszufüllen.

- 1 Achten Sie darauf, dass Sie sich in dem Dokument befinden, das Sie als Formatquelle für das Buch festgelegt haben. Überprüfen Sie dazu, ob im Bedienfeld für das Buch das Kontrollkästchen links neben dem Dokumentennamen aktiviert ist. (Liegt das Buch nur in Form einer einzigen InDesign-Datei vor, ist diese automatisch die Formatquelle.) Metadaten werden wie Inhaltsverzeichnisformate im Formatquellldokument angelegt.
- 2 Wählen Sie `DATEI > DATEIINFORMATIONEN`, um das gleichnamige Dialogfeld zu öffnen.

Dialogfeld: Dateiinformationen für Walden_c0.indd

Taben: Beschreibung | IPTC | IPTC Extension | Kameradaten | Videodaten | Audiodaten | Mehr

Dokumenttitel: Walden

Autor: Henry David Thoreau

Autorentitel:

Beschreibung: Thoreau beschreibt, wie er zwei Jahre lang in einer Hütte in den Wäldern am Walden Pond gelebt hat.

Bewertung: ★ ★ ★ ★ ★

Verfasser der Beschreibung:

Stichwörter:

Mehrere Werte können durch Komma oder Semikolon getrennt werden.

Copyright-Status: Public Domain

Copyright-Informationen:

URL für Copyright-Informationen: Gehe zu URL...

Erstellt: 27.10.2010 - 14:52 Anwendung: Adobe InDesign 7.0

Geändert: 27.10.2010 - 14:59 Format: application/x-indesign

Buttons: Voreinstellungen | Importieren... | Abbrechen | OK

Logo: Powered By xmp™

Die wichtigsten Metadatenfelder sind DOKUMENTTITEL und AUTOR.

- 3 Geben Sie in das Feld DOKUMENTTITEL den Titel des Buches ein. Ohne diese Angabe können einige E-Reader das Buch nicht öffnen.
- 4 Geben Sie ggf. den Autor, eine Beschreibung, Informationen zum Urheberrecht und sonstige Metadaten an.
- 5 Klicken Sie auf OK, um die Angaben im Formatquelldokument zu speichern.

Sämtliche Metadaten werden in die EPUB-Datei exportiert.

Wie Sie sehen, gibt es im Dialogfeld DATEIINFORMATIONEN kein Feld für den Herausgeber und die eindeutige Kennung. Die Angabe einer solchen Kennung ist ein Muss für das EPUB-Format, aber auch Angaben zum Herausgeber sind wichtig.

Diese beiden Informationen geben Sie in InDesign im Dialogfeld für den EPUB-Export an, das Sie im nächsten Abschnitt kennenlernen.

Zusätzliche Metadaten können Sie auch angeben, indem Sie die Datei *content.opf* bearbeiten, nachdem die EPUB-Datei vorliegt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Die Datei content.opf schreiben* von Kapitel 3.

Tipp

*InDesign CS4 und frühere Versionen fügen die erforderlichen Daten nicht in das EPUB-Dokument ein. Um die EpubCheck-Prüfung zu bestehen (damit das E-Book in den iBookstore von Apple gelangen kann), müssen Sie diese Informationen manuell in die Datei *content.opf* einfügen (siehe *Die Datei content.opf schreiben* von Kapitel 3) oder das von Teus de Jong verfasste Skript verwenden (<http://bit.ly/dfV19F>).*

InDesign-Dateien ins EPUB-Format exportieren

Nachdem Sie das Buch mit Formaten gestaltet, alle gewünschten Abbildungen platziert, ein Inhaltsverzeichnisformat erstellt und Metadaten hinzugefügt haben, können Sie das Buch von InDesign aus ins EPUB-Format exportieren.

In Version CS5 sind einige erhebliche Verbesserungen an der Exportfunktion für das EPUB-Format vorgenommen worden. Leider gibt es in CS5 auch einen schwerwiegenden Bug, der Links in Büchern aus mehreren Dateien beschädigt. Wenn das für Ihre Bedürfnisse ein K.-o.-Kriterium ist, können Sie weiterhin CS4 benutzen, bis dieser Bug behoben ist. Zum Glück erledigt auch CS4 den EPUB-Export ganz ordentlich.

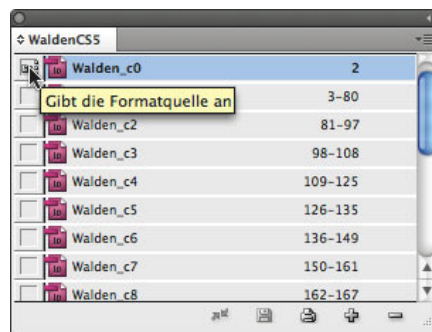
Für diejenigen, die nur eine einzige InDesign-Datei exportieren möchten (oder mehrere Dateien, zwischen denen es aber keine Links gibt), führe ich auch die neuen Funktionen von CS5 vor.

Tipp

Wenn Sie sowohl für eine Druckversion als auch für das EPUB-Format dieselbe InDesign-Datei als Grundlage verwenden, konvertieren Sie RGB-Bilder gewöhnlich in CMYK, bevor Sie die Dateien in den Druck geben. In diesem Fall müssen Sie jedoch den Export ins EPUB-Format vornehmen, bevor Sie die Bilder konvertieren. Dadurch liegen die Abbildungen in der EPUB-Datei im systemeigenen, brillanteren RGB-Format vor, das in farbfähigen E-Readern perfekt dargestellt wird.

Export aus InDesign CS4

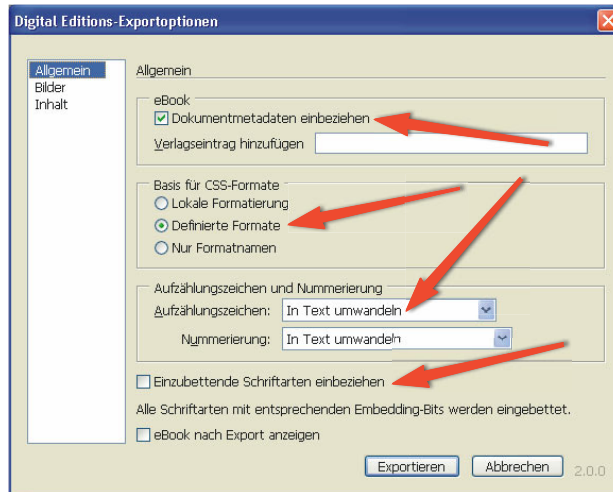
- 1 Öffnen Sie das Bedienfeld für das Buch und vergewissern Sie sich, dass das richtige Dokument als Formatquelle gekennzeichnet ist. In unserem Beispiel ist dies das erste Dokument im Buch, in dem wir auch das Inhaltsverzeichnisformat erstellt und die Metadaten hinzugefügt haben. Wenn nicht das richtige Dokument als Formatquelle ausgewählt ist, werden weder die Metadaten noch das Inhaltsverzeichnisformat korrekt exportiert.



Stellen Sie sicher, dass als Formatquelle für das Buch das richtige Dokument ausgewählt ist (in diesem Fall das erste).

- 2 Wählen Sie im Dropdownmenü des Bedienfelds für das Buch den Befehl BUCH FÜR DIGITAL EDITIONS EXPORTIEREN. Wenn Sie diese Option stattdessen aus dem Menü DATEI auswählen, wird nur das aktuelle Dokument exportiert und nicht das gesamte Buch.
- 3 Geben Sie dem EPUB-Dokument einen Namen und speichern Sie es in einem Ordner Ihrer Wahl. Sobald Sie auf SPEICHERN klicken, erscheint das Dialogfeld DIGITAL EDITIONS-EXPORTOPTIONEN mit den drei Abschnitten ALLGEMEIN, BILDER und INHALT.

- 4 Aktivieren Sie im Abschnitt ALLGEMEIN das Kontrollkästchen DOKUMENT-METADATEN EINBEZIEHEN und geben Sie ggf. noch den Verlag an. Wenn Sie ein Dokument zum ersten Mal exportieren, weist InDesign ihm eine eindeutige Kennung zu, die für das EPUB-Format unbedingt erforderlich ist.



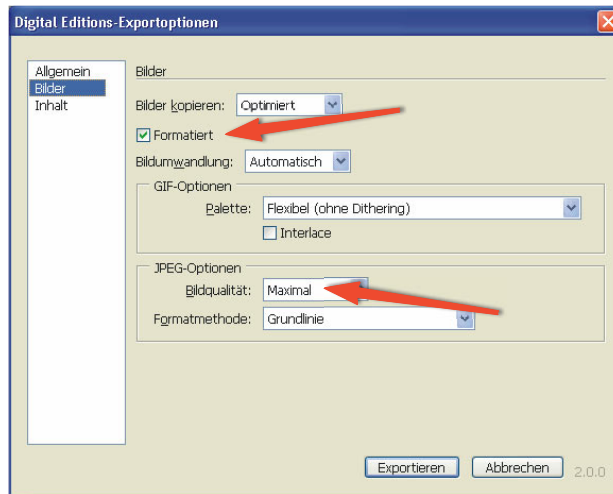
Im Bereich ALLGEMEIN machen Sie Angaben zu Metadaten, zum CSS-Format, zu Listen und Schriftarten.

Aktivieren Sie die Option DEFINIERTE FORMATE im Bereich BASIS FÜR CSS-FORMATE, damit InDesign ein CSS-Stylesheet mit den Gestaltungsmerkmalen der im Dokument definierten Absatz- und Zeichenformate erstellt (nun, zumindest mit einigen dieser Merkmale). Wie InDesign den CSS-Code erstellt, lesen Sie im Abschnitt *Der CSS-Code von InDesign* in Kapitel 4.

Ich rate davon ab, das Kontrollkästchen EINZUBETTENDE SCHRIFTARTEN EINBEZIEHEN zu aktivieren, da InDesign Ihnen zurzeit noch nicht die Möglichkeit gibt, die SVG-Schriftarten einzufügen, die auf dem iPad erforderlich sind. Stattdessen bitte ich Schriftarten wenn überhaupt, dann manuell ein. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt *Schriftarten in E-Books* in Kapitel 4.

- 5 Klicken Sie auf den Abschnitt BILDER, um die Bildoptionen einzusehen. Wenn Sie FORMATIERT aktivieren, werden die Abbildungen, die Sie im InDesign-Dokument platziert haben, mit den derzeitigen Werten für Größe, Beschnitt, Drehung, Rahmen und Hintergrund exportiert, aber mit einer Auflösung von 72 dpi. Ein Bild, das in InDesign 10 x 5 cm misst (also 4 x 2 Zoll), hat eine Abmessung von 288 x 144 Pixel. Das

iPad aber hat eine Auflösung von 132 Pixel pro Zoll, sodass das Bild hier nur noch 2,2 x 1,1 Zoll, also 5,5 x 2,8 cm groß ist.



Mit FORMATIERT exportieren Sie die Bilder mit den Maßen, die sie in InDesign haben. Deaktivieren Sie diese Option, so erfolgt der Export mit den Abmessungen der ursprünglichen Dateien.

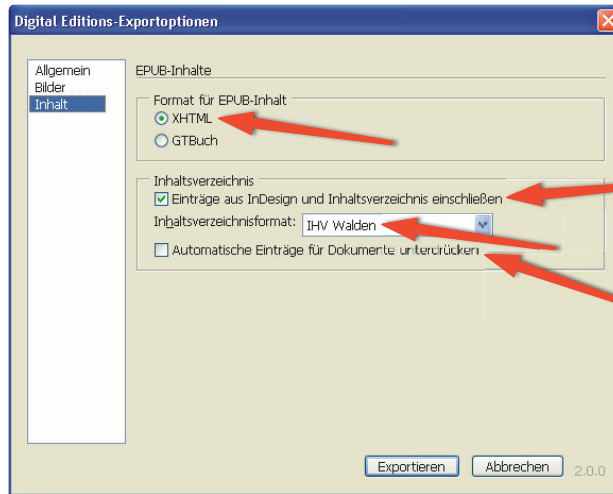
Ist die Option FORMATIERT nicht aktiviert, verbleiben die Bilder in der Originalgröße. Wenn ein Bild ursprünglich 400 x 300 Pixel umfasste, dann bleibt das auch im EPUB-Dokument so. InDesign ändert die Auflösung auch hier in 72 dpi, aber das sollte sich auf die Anzeigegröße nicht auswirken, da sich das iPad nur für die Größe in Pixel interessiert und nicht auf die Auflösung achtet.

Im Menü BILDUMWANDLUNG können Sie bei Bedarf auch verlangen, dass die Bilder zwangsweise im GIF- oder JPEG-Format exportiert werden. Außerdem können Sie die Qualität der exportierten Bilder festlegen.

- 6 Klicken Sie auf INHALTE, um sich den letzten Abschnitt anzusehen. Hier geben Sie die Optionen zum Erstellen des navigierbaren Inhaltsverzeichnisses an. Achten Sie darauf, dass als Format für EPUB-Inhalte XHTML ausgewählt ist.
- 7 Aktivieren Sie EINTRÄGE AUS INDESIGN UND INHALTVERZEICHNIS EINSCHLIESSEN (wundern Sie sich nicht über die Formulierung – eigentlich sollte es *Einträge aus dem InDesign-Inhaltsverzeichnis einschließen* heißen) und wählen Sie das zuvor erstellte Inhaltsverzeichnisformat aus. Wenn dieses Format nicht in dem Dropdownmenü aufgeführt wird, haben Sie vor

dem Export vermutlich nicht das richtige Dokument als Formatquelle ausgewählt (oder gar kein Inhaltsverzeichnisformat angelegt).

Aktivieren Sie AUTOMATISCHE EINTRÄGE FÜR DOKUMENTE UNTERDRÜCKEN, damit InDesign in das navigierbare Inhaltsverzeichnis keine Links aufnimmt, die auf die Dateinamen der einzelnen InDesign-Dokumente verweisen.



Wählen Sie im Menü INHALTSVERZEICHNISFORMAT das richtige Format aus, damit InDesign den erforderlichen Code zum Erstellen des Inhaltsverzeichnisses generieren kann.



Klicken Sie auf EXPORTIEREN. Die EPUB-Datei wird erstellt.

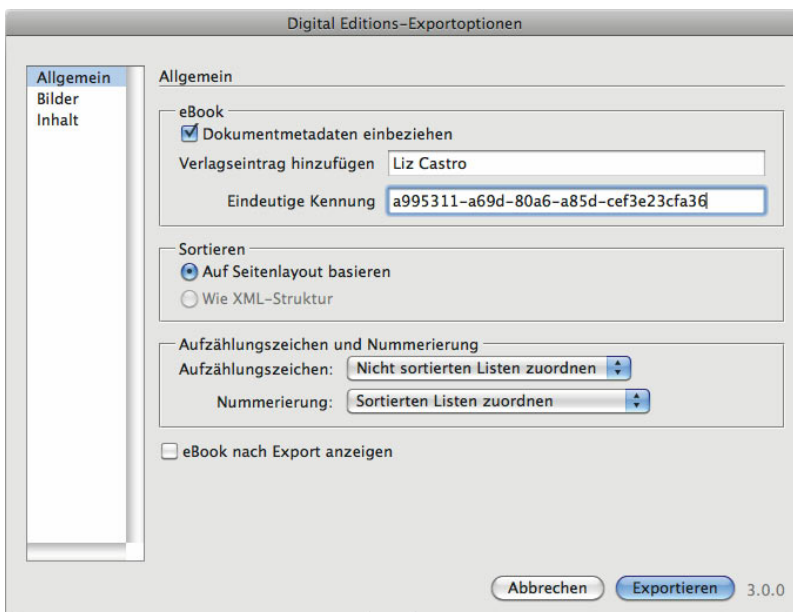


Die Standardanwendung zum Öffnen von EPUB-Dokumenten ist auf meinem Computer Adobe Digital Editions, weshalb alle EPUB-Dokumente mit dem ADE-Symbol angezeigt werden. Auf Ihrem Rechner sehen Sie möglicherweise ein anderes Symbol.

Export aus InDesign CS5

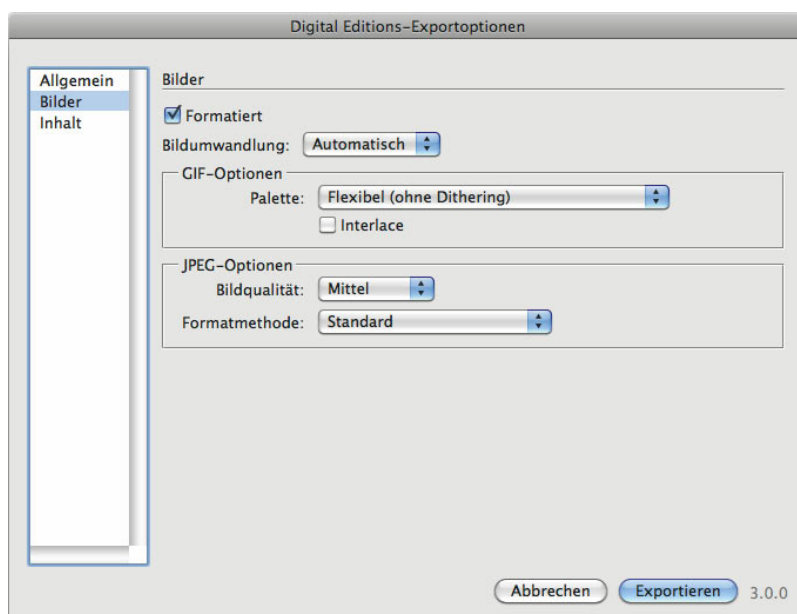
Wenn Ihr Dokument keine Links enthält (Hyperlinks und Querverweise) oder nur aus einer einzigen Datei besteht, können Sie für den Export ins EPUB-Format gefahrlos InDesign CS5 verwenden.

- 1 Öffnen Sie das InDesign-Dokument, das Sie ins EPUB-Format exportieren möchten, und wählen sie **DATEI > BUCH ALS EPUB EXPORTIEREN**. Wenn Sie mehrere Dateien in einem Buch zusammengefasst haben, wählen Sie diesen Befehl im Dropdownmenü des Bedienfelds für das Buch.
- 2 Geben Sie dem EPUB-Dokument einen Namen und speichern Sie es in einem Ordner Ihrer Wahl. Sobald Sie auf **SPEICHERN** klicken, erscheint das Dialogfeld **DIGITAL EDITIONS-EXPORTOPTIONEN** mit den drei Abschnitten **ALLGEMEIN**, **BILDER** und **INHALT**.
- 3 Aktivieren Sie im Abschnitt **ALLGEMEIN** das Kontrollkästchen **DOKUMENT-METADATEN EINBEZIEHEN** und geben Sie ggf. noch den Verlag an. Wenn Sie ein Dokument zum ersten Mal exportieren, weist InDesign ihm eine eindeutige Kennung zu. Allerdings können Sie auch eine eigene Kennung angeben, wenn Ihnen das lieber ist, z.B. die ISBN-Nummer. Für das EPUB-Format ist es in jedem Fall erforderlich, dass eine eindeutige Kennung vorhanden ist. Die restlichen Optionen sind auch ohne weitere Erklärungen verständlich.



Wenn Sie ein Dokument zum ersten Mal ins EPUB-Format exportieren, ist das Feld **EINDEUTIGE KENNUNG** leer. Wenn Sie hier nichts eintragen, generiert InDesign eine Kennung und speichert sie für zukünftige Exportvorgänge.

- 4 Klicken Sie auf den Abschnitt **BILDER**, um die Bildoptionen einzusehen. Wenn Sie **FORMATIERT** aktivieren, werden die Abbildungen, die Sie im InDesign-Dokument platziert haben, mit den derzeitigen Werten für Größe, Beschnitt, Drehung, Rahmen und Hintergrund exportiert, aber mit einer Auflösung von 72 dpi. Ein Bild, das in InDesign 10 x 5 cm misst (also 4 x 2 Zoll), hat eine Abmessung von 288 x 144 Pixel. Das iPad aber hat eine Auflösung von 132 Pixel pro Zoll, sodass das Bild hier nur noch 2,2 x 1,1 Zoll, also 5,5 x 2,8 cm groß ist.



*Mit **FORMATIERT** exportieren Sie die Bilder mit den Maßen, die sie in InDesign haben. Deaktivieren Sie diese Option, so erfolgt der Export mit den Abmessungen der ursprünglichen Dateien.*

Ist die Option **FORMATIERT** nicht aktiviert, verbleiben die Bilder in der Originalgröße. Wenn ein Bild ursprünglich 400 x 300 Pixel umfasste, dann bleibt das auch im EPUB-Dokument so. InDesign ändert die Auflösung auch hier in 72 dpi, aber das sollte sich auf die Anzeigegröße nicht auswirken, da sich das iPad nur für die Größe in Pixel interessiert und nicht auf die Auflösung achtet.

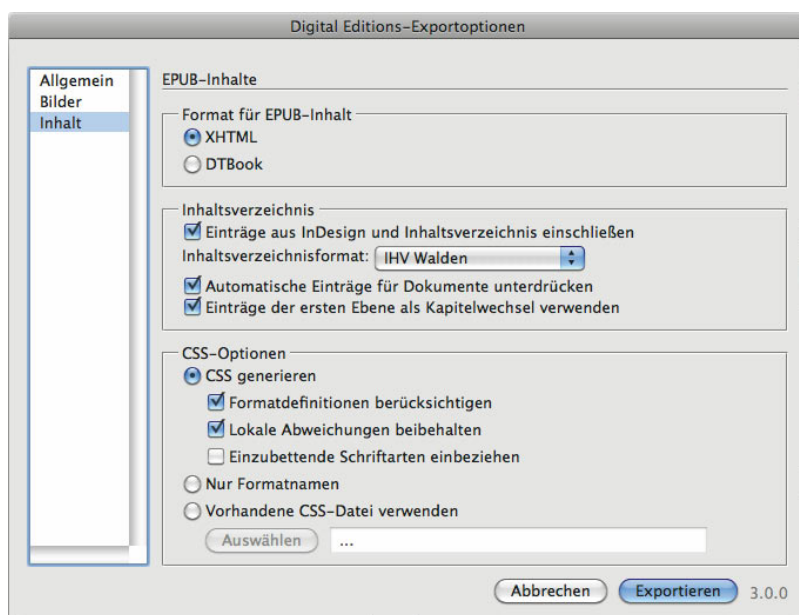
Im Menü **BILDUMWANDLUNG** können Sie bei Bedarf auch verlangen, dass die Bilder zwangsweise im GIF- oder JPEG-Format exportiert werden. Außerdem können Sie die Qualität der exportierten Bilder festlegen.

- 5 Klicken Sie auf **INHALTE**, um sich den letzten Abschnitt anzusehen. Hier geben Sie die Optionen zum Erstellen des navigierbaren Inhaltsverzeichnisses an. Achten Sie darauf, dass als Format für EPUB-Inhalte XHTML ausgewählt ist.
- 6 Aktivieren Sie **EINTRÄGE AUS INDESIGN UND INHALTVERZEICHNIS EINSCHLIESSEN** (wundern Sie sich nicht über die Formulierung – eigentlich sollte es *Einträge aus dem InDesign-Inhaltsverzeichnis einschließen* heißen) und wählen Sie das zuvor erstellte Inhaltsverzeichnisformat aus. Wenn dieses Format nicht in dem Dropdownmenü aufgeführt wird, haben Sie vor dem Export vermutlich nicht das richtige Dokument als Formatquelle ausgewählt. Aktivieren Sie **AUTOMATISCHE EINTRÄGE FÜR DOKUMENTE UNTERDRÜCKEN**, damit InDesign in das Inhaltsverzeichnis keine Links zum Dateinamen des Dokuments aufnimmt.
- 7 Wenn das Dokument mehrere Kapitel enthält, die im EPUB-Dokument immer auf einer neuen Seite beginnen sollen, aktivieren Sie **EINTRÄGE DER ERSTEN EBENE ALS KAPITELWECHSEL VERWENDEN**. Ansonsten erscheint jedes Kapitel unmittelbar im Anschluss an das vorhergehende.
- 8 Klicken Sie im Abschnitt **CSS-OPTIONEN** auf die Schaltfläche **CSS GENERIEREN**. Aktivieren Sie **FORMATDEFINITIONEN BERÜCKSICHTIGEN**, damit InDesign neben den Namen auch die Gestaltungsmerkmale der einzelnen Formate exportiert. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht aktivieren, sieht das Ergebnis genauso aus wie bei der Option **NUR FORMATNAMEN**: Sie bekommen eine Liste von Formatnamen ohne irgendwelche Einstellungen.

Wenn Sie **LOKALE ABWEICHUNGEN BEIBEHALTEN** aktivieren, erstellt InDesign Regeln für direkte Formatierungen und bringt diese Formatierungen in `span`-Bereichen mit der Klasse `no-style-override-n` unter, wobei *n* eine laufende Nummer ist. Meiner Meinung nach ist es jedoch viel sinnvoller, die gesamte Gestaltung mithilfe von benannten Formaten durchzuführen, anstatt eine große Anzahl solcher `no-style-override`-Klassen in das endgültige EPUB-Dokument zu übernehmen. Trotzdem aktiviere ich diese Option für den Fall, dass ich irgendeine nicht mit einem Format belegte direkte Formatierung übersehen habe. Zumindest kann ich diese direkte Formatierung dann später in der exportierten EPUB-Datei suchen und ersetzen.

Das Kontrollkästchen EINZUBETTENDE SCHRIFTARTEN EINBEZIEHEN aktiviere ich gewöhnlich nicht, da InDesign mir zurzeit noch nicht die Möglichkeit gibt, die SVG-Schriftarten einzufügen, die auf dem iPad erforderlich sind. Stattdessen biete ich Schriftarten manuell ein. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt *Schriftarten in E-Books* in Kapitel 4.

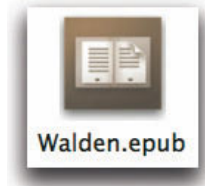
Falls Sie bereits ein CS5-Stylesheet mit den Formatnamen haben, die auch in dem neuen Buch vorkommen, ist die Option VORHANDENE CSS-DATEI VERWENDEN sehr nützlich. Wenn Sie den CSS-Code wie in den beiden folgenden Kapiteln erklärt anpassen, können Sie diese korrigierte CSS-Datei auch für weitere Projekte einsetzen.



Die Option EINTRÄGE DER ERSTEN EBENE ALS KAPITELWECHSEL VERWENDEN gehört zu den neuen Funktionen von CS5.

9

Klicken Sie auf EXPORTIEREN. Die EPUB-Datei wird erstellt.



Die Standardanwendung zum Öffnen von EPUB-Dokumenten ist auf meinem Computer Adobe Digital Editions, weshalb alle EPUB-Dokumente mit dem ADE-Symbol angezeigt werden. Auf Ihrem Rechner sehen Sie möglicherweise ein anderes Symbol.

Kapitel 3

Der Aufbau einer EPUB-Datei





Natürlich werden nur die wenigsten von Ihnen EPUB-Dateien von Grund auf selbst erstellen, denn Computer eignen sich weit besser dazu als Menschen. Allerdings sind Rechner nicht dazu in der Lage, diese Aufgabe vollkommen eigenständig zu erfüllen. Bis es eine funktionierende Komplettlösung zum Erstellen von EPUB-Dateien gibt, besteht die beste Vorgehensweise darin, mehrere Werkzeuge einzusetzen: als Erstes gewöhnlich InDesign oder Word, um den vorläufigen Code zu erstellen, und dann einen Texteditor, um letzte Hand an diesen Code zu legen.

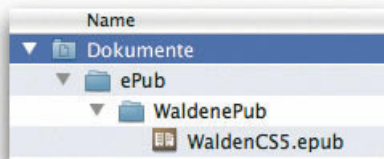
In diesem Kapitel lernen Sie Folgendes:

- Eine von InDesign oder auf anderem Wege erstellte EPUB-Datei entpacken und die Inhalte einsehen
- Die einzelnen Dateien bestimmen und erstellen, die ein EPUB-Dokument ausmachen. Dazu gehören die Dateien mit dem Text und den Bildern für das E-Book, die Datei, auf der das navigierbare Inhaltsverzeichnis beruht, und die Datei, die die Inhalte des E-Books aufführt.
- Eine Bilddatei als Cover für das E-Book festlegen
- Die einzelnen Dateien wieder korrekt zu einem EPUB-Dokument zurückzupacken
- Die Gültigkeit der EPUB-Datei mit EpubCheck überprüfen

EPUB-Dateien entpacken

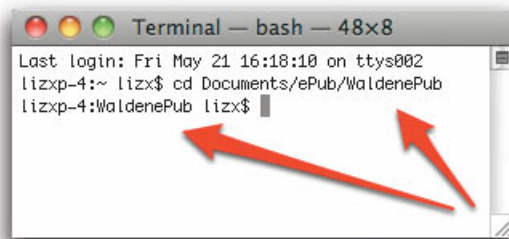
Wenn Sie Ihre EPUB-Datei mit InDesign erstellt haben – oder wenn Sie neugierig sind, wie eine EPUB-Datei aus einer anderen Quelle aufgebaut ist –, können Sie sie entpacken, um die XHTML- und CSS-Dateien einzusehen, die sich darin befinden.

- 1 Erstellen Sie ein neues Verzeichnis für die EPUB-Datei und verschieben Sie diese dorthin. (Wenn Sie die EPUB-Datei entpacken, haben Sie es mit einem Wust von Dateien zu tun, und es wäre äußerst unschön, wenn diese überall auf dem Desktop verstreut lägen.)



Ich habe die Datei WaldenCS5.epub in das Verzeichnis WaldenePub gelegt, das sich wiederum im Verzeichnis ePub des Dokumentenordners befindet.

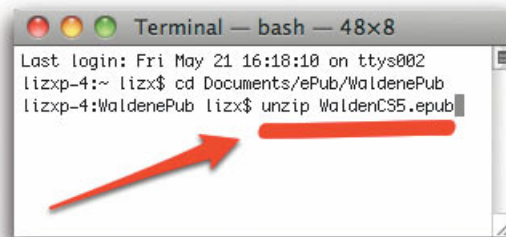
- 2 Öffnen Sie auf dem Mac das Programm Terminal. (Unter Windows können Sie Zip verwenden, das Sie unter <http://bit.ly/aUXJLG> finden).
- 3 Wechseln Sie zu dem Verzeichnis mit der EPUB-Datei. In unserem Beispiel muss ich also `cd Documents/ePub/WaldenePub` eingeben.



Wenn Sie in das gewünschte Verzeichnis wechseln, erscheint dessen Name hinter dem Doppelpunkt in der Befehlszeile.

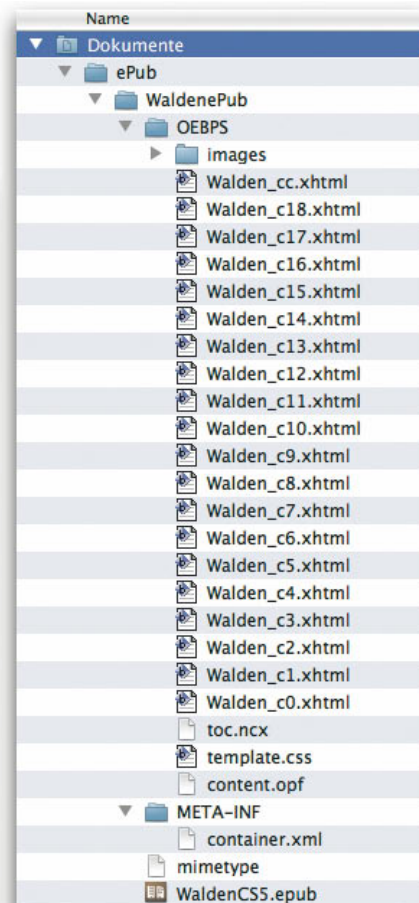
- 4 Wenn Sie in dem Verzeichnis mit der EPUB-Datei sind, die Sie entpacken wollen, geben Sie einfach `unzip` gefolgt von Dateiname und Endung ein:

```
unzip WaldenCS5.epub
```



Da Sie vorher das richtige Verzeichnis aufgesucht haben, müssen Sie jetzt nicht den Pfad zur Datei eingeben.

5 Drücken Sie . Das Verzeichnis füllt sich mit den XHTML-, CSS- und sonstigen XML-Dateien sowie den Bildern und Schriftarten, die in der EPUB-Datei enthalten waren.



Sobald Sie nach der Eingabe des Befehls `unzip` die Taste drücken, erscheint vor Ihren Augen der Inhalt der EPUB-Datei im Terminalfenster (links) und im Finder (rechts).

Tipp

Gewöhnlich stelle ich die Ordner OEBPS und META-INF sowie die Datei mimetype in einen eigenen Ordner. Dann kann ich alle Änderungen in diesem Ordner vornehmen, eine neue EPUB-Datei herstellen und testen, ohne das ursprünglich aus InDesign exportierte EPUB-Dokument zu verändern.

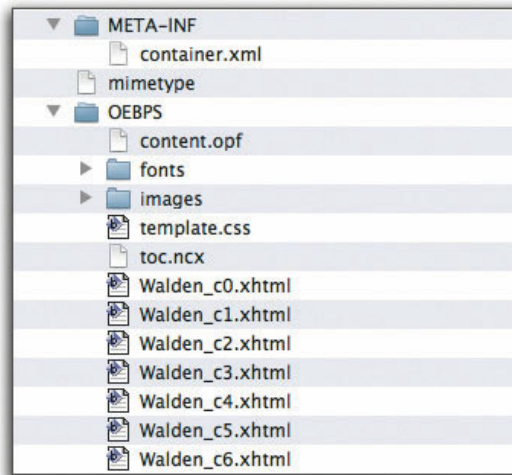
Mit dem Programm Springy können Sie sich den Inhalt einer EPUB-Datei ansehen und die darin enthaltenen XHTML- und CSS-Dateien bearbeiten, ohne das ursprüngliche Dokument zu entpacken. Dieses Programm finden Sie unter <http://springyarchiver.com>.

Sie können eine EPUB-Datei auch dadurch entpacken, dass Sie die Endung in .zip ändern und auf die Datei doppelklicken. Um sie wieder zu packen, brauchen Sie jedoch immer noch Terminal oder ein ähnliches Programm.

Die Dateien in einer EPUB-Datei

Wie Sie im vorherigen Abschnitt gesehen haben, können Sie die von InDesign erstellte EPUB-Datei entpacken, um die darin enthaltenen Dateien einzusehen und zu bearbeiten. Falls Sie Word verwenden oder den Code für das E-Book selbst schreiben, müssen Sie die Bestandteile des EPUB-Dokuments manuell zusammenstellen. In jedem Fall aber müssen Sie wissen, wo sich die einzelnen Dateien befinden sollten, sodass Sie von den anderen Dateien aus richtig auf sie verweisen können.

In unserem Beispiel erstellen wir ein E-Book für Henry David Thoreaus *Walden*. Die endgültige Struktur sieht wie folgt aus:



Die Dateien, aus denen sich ein typisches E-Book zusammensetzt. Sie können diese EPUB-Datei von der Website zu diesem Buch herunterladen.

Um die Dateien zu bearbeiten, die sich in einem EPUB-Dokument befinden, benötigen Sie einen Texteditor, vorzugsweise mit GREP-Fähigkeiten. Mithilfe von GREP können Sie reguläre Ausdrücke verwenden und damit im Turbogang suchen und ersetzen, was die Bearbeitung der EPUB-Dateien stark beschleunigt. Sie können zwar den mit dem Computer mitgelieferten Texteditor verwenden, also TextEdit auf dem Mac oder den Editor unter Windows, aber es gibt viele andere, die besser für die Arbeit mit XHTML-Dateien geeignet sind, z.B. BBEdit (<http://www.barebones.com>) oder TextMate (<http://macromates.com>) für den Mac oder Notepad++ für Windows (<http://notepad-plus-plus.org>). Verwenden Sie nicht Microsoft Word oder eine andere Textverarbeitung, denn dadurch würden Sie den HTML-Code beschädigen.

Die Datei *mimetype*

Bei *mimetype* handelt es sich um eine einfache Textdatei, die nur eine einzige Zeile enthält, nämlich `application/epub+zip`, ohne Wagenrücklauf- oder Zeilenumbruchzeichen. Diese Datei ist bei jedem E-Book identisch, weshalb Sie sie einfach kopieren und in die Ordner sämtlicher E-Books einfügen können. Wenn Sie E-Books von Hand erstellen wollen, können Sie diese Datei aus einer beliebigen EPUB-Datei entnehmen, z.B. aus derjenigen im Ordner *Tutorial* auf der Website zu diesem Buch.

Der Ordner META-INF

Der Ordner *META-INF* enthält nur eine einzige Datei, nämlich *container.xml*, die wie folgt aussieht:

```
<?xml version="1.0"?>
<container version="1.0"
  xmlns="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:container">
  <rootfiles>
    <rootfile full-path="OEBPS/content.opf"
      media-type="application/oebps-package+xml"/>
  </rootfiles>
</container>
```

Der einzige Wert, den Sie unter Umständen anpassen müssen, ist das Attribut *full-path* im Element *rootfile*, das auf die Datei *content.opf* des EPUB-Dokuments zeigen muss. Wenn Sie die Datei *content.opf* stets im Ordner *OEBPS* unterbringen, wie es üblich ist und wie wir es auch hier tun, können Sie diese Datei unverändert für sämtliche EPUB-Dokumente verwenden.

Wenn Sie Schriftarten einbetten, stellt InDesign auch noch die Datei *encryption.xml* in den Ordner *META-INF*. Diese Datei wird auch verwendet, wenn Sie eine digitale Rechteverwaltung einrichten. Weitere Informationen über die Verschlüsselung finden Sie in der OPS-Spezifikation unter <http://www.idpf.org/ocf/ocf1.0/download/ocf10.htm#Ref8795282>. In diesem Buch kümmern wir uns jedoch nicht um die digitale Rechteverwaltung für E-Books.

Der Ordner OEBPS

Im Ordner *OEBPS* finden Sie die Inhalte des E-Books. Das Kürzel *OEBPS* steht für *Open eBook Publication Structure* und ist nur eines von vielen sperrigen Akronymen, mit denen Sie leben müssen. Sie könnten diesen Ordner zwar auch einfach *Buch* nennen (sofern Sie den Pfad in der Datei *container.xml* entsprechend anpassen), aber standardmäßig heißt er *OEBPS*.

In jedem Fall enthält der Ordner *OEBPS* alle XHTML-Dateien mit dem Text des Buches, eine CSS-Datei mit den Formatierungsanweisungen, je einen Ordner für Bilder und Schriftarten und zwei besondere XML-Dateien: *toc.ncx* wird von E-Readern benutzt, um das navigierbare Inhaltsverzeichnis zu erstellen, während *content.opf* Metadaten über das Buch sowie eine Liste der einzelnen Dateien enthält, aus denen sich der Inhalt zusammensetzt.

Die XHTML- und CSS-Dateien

Die Dateien im Ordner *OEBPS* können Sie in beliebiger Reihenfolge bearbeiten, aber am geschicktesten ist es, mit den Inhalten anzufangen, die in den Formaten XHTML 1.1 und CSS vorliegen. XHTML ist eine strengere Variante von HTML – der Sprache, in der auch Webseiten geschrieben werden –, CSS die Sprache, mit der die Inhalte eines XHTML-Dokuments formatiert werden.

Ein XHTML-Dokument in einer EPUB-Datei muss mit einer XML- und einer Dokumenttypdeklaration beginnen. Der folgende Code muss am Anfang aller Ihrer XHTML-Dokumente stehen. Außerdem müssen Sie diese Dokumente mit UTF-8-Kodierung speichern.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN" "http://www.
w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

Auf die ersten Informationen über das XHTML-Dokument selbst folgt der `<head>`-Abschnitt mit Metadaten über die Inhalte wie Titel und Speicherort des Stylesheets:

```
<head>
  <title>Walden von Henry David Thoreau, Erstveröffentlichung 1854
</title>
  <link href="Walden.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
```

Beachten Sie, dass der Titel, der in einem E-Reader oder online angezeigt wird, im Dokument *content.opf* steht und *nicht* durch den Titel irgendeines der XHTML-Dokumente bestimmt wird. Das Element `link` teilt dem E-Reader mit, wo er die Datei mit dem CSS-Stylesheet finden kann, das er zur Formatierung des Dokuments heranziehen soll (*Walden.css*).

Auf den Kopfabschnitt folgt der Rumpf (`<body>`). Das folgende Beispiel zeigt, wie der Rumpf eines durchschnittlichen XHTML-Dokuments – hier das erste Kapitel von *Walden* – in einem EPUB-Dokument aussieht:

```
<body>
<div id="walden-c1">
  <h1 class="header">Genügsamkeit</h1>
  <p class="first-para"><span class="small-caps">Als ich die
    folgenden Seiten</span> schrieb, oder besser gesagt, den größten
    Teil davon, ...</p>
  <div class="illustration">
  <p class="caption">Thoreaus Haus am Walden Pond</p>
```

```

</div>
<p class="body">Ich würde meinen Lesern meine persönlichen ... </p>
...
<p class="quote">Inde genus durum sumus, experiensque </p>...
</div>
</body>
</html>

```

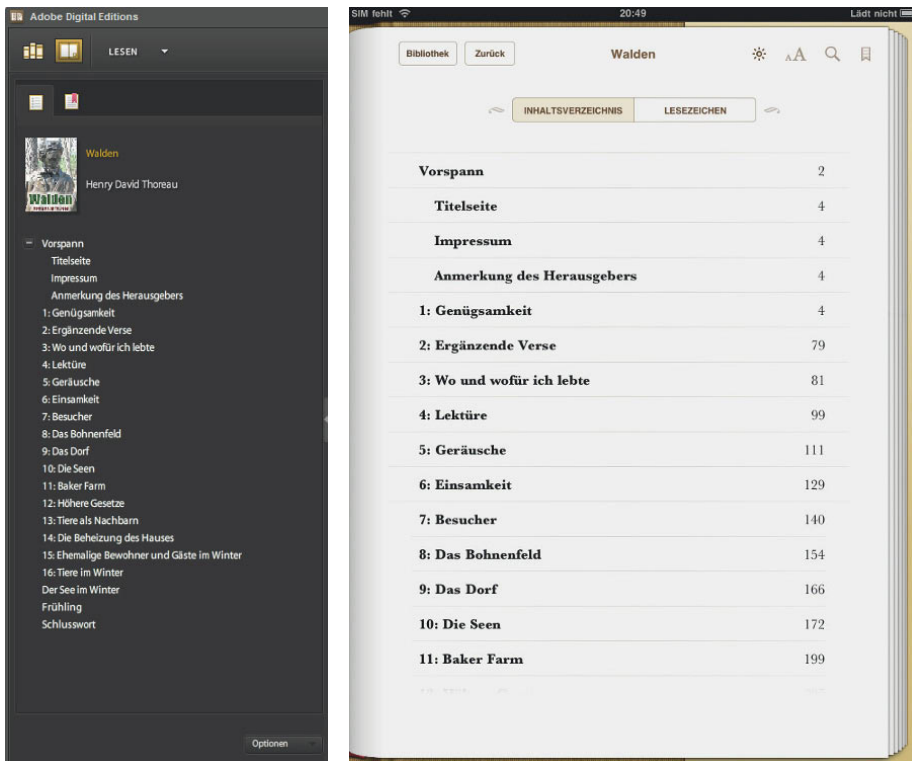
Beachten Sie bei diesem Dokument Folgendes:

- Es gibt vier Klassen für p-Elemente (*first-para*, *caption*, *body* und *quote*), sodass diese vier Arten von Absätzen unterschiedlich formatiert werden können.
- Die Datei heißt *walden_c1.xhtml* und befindet sich auf der obersten Ebene des Ordners *OEBPS*.
- Die (stark gekürzte) Version von *walden_c1.xhtml* in dem zuvor gezeigten Code bildet nur das erste Kapitel des Buchs. Wenn ein Buch in einzelne Dateien für die verschiedenen Kapitel gegliedert ist, zeigen die meisten E-Reader den Anfang eines jeden Kapitels jeweils auf einer neuen Seite an. Das ist zurzeit die sicherste Methode, um einen Seitenumbruch einzufügen.
- Sie müssen auch noch eigene XHTML-Dokumente für das Cover (siehe den Abschnitt *Das Cover gestalten* weiter hinten in diesem Kapitel), für den Vorspann (Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Vorwort usw.) und Nachspann (z.B. Index und Klappentext) hinzufügen.
- Die Techniken zur Formatierung von E-Books erkläre ich in Kapitel 4, *Erweiterte Formatierung*.

Die Datei *toc.ncx* für das Inhaltsverzeichnis

Es gibt zwei Dateien, die E-Readern den Inhalt des Buches angeben. Eine davon ist *toc.ncx*, eine einfache, UTF-8-kodierte Textdatei, die sich im Ordner *OEBPS* befinden muss. Sie können dieser Datei aber jeden beliebigen Namen geben, solange sie nur die Endung *.ncx* trägt. Das ist eine weitere Abkürzung, die für *Navigation Control file for XML* steht, also für »XML-Navigationssteuerungsdatei«. E-Reader verwenden die Datei *toc.ncx*, um wie in der folgenden Abbildung ein navigierbares Inhaltsverzeichnis (oder Menü) des Buchs zu erstellen. Ich spreche hier von einem »navigierbaren Inhaltsverzeichnis«, um es von dem Inhaltsverzeichnis zu unterscheiden, das sich zusätzlich innerhalb

des eigentlichen E-Books befinden kann. Da es dieses navigierbare Menü gibt, ist ein solches Inhaltsverzeichnis im Buch selbst allerdings weniger notwendig.



Hier sehen Sie das navigierbare Inhaltsverzeichnis des Buchs mit zwei Hierarchieebenen. Auf der linken Seite wird die Darstellung in Adobe Digital Editions gezeigt, auf der rechten Seite die auf dem iPad.

Wenn Sie das EPUB-Dokument von InDesign erstellen lassen, können Sie das Programm anweisen, aus den Überschriften in Ihrem Dokument automatisch ein solches navigierbares Inhaltsverzeichnis, also eine *toc.ncx*-Datei, anzulegen. Weitere Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt *Ein Inhaltsverzeichnis mit Navigationsmöglichkeiten erstellen* in Kapitel 2. Im Allgemeinen müssen Sie dieses Inhaltsverzeichnis nicht ändern. Wenn Sie es trotzdem tun wollen, z.B. um dem Menü einen zusätzlichen Eintrag hinzuzufügen, gehen Sie nach den folgenden Anweisungen vor. Falls Sie den Inhalt handkodiert oder mit Word erstellt haben, können Sie die Datei *toc.ncx* nach diesen Anweisungen auch manuell erstellen.

Die Datei *toc.ncx* muss ein gültiges XML-Dokument sein und mit der folgenden Deklaration beginnen:

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE ncx PUBLIC "-//NISO//DTD ncx 2005-1//EN" "http://www.
  daisy.org/z3986/2005/ncx-2005-1.dtd">
<ncx xmlns="http://www.daisy.org/z3986/2005/ncx/" version="2005-1">
```

Darauf folgt der `<head>`-Abschnitt, der die vier meta-Elemente `dtb:uid`, `dtb:depth`, `dtb:totalPageCount` und `dtb:maxPageNumbers` enthalten muss. Allerdings sind für E-Books nur die ersten beiden von Bedeutung.

Der Wert von `dtb:uid`, also die Benutzer-ID, sollte ein eindeutiger String oder Code für das E-Book sein. Verlage können dafür die ISBN verwenden. Wenn dem Buch noch keine solche eindeutige Nummer zugewiesen ist, können Sie eine eigene universell eindeutige Kennung (Universally Unique Identifier, UUID) erstellen und verwenden. (Suchen Sie einfach im Internet nach *uuid erstellen*.) Es gilt die Konvention, die UUID mit `urn:uuid` einzuleiten. Wenn Sie die EPUB-Datei mit InDesign erstellen, legt das Programm die Benutzer-ID an.

Der Wert von `dtb:depth` gibt an, wie viele Ebenen und Unterebenen von Einträgen in dem Inhaltsverzeichnis angezeigt werden. In unserem Beispiel haben wir zwei Ebenen: Ebene 1 für den Vorspann, den Nachspann und die Kapitelnamen, Ebene 2 für Unterabschnitte einzelner Kapitel.

Die beiden letzten Elemente gelten nur für gedruckte Bücher und können auf 0 gesetzt werden, dürfen aber nicht wegfallen.

```
<head>
  <meta name="dtb:uid" content="urn:uuid:2a0e205b-c754-317f-2fc8-
    24b9c93e83dc"/>
  <meta name="dtb:depth" content="2"/>
  <meta name="dtb:totalPageCount" content="0"/>
  <meta name="dtb:maxPageNumber" content="0"/>
</head>
```

Der nächste Abschnitt von `toc.ncx` ist das Element `docTitle` mit dem darin befindlichen Element `text`. Hier sollte zwar der Titel des E-Books stehen, doch habe ich bisher nicht einen einzigen E-Reader gesehen, der sich um dieses Element kümmert. Nichtsdestoweniger ist es sicherlich keine schlechte Idee, dieses Element aufzunehmen. Es sollte wie folgt aussehen:

```
<docTitle>
  <text>Walden</text>
</docTitle>
```

Der dritte Teil von `toc.ncx` ist das Element `navMap`, in dem Sie das navigierbare Inhaltsverzeichnis definieren, das im E-Reader angezeigt wird. Dieses Element gehen wir Punkt für Punkt durch. Als Erstes steht das öffnende `navMap`-Tag:

```
<navMap>
```

Jeder Eintrag im Inhaltsverzeichnis wird mithilfe eines `navPoint`-Elements erstellt, das zwei Attribute aufweist. Das erste lautet `id` und ist ein eindeutiger Code, der den Eintrag innerhalb des navigierbaren Inhaltsverzeichnisses bezeichnet, während das zweite `playOrder` heißt und angibt, an welcher Stelle der Eintrag in dem Inhaltsverzeichnis steht. Kein `playOrder`-Wert darf mehrfach auftreten. (Beachten Sie auch, dass hiermit nicht die Reihenfolge bestimmt wird, in der ein E-Reader von einem Dokument zum nächsten blättert. Das legen Sie im Abschnitt `section` der Datei *content.opf* fest. Weitere Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt *Die Reihenfolge der Elemente im Buch festlegen (Abschnitt spine)* weiter hinten in diesem Kapitel.)

```
<navPoint id="navpoint-1" playOrder="1">
```

Das Element `navLabel` definiert die Verlinkung der Einträge im Inhaltsverzeichnis. Der Text des Eintrags (also der anklickbare Text des Links) steht innerhalb eines `text`-Elements im `navLabel`-Element. Ein Beispiel sehen Sie im folgenden Code für den ersten Eintrag im Inhaltsverzeichnis, nämlich das Cover:

```
<navLabel><text>Cover</text></navLabel>
```

Als Nächstes legen Sie das Ziel des Links fest, also den Teil des Buchs, der angezeigt wird, wenn der Leser den betreffenden Eintrag im navigierbaren Inhaltsverzeichnis auswählt. Dazu erstellen Sie ein `content`-Element, das auf die URL des jeweiligen Kapitels zeigt. In diesem Fall sind fragmentarische Bezeichner zulässig (die auf bestimmte Stellen im Dokument verweisen), aber nicht erforderlich. Da das erste Dokument das Cover ist, verweisen wir auf dessen XHTML-Datei. (Informationen darüber, wie Sie das Cover erstellen, finden Sie im Abschnitt *Das Cover gestalten* weiter hinten in diesem Kapitel.

```
<content src="Walden_cc.xhtml" />
```

Danach beenden wir den Eintrag für das Cover, indem wir das zugehörige `navPoint`-Element schließen:

```
</navPoint>
```

Der gesamte Eintrag sieht jetzt wie folgt aus:

```
<navPoint id="navpoint" playOrder="1">
  <navLabel>
    <text>Cover</text>
  </navLabel>
  <content src="Walden_cc.xhtml" />
</navPoint>
```

Damit haben Sie einen ersten Eintrag für das navigierbare Inhaltsverzeichnis erstellt. Für den nächsten müssen Sie ein neues `navPoint`-Element für die Titelei anlegen:

```
<navPoint id="navpoint-2" playOrder="2">
  <navLabel><text>Titelei</text></navLabel>
  <content src="Walden_c0.xhtml"/>
</navPoint>
```

Da die Titelei aus mehreren Dateien besteht – der Titelseite, der Seite mit den Angaben zum Urheberrecht und einer Seite mit Hinweisen des Verlages –, müssen wir Untereinträge dafür erstellen, sodass der Leser im navigierbaren Inhaltsverzeichnis direkt dorthin springen kann. Dazu erstellen Sie ein inneres `navPoint`-Element, bevor Sie das `navPoint`-Element für die Titelei schließen. Im Folgenden sehen Sie die drei Untereinträge unter *Titelei*:

```
<navPoint id="navpoint" playOrder="3">
  <navLabel><text>Titelseite</text></navLabel>
  <content src="Walden_c0.xhtml#toc-anchor"/>
</navPoint>
<navPoint id="navpoint" playOrder="4">
  <navLabel><text>Urheberrechtsangaben</text></navLabel>
  <content src="Walden_c0copy.xhtml"/>
</navPoint>
<navPoint id="navpoint" playOrder="5">
  <navLabel><text>Hinweise des Verlags</text></navLabel>
  <content src="Walden_c0note.xhtml"/>
</navPoint>
```

Beachten Sie, dass der Eintrag für die Titelseite zu einem Anker in dem Dokument führt, das auch mit dem Link unter *Titelei* verknüpft ist. So etwas ist zulässig, solange die beiden URLs nicht identisch sind, was aber dank der fragmentarischen Bezeichner nicht der Fall ist.

Sie können auch die Untereinträge noch weiter unterteilen, wobei es jedoch nur selten vorkommen dürfte, dass Sie mehr als zwei Ebenen benötigen. Wenn Sie alle Untereinträge festgelegt haben, schließen Sie das äußere `navPoint`-Element (in diesem Fall also das für *Titelei*).

```
</navPoint>
```

Erstellen Sie weitere `navPoint`-Elemente für jeden einzelnen Eintrag des Inhaltsverzeichnisses. Anschließend fügen Sie die schließenden Tags für die Elemente `navMap` und `ncx` hinzu:

```
</navMap>
</ncx>
```

Die vollständige Datei *toc.ncx* für dieses Beispiel (mit englischsprachigen Einträgen) finden Sie auf der Website zu diesem Buch.

Ein Merkmal der Datei *toc.ncx*, das zurzeit noch nicht weiträumig unterstützt wird, aber im Kommen ist, bildet das Element `<pageList>`, mit dem Sie für die einzelnen Abschnitte des E-Books angeben können, welchen Seiten der gedruckten Version sie entsprechen. Auf meiner Website werde ich Sie über dieses Element auf dem Laufenden halten.

Manchmal kann es schwierig sein, Fehler in der Datei *toc.ncx* ausfindig zu machen, da sie so viele öffnende und schließende Tags enthält. Um die Datei zu überprüfen, können Sie den Validator unter http://www.w3schools.com/xml/xml_validator.asp nutzen.

Die Datei *content.opf* schreiben

Die zweite der beiden Dateien, die dem E-Reader den Inhalt des E-Books angeben, ist *content.opf*, ebenfalls eine einfache UTF-8-kodierte Textdatei im Ordner *OEBPS*. Auch dieser Datei können Sie jeden beliebigen Namen geben, solange Sie die Erweiterung beibehalten (die wiederum eine weitere Abkürzung ist, nämlich für *Open Packaging Format*) und in der Datei *container.xml* im Verzeichnis *META-INF* korrekt auf sie verweisen. Die Datei besteht aus vier Hauptabschnitten: *metadata* enthält Informationen über den Inhalt des E-Books, *manifest* führt die Dateien einschließlich der Bild- und Schriftartdateien auf, *spine* gibt die Reihenfolge an, in der die Texte innerhalb des E-Books erscheinen sollen, und *guide* beschreibt die Rolle, die die einzelnen XHTML-Dateien für das Buch spielen. Bei Bedarf können Sie die Datei *content.opf* anhand der Anweisungen in diesem Abschnitt selbst schreiben.

Wenn Sie nach der Beschreibung im Abschnitt *InDesign-Dateien ins EPUB-Format exportieren* von Kapitel 2 vorgehen, erstellt InDesign automatisch die Datei *content.opf*, allerdings nicht ganz perfekt: Es wird kein Datum hinzugefügt, der Verweis auf die Coverdatei bzw. das Coverbild fehlt und auch der Abschnitt *guide* wird nicht angelegt. Diese Versäumnisse können Sie wie im Folgenden beschrieben manuell nachholen.

Die Datei *content.opf* liegt im XML-Format vor und beginnt mit der XML-Deklaration sowie dem Wurzel-Element *package*, in dem alle anderen Elemente enthalten sind. Dieses *package*-Element muss die drei folgenden Attribute besitzen: *xmlns* für die Namespace-Deklaration, *version* (mit der verwendeten

OPF-Version) und `unique-identifier`, eine eindeutige Kennung, die dem Wert von `id` in dem ebenfalls erforderlichen Element `dc:identifier` im Abschnitt `metadata` entsprechen muss (diesen Abschnitt sehen wir uns als Nächstes an).

```
<?xml version="1.0"?>
<package xmlns="http://www.idpf.org/2007/opf"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  unique-identifier="bookid" version="2.0">
```

Informationen über das Buch hinzufügen (Metadaten)

Im Abschnitt `metadata` der Datei `content.opf` geben Sie Informationen über das Buch an, z.B. den Titel, den Autor, die eindeutige Kennung, den Illustrator, den Verlag, das Thema, eine Beschreibung usw. Anhand der Metadaten können potenzielle Leser Ihr Buch finden. Daher ist es sehr wichtig, jedem Buch, das Sie veröffentlichen, ausreichende und genaue Metadaten beizugeben.

Der Metadatenabschnitt beginnt mit dem Element `metadata`, der zwei weitere Namespace-Deklarationen enthält:

```
<metadata xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:opf="http://www.idpf.org/2007/opf">
```

Dank dieser Namespace-Deklarationen können Sie die Elemente und Attribute aus der Metadatenspezifikation Dublin Core (<http://dublincore.org/documents/2004/12/20/dces>) und der OPF-Spezifikation (<http://www.idpf.org/2007/opf/opf2.0/download>) verwenden, während das XML-Dokument gültig bleibt. Elemente aus der Dublin-Core-Spezifikation müssen mit `dc:` eingeleitet werden, Attribute aus der OPF-Spezifikation mit `opf:`.

Als Nächstes fügen Sie in den Metadatenabschnitt die Dublin-Core-Elemente für Titel, Kennung und Sprache ein. Wir beginnen mit dem Titel:

```
<dc:title>Walden</dc:title>
```

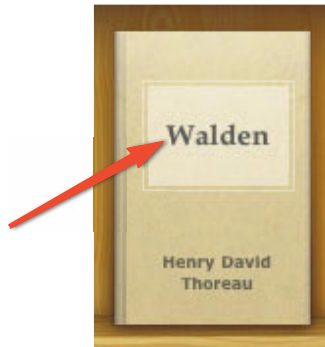
Die Angabe des Titels ist ein Muss, und manche E-Reader öffnen ein E-Book ohne Titelement nicht einmal.

InDesign erstellt diesen Titel nicht von selbst. Entweder fügen Sie ihn anhand der Anweisungen im Abschnitt *Metadaten hinzufügen* von Kapitel 2 innerhalb des Programms hinzu, oder Sie ergänzen ihn nach dem in diesem Abschnitt gezeigten Verfahren manuell.

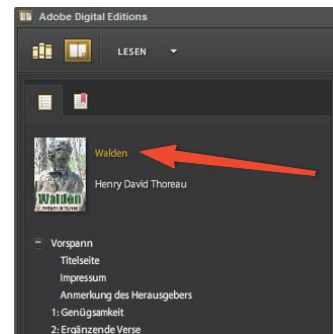
In der Spezifikation heißt es, dass Sie *mindestens* einen Titel angeben müssen (es können also auch mehrere sein), doch schweigt sie sich zurzeit darüber

aus, wie E-Reader mit mehreren Titeln umgehen sollen. Womit die E-Reader aber etwas anfangen können, ist das Attribut `xml:lang`, falls Sie es hinzufügen möchten.

Es gibt viele Stellen, an denen Sie den Titel des E-Books angeben, aber um ein E-Book wie in der folgenden Abbildung anzuzeigen, nutzen die meisten (wenn nicht alle) E-Reader den Inhalt des Elements `dc:title`.



In iBooks auf dem iPad wird der Inhalt des Elements `dc:title` zur Darstellung des Covers verwendet, wenn kein Coverbild zur Verfügung steht.



Der in der Datei `content.opf` angegebene Titel wird auch verwendet, um das Buch im E-Reader zu bezeichnen. iBooks verwendet ihn auf dem Cover, wenn kein Coverbild zur Verfügung steht, und außerdem in der Kopfzeile jeder rechten Seite. In ADE wird der Titel in der linken Navigationsleiste aufgeführt (Abbildung rechts).

Das zweite erforderliche Element ist `dc:identifier`, dessen Wert mit dem identisch sein muss, den Sie im meta-Element `dtb:uid` der Datei `toc.ncx` festgelegt haben. Außerdem muss er der ID im Attribut `unique-identifier` des pack-

age-Elements entsprechen. (Wenn Sie den Export ins EPUB-Format in InDesign vornehmen, kümmert sich das Programm darum.)

Die Art der Kennung können Sie mit dem Attribut `opf:scheme` angeben. In der Spezifikation ist zwar noch nicht festgelegt, welche Attribute zulässig sind, doch gesehen habe ich bereits *ISBN*, *DOI* (Digital Object Identifier), *URN*, *URI* und *URL* (Uniform Resource Name/Identifier/Locator). Tatsächlich können Sie sogar mehrere Kennungen erstellen und das Schema für jede einzelne angeben.

Die Kennungen für unser Beispiel sehen wie folgt aus. Beachten Sie, dass der Wert des Attributs `id` in der zweiten Kennung `bookid` lautet – genauso wie der des Attributs `unique-identifier` im `package`-Element der Datei *content.opf*.

```
<dc:identifier opf:scheme="URI">http://www.elizabethcastro.com/epub/
  Walden</dc:identifier>
<dc:identifier id="bookid">urn:uuid:2a0e205b-c754-317f-2fc8-24b9c93e83dc
  </dc:identifier>
```

Die dritte erforderliche Metadatenangabe ist `dc:date`. Dieses Element muss mindestens eine vierstellige Jahresangabe enthalten, darauf können aber noch optional eine zweistellige Monats- und eine ebenfalls zweistellige Tagesangabe folgen. Das Datum muss den Vorgaben für Datums- und Uhrzeitformate genügen, die das W3C unter <http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime> veröffentlicht hat. Häufig wird hier das Datum der Publikation angegeben. Es sind jedoch mehrere `date`-Elemente erlaubt, um neben dem Datum der EPUB-Version auch das der ursprünglichen Veröffentlichung anzugeben. Mit dem Attribut `opf:event` können Sie die verschiedenen `date`-Elemente genauer kennzeichnen.

```
<dc:date opf:event="original-publication">1854</dc:date>
<dc:date opf:event="ops-publication">2010-02</dc:date>
```

Beim Export ins EPUB-Format fügt InDesign das zurzeit nicht hinzu, weder in der Version CS4 noch in CS5. Sie müssen es also wie hier beschrieben selbst ergänzen.

Das vierte erforderliche Element im Metadatenabschnitt ist `dc:language`. Sein Wert muss den Anforderungen von RFC 3066 genügen, und er muss in ISO 639 aufgeführt sein (http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ISO_639-1_codes). Am häufigsten sind dabei Sprachcodes aus zwei Buchstaben. Der für Deutsch lautet `de`. Das Wörterbuch von iBooks funktioniert zurzeit jedoch nur für englische Begriffe, unabhängig vom `dc:language`-Element.

```
<dc:language>de</dc:language>
```

Es gibt noch eine Reihe optionaler Dublin-Core-Elemente, mit denen Sie weitere Informationen über das Buch in die EPUB-Datei aufnehmen können. Die wichtigsten davon sind in der folgenden Liste aufgeführt. Das Präfix `dc:` dürfen Sie dabei nicht vergessen.

- `dc:creator` nennt den Autor des Buchs. Laut Spezifikation können Sie zwar mehrere `creator`-Elemente angeben, um Informationen über mehrere Urheber hinzuzufügen, doch habe ich noch keinen E-Reader gesehen, der mehr als einen anzeigt. Das Element `creator` verfügt über die beiden optionalen Attribute `opf:role` und `opf:file-as`. Welche Werte für `opf:role` zulässig sind (z.B. `aut` für den Autor), erfahren Sie unter <http://www.loc.gov/marc/relators/relaterm.html>. Mit dem Wert `opf:file-as` geben Sie an, wie der Autorenname alphabetisch eingeordnet werden soll. Ohne dieses Attribut erscheint Henry David Thoreau in E-Readern wie iBooks bei der Auflistung der Bücher nach Autor unter *H* statt unter *T*.
- `dc:subject` nennt wie in einer Bibliothek die Themenkategorie. Die Spezifikation gibt hier kein besonderes Vokabular vor und erfordert auch keines.
- `dc:description` kann z.B. eine Beschreibung des Buchinhalts enthalten oder bei einem alten und bekannten Werk auch einen Hinweis zu dessen Geschichte.
- `dc:contributor` wird zur Angabe der Personen verwendet, die sich in einem geringeren Maße an dem Buch beteiligt haben, z.B. für den Illustrator, den Lektor usw. Ebenso wie `creator` können auch die `contributor`-Elemente die Attribute `opf:role` und `opf:file-as` enthalten.
- `dc:publisher` gibt den Verlag an. Auch hier können Sie offiziell mehrere Elemente dieser Art angeben, wobei die derzeitigen E-Reader jedoch nur das erste anzeigen.
- `dc:rights` enthält Hinweise zum Copyright.
- `dc:source` gibt an, woher der Text ursprünglich stammt.

Der hintere Teil des Metadatenabschnitts von *content.opf* kann also in etwa wie folgt aussehen:

```
<dc:creator opf:role="aut">Henry David Thoreau</dc:creator>
<dc:contributor opf:role="bkp">Liz Castro</dc:contributor>
<dc:subject>19. Jahrhundert, Philosophie</dc:subject>
<dc:description>Walden (Erstveröffentlichung als "Walden; or, Life in the
```

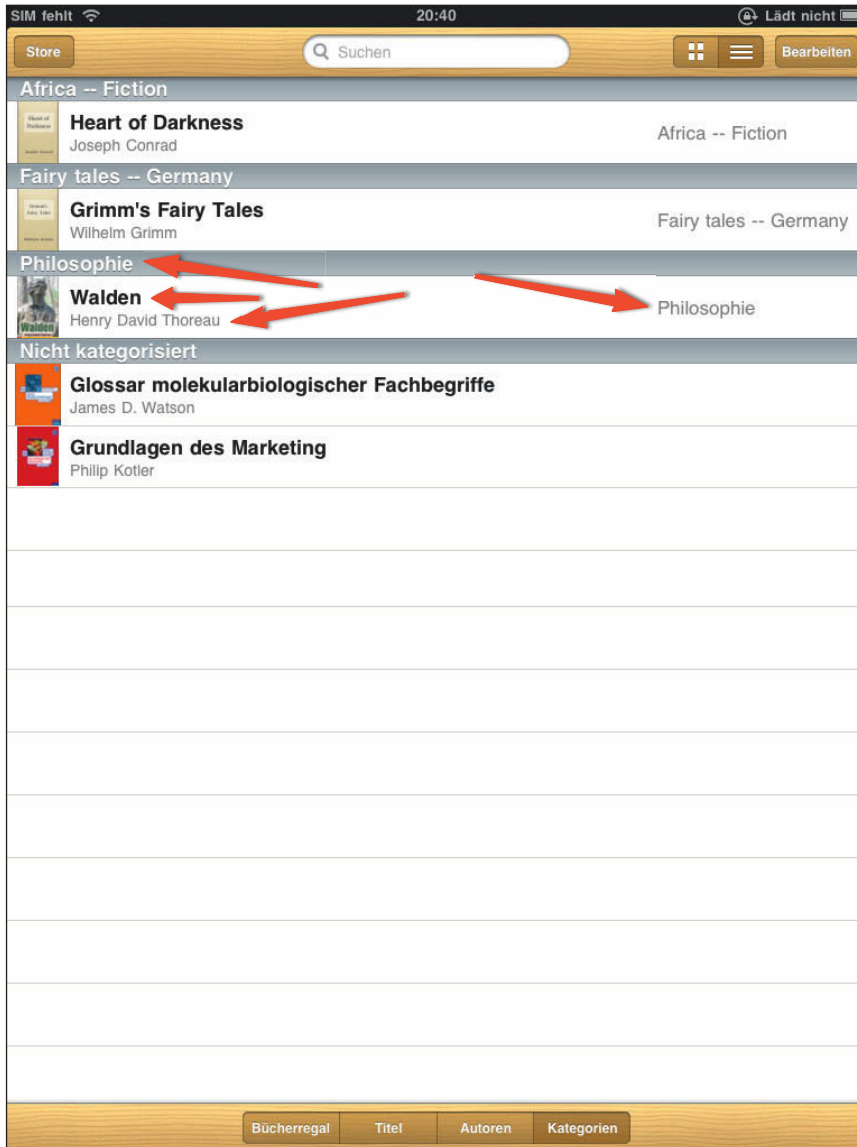
Woods") ist ein Buch des bekannten amerikanischen Transzendentalisten Henry David Thoreau. Das Werk ist persönliche Unabhängigkeitserklärung, gesellschaftliches Experiment, spirituelle Reise und Anleitung zur Selbstfindung zugleich.</dc:description>
<dc:publisher>Ticknor and Fields</dc:publisher>
<dc:source>Project Gutenberg eText 205</dc:source>

Wie viele dieser Metadaten angezeigt werden, hängt vom jeweiligen E-Reader ab. Wenn Sie für die zuvor gezeigte Datei in Adobe Digital Editions **MEDIENOPTIONEN > INFO ZUM MEDIUM** wählen, sehen Sie Folgendes:



Adobe Digital Editions zeigt den Titel, den Autor und den Verlag sowie interne Daten über die Seitenanzahl und das Datum, an dem das E-Book hinzugefügt wurde.

Im Programm iBooks auf dem iPad sehen Sie sogar noch weniger:



Die einzigen Metadaten, die in iBooks auf dem iPad angezeigt werden, sind der Titel, der Autor und die Themenkategorie.

Auch wenn die E-Reader zurzeit nicht alle Metadaten anzeigen, sollten Sie sie doch hinzufügen. Möglicherweise erledigen zukünftige E-Reader ihre Aufgabe ja besser, und selbst wenn nicht, sind diese Daten sinnvoll, denn ihr Hauptzweck besteht darin, dass die Computer Informationen über Ihre EPUB-Datei erhalten und sie auf sinnvolle Weise katalogisieren, sodass potenzielle Leser sie besser finden können.

Die Inhalte des Buchs auflisten (Manifest)

Der zweite Teil der Datei *content.opf* ist das *Manifest*, eine Auflistung der Dateien, aus denen sich das E-Book zusammensetzt. Dazu gehören der Text des Buchs (im Format XHTML), das CSS-Stylesheet für die Formatierung, die Bilder, die eingebetteten Schriftarten, also kurz gesagt alles, was sich in dem EPUB-Dokument befindet.

Hier müssen wir auch auf die Datei *toc.ncx* verweisen, die wir zuvor im Abschnitt *Die Datei toc.ncx für das Inhaltsverzeichnis* erstellt haben.

Das Manifest beginnt mit dem Element `manifest`, das ein `item`-Element für jede Datei im EPUB-Dokument enthält. Jedes `item`-Element wiederum hat ein `id`-Attribut, das die Datei eindeutig bezeichnet, ein `href`-Attribut, das den Speicherort der Datei relativ zum Manifest angibt, und ein `media-type`-Attribut, das angibt, um welche Art von Datei es sich handelt, was gewöhnlich in Form des MIME-Typs ausgedrückt wird. Die häufigsten Werte für das letzte dieser drei Attribute sind:

- `application/xhtml+xml` für alle HTML- und XHTML-Dateien
- `image/jpeg`, `image/gif`, `image/png` und `image/svg+xml` für JPEG-, GIF-, PNG- bzw. SVG-Bilder
- `font/opentype` für Open Type- und `font/svg` für SVG-Schriftarten
- `application/x-dtbnex+xml` für die Datei *toc.ncx*

Der Wert des `href`-Attributs muss auf die gesamte Datei zeigen, nicht nur auf einen Anker innerhalb der Datei (wie z.B. in `/datei.html#bestimmter_abschnitt`). Mit anderen Worten, das `href`-Attribut darf keine fragmentarischen Bezeichner enthalten.

Unser Manifest sieht wie folgt aus:

```
<manifest>
<item id="ncx" href="toc.ncx" media-type="application/x-dtbnex+xml"/>

<item id="walden-cc" href="Walden_cc.xhtml" media-type="application/
  xhtml+xml"/>
<item id="walden-c0" href="Walden_c0.xhtml" media-type="application/
  xhtml+xml"/>
<item id="walden-c0copy" href="Walden_c0copy.xhtml"
  media-type="application/xhtml+xml"/>
<item id="walden-c0note" href="Walden_c0note.xhtml"
  media-type="application/xhtml+xml"/>
```



```

<item id="walden-c1" href="Walden_c1.xhtml" media-type="application/
  xhtml+xml"/>
<item id="walden-c2" href="Walden_c2.xhtml" media-type="application/
  xhtml+xml"/>
  ... [und 16 weitere XHTML-Dateien, die hier angegeben werden]
<item id="WaldenPond-jpg" href="images/WaldenPondwaves.jpg"
  media-type="image/jpeg"/>
<item id="Thoreau_House-jpeg" href="images/Thoreau_House.jpg"
  media-type="image/jpeg"/>
<item id="cover-image" href="images/ThoreauSculptureCover.jpg"
  media-type="image/jpeg"/>
<item id="css" href="template.css" media-type="text/css"/>
</manifest>

```

In diesem Beispiel sind eine *toc.ncx*-Datei, 22 XHTML-Dateien (von denen hier nur sechs gezeigt werden), drei JPEG-Bilddateien und eine CSS-Stylesheet-datei angegeben.

Die Reihenfolge der Elemente im Buch festlegen (Abschnitt spine)

Der dritte Teil der Datei *content.opf* ist der Abschnitt *spine* (das »Rückgrat«), das dem E-Reader mitteilt, in welcher Reihenfolge die XHTML-Dateien zu lesen sind. Wenn der Reader am Ende einer Datei angelangt ist, bestimmt er anhand der Angaben im Abschnitt *spine*, welche er als nächste anzeigen soll. Falls Sie die EPUB-Datei mit InDesign erstellt haben, ist dieser Abschnitt bereits vorhanden.

Der Abschnitt beginnt mit dem Element *spine*, das über das Attribut *toc* verfügen muss. Der Wert dafür entspricht dem des Attributs *id* in dem Element, in dem im Manifest auf die Datei *toc.ncx* verwiesen wurde. (Zu diesem Zweck verwende ich stets den Wert *ncx*.)

Als Nächstes erstellen Sie ein *itemref*-Element für jede XHTML-Datei im E-Book. Jedes dieser Elemente muss über das Attribut *idref* verfügen, dessen Wert mit dem des Attributs *id* im zugehörigen *item*-Element des Manifests übereinstimmt.

In unserem Beispiel sieht das wie folgt aus:

```

<spine toc="ncx">
  <itemref idref="walden-cc"/>
  <itemref idref="walden-c0"/>
  <itemref idref="walden-c0copy"/>
  <itemref idref="walden-c0note"/>
  <itemref idref="walden-c1"/>

```

```
<itemref idref="walden-c2"/>
... [und so weiter, bis:]
<itemref idref="walden-c18"/>
</spine>
```

Den Zweck der einzelnen Dateien im Buch angeben (Abschnitt *guide*)

Die Aufgabe von *guide*, dem vierten, optionalen Abschnitt, ist zwar zum größten Teil von der Datei *toc.ncx* übernommen worden, aber Apple empfiehlt dennoch, diesen Abschnitt zu verwenden. Hier können Sie angeben, welche Rolle die einzelnen Dateien Ihres Buches spielen. Zur Wahl stehen die Bezeichnungen *cover*, *title-page*, *toc* (Inhaltsverzeichnis), *index*, *glossary*, *acknowledgements* (Danksagung), *bibliography*, *colophon*, *copyright-page*, *dedication* (Widmung), *epigraph*, *foreword*, *loi* (»list of illustrations«, also Liste der Abbildungen), *lot* (Liste der Tabellen), *notes* (Hinweise), *preface* (Vorwort) und *text*.

Laut der Dokumentation von Apple wird beim Öffnen eines E-Books in iBooks als Erstes das erste Dokument angezeigt, das im Abschnitt *guide* den Typ *text* aufweist. Tatsächlich aber zeigt iBooks als Erstes das erste Element an, dem in *guide* der Typ *preface*, *acknowledgements*, *dedication*, *epigraph*, *foreword* oder *text* zugewiesen ist.

Ich finde es ein wenig verwirrend, wenn ein Buch auf einer anderen als der ersten Seite aufgeschlagen wird, wobei ich allerdings zugeben muss, dass ich das selbst immer so mache, wenn ich ein neues gedrucktes Buch zur Hand nehme. Allerdings stellt sich bei mir dann immer das Gefühl ein, als hätte ich irgendetwas verpasst, weshalb ich sofort zum Anfang zurückblättere. Andererseits ist es sicherlich sinnvoll, Ihren Lesern nicht erst einen scheinbar endlosen Vorsatz zu präsentieren, bevor sie mit der Lektüre beginnen dürfen. In diesem Buch Sorge ich dafür, dass das Buch beim ersten Öffnen auf der Seite mit dem Verlagshinweis geöffnet wird (die im Abschnitt *guide* als *preface*, also Vorwort, gekennzeichnet ist).

Wie vorausszusehen, beginnt der *guide*-Abschnitt mit dem Element *guide*. Anschließend werden alle XHTML-Dateien in der Reihenfolge ihres Erscheinens aufgeführt, wobei der Speicherort der Datei relativ zum Manifest sowie ihr Typ angegeben sind. (Die möglichen Werte für *type* finden Sie im ersten Absatz dieses Abschnitts).

```
<guide>
  <reference type="cover" href="Walden_cc.xhtml"/>
  <reference type="title-page" href="Walden_c0.xhtml"/>
  <reference type="copyright-page" href="Walden_c0copy.xhtml"/>
  <reference type="preface" href="Walden_c0note.xhtml"/>
  <reference type="text" href="Walden_c1.xhtml"/>
  <reference type="text" href="Walden_c2.xhtml"/>
  ... [und so weiter, bis:]
  <reference type="text" href="Walden_c18.xhtml"/>
</guide>
```

Eine vollständige Liste der Typen, die Sie im Abschnitt `guide` angeben können, finden Sie online in der OPF-Spezifikation unter http://www.idpf.org/2007/opf/OPF_2.0_final_spec.html#Section2.6.

InDesign erstellt den Abschnitt `guide` nicht, weshalb Sie ihn wie hier beschrieben selbst erstellen müssen, wenn Sie ihn angeben möchten.

Die Datei `content.opf` abschließen

Die Datei `content.opf` muss mit dem schließenden `package`-Element enden:



```
</package>
```

Das Cover gestalten

Das Cover eines E-Books ist genauso wichtig wie das eines gedruckten Buches und erfüllt denselben Zweck. Fast alle E-Reader haben irgendeine Art von Bücherregal- oder Bibliotheksfunktion, in der Sie alle Ihre E-Books einsehen können, und in den meisten Fällen können Sie diese Bibliothek entweder als Liste von Titeln oder als Darstellung der Umschläge anzeigen lassen. Auch in Onlineshops werden die Umschläge der E-Books verwendet, um die Aufmerksamkeit auf die einzelnen Bücher zu lenken, so wie richtige Buchhandlungen Bücher ins Schaufenster stellen, um mit den bunten Umschlägen Käufer anzulocken.

Sie können zwar in InDesign ein Dokument für das Cover anlegen, doch kennzeichnet das Programm diese Datei nicht automatisch als Cover, wie man es eigentlich erwarten sollte, sondern behandelt sie wie jede andere Datei des Buchs. Um das Dokument tatsächlich als Cover verwenden zu können, müssen Sie den Anweisungen in diesem Abschnitt folgen.

Tipp

Nachdem Sie ein EPUB-Dokument in iTunes kopiert haben, können Sie ihm ein Cover für iBooks hinzufügen. Markieren Sie dazu das Dokument im Abschnitt **BÜCHER** von iTunes, wählen Sie **ABLAGE > INFORMATIONEN** ( + ), klicken Sie auf den Reiter **COVER** und dann auf **HINZUFÜGEN**. Jetzt können Sie die Covergrafik auswählen. Dies funktioniert allerdings nur bei iBooks mit seinem völlig vom Standard abweichenden System und nicht bei anderen E-Readern. Im weiteren Verlauf dieses Abschnitts erfahren Sie, wie Sie ein Cover für alle E-Reader zuweisen, nicht nur für iBooks.

Im Vergleich zu seinem gedruckten Gegenstück weist das Cover eines E-Books einen erheblichen Nachteil auf: Meistens ist er nur ein kleines Symbol von vielleicht 100 x 150 Pixel Größe, das der E-Reader automatisch auf der Grundlage eines größeren Bildes erstellt. Der Herausgeber eines E-Books kann das größere Bild bereitstellen, hat aber wenig Einfluss darauf, wie das Coversymbol generiert wird. Daher ist es wichtig, das Cover so zu erstellen, dass es auch bei verringerter Größe ansprechend aussieht. Vor allem muss der Text im miniaturisierten Format noch deutlich zu lesen sein.

Das größere Bild des Covers wird häufig als Titelseite des E-Books selbst verwendet, was aber nicht unbedingt erforderlich ist.

Nachdem Sie das Coverbild gestaltet haben, müssen Sie einem festgelegten Verfahren folgen, um es als Cover festzulegen. Als Erstes müssen Sie eine XHTML-Datei erstellen, um das Bild anzuzeigen. iBooks erkennt ein Bild-dokument nicht von selbst als E-Book-Cover.

Das XHTML-Dokument für das Cover kann wie folgt aussehen:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN" "http://www.
  w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>Walden_cc.xhtml</title>
  <link href="template.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<div>
  
</div>
</body>
</html>
```

Beachten Sie, dass der Dokumentrumpf aus einem einzigen `div`-Element für das Coverbild besteht. Ein `img`-Element kann in XHTML nicht unmittelbar im `body`-Element stehen.

E-Reader erstellen zwar gewöhnlich das Symbol für das E-Book aus dem Coverdokument, aber dabei gehen sie natürlich nicht alle auf die gleiche Weise vor. Ich habe herausgefunden, dass Adobe Digital Editions nur den oberen linken Teil des Bildes verwendet, sofern Sie keine zusätzlichen Formatierungsangaben machen.



Dies ist nur die obere linke Ecke des Coverbilds.

Um ADE dazu zu zwingen, das gesamte Bild für das Symbol zu nutzen, müssen Sie dem `img`-Tag im XHTML-Dokument die Angabe `style="max-width: 100%"` hinzufügen.

Nachdem die XHTML-Datei jetzt komplett ist, müssen Sie der Datei *content.opf* noch einige Informationen hinzufügen, damit der E-Reader die Bilddatei auch als Cover erkennt.

Als Erstes fügen Sie dem Metadatenabschnitt von *content.opf* eine Zeile hinzu, die dem E-Reader mitteilt, welches Bild für das Cover verwendet werden soll:

```
<meta name="cover" content="cover-image" />
```

Der Wert des Attributs `name` muss stets `cover` lauten, und als Wert für `content` verwenden Sie die ID, die Sie im Manifest für das Coverbild festgelegt haben.

Erinnern Sie sich noch an das Manifest? Das ist die Liste, die die Namen aller in dem EPUB-Dokument verwendeten Dateien angibt, auch des Coverbilds. (Die Beschreibung des Manifests finden Sie im Abschnitt *Die Datei content.opf schreiben*.) Jeder dieser Dateien wird dort auch eine ID zugewiesen. Der Wert von `id` für das Coverbild muss mit dem Wert des Attributs `content` in dem hier gezeigten `meta`-Element übereinstimmen.

Zur Verdeutlichung sehen Sie hier den Manifesteintrag für die *Bilddatei* des Covers:

```
<item id="cover-image" href="images/ThoreauSculptureCover.jpg"
      media-type="image/jpeg"/>
```

Der Manifesteintrag für die *XHTML-Datei* des Covers unterscheidet sich nicht von den Einträgen für andere XHTML-Dateien. Achten Sie jedoch auf den Wert des Attributs `id`, da sie ihn im Abschnitt `spine` brauchen.

```
<item id="walden-cc" href="Walden_cc.xhtml" media-type="application/
      xhtml+xml"/>
```

Im Abschnitt `spine` gibt es ebenfalls Verweise auf sämtliche XHTML-Dateien im Buch, durch die die Reihenfolge bestimmt wird, in der ein E-Reader die einzelnen Bestandteile des E-Books anzeigt. Es gibt zwei Gründe dafür, dass die XHTML-Datei für die Coverseite als erster Eintrag im Abschnitt `spine` auftauchen sollte. Erstens wird sie dadurch zu dem ersten Element, das im Buch angezeigt wird, was der offensichtliche Platz für das Cover ist, und zweitens verwendet Adobe Digital Editions das erste unter `spine` aufgeführte Element, um das Coversymbol zu erstellen.

Jedes `itemref`-Element im Abschnitt `spine` verfügt über ein `idref`-Attribut, dessen Wert mit dem des `id`-Attributs im zugehörigen `item`-Element des Manifestabschnitts übereinstimmen muss. In diesem Fall ist `walden-cc` der Wert von `idref`, was mit dem zuvor gezeigten Eintrag für die XHTML-Datei im Manifest übereinstimmt.

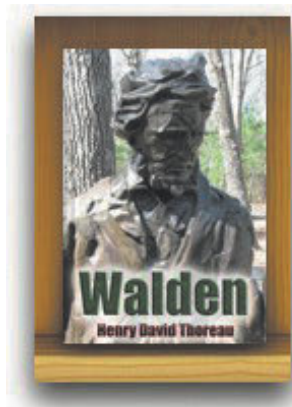
```
<itemref idref="walden-cc"/>
```

Zu guter Letzt empfiehlt Apple noch, im Abschnitt `guide` Informationen über das Cover unterzubringen. Ich habe auch Bücher ohne `guide`-Abschnitt schon erfolgreich in iBooks geladen, aber es besteht natürlich immer die Möglichkeit, dass sich iBooks oder andere E-Reader in Zukunft auf dieses Merkmal verlassen, weshalb ich Ihnen empfehle, diesen Abschnitt für den Fall der Fälle hinzuzufügen.

```
<reference type="cover" title="Cover von Walden" href="Walden_
      cc.xhtml"/>
```

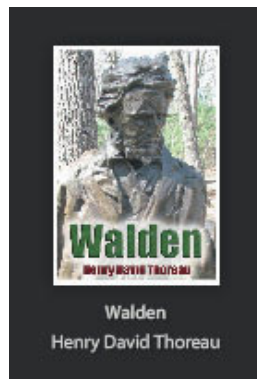
Für das Attribut `type` müssen Sie hier den Wert `cover` verwenden. Der Wert von `href` muss auf die XHTML-Datei für die Coverseite zeigen (nicht auf die eigentliche Bilddatei).

Wenn Sie sich an diese Anleitung halten, sehen Sie auch in iBooks ein schönes Symbol für das Cover:



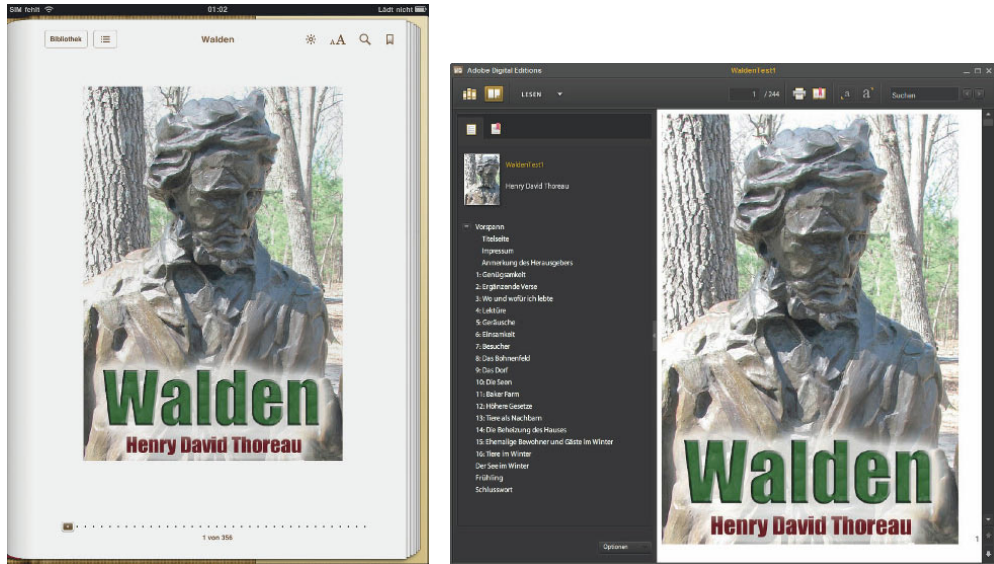
Im Bücherregalmodus zeigt iBooks eine mit guter Qualität verkleinerte Version des Coverbilds.

In Adobe Digital Editions ist das Symbol akzeptabel:



Adobe Digital Editions erstellt auf der Grundlage der XHTML-Seite für den Cover ein sehr pixeliges, aber immer noch erkennbares Coversymbol.

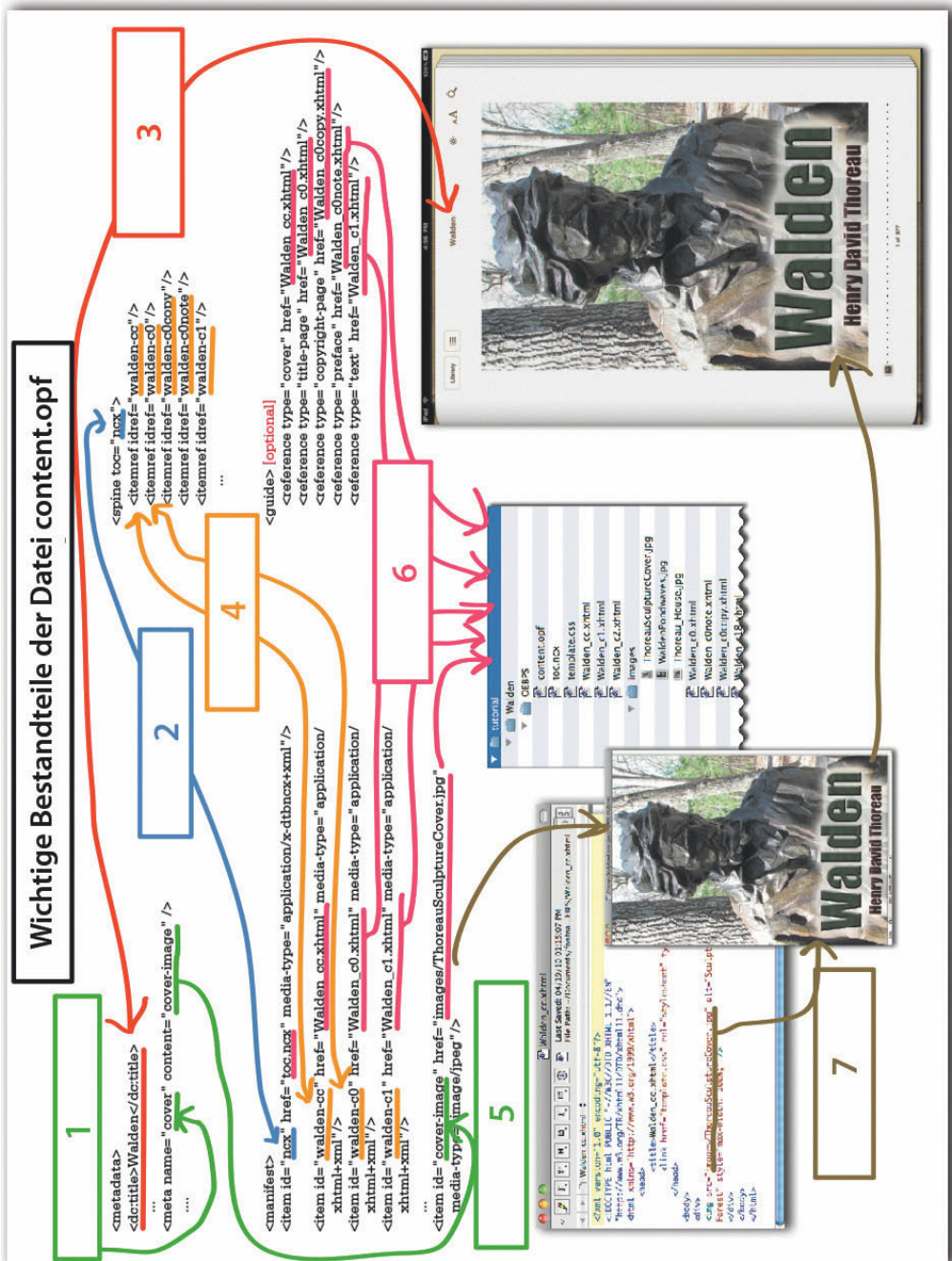
In allen E-Readern, die Bilder anzeigen können, sehen Sie außerdem eine sehr ansprechende Coverseite:



Links iBooks, rechts Adobe Digital Editions.

Legende zur Abbildung rechts

- 1 Metaelement mit der Namensangabe "cover" für den Verweis auf das Cover
- 2 toc in spine muss mit der ID von *toc.ncx* im Manifest übereinstimmen
- 3 Die idref-Einträge in spine müssen mit den IDs im Manifest übereinstimmen
- 4 Der Inhalt von *dc:title* in den Metadaten bestimmt den in E-Readern angezeigten Titel
- 5 href-Einträge in guide und Manifest geben Dateiname und -pfad an
- 6 content im Metaelement für das Cover muss mit der ID des Coverbilds im Manifest übereinstimmen
- 7 Die XHTML-Datei für das Cover verweist auf das Coverbild



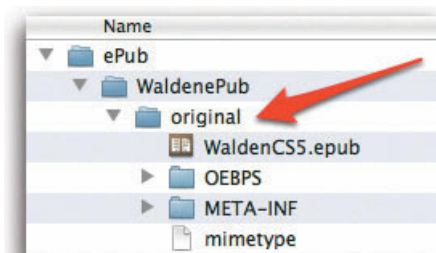
Die Beziehungen zwischen den einzelnen Teilen der Datei content.opf können verwirrend sein. Hoffentlich verwirrt Sie diese Grafik nicht noch mehr!

Packen und testen

Nachdem Sie die EPUB-Datei entpackt haben, können Sie wie in diesem und dem folgenden Kapitel gezeigt Änderungen daran vornehmen. Um die Auswirkungen dieser Änderungen zu sehen, müssen Sie die Datei jedoch wieder packen und in einem E-Reader öffnen.

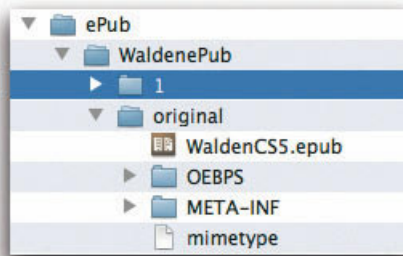
Dateien vor dem erneuten Packen ordnen

- 1 Ich empfehle Ihnen, für Testläufe ein eigenes Verzeichnis innerhalb des allgemeinen EPUB-Ordnern anzulegen, so wie wir im Abschnitt *EPUB-Dateien entpacken* den Ordner *WaldenePUB* für die Dateien aus dem entpackten EPUB-Dokument erstellt haben.
- 2 Erstellen Sie als Nächstes Unterverzeichnisse, damit Sie schrittweise Änderungen überprüfen können und dabei immer eine funktionierende Version haben, zu der Sie zurückkehren können. Dazu empfehle ich Ihnen, ein neues Verzeichnis für die ursprünglichen EPUB-Dateien (gleich welcher Herkunft) anzulegen. Dieses Verzeichnis nenne ich *Original*.



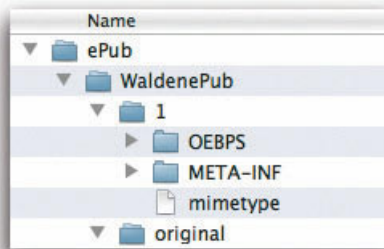
Stellen Sie das ursprüngliche EPUB-Dokument und die entpackten Dateien in ein eigenes Unterverzeichnis namens *Original*.

- 3 Wählen Sie das Verzeichnis aus, duplizieren Sie es und nennen Sie die Kopie *1*. Wenn Sie einfache, kurze Namen ohne Leerzeichen verwenden, erleichtern Sie sich damit das Packen und Entpacken.



Duplizieren Sie das Originalverzeichnis und nennen Sie die Kopie 1.

- 4 Öffnen Sie das Verzeichnis 1 und löschen Sie die ursprüngliche EPUB-Datei, sodass nur die Ordner *OEBPS* und *META-INF* sowie die Datei *mimetype* übrig bleiben.



Löschen Sie die ursprüngliche EPUB-Datei, die mit in das Verzeichnis 1 dupliziert wurde.

- 5 Bearbeiten Sie nun die XHTML- und CSS-Dateien nach Bedarf. Verwenden Sie dazu die Techniken aus diesem Kapitel oder aus Kapitel 4, *Erweiterte Formatierung*.
- 6 Das Programm iBooks weist ein merkwürdiges Cachingverhalten auf, das es daran hindert, die neue Version einer EPUB-Datei zu erkennen, wenn Sie den Namen nicht ändern. Bevor Sie die EPUB-Datei wieder packen, müssen Sie daher die Datei *content.opf* (im Verzeichnis *OEBPS*) öffnen und den Wert im Element `<dc:title>` ändern. Dabei füge ich im Allgemeinen nur eine Ziffer hinzu.

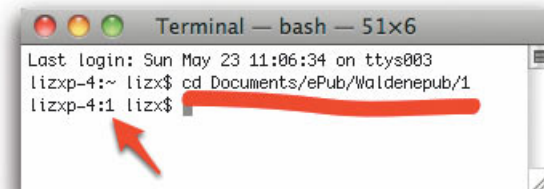


Während der Tests füge ich dem Titel in content.opf eine Ziffer hinzu, um iBooks dazu zu bringen, die EPUB-Datei zu erkennen.

Erneutes Packen nach der Bearbeitung

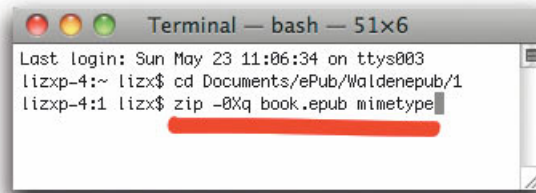
Nachdem Sie die Inhaltsdateien bearbeitet und die Datei *content.opf* aktualisiert haben, sodass iBooks das Dokument erkennen kann, können Sie die Dateien wieder zu einer EPUB-Datei packen.

- 1 Öffnen Sie das Programm Terminal (auf dem Mac) oder Zip (unter Windows, siehe <http://bit.ly/aUXJLG>).
- 2 Wechseln Sie zu dem nummerierten Verzeichnis, das die aktuelle Testversion enthält. In unserem Beispiel ist es das Verzeichnis 1.




Wechseln Sie zu dem Verzeichnis mit den bearbeiteten Dateien, in unserem Beispiel also zu 1.

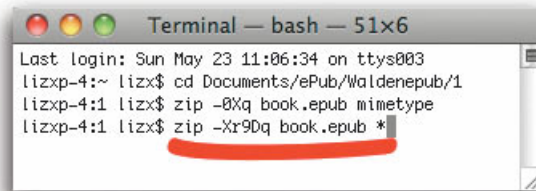
- 3 Geben Sie `zip -Oxq book.epub mimetype` ein, um die Datei *mimetype* ohne Komprimierung hinzuzufügen, und drücken Sie `↵`.



```
Terminal — bash — 51x6
Last login: Sun May 23 11:06:34 on ttys003
lizxp-4:~ lizx$ cd Documents/ePub/Waldenepub/1
lizxp-4:1 lizx$ zip -0Xq book.epub mimetype
```

Am besten funktioniert es, wenn Sie die EPUB-Datei in zwei Schritten wiederherstellen. Als Erstes fügen Sie wie hier gezeigt die Datei mimetype ohne Komprimierung hinzu.

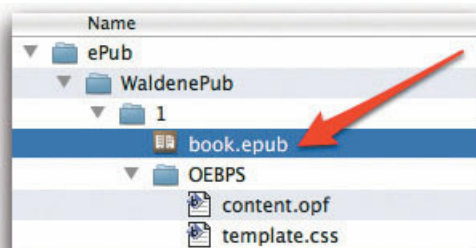
- 4 Geben Sie jetzt `zip -Xr9Dq book.epub *` ein, um die restlichen Ordner und Dateien komprimiert in das EPUB-Dokument zu packen, und drücken Sie .



```
Terminal — bash — 51x6
Last login: Sun May 23 11:06:34 on ttys003
lizxp-4:~ lizx$ cd Documents/ePub/Waldenepub/1
lizxp-4:1 lizx$ zip -0Xq book.epub mimetype
lizxp-4:1 lizx$ zip -Xr9Dq book.epub *
```

Mit dem zweiten Zip-Befehl packen Sie die restlichen Inhalte des aktuellen Verzeichnisses in die Datei book.epub.

- 5 Im Finder können Sie jetzt die neue Datei *book.epub* im Verzeichnis 1 sehen.

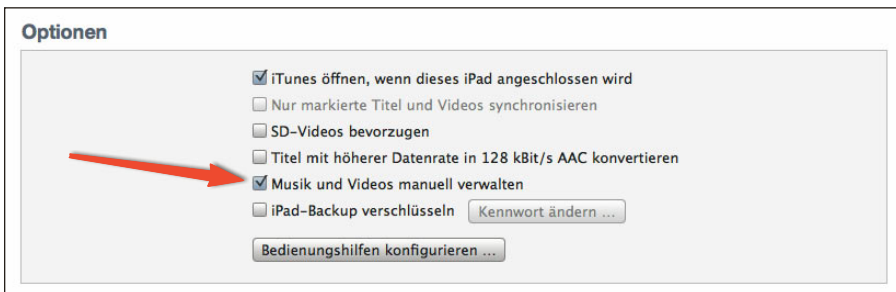


Die neu erstellte Datei book.epub erscheint im Finder innerhalb des Verzeichnisses 1.

Die neue EPUB-Datei auf das iPad übertragen

Nachdem Sie die neue EPUB-Datei erstellt haben, können Sie sie auf dem iPad in iBooks testen. Am schnellsten geht das auf folgende Weise.

- 1 Öffnen Sie iTunes und stellen Sie sicher, dass das iPad angeschlossen ist. Wenn Sie das iPad erst jetzt mit dem Mac verbunden haben, können Sie die Synchronisierung zunächst abbrechen.
- 2 Wählen Sie in der linken Spalte des iTunes-Fensters das iPad aus, sodass die Synchronisierungsschaltfläche angezeigt wird, aber führen Sie die Synchronisierung noch nicht durch. Sollte sie automatisch gestartet worden sein, brechen Sie sie ab.
- 3 Aktivieren Sie im Hauptbereich des Fensters das Kästchen **MUSIK UND VIDEOS MANUELL VERWALTEN**, sodass Sie Bücher ohne Synchronisierung des gesamten iPads übertragen können.



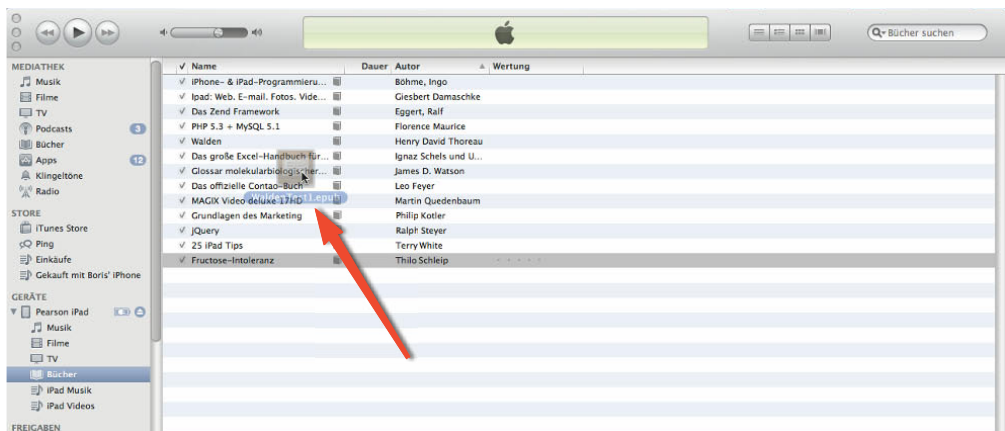
Aktivieren Sie diese Option, damit das iPad nicht automatisch synchronisiert wird.

- 4 Klicken Sie auf den Pfeil neben dem Namen des iPads und wählen Sie **BÜCHER**. Alle zurzeit auf dem iPad befindlichen Bücher (im EPUB- sowie im PDF-Format) werden angezeigt.

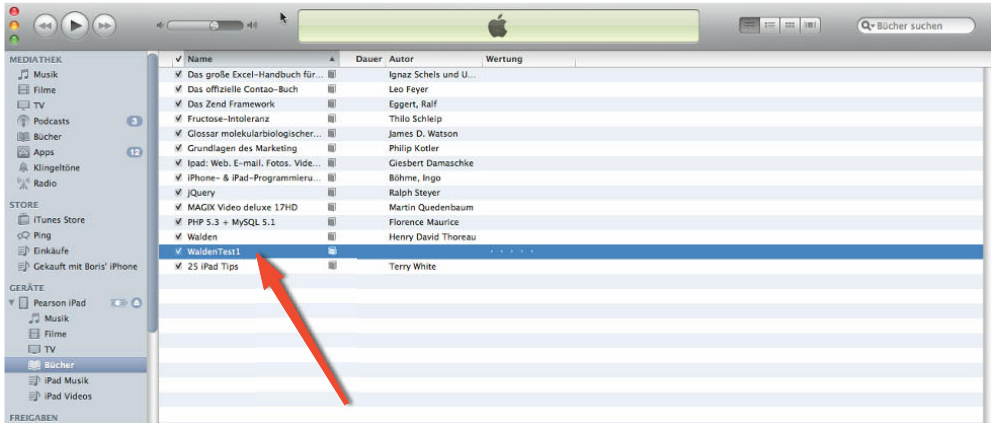


Klicken Sie auf den Pfeil links neben dem Namen des iPads, um dessen Inhalte anzuzeigen, und anschließend auf BÜCHER. Im rechten Bereich von iTunes werden die Bücher angezeigt, die sich zurzeit auf dem iPad befinden.

- 5** Ziehen Sie das EPUB-Dokument in die Liste der Bücher, die im rechten Bereich von iTunes angezeigt wird. Nur das neue E-Book wird auf das iPad übertragen.

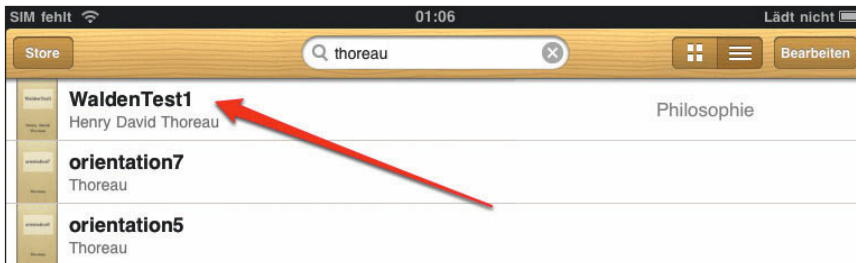


Sie können die EPUB-Datei nur dann in den Bücherabschnitt des iPads ziehen, wenn Sie zuvor in Schritt 3 die Option MUSIK UND VIDEOS MANUELL VERWALTEN gewählt haben.



Das E-Book erscheint sehr bald sowohl in der Bücherliste als auch auf dem iPad.

- 6 Öffnen Sie iBooks auf dem iPad, falls das Programm nicht bereits geöffnet ist. Es dauert einige Sekunden, bis die letzte Version Ihres Tests angezeigt wird. Klicken Sie anschließend darauf, um sie zu öffnen, und überprüfen Sie, ob die vorgenommenen Änderungen die beabsichtigten Auswirkungen zeigen.



Die neue EPUB-Datei erscheint in iBooks. Beachten Sie, dass der Titel aus der Datei content.opf übernommen wird. Wenn das E-Book über ein Cover verfügt, sollten Sie sich auch die Listenansicht anschauen, um den Titel zu überprüfen.

Weitere Bearbeitungen mit erneutem Packen und Tests

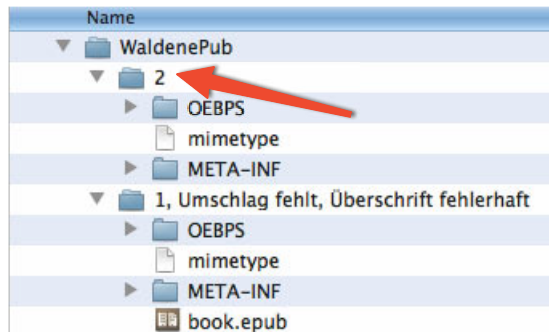
Ich komme nur selten gleich auf Anhieb zu den gewünschten Ergebnissen. Vielleicht sind Sie ja geschickter! Auf jeden Fall aber habe ich den Vorgang für die erneute Bearbeitung, das erneute Packen und die erneuten Tests optimiert, um Zeit zu sparen. Das führt zu folgender Vorgehensweise:

- 1 Ergänzen Sie den Namen von Verzeichnis 1 um das Ergebnis des Tests. Was haben Sie hinzugefügt oder entfernt? War diese Maßnahme erfolgreich?



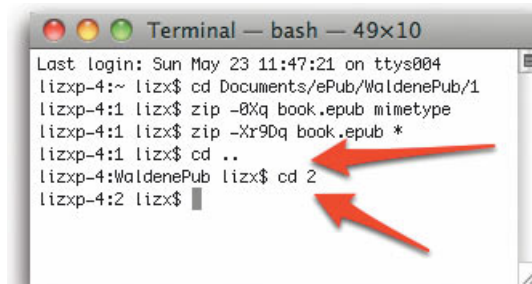
Ich füge den Namen aller Testverzeichnisse gern Hinweise hinzu, um festzuhalten, was funktioniert hat und was noch zu erledigen ist.

- 2 Duplizieren Sie das Verzeichnis 1 und nennen Sie die neue Kopie 2. Löschen Sie die darin enthaltene EPUB-Datei. Bearbeiten Sie die Inhaltsdateien nach Bedarf und aktualisieren Sie den Titel in der Datei `content.opf`.



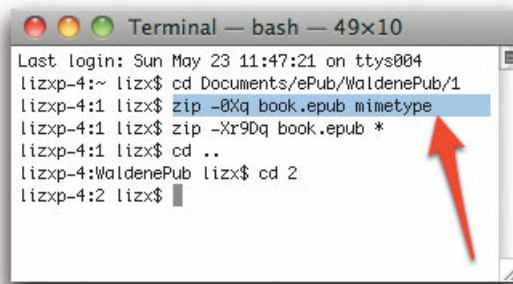
Verzeichnis 2 ist eine Kopie von Verzeichnis 1 ohne die EPUB-Datei.

- 3 Wechseln Sie in Terminal oder Zip ins Verzeichnis 2. Geben Sie `cd ..` gefolgt von `↵` ein, und dann `cd 2` und abermals `↵`.



Geben Sie in Terminal oder Zip `cd ..` ein, um ein Verzeichnis nach oben zu gehen (heraus aus 1), und dann `cd 2`, um ins Verzeichnis 2 zu wechseln.

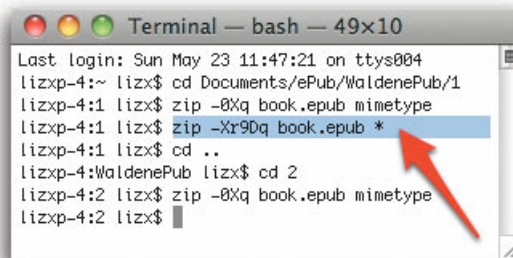
- 4 Kopieren Sie in Terminal die Zeile `zip -0Xq book.epub mimetype` aus dem früheren Test und fügen Sie sie an der Eingabeaufforderung ein. Der Cursor muss dabei nicht in der letzten Zeile stehen, die kopierte Zeile landet automatisch dort. Achten Sie darauf, nicht mehr als den eigentlichen Befehl zu kopieren.



```
Terminal — bash — 49x10
Last login: Sun May 23 11:47:21 on ttys004
lizxp-4:~ lizx$ cd Documents/ePub/WaldenePub/1
lizxp-4:1 lizx$ zip -0Xq book.epub mimetype
lizxp-4:1 lizx$ zip -Xr9Dq book.epub *
lizxp-4:1 lizx$ cd ..
lizxp-4:WaldenePub lizx$ cd 2
lizxp-4:2 lizx$
```

Kopieren Sie den früheren zip-Befehl. Es spielt keine Rolle, dass Sie ihn zuvor im Verzeichnis 1 angewendet haben. Achten Sie darauf, dass Sie auch den Wagenrücklauf am Zeilenende mitkopieren. Fügen Sie die Zeile dann ein. (Es ist nicht notwendig, den Cursor dazu in die letzte Zeile zu versetzen.)

- 5 Kopieren Sie den zweiten zip-Befehl und fügen Sie ihn ein, um ihn auszuführen.



```
Terminal — bash — 49x10
Last login: Sun May 23 11:47:21 on ttys004
lizxp-4:~ lizx$ cd Documents/ePub/WaldenePub/1
lizxp-4:1 lizx$ zip -0Xq book.epub mimetype
lizxp-4:1 lizx$ zip -Xr9Dq book.epub *
lizxp-4:1 lizx$ cd ..
lizxp-4:WaldenePub lizx$ cd 2
lizxp-4:2 lizx$ zip -0Xq book.epub mimetype
lizxp-4:2 lizx$
```

Kopieren Sie den zweiten zip-Befehl und fügen Sie ihn ein. (Auch hier ist es nicht notwendig, den Cursor in die letzte Zeile zu versetzen.)

- 6 Kopieren Sie die neu erstellte EPUB-Datei wie zuvor in iTunes.
- 7 Wenn die vorherige Testversion immer noch geöffnet ist, klicken Sie in iBooks auf BIBLIOTHEK (um die alte Version zu schließen) und warten Sie einige Sekunden, bis die zuletzt kopierte EPUB-Datei in der iBooks-Liste erscheint.

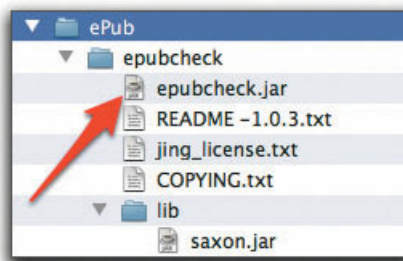
8 Überprüfen Sie die Ergebnisse und wiederholen Sie ggf. den Vorgang.

Tipp

Unter Windows können Sie die Inhaltsdateien auch bearbeiten, ohne die EPUB-Datei zu entpacken. Allerdings sollten Sie die alten Dateien nicht in Windows 7 mit den neuen überschreiben, da das den Packvorgang durcheinander bringen kann.

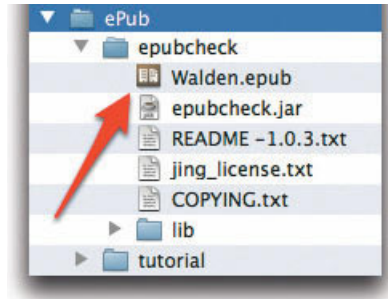
Die EPUB-Datei validieren

Nachdem Sie die EPUB-Datei fertig gestellt haben, müssen Sie prüfen, ob sie korrekt geschrieben ist. Der Standardtest für EPUB-Dateien, den ein E-Book bestehen muss, um im iBookstore von Apple akzeptiert zu werden, heißt *Epub-Check* und ist unter <http://code.google.com/p/epubcheck/> erhältlich. Wenn Sie dieses Programm herunterladen, können Sie es in einen eigenen Ordner innerhalb Ihres EPUB-Ordners stellen. Ich halte es für sinnvoll, sowohl den Namen des Ordners als auch den des Programms zu vereinfachen und in beiden die Versionsnummern wegzulassen. Dadurch müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie das Programm verwenden, die volle Versionsbezeichnung eingeben.



Das Programm epubcheck.jar im Ordner epubcheck, der sich wiederum im Ordner ePUB befindet (in dem ich alle Dokumente aufbewahre, die mit EPUB-Veröffentlichungen zu tun haben).

1 Ziehen Sie als Erstes die neueste EPUB-Datei in den Ordner *epubcheck*.

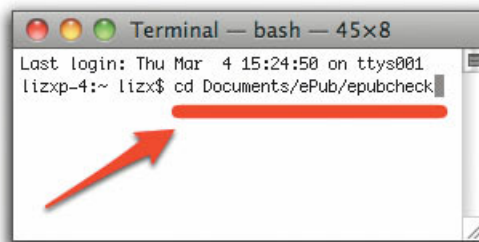


Wir bringen die Datei Walden.epub vorübergehend im Ordner epubcheck unter, damit wir in Terminal nicht die ganzen Pfadnamen eingeben müssen.

Tipp

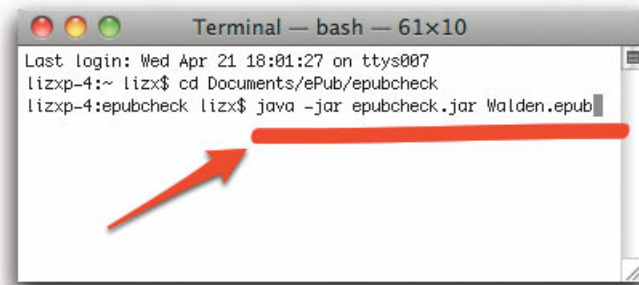
Sie können Ihre EPUB-Dateien auch überprüfen, indem Sie sie zum Validierungsdienst von Threepress Consulting unter <http://threepress.org/document/epub-validate/> hochladen.

- 2** Öffnen Sie als Nächstes Terminal in einem neuen Programmfenster und wechseln Sie zum Ordner *epubcheck*.



Mein epubcheck-Ordner befindet sich im Ordner ePub innerhalb meines Dokumentenordners.

- 3** Jetzt können Sie die Überprüfung vornehmen. Geben Sie `java -jar epubcheck.jar Walden.epub` ein. Dabei müssen Sie weder den Pfad zum Programm *epubcheck.jar* noch zur Datei *Walden.epub* angeben, da sich beide ja in dem aktuellen Verzeichnis befinden. Das Programm Epub-Check zeigt alle Fehler mit Zeilennummer und Dateiname an, was die Behebung sehr erleichtert.



```
Terminal — bash — 61x10
Last login: Wed Apr 21 18:01:27 on ttys007
lizxp-4:~ lizx$ cd Documents/ePub/epubcheck
lizxp-4:epubcheck lizx$ java -jar epubcheck.jar Walden.epub
```

A red arrow points to the command line.

Wenn Sie die Namen des Verzeichnisses und des Programms EpubCheck vereinfachen und die entsprechenden Dateien in den Ordner hineinziehen, ist die Arbeit an der Befehlszeile etwas weniger mühselig.



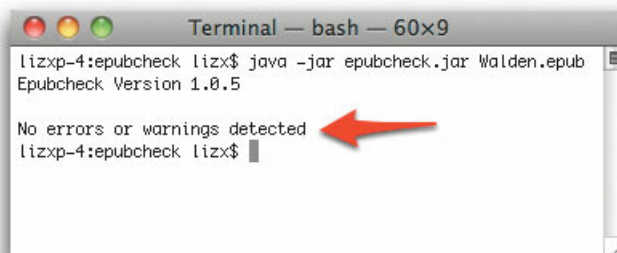
```
Terminal — bash — 65x13
Last login: Wed Apr 21 18:01:50 on ttys008
lizxp-4:~ lizx$ cd Documents/ePub/epubcheck
lizxp-4:epubcheck lizx$ java -jar epubcheck.jar Walden.epub
Epubcheck Version 1.0.5

ERROR: Walden.epub/OEBPS/Walden_c1.xhtml(12): non-standard image
resource 'OEBPS/images/WaldenPondwaves.jpg' of type 'image/jpg'

Check finished with warnings or errors!

lizxp-4:epubcheck lizx$
```

A red arrow points to the error message.



```
Terminal — bash — 60x9
lizxp-4:epubcheck lizx$ java -jar epubcheck.jar Walden.epub
Epubcheck Version 1.0.5

No errors or warnings detected
lizxp-4:epubcheck lizx$
```

A red arrow points to the success message.

Im ersten Durchgang hat EpubCheck einen Tippfehler bei der Angabe des Medientyps in Zeile 12 von content.opf gefunden (oben). Nach der Korrektur teilt uns das Programm mit, dass die Datei fehlerfrei ist (unten).

EPUB-Dateien in das Mobi-Format für den Kindle umwandeln

Leider kann der Kindle von Amazon das EPUB-Format nicht verarbeiten. Allerdings hat Amazon das Hilfsprogramm KindleGen veröffentlicht, mit dem Sie EPUB-Dateien ins Mobi-Format für den Kindle umwandeln können. Dieses Programm ist jedoch nicht sehr benutzerfreundlich, weshalb wir wieder auf die Befehlszeile zurückgreifen müssen, um es zum Funktionieren zu bringen.

EPUB ist ein umfassenderes Format als Mobi, obwohl beide auf HTML beruhen. Um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie Ihre Dateien möglichst einfach halten, ohne Hintergrundbilder und Textumbrüche. Wenn Sie mehr über die Formatierung für den Kindle wissen möchten, empfehle ich Ihnen das bei ebook Architects erschienene Buch *Kindle Formatting* von Joshua Tallent.

- 1 Erstellen Sie nach der Anleitung in diesem Buch eine validierte EPUB-Datei. (Sie können das Mobi-Format allerdings auch direkt aus HTML heraus erstellen.)
- 2 Laden Sie sich von der Amazon-Website sowohl KindleGen als auch Kindle Previewer herunter.
- 3 Kopieren Sie das Programm KindleGen in das Basisverzeichnis (anderswo funktioniert es nicht). Auf dem Mac ist dies das Verzeichnis mit Ihrem Benutzernamen, unter Windows das Verzeichnis c:\.
- 4 Kopieren Sie die vollständige, validierte EPUB-Datei in das neu erstellte KindleGen-Verzeichnis.

- 5 Auf dem Mac öffnen Sie jetzt Terminal und geben `~/KindleGen/kindle-gen ~/KindleGen/Walden.epub` ein (also den Pfad und den Namen des Programms KindleGen gefolgt vom Pfad und Namen der zu konvertierenden EPUB-Datei). Unter Windows öffnen Sie eine Befehlszeile (geben Sie dazu im Fenster AUSFÜHREN den Befehl `cmd` ein) und geben dort `c:\KindleGen\kindlegen c:\KindleGen\Walden.epub` ein. KindleGen erstellt eine neue Datei, die denselben Namen wie die EPUB-Datei, aber die Endung *.mobi* trägt.
- 6 Öffnen Sie den Kindle Previewer, um das neue Kindle-Dokument zu prüfen.

Kapitel 4

Erweiterte Formatierung





InDesign kratzt höchstens an der Oberfläche der Gestaltungsmöglichkeiten, die im EPUB-Format möglich sind – von Word ganz zu schweigen. Ich habe auch noch keinen EPUB-Editor gefunden, der mehr tut. Unabhängig davon, womit Sie beginnen – in InDesign, in Word oder mit selbst geschriebenem XHTML-Code –, können Sie immer zusätzliche Effekte mit einem Texteditor hinzufügen, um die Möglichkeiten des EPUB-Formats zu nutzen. In diesem Kapitel lernen Sie Folgendes:

- E-Reader dazu bringen, die CSS-Formatierung zu nutzen
- Den von InDesign geschriebenen XHTML- und CSS-Code aufräumen
- Schriftarten für das E-Book auswählen und festlegen
- Elemente zusammenhalten, Initialen und Kapitälchen gestalten, Abstände und Einrückungen festlegen, kurze Zeilen formatieren und Rahmen und Hintergründe einfügen
- Silbentrennung vorsehen
- Bilder einfügen und vom Text umfließen lassen
- Links, Tabellen und Videoclips in E-Books aufnehmen
- Die InDesign-spezifische Vererbung in CSS beibehalten

Alle in diesem Kapitel vorgestellten Techniken basieren auf XHTML- und CSS-Code, der in iBooks auf dem iPad und in anderen E-Readern funktioniert, aber weder von Word noch von InDesign generiert wird. Eine ausführlichere Anleitung zum Schreiben von XHTML-Code bekommen Sie in meinem Bestseller *HTML, XHTML & CSS: Der Meisterkurs*, der bei Markt & Technik erschienen ist.

Die Verwendung des CSS-Codes durchsetzen

Da ältere E-Reader CSS nicht so gut umsetzen konnten, haben neuere die äußerst fragwürdige Gewohnheit angenommen, den CSS-Code des Designers automatisch zu überschreiben. Vor allem Eigenschaften wie `margin`, `padding`, `line-height`, `width`, `font-size` und `font-family` werden nur zu Ihrem eigenen Besten gewohnheitsmäßig ignoriert. Na, vielen herzlichen Dank auch! Zum Glück hören einige E-Reader auf Sie, wenn Sie deren Überschreibungen mit `!important` wieder überschreiben.

- 1 Um darauf zu bestehen, dass Ihre CSS-Regeln Vorrang haben, fügen Sie an deren Ende (zwischen dem Name/Wert-Paar und dem Semikolon)

`!important` hinzu:

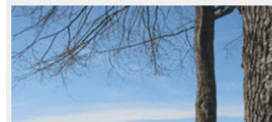
```
margin: 0 .5em 0 0 !important;
```

dieser Fragen beantworte. In den meisten Büchern wird das *Ich*, erste Person, getilgt, hier dagegen wird es bewahrt. Was die Betonung meiner eigenen Person angeht, ist das ist der Hauptunterschied.



Gewöhnlich machen wir uns nicht klar, dass es schließlich immer die erste Person ist, die spricht. Ich würde nicht so sehr über mich selbst reden, wenn

dieser Fragen beantworte. In den meisten Büchern wird das *Ich*, erste Person, getilgt, hier dagegen wird es bewahrt. Was die Betonung meiner eigenen Person angeht, ist das ist der Hauptunterschied.



Gewöhnlich machen wir uns nicht klar, dass es schließlich immer die erste Person ist.

Die CSS-Deklarationen für diese beiden Beispiele sind identisch, nämlich eine Zeilenhöhe von 2 em und ein Rand von 0,5 em rechts von dem Foto. Bei dem Beispiel rechts habe ich jedoch jeder Deklaration `!important` hinzugefügt, damit der E-Reader meinen CSS-Code nicht ignoriert.

Da die übermäßige Verwendung von `!important` dazu führen kann, dass einige Regeln andere Regeln im selben Stylesheet überschreiben, wäre es sehr schön, wenn sie nicht für manche E-Reader erforderlich wäre. In der Zwischenzeit müssen Sie beachten, dass eine mit `!important` gekennzeichnete Deklaration eine weniger wichtige überschreiben kann, selbst eine Ihrer eigenen Regeln in Ihrer CSS-Datei.

Von InDesign erstellte EPUB-Dateien aufräumen

InDesign ist ein sehr hilfreiches Werkzeug, um EPUB-Dateien zu erstellen, aber es ist natürlich nicht vollkommen – zumindest zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht. In diesem Abschnitt zeige ich Ihnen, wie Sie die von InDesign erstellten EPUB-Dateien aufräumen. Selbst wenn Sie InDesign nicht einsetzen, finden Sie hier einige nützliche Tipps. Um die Dateien zu bearbeiten, müssen Sie die EPUB-Datei wie im Abschnitt *EPUB-Dateien entpacken* des vorherigen Kapitels zunächst entpacken.

Der XHTML-Code von InDesign

Wenn InDesign ein Dokument exportiert, schreibt es die Formatinformationen auf eine ganz eigene Weise. Zunächst erstellt das Programm ein großes `div`-Element mit dem Titel der InDesign-Datei als ID. Danach legt es in der Reihenfolge von links oben nach rechts unten weitere `div`-Elemente mit der Klasse `generated-style` für die einzelnen Frames an. Bilder werden in eigene `div`-Bereiche mit der Klasse `generated-style-2` exportiert und gruppierte Elemente in `div`-Bereiche der Klasse `group`. Linien und Formen werden dabei komplett ignoriert. (Beginnt das Dokument mit einem Bild, stehen die `img`-Elemente in `div`-Bereichen der Klasse `generated-style`, während die Textframes die Klasse `generated-style-2` aufweisen.) Sämtliche Klassen der Art `generated-style` können Sie löschen.



InDesign exportiert Absätze aus dem Inhaltsverzeichnis als Überschriften und alles andere als p-Elemente. Dabei ist alles in div-Elemente mit generischen Klassen eingeschlossen.

Wie der eigentliche Text exportiert wird, hängt in CS5 davon ab, ob Sie ein Inhaltsverzeichnisformat angelegt haben oder nicht (siehe *Ein Inhaltsverzeichnisformat erstellen* in Kapitel 2). Wenn Sie das getan und das Inhaltsverzeichnisformat beim Export ausgewählt haben (siehe *InDesign-Dateien ins EPUB-Format exportieren* in Kapitel 2), werden die zum Aufbau des Inhaltsverzeichnisses angegebenen Absatzformate als Überschriften exportiert (h1, h2 usw.) und alle anderen Absätze, selbst Spiegelstrichaufzählungen und nummerierte Listen, als p-Elemente. (Falls Sie gar kein Inhaltsverzeichnisformat erstellt oder es beim Export nicht ausgewählt haben oder falls Sie CS4 verwenden, wird *alles* als p-Element exportiert.) Alle Überschriften und p-Elemente erhalten durch die Bank eine Klasse mit dem Namen des Absatzformats in InDesign.

InDesign fügt in jedes Element auch das Attribut `xml:lang` ein, um die Sprache anzugeben. Diese Attribute können Sie suchen und löschen.

Zeichenformate werden als `span`-Elemente exportiert, wobei der Name, den das Format in InDesign hat, als Klassenname herangezogen wird.

das `Ich`, die ers
um Himmel aufblicken, „bis es für sie unmögl
hieben und damit zurechtzukommen versuchen. V

Mit einem Zeichenformat gestalteter Text wird in ein span-Element eingeschlossen, wobei der Name des Zeichenformats als Klassenname dient.

Direkte Formatierungen (die in CS4 ignoriert werden) werden als `span`-Element mit der Klasse `no-style-override` exportiert. Manchmal erstellt InDesign in `span`-Elementen jedoch auch `generated-style`-Klassen. Diese können Sie problemlos löschen.

Der CSS-Code von InDesign

Was für eine CSS-Datei InDesign erstellt, hängt davon ab, welche Auswahl Sie beim Export treffen. Sie können den Vorgang steuern, indem Sie sich zwischen den Optionen `NUR FORMATNAMEN` und `VORHANDENE CSS-DATEI VERWENDEN` entscheiden. Bei der ersten Möglichkeit erhalten Sie eine CSS-Datei, in der jedes InDesign-Format einer Klasse desselben Namens für die Überschriften- oder `p`-Elemente zugeordnet wird. Die Formatregeln können Sie dann manuell aufstellen. Bei der zweiten Option wählen Sie ein vordefiniertes CSS-Stylesheet aus, das für die EPUB-Datei verwendet werden soll. Wenn Sie häufiger dasselbe Stylesheet nutzen, ist das wahrscheinlich die wirtschaftlichste Möglichkeit, sofern Sie nur dafür sorgen, dass die CSS-Klassen mit den Formatnamen im InDesign-Dokument übereinstimmen. In diesem Beispiel gehen wir davon aus, dass Sie die Formatinformationen in dem CSS-Stylesheet mithilfe von InDesign erstellt haben.

- 1 InDesign erstellt nicht nur zusätzliche `generated-style`-Klassen im XHTML-Code, sondern auch leere Formatregeln für diese Klassen. Meiner Meinung nach ist es am besten, diese Regeln zu entfernen.

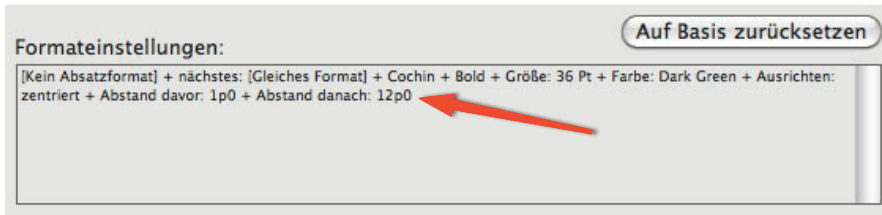


*InDesign erstellt Selektoren ohne Formatdefinitionen,
die ziemlich sinnlos sind.*

Als Nächstes legt InDesign für jedes Absatzformat einen Satz von Formatregeln mit sämtlichen der folgenden Eigenschaften an, und zwar unabhängig davon, ob Sie Werte dafür festgelegt hatten oder nicht: `font-family`, `font-weight`, `font-style`, `font-size`, `line-height`, `text-decoration`, `font-variant`, `text-indent`, `text-align`, `color` und `margin`. Darüber hinaus gibt InDesign Werte *ausschließlich* für diese elf Eigenschaften an und ignoriert alle anderen Aspekte

des Formats, selbst die Merkmale, die in CSS und InDesign üblicherweise unterstützt werden.

Nehmen wir beispielsweise den Überschriftenstil aus unserem Beispiel, den wir als fettgestellten, grünen Text in der Schriftart Cochin mit einer Größe von 36 Punkt und Abständen von 1 pica zum vorhergehenden sowie 12 pica zum nachfolgenden Absatz definiert haben.



Der Text soll 36 Punkt groß sein und Abstände von 1 pica zum vorhergehenden sowie 12 pica zum nachfolgenden Absatz einhalten. Einrückungen, Unterstreichungen, Kapitälchen und Kursivschrift sind nicht definiert.

Wenn InDesign die Formatinformationen in CSS exportiert, macht das Programm das zum Großteil richtig, gibt aber fälschlicherweise *Standardwerte* für Eigenschaften an, die überhaupt nicht ausdrücklich definiert worden sind. In diesem Beispiel betrifft das `line-height`, `text-decoration`, `font-variant`, `font-style` und `text-indent`.

```
h1.header {
  font-family: "Cochin";
  font-weight: bold;
  font-style: normal;
  font-size: 3em;
  line-height: 1.20em;
  text-decoration: none;
  font-variant: normal;
  text-indent: 0em;
  text-align: center;
  color: #1c910a;
  margin: 0.33 0 4em 0;
}
```

2 Aufgrund der CSS-Vererbung ist ein Standardwert keine neutrale Angabe. Beispielsweise bedeutet `text-decoration: none` nicht einfach, dass keine Textausschmückung definiert wird – dieser CSS-Code besagt ausdrücklich: »Stelle sicher, dass es *keine* Textausschmückung gibt.« Sie sollten diese überflüssigen und manchmal gefährlichen Deklarationen daher entfernen. Nach der Änderung sieht die Regel wie folgt aus:

```
h1.header {  
    font-family: "Cochin";  
    font-weight: bold;  
    font-size: 3em;  
    line-height: 1.20em;  
    text-align: center;  
    color: #1c910a;  
    margin: 0.33 0 4em 0;  
}
```

Denken Sie daran, dass *em* eine ganz eigentümliche Maßeinheit ist. Die Angabe der Schriftgröße von 3em im vorstehenden Code bedeutet beispielsweise die dreifache Größe der Schrift des Elternelements. In diesem Fall ist das Elternelement ein `div`, das die Schriftgröße des `body`-Elements aufweist, und diese beträgt in iBooks und auf vielen Websites standardmäßig 16 Pixel. Das `h1`-Element erhält hier also eine Größe von 48 Pixeln (3 x 16 Pixel).

Bei Zeilenhöhen, Texteinrückungen und Rändern entspricht 1 em jedoch der Schriftgröße des *aktuellen Elements*. Die Angabe von 4 em für `margin-bottom` bedeutet also 192 Pixel, da die Schriftgröße 48 Pixel beträgt.

InDesign verwendet nicht immer die Schriftartnamen, die iBooks kennt. Wenn Sie für ein Format in InDesign beispielsweise die Schrift Bradley Hand wählen, heißt sie im exportierten CSS-Code "Bradley Hand ITC TT", während iBooks nur "Bradley Hand" oder BradleyHandITCTT (ohne Leerzeichen) versteht. Eine vollständige Liste der offiziellen Namen finden Sie im Abschnitt *Schriftarten in E-Books* weiter hinten in diesem Kapitel.

3 Stellen Sie sicher, dass der Wert von `font-family` den offiziellen Namen der Schriftart angibt, wie er im Abschnitt *Schriftarten in E-Books* angegeben ist.

4 Wiederholen Sie diese Schritte für alle Regelsätze des CSS-Dokuments.

Die InDesign-Vererbung in CSS beibehalten

In InDesign können Sie mehrere Formate auf ein einziges Urformat gründen. Wenn Sie dann dieses grundlegende Format ändern, werden alle davon abhängigen Formate aktualisiert. Das ist eine sehr nützliche Funktion. In dem Buch, das Sie gerade lesen, habe ich alle Codebeispiele mit Varianten eines einzigen InDesign-Formats namens *code* gestaltet. Das Ausgangsformat *code* enthält Angaben über die Schriftart und die grundlegende Einrückung. Darauf aufbau-

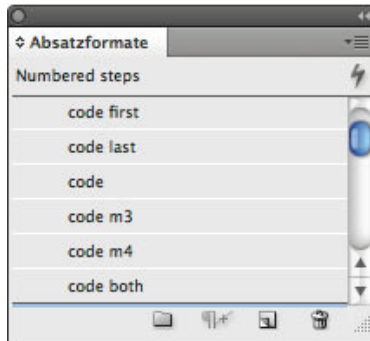
end enthalten die Formate *code-first* für die erste und *code-last* für die letzte Codezeile alle Formatierungsangaben von *code* sowie zusätzlich Regeln für den Abstand zum vorherigen bzw. zum nachfolgenden Absatz. Und so weiter. Das Prinzip dürfte klar sein.

Bei CSS gibt es etwas Ähnliches. Beispielsweise können Sie dem *p*-Element eine Reihe von Formatregeln zuweisen und dann weitere Regeln nur zu den *p*-Elementen der Klasse *code-last*. Außerdem weist CSS *vererbte* Formate von übergeordneten Elementen automatisch den darin eingeschlossenen Elementen zu. Wenn es beispielsweise ein *em*-Element innerhalb eines *p*-Elements gibt, können die Inhalte des *em*-Elements Formate erben, die dem *p*-Element zugewiesen sind. Ob eine Formatregel vererbt wird oder nicht, hängt von den Merkmalen der jeweiligen Eigenschaft ab (und manchmal auch davon, ob Sie die Vererbung zulassen oder nicht).

Wie Sie vielleicht erwartet haben, nutzt InDesign die Vererbungsfunktionen von CSS leider nicht aus. Wie wir gesehen haben, erstellt InDesign für jedes Format des InDesign-Dokuments einen eigenen Satz von Formatierungsregeln und setzt verschiedene Eigenschaften auf die Standardwerte, auch wenn sie in InDesign gar nicht definiert wurden. Außerdem spiegelt sich die Vererbung von einem Format zu einem anderen in den exportierten Deklarationen nicht wider. Das ist inakzeptabel, aber man kann Abhilfe schaffen.

Ich habe eine Technik entwickelt, mit der Sie die Vererbung von InDesign-Formaten in den exportierten CSS-Formaten beibehalten können.

- 1 Erstellen Sie in InDesign ein Grundformat und verwenden Sie als Namen dafür ein einziges Wort in Kleinbuchstaben, z.B. *code*.
- 2 Erstellen Sie in InDesign die Formate, die auf dem Hauptformat beruhen. Verwenden Sie als Namen dasselbe kleingeschriebene Wort wie für das Grundformat, an das Sie ein Leerzeichen und ein weiteres Wort anhängen, z.B. *code first*, *code last*, *code both* usw.



Jedes dieser untergeordneten Formate beruht auf dem grundlegenden Format code.

- 3** Gestalten Sie den Text in Ihrem Dokument mit den InDesign-Formaten und exportieren Sie ihn wie gehabt ins EPUB-Format. InDesign konvertiert die Leerzeichen in den Formatnamen in Bindestriche.

```
<p class="code-first">h1.header {</p>
  <p class="code-m2">font-family: "Cochin";</p>
  <p class="code-m2">font-weight: bold;</p>
  ...
```

- 4** Entfernen Sie in der beim Export generierten CSS-Datei alle Standardwerte aus dem Grundstil, die Sie nicht ausdrücklich deklarieren möchten.

```
p.code {
  font-family: "AmericanTypewriter";
  font-size:.8em;
  line-height: 1.2em;
  text-align:left;
  margin:0 5% 0 5% !important;
  background: #f8dddd;
  width: 90% !important;
}
```

- 5** Entfernen Sie im CSS-Code den Namen des Grundformats aus den Regeln der untergeordneten Formate. (In diesem Beispiel wird aus `code-first` also `first` und aus `code-m2` einfach `m2`.) Vereinfachen Sie die untergeordneten Regeln dann so, dass sie nur die Deklarationen enthalten, die nicht bereits im Grundformat vorhanden sind.

```
.first {
  border-top: 2px dashed red;
  padding-left: 1%;
  padding-top:.2em;
  padding-bottom: .2em;
```

```
}  
.m2 {  
  text-indent: -5%;  
  padding: .2em 0 .2em 11% !important;  
}
```

- 6 Suchen und ersetzen Sie in der XHTML-Datei die Bindestriche zwischen dem Namen des grundlegenden und dem des untergeordneten Formats durch Leerzeichen. Jetzt stehen die beiden Wörter für unabhängige Klassen, die *beide* auf den Absatz angewendet werden. Auf diese Weise werden dem Absatz sowohl das grundlegende als auch das davon abgeleitete Format zugewiesen.

Wenn Sie jetzt die Regeln für das Grundformat im CSS-Code ändern, sind davon alle Absätze betroffen, denen dieses Format zugewiesen ist. Gleichzeitig bleiben aber die jeweils angewendeten untergeordneten Regeln in Kraft.

Schriftarten in E-Books

Die EPUB-Spezifikation erlaubt Ihnen, für Ihre E-Books Schriftarten auszuwählen, sodass E-Reader diese verwenden statt ihrer Standardschriften. Leider beherrschen das nicht alle E-Reader.

Viele E-Reader bieten auch nur eine stark eingeschränkte Menge an Schriften an. Der Nook von Barnes & Noble beispielsweise zeigt nur die Schriften Amasis, Helvetica Neue und Light Classic an. Für iBooks auf dem iPad sind zwar über 30 Schriftarten (jeweils mit mehreren Schriftschnitten) vorinstalliert, doch kann der Leser nur sechs davon auswählen, nämlich Palatino (die Standardschrift), Baskerville, Cochin, Georgia, Times New Roman und Verdana.

Schriftarten auswählen

Manche sagen, dass die Gestalter von E-Books die Auswahl der Schrift grundsätzlich den Lesern überlassen sollten, die über die Einstellungen des E-Readers die Schriftart und die Textgröße eines Buchs selbst festlegen können. Es stimmt zwar, dass E-Reader den Lesern viel Kontrolle über das Erscheinungsbild geben – und ich muss zugeben, dass ich zur Schonung meiner nicht mehr so jungen Augen den Text gern selbst immer ein bisschen größer einstelle –, doch ist es meiner Meinung nach wichtig, ein ansprechendes Ausgangsdesign anzubieten, selbst wenn der Leser es später nach seinem Geschmack ändert.

Ich glaube, dass gut gestaltete Bücher beim Lesen mehr Freude bereiten und dass auch gerade ihr Design ein wichtiger Faktor ist, um Leser anzuziehen und ihre Aufmerksamkeit auf den Inhalt zu lenken. Ein miserabel gestaltetes Buch dagegen kann schwierig zu entziffern sein, sodass der Leser einen an sich gut geschriebenen Text gar nicht mehr als solchen wahrnimmt.

Schriftarten anhand ihrer Namen angeben

Sehen wir uns den Code, der zur Auswahl einer Schriftart erforderlich ist, einmal genauer an.

- 1 Fügen Sie im CSS-Code `font-family: "Schriftname"` der Liste Regeln für einen gegebenen Selektor hinzu. Namen, die aus mehreren Wörtern bestehen, müssen in Anführungszeichen eingeschlossen werden. Wenn Sie beispielsweise in allen `samp`-Elementen die Schrift American Typewriter verwenden möchten, schreiben Sie den Code dafür wie folgt:

```
samp {  
    font-family: "American Typewriter";  
}
```

Die richtigen Namen für die einzelnen Schriftarten finden sie im Abschnitt *Verfügbare Schriftarten für E-Books auf dem iPad* weiter hinten in diesem Abschnitt. Beachten Sie, dass InDesign die Namen nicht immer in einer Form schreibt, die iBooks verstehen kann, weshalb Sie den von InDesign generierten Code manchmal anpassen müssen.

Denken Sie auch daran, dass diese Schriftarten zwar für alle Programme auf dem iPad zur Verfügung stehen (und damit u.a. für Safari und iBooks), aber nicht zwangsläufig auch auf dem Mac, auf einem Windows- oder Linux-Computer vorhanden sein müssen. Daher ist es sinnvoll, alternative Schriftarten für den Fall anzugeben, dass die gewünschte nicht verfügbar ist. Weitere Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt *Alternative Schriftarten angeben*.

Wenn die Schriften nicht wie geplant angezeigt werden, lesen Sie den Abschnitt *Schriftarten für iBooks*.

Schriftarten nach dem Stil auswählen

In CSS können Sie auch einen allgemeinen Stil für eine Schrift auswählen. Welche Schriftart letztendlich dafür genommen wird, hängt jeweils von dem System ab, auf dem der Text angezeigt wird. Wenn Sie beispielsweise angeben, dass ein Absatz in einer serifenlosen Schrift dargestellt werden soll, kann

das auf einigen Systemen Helvetica sein und auf anderen Arial. Dadurch, dass Sie keine bestimmte Schrift vorgeben, sondern nur Richtlinien, haben Sie die Chance, wenigstens zum Teil das gewünschte Ergebnis zu bekommen, anstatt entweder alles oder nichts.

Auf dem iPad sind den allgemeinen Schriftartbezeichnungen von CSS fünf bestimmte Schriften zugeordnet: Times für `serif`, Helvetica für `sans-serif`, Courier für `monospace`, Snell Roundhand für `cursive` und Papyrus für `fantasy`.

1 Fügen Sie im CSS-Code `font-family`: *allgemeine Schriftartbezeichnung* zu der Liste der Regeln für einen gegebenen Selektor hinzu, wobei es folgende allgemeine Schriftartbezeichnungen gibt: `serif`, `sans-serif`, `monospace`, `cursive` und `fantasy`. Um beispielsweise für alle `samp`-Elemente eine serifenlose Schrift zu verlangen, verwenden Sie folgenden Code:

```
samp {  
    font-family: sans-serif;  
}
```

Allgemeine Schriftartbezeichnungen werden niemals in Anführungszeichen gestellt.

Wenn bei der Darstellung der Schriftarten Probleme auftreten, lesen Sie den Abschnitt *Schriftarten für iBooks*.

Alternative Schriftarten angeben

Da nicht auf jedem System dieselben Schriften installiert sind, bietet CSS die Möglichkeit, mehrere alternative Schriftarten anzugeben. Wenn die erste nicht vorhanden ist, wird die zweite verwendet, wenn auch diese nicht zur Verfügung steht, die dritte usw.

1 Ergänzen Sie die CSS-Regel `font-family` um mehrere durch Kommata getrennte Schriftartangaben in der Reihenfolge der Priorität. Schriftnamen, die aus mehreren Wörtern bestehen, setzen Sie dabei in Anführungszeichen. Geben Sie als letzte Möglichkeit eine allgemeine Schriftartbezeichnung an.

```
samp {  
    font-family: "Optima", "Verdana", sans-serif;  
}
```

Allgemeine Schriftartbezeichnungen stehen niemals in Anführungszeichen. Namen von Schriftarten, die nur aus einem Wort bestehen, können in Anführungszeichen eingeschlossen werden, doch ist dies nicht notwendig. Trennen Sie die einzelnen Schriftartalternativen durch Kommata.

Schriftarten für iBooks

Aus unerfindlichen Gründen hat Apple das Programm iBooks 1.1 mit einer nur halbherzigen Schriftverarbeitung ausgestattet. Zwar kann iBooks die über 30 auf dem iPad vorinstallierten Schriftarten anzeigen, erkennt viele Schriften aber nicht, wenn Sie den Elementen `p`, `div`, `body`, `html` und `span` zugewiesen sind. Allerdings hat iBooks keine Probleme damit, die Schriften korrekt darzustellen, wenn sie in Elementen auftreten, die keinen Bodytext darstellen, z.B. in Überschriften (`h1`, `h2` usw.), Listeneinträgen (`li`), Definitionslisten (`dl`, `dd` und `dt`) oder hervorgehobenem Text (`em`, `strong`, `b`, `i`, `code` usw.).

Eine Notlösung besteht darin, Bodytext in zusätzliche Nicht-Bodytextelemente einzuschließen, beispielsweise in ein selten genutztes Element wie `samp`:

```
<p><samp>Selbst ein Verbrecher verdient eine faire Verhandlung. Umso  
mehr ist ein Mann, der nichts Böses getan hat, dazu berechtigt, alles  
zu tun, um sich zu rechtfertigen, wenn er ungerecht behandelt wurde.</  
samp></p>
```

Weisen Sie die gewünschte Schriftart dann im CSS-Code dem Selektor `samp` zu:

```
samp {font-family: "American Typewriter";}
```

Neue Informationen zu diesem Problem finden Sie auf meiner Website.

Verfügbare Schriftarten für E-Books auf dem iPad

Das iPad verfügt über 33 Schriftartfamilien für lateinische Alphabete, wobei es einige Wiederholungen und jeweils mehrere Varianten gibt. Es handelt sich dabei um folgende Schriften: Academy Engraved LET, American Typewriter, AppleGothic, Arial, Arial Rounded MT Bold, Baskerville, Bodoni 72, Bodoni 72 Oldstyle, Bodoni 72 Smallcaps, Bradley Hand, Chalkduster, Cochin, Copperplate, Courier, Courier New, DBLCDTempBlack, Didot, Futura, Georgia, Gill Sans, Helvetica, Helvetica Neue, Hoefler Text, Marker Felt, Optima, Palatino, Papyrus, Party LET, Snell Roundhand, Times New Roman, Trebuchet MS,

Verdana und Zapfino. Informationen über nicht lateinische Schriften erhalten Sie im Abschnitt *Nicht lateinische Schriftarten* weiter hinten in diesem Kapitel.

Ich hoffe, ich überfrachte das Buch jetzt nicht, aber ich werde die einzelnen iPad-Schriftarten eine nach der anderen durchgehen, um Ihnen zu zeigen, wie sie jeweils aussehen und wie Sie sie verwenden. Bei anderen E-Readern als iBooks müssen Sie entweder die Schriftart einbetten oder Alternativen anbieten (oder beides).

Um die Schriftart *Academy Engraved LET* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `AcademyEngravedLET` ohne Leerzeichen an. Im zweiten Fall können Sie optional auch Anführungszeichen verwenden. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte.

Academy Engraved LET Plain: Most men, even in this comparatively free country,

Um die Schriftart *American Typewriter* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `AmericanTypewriter` (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fettschrift verwenden Sie entweder `AmericanTypewriter-Bold` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight: bold` hinzu.

American Typewriter: Some of you, we all know, are poor, find it hard to live

Um die Schriftart *AppleGothic* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen an, wobei Sie optional auch Anführungszeichen verwenden können. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte. Beachten Sie, dass der Name dieser Schriftart immer ohne Leerzeichen geschrieben wird.

AppleGothic: I sometimes wonder that we can be so frivolous,

Um die Schriftart *Arial* zuzuweisen, geben Sie ihren einteiligen Namen an, wobei Sie optional auch Anführungszeichen verwenden können. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `Arial-BoldMT`, `Arial-ItalicMT`

bzw. `Arial-BoldItalicMT` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Arial: The mass of men lead lives of quiet desperation.

Um die Schriftart *ArialRounded MT Bold* zuzuweisen, geben Sie `ArialRoundedMTBold` ohne Leerzeichen an. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte.

ArialRoundedMTBold: One farmer says to me, "You cannot live on vegetable food solely,

Um die Schriftart *Baskerville* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `Baskerville-Bold`, `Baskerville-Italic` bzw. `Baskerville-BoldItalic` mit optionalen Anführungszeichen oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` und/oder `font-style-`Definitionen hinzu.

Baskerville: One farmer says to me, "You cannot live on vegetable food solely,

Um die Schriftart *Bodoni 72* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `BodoniSvtyTwoITCTT-Book` (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett- und Kursivschrift verwenden Sie entweder `BodoniSvtyTwoITCTT-Bold` bzw. `BodoniSvtyTwoITCTT-BookIta` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu. Es gibt keinen Schriftschnitt für fette Kursivschrift.

Bodoni 72: The whole ground of human life seems to some to have been gone over by their predecessors,

Um die Schriftart *Bodoni 72 Oldstyle* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `BodoniSvtyTwoOSITCTT-Book` ohne Leerzeichen (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett- und Kursivschrift verwenden Sie entweder `BodoniSvtyTwoOSITCTT-Bold` bzw. `BodoniSvtyT-`

wo0SITCTT-BookIt oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Bodoni 72 Oldstyle: The whole ground of human life seems to some to have been gone over by their predecessors,

Um die Schriftart *Bodoni 72 Smallcaps* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `BodoniSvtyTwoSCITCTT-Book` (optional mit Anführungszeichen) an. Falls Sie `font-variant: small-caps` verwenden, wird die vom Computer generierte Version der Kapitälchenschrift angezeigt, die längst nicht so gut aussieht wie dieser Sonderschriftschnitt. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte.

BODONI SMALLCAPS: WE MIGHT TRY OUR LIVES BY A THOUSAND SIMPLE TESTS

Um die Schriftart *Bradley Hand* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `BradleyHandITCTT-Bold` (optional mit Anführungszeichen) an. Trotz des Namens gibt es weder einen fetten noch einen weiteren normalen Schriftschnitt.

Bradley Hand: I think that we may safely trust a good deal more than we do.

Um die Schriftart *Chalkduster* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte.

Chalkduster: Let us consider for a moment what most of the trouble and anxiety which I have referred to is about,

Um die Schriftart *Cochin* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `Cochin-Bold`, `Cochin-Italic` bzw. `Cochin-BoldItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Cochin: Let us consider for a moment what most of the trouble and anxiety which I have referred to is about,

Um die Schriftart *Copperplate* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fettschrift nehmen Sie entweder *Copperplate-Bold* oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight: bold` hinzu.

**COPPERPLATE: BY THE WORDS, NECESSARY OF LIFE, I MEAN
WHATEVER, OF ALL THAT MAN OBTAINS BY HIS OWN
EXERTIONS,**

Um die Schriftart *Courier* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Sie können auch die allgemeine Schriftartbezeichnung *monospace* (ohne Anführungszeichen) nehmen. Für fette, schräg gestellte und fette schräg gestellte Schrift verwenden Sie entweder *Courier-Bold*, *Courier-Oblique* bzw. *Courier-BoldOblique* oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight: bold` bzw. `font-style: oblique` hinzu. Schräg gestellte Schrift erscheint ein wenig dunkler als kursive.

Courier: By the words, necessary of life, I mean whatever, of all that man obtains by his own exertions,

Um die Schriftart *Courier New* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder *CourierNewPSMT* (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder *Courier-NewPS-BoldMT*, *CourierNewPS-ItalicMT* bzw. *CourierNewPS-BoldItalicMT* oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

New Courier: By the words, necessary of life, I mean whatever, of all that man obtains by his own exertions,

Ich persönlich kann Courier und Courier New nur schwer auseinanderhalten.

Um die Schriftart *DB LCD Temp* zuzuweisen, geben Sie den Namen `DBLCDTemp` (optional mit Anführungszeichen) an.

DBLCDTempBlack: ThE grAnD NEcEssITy. ThEn. For our bodIEs. Is To kEEp wArm. To kEEp ThE vITAl hEAT IN us.

Um die Schriftart *Didot* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett- und Kursivschrift verwenden Sie entweder *Didot-Bold* bzw. *Didot-Italic* oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu. Einen Schriftschnitt für fette Kursivschrift scheint es nicht zu geben.

Didot: Most of the luxuries, and many of the so-called comforts of life, are not only not indispensable,

Um die Schriftart *Futura* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen oder *Futura-Medium* an, wobei Sie optional auch Anführungszeichen verwenden können. Für *Futura Medium Italic* verwenden Sie *Futura-MediumItalic* (optional mit Anführungszeichen) oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-style: italic` hinzu. Für *Futura Condensed Extra Bold* verwenden Sie *Futura-CondensedExtraBold* (optional mit Anführungszeichen). Weitere Schriftschnitte scheint es nicht zu geben.

Futura-CondensedExtraBold: I do not mean to prescribe rules to strong and valiant natures, who will mind their own affairs whether in heaven or hell,

Um die Schriftart *Georgia* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder *Georgia-Bold*, *Georgia-Italic* bzw. *Georgia-BoldItalic* oder fügen

zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Georgia: In any weather, at any hour of the day or night, I have been anxious to improve the nick of time,

Um die Schriftart *Gill Sans* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `GillSans` (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `GillSans-Bold`, `GillSans-Italic` bzw. `GillSans-BoldItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Gill Sans: I long ago lost a hound, a bay horse, and a turtle dove, and am still on their trail.

Um die Schriftart *Helvetica* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen an, wobei Sie optional auch Anführungszeichen setzen können, oder verwenden die allgemeine Schriftartbezeichnung `sans-serif` (ohne Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `Helvetica-Bold`, `Helvetica-Italic` bzw. `Helvetica-BoldItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Helvetica: I have looked after the wild stock of the town, which give a faithful herdsman a good deal of trouble by leaping fences;

Um die Schriftart *Helvetica Neue* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `HelveticaNeue` (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `HelveticaNeue-Bold`, `HelveticaNeue-Italic` bzw. `HelveticaNeue-BoldItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Helvetica Neue: I have looked after the wild stock of the town, which give a faithful herdsman a good deal of trouble by leaping fences;

Um die Schriftart *Hoefler Text* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `HoeflerTextRegular` (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `HoeflerText-Black`, `HoeflerText-Italic` bzw. `HoeflerText-BlackItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight: bold` (nicht `black!`), `font-style: italic` bzw. beide hinzu.

HoeflerText-Regular: Finding that my fellow-citizens were not likely to offer me any room in the court house, or any curacy or living anywhere else,

Um die Schriftart *Marker Felt* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `MarkerFelt` (optional mit Anführungszeichen) an. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte. Für Fettschrift verwenden Sie entweder `MarkerFelt-Bold` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight: bold` hinzu.

Marker Felt: I have always endeavored to acquire strict business habits; they are indispensable to every man.

Um die Schriftart *Optima* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen oder `Optima-Regular` (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `Optima-Bold`, `Optima-Italic` bzw. `Optima-BoldItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Optima Regular: I have thought that Walden Pond would be a good place for business, not solely on account of the railroad and the ice trade;

Um die Schriftart *Palatino* zuzuweisen, besteht die Möglichkeit, eine Formatdefinition zu erstellen, in der gar keine Schrift deklariert wird und die auch

keine erbt. Zur ausdrücklichen Deklaration dieser Schrift verwenden Sie `Palatino` oder `Palatino-Roman` (optional mit Anführungszeichen). Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `Palatino-Bold`, `Palatino-Italic` bzw. `Palatino-BoldItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Palatino: As this business was to be entered into without the usual capital, it may not be easy to conjecture where those means, that will still be indispensable to every such undertaking, were to be obtained.

Um die Schriftart *Papyrus* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen an, wobei Sie optional auch Anführungszeichen setzen können. Alternativ können Sie auch die allgemeine Bezeichnung `fantasy` verwenden. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte.

Papyrus: As this business was to be entered into without the usual capital, it may not be easy to conjecture where those means, that will still be indispensable to every such undertaking, were to be obtained.

Um die Schriftart *Party LET* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `PartyLET` (optional mit Anführungszeichen) an. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte.

Party LET: As this business was to be entered into without the usual capital, it may not be easy to conjecture where those means, that will still be indispensable to every such undertaking, were to be obtained.

Um die Schriftart *Snell Roundhand* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `SnellRoundhand` (optional mit Anführungszeichen) an. Sie können auch die allgemeine Bezeichnung `cursive` ohne Anführungszeichen nehmen. Für Fettschrift verwenden Sie entweder `SnellRoundhand-Bold` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight: bold` hinzu. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte.

Snell Roundhand: A man who has at length found something to do will not need to get a new suit to do it in; for him the old will do.

Um die Schriftart *Times New Roman* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen, `TimesNewRoman` (optional mit Anführungszeichen) oder die allgemeine Bezeichnung `serif` ohne Anführungszeichen an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `TimesNewRomanPS-BoldMT`, `TimesNewRomanPS-ItalicMT` bzw. `TimesNewRomanPS-BoldItalicMT` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Times New Roman: I have always endeavored to acquire strict business habits; they are indispensable to every man.

Um die Schriftart *Trebuchet MS* zuzuweisen, geben Sie entweder diesen Namen in Anführungszeichen oder `TrebuchetMS` (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `TrebuchetMS-Bold`, `TrebuchetMS-Italic` bzw. `TrebuchetMS-BoldItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Trebuchet MS: When I ask for a garment of a particular form, my tailoress tells me gravely, "They do not make them so now,"

Um die Schriftart *Verdana* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Für Fett-, Kursiv- und fette Kursivschrift verwenden Sie entweder `Verdana-Bold`, `Verdana-Italic` bzw. `Verdana-BoldItalic` oder fügen zu der Regel mit der Deklaration `font-family` noch `font-weight-` bzw. `font-style-`Definitionen hinzu.

Verdana: When I ask for a garment of a particular form, my tailoress tells me gravely, "They do not make them so now,"

Um die Schriftart *Zapfino* zuzuweisen, geben Sie diesen Namen (optional mit Anführungszeichen) an. Es gibt keine weiteren Schriftschnitte.

Zapfino: The childish and savage taste of men and women for new patterns keeps how many shaking and squinting through kaleidoscopes that they may discover the particular figure which this generation requires today.

Tipp

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buches gibt es in iBooks noch einen Bug, der dazu führt, dass das Programm die Schriftfamilie vergisst, wenn Sie im selben Text, aber in einer anderen Regel einen fetten, kursiven oder fett-kursiven Schriftschnitt angeben. Die Lösung besteht darin, die Schriftfamilie und den Schnitt in ein und derselben Regel festzulegen.

Verzierungen, Sonderzeichen und Symbole

Für Verzierungen und Symbole gibt es auf dem iPad die beiden Schriftarten Bodoni Ornaments und Zapf Dingbats.

Bodoni Ornaments wird wie jede andere Schriftart verwendet, d.h., dass Sie diesen Namen in Anführungszeichen oder `BodoniOrnamentsITCTT` mit optionalen Anführungszeichen angeben. Weitere Schriftschnitte gibt es nicht.

Bodoni Ornaments:



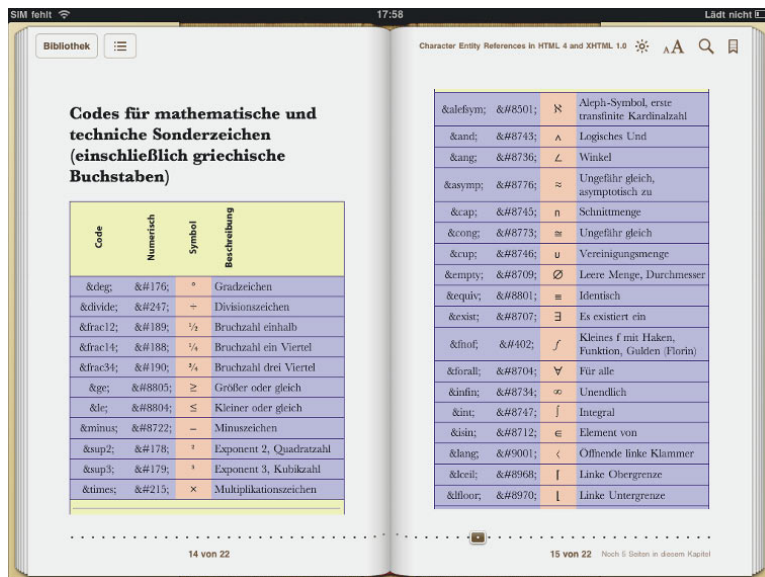
Zapf Dingbats jedoch funktioniert ganz anders. Jedes Symbol hat seinen eigenen Unicodeschlüssel. Eine Auflistung finden Sie unter http://de.wikipedia.org/wiki/Unicode-Block_Dingbats. Um beispielsweise ein Flugzeugsymbol in ein E-Book aufzunehmen, geben Sie `&#x` gefolgt vom Unicodeschlüssel des

Zeichens an, also 2708, und schließen die Angabe mit einem Semikolon ab:
✈.



Um ein Sonderzeichen einzufügen, müssen Sie den Unicodeschlüssel angeben. Die Schriftart selbst müssen Sie nicht auswählen.

Sie sind jedoch nicht auf die Symbole in Zapf Dingbats beschränkt. Das iPad kann fast sämtliche in HTML möglichen Zeichen darstellen, darunter auch alle diakritischen Zeichen der meisten westeuropäischen Schriften wie à, ç und ñ, mathematische Symbole, Satzzeichen, geometrische Formen und Pfeile. Eine vollständige Tabelle aller dieser Zeichen finden Sie auf <http://www.elizabeth-castro.com/html/extras/entities.html>.

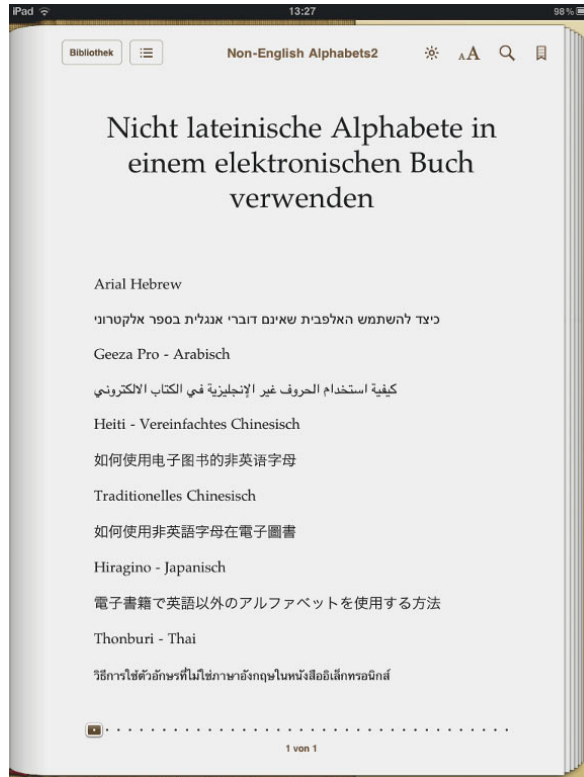


Über Zeichencodes können Sie auch Sonderzeichen eingeben, die sich nicht auf Ihrer Tastatur befinden. Das funktioniert im EPUB-Format sehr gut.

Nicht lateinische Schriftarten

Auf dem iPad gibt es auch mehrere nicht lateinische Schriftarten, die für die Anzeige von E-Books in iBooks verwendet werden können, nämlich Arial Hebrew, Geeza Pro for Arabic, Heiti J, Heiti K, Heiti SC (für »simplified Chinese«, also vereinfachtes Chinesisch), Heiti TC (für traditionelles Chinesisch), Hiragino Kaku Gothic ProN und Hiragino Mincho ProN für Japanisch sowie Thonburi für Thai.

Um diese Schriftarten zu nutzen, müssen Sie nichts Besonderes tun. Im Gegenteil, wenn Sie sie wie eine Schmuckschrift explizit angeben, wird Ihr Text *nicht* auf wundersame Weise korrekt transkribiert. Geben Sie den Text stattdessen wie gewohnt ein und speichern Sie das XHTML-Dokument im UTF-8-Format. Beim Erstellen des EPUB-Dokuments erscheinen dann die richtigen Zeichen.



Ich hoffe, ich habe hier nichts Unanständiges geschrieben. Tatsächlich habe ich von Google Translate die Wendung »Nicht lateinische Alphabete in einem elektronischen Buch verwenden« übersetzen lassen.

Schriften einbetten

Ein Programm kann die Zeichen einer bestimmten Schriftart nur dann anzeigen, wenn das System, auf dem der Text dargestellt wird, auch Zugriff auf diese Schrift hat. Das gilt sowohl für Websites als auch für E-Books. Es spielt also keine Rolle, auf welche Schriftarten Sie als Designer auf Ihrem eigenen Computer zugreifen können. Wenn das System des Lesers nicht über die Schrift verfügt, kann sie dort auch nicht angezeigt werden.

Die Schriften, die ich bis jetzt in diesem Kapitel erwähnt habe, sind alle auf dem iPad vorinstalliert, aber das heißt nicht, dass sie auch auf anderen Mobilgeräten, Windows-Computern oder Macs zur Verfügung stehen.

In CSS gibt es schon lange die Möglichkeit, Schriftinformationen in Websites (und jetzt auch E-Books) einzubetten, aber erst 2009 konnte man sich auf ein Format dafür einigen. Seitdem wird diese Technik häufiger eingesetzt. Wie

immer gibt es natürlich auch hier wieder mehrere Formate, aber am häufigsten werden OTF (OpenType Font) , WOFF (Web Open Font Face) und SVG (Scalable Vector Graphics) eingesetzt. Die EPUB-Spezifikation empfiehlt die Verwendung von OpenType-Schriftarten. Um TrueType-Schriften ins OTF-Format (mit der Endung *.otf*) zu konvertieren, können Sie Programme wie FontForge nutzen.

Leider ist die Unterstützung für eingebettete Schriften immer noch nicht die Norm. Auf dem iPad funktioniert die Einbettung nur für SVG-Schriften und in iBooks zurzeit überhaupt nicht. Zum Zeitpunkt der Drucklegung gab es noch keine Möglichkeit, in E-Books für iBooks Schriftarten einzubetten. Wenn es etwas Neues zu diesem Thema gibt, werde ich das auf meiner Website ankündigen.

Schriftarten erwerben

Online gibt es immer mehr Dienste, die Webschriftarten anbieten. Auf Kernest.com finden Sie eine ganze Reihe von kostenlosen und lizenzpflichtigen Schriften. Andere beliebte Dienste – gebührenfreie und kostenpflichtige – sind z.B. Typekit und Typotheque. Beachten Sie, dass die Lizenzen für Schriftarten nicht immer die Verwendung in EPUB-Dateien erlauben. Prüfen Sie das zunächst nach, um ganz sicherzugehen. Wenn Sie die Schriftartdateien vorliegen haben, erstellen Sie innerhalb des Ordners *OEBPS* einen eigenen Ordner dafür, den Sie *fonts* nennen. InDesign kann beim Export ins EPUB-Format Schriften einbetten.

Eingebettete Schriftarten in ein Stylesheet importieren

Wenn sich die Schriftartdateien in Ihrem EPUB-Verzeichnis befinden, können Sie die Schriften im CSS-Stylesheet aufrufen, indem Sie an dessen Anfang wie im Folgenden beschrieben den Code dafür einfügen.

- 1 Fügen Sie am Anfang des Stylesheets – vor der Erwähnung irgendwelcher Schriftarten in irgendeiner CSS-Regel! – einen `@font-face`-Abschnitt für alle einzubettenden Schriften ein.

```
@font-face {  
    font-family: 'Travelogue';  
    src: url(,fonts/travelogue.otf');  
}
```

Bei diesem Beispiel importiere ich die Schrift Travelogue. Dazu muss sich die entsprechende OpenType-Schriftartdatei *travelogue.otf* im Ordner *fonts* innerhalb des Ordners *OEBPS* befinden.

Anschließend können Sie die eingebetteten Schriftarten wie jede andere nach der Anleitung unter *Schriftarten anhand ihrer Namen angeben* weiter vorn in diesem Kapitel verwenden.

Textausrichtung

Belletristische Texte werden traditionell im Blocksatz gedruckt, bei dem alle Textzeilen durch zusätzliche Leerzeichen auf dieselbe Länge gebracht werden. Damit das Ergebnis gut aussieht, braucht man allerdings eine gute Silbentrennung, denn ansonsten können sehr lange Wörter dazu führen, dass hässliche Ströme von Weißraum über die Seiten fließen.

Bei manchen E-Readern kann der Benutzer die Ausrichtung des Textes steuern. So zeigt iBooks standardmäßig Blocksatz an, doch können die Benutzer unter **EINSTELLUNGEN** auf **iBOOKS** klicken und dann neben **BLOCKSATZ** die Option **Aus** wählen, um die vom Designer des E-Books vorgesehenen Einstellungen zu verwenden. Leider ist die Einstellung für den Blocksatz nicht unmittelbar in der App zu finden, sondern in den iPad-Einstellungen versteckt. Was aber noch schlimmer ist: Es gibt einen Bug, der iBooks daran hindert, die CSS-Eigenschaft `text-align` umzusetzen.

Zum Glück gibt es eine Lösung dafür. Es hat sich gezeigt, dass iBooks 1.1 die Eigenschaft `text-align` genau dann verarbeiten kann, wenn es innerhalb des `p`-Elements ein zweites Element gibt, das den eigentlichen Text enthält.

1 Stellen Sie den Bodytext eines `p`-Elements in ein weiteres Element. Wenn Sie die Schriftart nicht angeben, können Sie dazu `span` verwenden, andernfalls nehmen Sie wie im Abschnitt *Schriftarten für iBooks* beschrieben `samp`. Mit dem GREP-Ausdruck `<p>(.*</p>` können Sie alle `p`-Elemente finden (ggf. müssen Sie noch die Klasse hinzufügen) und anschließend durch `<p><samp>\1</samp></p>` bzw. `<p>\1</p>` ersetzen.

`<p>Hier steht der Text.</p>`

2 Geben Sie im CSS-Code die Textausrichtung für die `p`-Elemente an.

```
p {text-align: left}
```

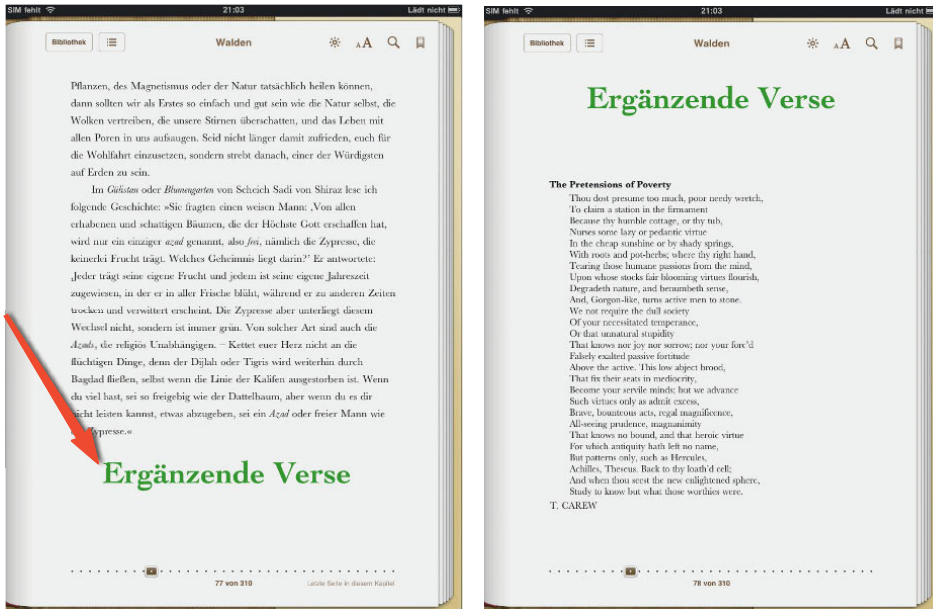
Wenn Sie `samp` verwenden, müssen Sie im CSS-Code auch die Schriftart angeben, bei `span` dagegen ist kein zusätzlicher Code erforderlich.

Wenn Apple diesen Bug in iBooks behebt, ist diese Notlösung nicht mehr notwendig. Allerdings ruft sie in zukünftigen, weniger fehlerhaften Versionen von E-Readern auch keine Probleme hervor.

Elemente aneinander ausrichten

Zurzeit kann iBooks die standardmäßigen CSS-Eigenschaften für die Steuerung des Seitenumbruchs wie `page-break-before`, `page-break-after` und `page-break-inside` genauso wenig verarbeiten wie die Elemente `orphans` und `widows`, mit denen verhindert wird, dass am Ende bzw. Anfang einer Seite eine einzelne Zeile steht. Dagegen können manche E-Reader wie der Nook von Barnes & Noble nicht nur `orphans` und `widows` umsetzen, sondern haben sogar Standardwerte dafür. Wie können Sie also den Textfluss am besten steuern, damit Überschriften nicht einzeln am unteren Seitenrand stehen, Bilder und die zugehörigen Bildunterschriften getrennt werden und die letzte Zeile eines Absatzes am Anfang einer neuen Seite steht?

Solange iBooks die Steuerelemente für den Seitenumbruch ignoriert, können Sie mit einem besonderen Wert der Eigenschaft `display` viele Dinge erzwingen, nämlich mit `inline-block`. Dieser Wert zwingt iBooks dazu, die betreffenden Inhalte wie eigenständige Elemente zu behandeln, also wie Bilder. Wenn Sie `display: inline-block` einem `div`-Element zuweisen, wird dessen gesamter Inhalt als eine Einheit behandelt und auf einer Seite zusammengehalten – soweit das möglich ist –, wobei häufig eine neue Seite begonnen wird. Das ist natürlich nur eine Notlösung für einen annehmbaren Seitenumbruch, aber das ist mit Sicherheit besser als gar nichts.



Auf der linken Seite sehen Sie, dass die Überschrift ohne inline-block am unteren Seitenrand steht. Aua! Dank inline-block steht sie rechts dagegen auf einer neuen Seite.

Die Position von Überschriften

Selbstverständlich wollen Sie nicht, dass eine vereinzelte Überschrift als Letztes unten auf einer Seite steht. Unter ihr sollte sich mindestens noch ein Absatz und manchmal vielleicht sogar noch mehr befinden.

- 1 Fügen Sie vor der Überschrift ein öffnendes `div`-Element mit einer passenden Klasse ein. Das schließende `div`-Element kommt hinter den Absatz, mit dem die Überschrift zusammengehalten werden soll.

```
<div class="keep">
<h1>Wo und wofür ich lebte</h1>
<p class="body">In einem bestimmten Lebensalter gewöhnen wir uns
an, jeden Flecken als möglichen Standort eines
Hauses zu betrachten...</p></div>
```

- 2 Erstellen Sie eine CSS-Regel für die `div`-Elemente der Klasse, die Sie im vorherigen Schritt eingefügt haben, und setzen Sie darin die Eigenschaft `display` auf `inline-block`.

```
div.keep {
  display: inline-block;
}
```

Bildunterschriften und Bilder zusammenhalten

Eine andere Form von Elementen, die Sie häufig zusammenhalten müssen, sind Bilder und ihre Bildunterschriften.

- 1 Fügen Sie vor dem `img`-Element ein öffnendes `div`-Element mit einer passenden Klasse ein. Das schließende `div`-Element kommt hinter den Absatz mit der Bildunterschrift.

```
<div class="keep">
  
  <p class="caption">Ein Nachbau von
    Thoreaus Haus am Walden Pond.</p>
</div>
```

- 2 Erstellen Sie eine CSS-Regel für die `div`-Elemente der Klasse, die Sie im vorherigen Schritt eingefügt haben, und setzen Sie darin die Eigenschaft `display` auf `inline-block`. (Wenn Sie diese Regel bereits im vorherigen Abschnitt erstellt haben, müssen Sie diesen Vorgang hier natürlich nicht wiederholen.)

```
div.keep {
  display: inline-block;
}
```

Schusterjungen und Hurenkinder vermeiden

Die CSS-Eigenschaften `widows` (Hurenkinder) und `orphans` (Schusterjungen) kann iBooks zurzeit nicht verarbeiten, allerdings sind andere Reader wie der Nook von Barnes & Noble und Adobe Digital Editions dazu in der Lage. Es ist daher sinnvoll, diese beiden Eigenschaften in Ihren E-Books anzugeben, sodass der Text in den E-Readern, die damit etwas anfangen können, so gut wie möglich angezeigt wird.

- 1 Damit am unteren Rand einer Seite mindestens zwei Zeilen eines Absatzes stehen, geben Sie in dem Selektor für den Text des E-Books `orphans: 2` ein.

```
p {
  orphans: 2;
}
```

- 2 Damit am oberen Rand einer Seite mindestens zwei Zeilen eines Absatzes stehen, geben Sie in dem Selektor für den Text des E-Books `widows: 2` ein.

```
p {  
    widows: 2;  
}
```

Wie viele Zeilen eines Absatzes am oberen oder unteren Ende mindestens stehen müssen, können Sie beliebig festlegen.

Optionen für den Seitenumbruch

Die CSS-Steuerelemente für den Seitenumbruch sind weit leistungsfähiger als die zuvor gezeigte Notlösung mit `display: inline-block`, werden von iBooks aber leider nicht umgesetzt. Da andere E-Reader das allerdings können, ist es nicht verkehrt, diese Elemente schon jetzt zu verwenden, sodass Ihre EPUB-Dokumente korrekt und mit dem denkbar besten Erscheinungsbild angezeigt werden, sobald es möglich ist.

- 1 Mit `page-break-before: always` sorgen Sie dafür, dass ein Element stets auf einer neuen Seite steht. Das eignet sich für Kapiteltitel und die wichtigsten Unterüberschriften.
- 2 Mit `page-break-before: avoid` verhindern Sie, dass ein Element auf eine neue Seite rückt, sofern das nicht absolut notwendig ist. Das eignet sich z.B. für eine Bildunterschrift, die bei dem vorhergehenden Bild bleiben soll.
- 3 Mit `page-break-after: always` sorgen Sie dafür, dass das betreffende Element als das letzte auf der Seite steht, selbst wenn das bedeutet, dass darauf noch viel Weißraum folgt.
- 4 Mit `page-break-after: avoid` verhindern Sie einen Seitenumbruch nach einem Element. Das eignet sich z.B. für Bilder und für Unterüberschriften, die nicht allein am unteren Seitenrand stehen sollen.
- 5 Mit `page-break-after: auto` und `page-break-before: auto` wiesen Sie den E-Reader an, selbst nach den besten Stellen für einen Seitenumbruch zu suchen. (Dies sind die Standardwerte.)
- 6 Mit `page-break-inside: avoid` verhindern Sie, dass ein Element durch einen Seitenumbruch aufgeteilt wird. Diese Regel können Sie z.B. für

Tabellen, Listen oder andere Elemente verwenden, die nicht über zwei Seiten verteilt werden sollen. (Diese CSS-Eigenschaft entspricht annähernd `display: inline-block`.)

Denken Sie daran, dass bei jedem manuellen Seitenumbruch zusätzlicher Weißraum in Ihrem E-Book auftreten kann.

Außerdem hängt die Umsetzung der Eigenschaften für den Seitenumbruch immer vom Inhalt des Buches ab. Wenn in Ihrem Buch ein Absatz von 20 Zeilen vorkommt, auf der Seite des E-Readers aber nur 18 angezeigt werden können, so verteilt der Reader den Absatz unabhängig von Ihren Seitenumbrucheinstellungen auf zwei Seiten. Ich habe allerdings schon E-Reader gesehen, die auf andere Möglichkeiten zurückgreifen (indem Sie z.B. den überzähligen Inhalt einfach nicht anzeigen), was noch viel schlimmer ist.

Initialen und Kapitälchen

Häufig wird das erste Wort in einem neuen Kapitel mit einem Initial ausgezeichnet, also einem Anfangsbuchstaben, der größer ist als die restlichen. Hin und wieder werden die restlichen Buchstaben dieses ersten Wortes oder manchmal auch die folgenden Wörter in Kapitälchen gesetzt. Um zu bestimmen, was als Initial und was als Kapitälchen angezeigt werden soll, können Sie auf zwei verschiedene Techniken zurückgreifen: Sie können CSS die Arbeit erledigen lassen oder die betreffenden Zeichenfolgen im XHTML-Code ausdrücklich kennzeichnen (oder von InDesign kennzeichnen lassen). Der Nachteil der zweiten Methode besteht darin, dass die Tags, die Sie einfügen, um den ersten Buchstaben und die ersten Wörter zu markieren, eine Suche nach dem Text erschweren. Auf der anderen Seite verstehen im Gegensatz zu iBooks nicht alle E-Reader den standardmäßigen, suchfreundlichen CSS-Code. Trotzdem empfehle ich Ihnen – vor allem bei E-Books, die Sie für das iPad anlegen –, die Hauptarbeit vom CSS-Code erledigen zu lassen. Im Folgenden zeige ich Ihnen beide Möglichkeiten.

Den ersten Buchstaben und die erste Zeile durch CSS auszeichnen

In unserem Beispiel wollen wir den ersten Absatz eines jeden Kapitels mit einem Initial schmücken und die gesamte erste Zeile dieses Absatzes in Ka-

pitälchen darstellen. Anstatt die Auswahl ausdrücklich festzulegen und den gewünschten Text im XHTML-Dokument mit Tags zu umschließen, können wir CSS anweisen, selbst den ersten Buchstaben oder die erste Zeile eines Absatzes mit dem gegebenen Format zu suchen. Das spart Zeit und sorgt auch dafür, dass der Text vollständig durchsuchbar bleibt.

- 1 Sorgen Sie dafür, dass der erste Absatz eines jeden Kapitels im XHTML-Dokument durch besondere Tags gekennzeichnet ist. In diesem Beispiel haben wir das durch InDesign erledigen lassen.

```
<p class="first-para"> Als ich die folgenden Seiten  
schrieb, oder besser gesagt, den größten Teil davon, lebte  
ich allein im Wald, ...</p>
```

- 2 Leiten Sie im CSS-Code die Sonderregel ein, indem Sie `:first-letter` an den Selektor für den ersten Absatz anhängen.

```
p.first-para:first-letter
```

- 3 Geben Sie die Formatierung an, die der erste Buchstabe des `first-para`-Absatzes aufweisen soll. Die besonders wichtigen Gestaltungsmerkmale für Initialen sind im nachfolgenden Code hervorgehoben. Dazu gehören die Float-Einstellung links, eine höhere Schriftgröße und Ränder, um das Initial sauber zu platzieren.

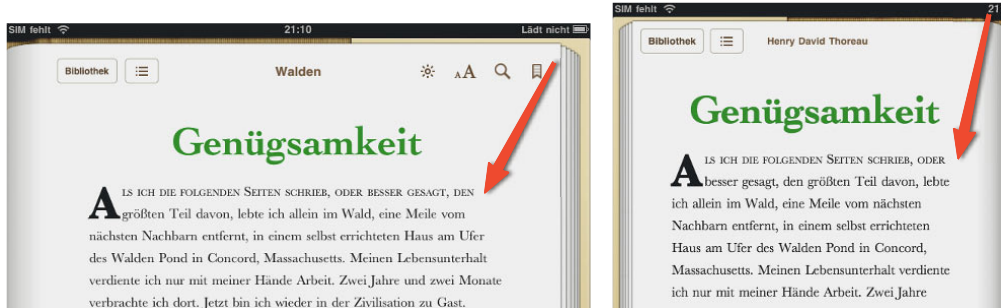
```
p.first-para:first-letter {  
    font-family: "Cochin";  
    font-weight: bold;  
    float: left;  
    font-size: 3.5em;  
    margin-top: 0.25em;  
    margin-right:.05em;  
}
```

- 4 Um eine Sonderregel für die erste Zeile des Textes zu erstellen, hängen Sie `:first-line` an den Selektor für den ersten Absatz an.

```
p.first-para:first-line
```

- 5 Geben Sie das Kapitälchenformat an, das auf die gesamte erste Zeile angewendet werden soll (wie lang diese ist, hängt vom Bildschirm ab).

```
p.first-para:first-line {  
    font-variant: small-caps;  
}
```



Der Vorteil dabei, die Formatierung der ersten Zeile CSS zu überlassen, besteht darin, dass sich die Länge der ersten Zeile je nach der Anzeigefläche und deren Ausrichtung ändern kann, wie Sie hier sehen. Außerdem bleibt der Text komplett durchsuchbar.

Den ersten Buchstaben und die erste Zeile ausdrücklich kennzeichnen

Da die CSS-Selektoren `first-letter` und `first-line` nicht von allen E-Readern verstanden werden (zurzeit unter anderem nicht von Adobe Digital Editions), können Sie den Buchstaben, der als Initial hervorgehoben werden soll, und die ersten Wörter des Absatzes stattdessen auch ausdrücklich im XHTML-Code kennzeichnen.

- 1 Schließen Sie den ersten Buchstaben eines neuen Kapitels in `span`-Tags mit einer Klasse für Initialen ein.

```
<p class="first-para"><span class="drop-cap">A</span>ls  
ich die folgenden Seiten schrieb, oder besser gesagt, den  
größten Teil davon, lebte ich allein im Wald,...
```

- 2 Erstellen Sie im CSS-Code für die Klasse `.drop-cap` eine Regel mit größerer Schrift, Float-Einstellung links und ausreichenden Rändern. Die Formatierungsanweisungen sind dabei die gleichen wie im vorhergehenden Abschnitt. Achten Sie vor allem auf die Eigenschaften `float`, `font-size` und `margin`.

```
.drop-cap {  
  font-family: "Cochin";  
  font-weight: bold;  
  float: left;  
  font-size: 3.5em;  
  margin-top: 0.25em;  
  margin-right: .05em;  
}
```

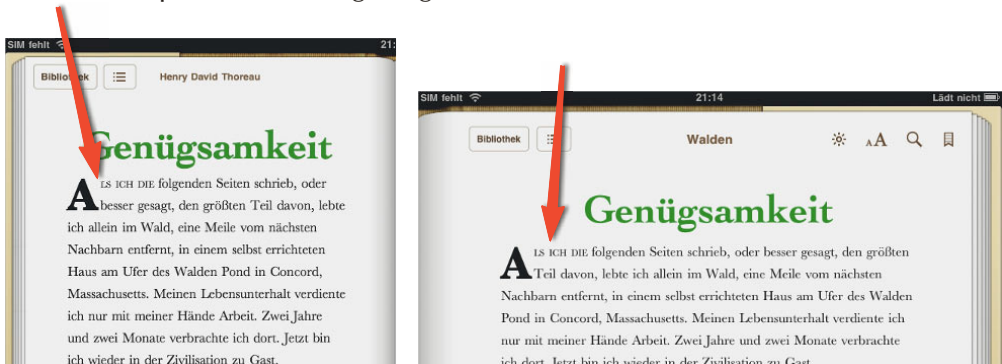
- 3** Schließen Sie den Rest des mit dem Initial eingeleiteten Wortes und bei Bedarf auch die nächsten Wörter in `span`-Tags mit einer Klasse für Kapitälchen ein. Da Sie nicht wissen können, wo die erste Zeile endet, sollten Sie vorsichtshalber nur wenige Wörter in den `span`-Bereich aufnehmen.

```
<p class="first-para"><span class="drop-cap">A</span>
  <span class="smallcaps">ls ich</span> die folgenden Seiten
  schrieb, oder besser gesagt, den größten Teil davon, lebte
  ich allein im Wald,...
```

- 4** Erstellen Sie im CSS-Code eine Regel für die Klasse `small-caps` mit der Eigenschaft `font-variant`.

```
span.small-caps {
  font-variant: small-caps;
}
```

- 5** Packen Sie die EPUB-Datei und testen Sie sie, um sicherzustellen, dass die Kapitälchen so angezeigt werden, wie Sie es wünschen.



Wenn Sie den Text ausdrücklich markieren, legen Sie schon im Voraus fest, welche Wörter ausgezeichnet werden sollen. Wie weit sich die Gestaltung erstreckt, kann sich also nicht mehr mit der Zeilenlänge ändern.

Tipp

Zurzeit kann Adobe Digital Editions `font-variant: small-caps` nicht umsetzen.

Abstände festlegen

Nachdem wir jetzt ein Initial haben und die erste Zeile in Kapitälchen erscheint, wird deutlich, dass der Kapiteltitel mit etwas mehr Abstand vom restlichen Text abgesetzt werden sollte. In InDesign haben wir zwar einen Abstand von 5 cm hinter der Kapitelüberschrift angegeben, der exportierte Wert in CSS beträgt aber nur 0,33 em. Dieser merkwürdige Bug tritt nur in Überschriften auf und auch nur dann, wenn Sie den Export ins EPUB-Format mit einem Inhaltsverzeichnis-format durchführen (was Sie tun müssen, um ein navigierbares Inhaltsverzeichnis zu erstellen). Zum Glück lässt sich dieser Fehler schnell beheben.

- 1 Öffnen Sie das CSS-Dokument für das Buch. Wir haben zwar Abstände von 1 pica vor und 12 pica hinter dem Titel angegeben, doch die von InDesign erstellte Regel für `h1.header` weist folgende Werte für die Ränder auf:

```
margin: 0.03em 03m 0.33em 0em;
```

- 2 Ändern Sie den Wert für den unteren Rand, um einen größeren Abstand zwischen die Überschrift und den ersten Absatz zu legen. Außerdem vereinfache ich gern die Werte.

```
margin: 0 0 4em 0;
```



Die erste Seite des Kapitels sieht jetzt sehr viel besser aus.

Einzüge festlegen

Es ist übliche Praxis, die meisten (aber nicht alle) Absätze mit einem Erstzeileneinzug zu versehen. Vor allem Absätze, die auf Abbildungen oder Zitate folgen, erhalten diesen Einzug im Allgemeinen nicht. Zum Glück ist CSS ziemlich geschickt darin, solche Einzüge an den richtigen Stellen anzubringen, vielleicht sogar noch geschickter als InDesign, denn in diese Entscheidung bezieht es ein, welche Elemente *aufeinander folgen*, also laut CSS-Terminologie Nachbarn sind. Wenn also beispielsweise ein regulärer Absatz auf einen anderen regulären Absatz folgt, soll er einen Einzug erhalten, aber nicht, wenn er auf eine Abbildung folgt.

In unserem Beispiel ist die Abbildung ein `img`-Element in einem `div`-Bereich. Tatsächlich gibt es keine Situationen, in denen auf ein `div` ein Absatz mit Erstzeileneinzug folgen sollte. Daher können wir im CSS-Code festlegen, dass die erste Zeile aller `p`-Elemente der Klasse `body`, die auf ein `div` folgen, nicht eingerückt werden soll.

- 1 Geben Sie den Selektor für das Element an, das einem Element ohne Erstzeileneinzug vorausgeht, in diesem Fall also `div`.
- 2 Geben Sie ein Pluszeichen gefolgt vom Namen des Elements an, das Sie formatieren möchten.
- 3 Geben Sie schließlich die `text-indent`-Eigenschaft an, die nur auf diejenigen `p`-Elemente der Klasse `body` angewendet werden soll, die auf `div`-Elemente folgen.

```
div + p.body {text-indent: 0em !important}
```



Vorher (links): Die erste Zeile des Absatzes hinter dem Bild ist eingerückt.
 Nachher (rechts): Es findet kein Erstzeileneinzug statt. Das Schöne an CSS ist, dass Sie das Sonderformat nicht ausdrücklich zuweisen müssen, sondern dass es automatisch auf die richtigen Stellen angewendet wird.

Kurze Zeilen formatieren

Eines der kniffligen Probleme bei E-Readern ist ihre berüchtigte geringe Anzeigebreite. Wenn Sie schon einmal versucht haben, Lyrik auf einem iPhone zu lesen, dann wissen Sie, was ich meine. Es ist daher wichtig, kurze Zeilen – die nicht automatisch umbrechen – auf ansprechende Weise zu formatieren. Dazu verwende ich hängende Einzüge und besondere Abstände.

Denken Sie bei der Arbeit mit Rändern und kurzen Zeilen daran, dass es nicht unbedingt die am besten geeignete Maßeinheit ist. Auf einem iPad können Abstände von 1 oder 2 em völlig in Ordnung sein, doch auf einem iPhone ist das viel zu viel. Es ist besser, Prozentwerte anzugeben, sodass sich die Einzüge und Randbreiten an die Bildschirmbreite anpassen. Auf sehr breiten Computermonitoren funktioniert das zwar nicht so gut, doch wird wahrscheinlich jeder, der ein E-Book auf einem Desktoprechner liest, das Fenster so schmal ziehen, dass sich annehmbare Zeilenlängen ergeben, und dann kann man auch wieder mit Prozentangaben arbeiten.

Das Absatzformat für Zitate, das wir in InDesign angelegt haben, hatte ursprünglich einen linken Rand von 2 pica und keinen Texteinzug. Da die Textgröße 11 Punkt betrug, wurde der Rand beim Export in 2,18 em umgerechnet, während der Wert für den Texteinzug 0 blieb.

```
p.quote {
    text-indent: 0em;
    margin: 0em 0em 0em 2.18em;
    ...
```

Der Einzug für Absätze mit Bodytext betrug 2 pica, was InDesign beim Export zu 2 em gemacht hat (da der Text eine Größe von 12 Punkt aufweist).

```
p.body {
    text-indent: 2em;
    ...
```

- 1 Als Erstes müssen Sie kurze Zeilen in der XHTML-Datei durchgängig durch Tags kennzeichnen. Im folgenden Beispiel wurde dazu die Klasse `quote` verwendet. Jede Zeile wird dabei einzeln in Tags eingeschlossen, ohne Verwendung von `
`-Elementen.

```
<p class="body">Aber die Menschen plagen sich unter ...</p>
<p class="quote">Inde genus durum sumus, experiensque
    laborum,</p>
<p class="quote">Et documenta damus qua simus origine
    nati.</p>
```

- 2 Ändern Sie die Eigenschaft `text-indent` der Absätze mit der Klasse `body` auf 10%, damit sich der Einzug an die Breite des jeweiligen Anzeigebildschirms anpasst. Fügen Sie den Modifikator `!important` hinzu, damit der E-Reader diese Anweisung auch tatsächlich umsetzt.

```
p.body {
    text-indent: 10% !important;
    ...
```

- 3 Ändern Sie für die Klasse `quote` den linken Rand auf 20% und geben Sie einen negativen Texteinzug von -10% an. Die Zitatzeile soll 10% der Breite vom linken Rand entfernt beginnen (also auf gleicher Höhe wie die eingerückte erste Zeile eines `body`-Absatzes).

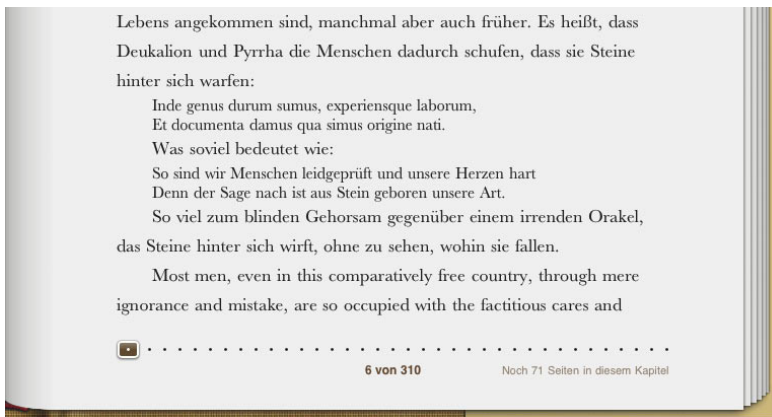
```
p.quote {
    text-indent: -10% !important;
    margin: 0 0 0 20% !important;
    ...
```

Ist der Bildschirm breit genug, erscheint das ganze Zitat in einer einzigen Zeile. Findet dagegen ein Umbruch statt, beginnen die zweite und die folgenden Zeilen erst in einem Abstand von 20% vom linken Rand.

4 Ich formatiere Zitate gern mit einem geringeren Zeilenabstand, weshalb ich außerdem die Eigenschaft `line-height` auf 100% setze. Auch hier füge ich wieder `!important` hinzu, damit der E-Reader diese Anweisung auch beachtet.

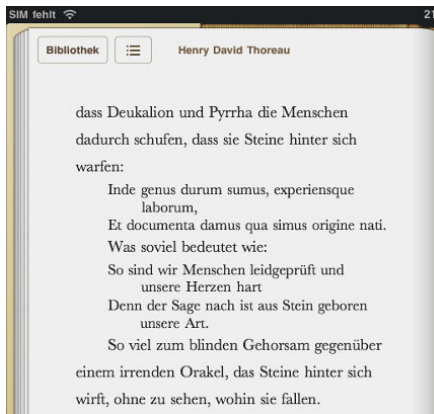
```
p.quote {
  text-indent: -10% !important;
  margin: 0 0 0 20% !important;
  line-height: 100% !important;
  ...
}
```

Wird das iPad aufrecht gehalten, sodass nur eine einzige, große Seite angezeigt wird, findet kein Zeilenumbruch statt:



Selbst auf der größten iBooks-Seite wirkt die Einrückung von 10% nicht zu groß.

Wird das iPad quer gehalten, werden die Zeilen umbrochen, wobei der hängende Einzug jedoch dafür sorgt, dass der Zusammenhang zwischen den Zeilen erhalten bleibt. Das Gleiche geschieht in Stanza auf dem iPhone (rechts).



schen dadurch schufen, dass sie Steine
hinter sich warfen:

Inde genus durum sumus, experiensque laborum,
Et documenta damus qua simus origine nati.

Was soviel bedeutet wie:

So sind wir Menschen leidgeprüft
und unsere Herzen hart
Denn der Sage nach ist aus Stein
geboren unsere Art.

So viel zum blinden Gehorsam
gegenüber einem irrenden Orakel, das
Steine hinter sich wirft, ohne zu sehen,
wohin sie fallen.

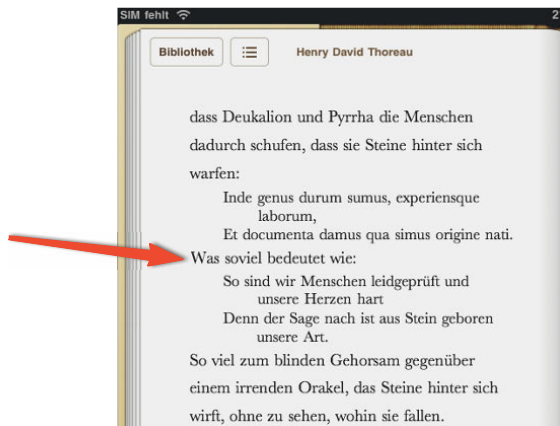
Most men, even in this comparatively free country, through mere ignorance and mistake, are so occupied with the factitious cares and super-

Bei schmalerem Bildschirm wird auch der Einzug etwas kleiner, da er immer 10% der Breite einnimmt und in allen drei Beispielen die gleichen Proportionen aufweist.

Das einzige Problem, das sich noch stellt, besteht darin, dass die regulären Bodyabsätze keinen Erstzeileneinzug aufweisen sollen, wenn sie unmittelbar auf ein Zitat folgen. Im Abschnitt *Einzüge festlegen* haben wir aber schon gesehen, wie wir so etwas handhaben: Wir entfernen den Einzug für Bodyabsätze, die auf Zitatsabsätze folgen.

5 Fügen Sie für Bodyabsätze, die auf Zitatsabsätze folgen, eine neue Regel hinzu, damit deren erste Zeile nicht eingerückt wird.

```
p.quote + p.body {
  text-indent: 0 !important;
}
```



Der reguläre Bodyabsatz zwischen den Zitaten hebt sich jetzt besser ab, da er nicht ebenfalls eingerückt ist.

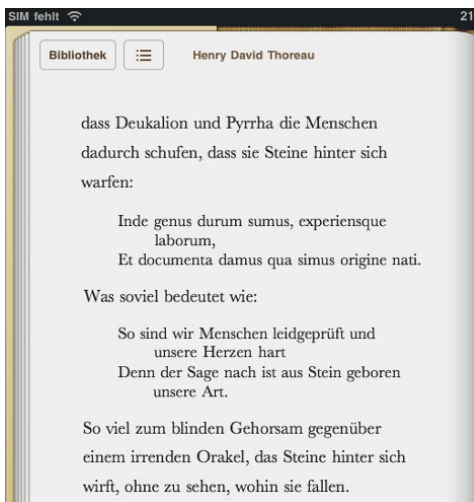
Da die Bodyabsätze eine Zeilenhöhe von 1,67 em haben, die Zitatabsätze aber nur von 100%, und für keines dieser Formate vorausgehende oder nachfolgende Abstände definiert sind, gehen die Zitate im Haupttext unter. Wir können dem Zitatformat allerdings nicht einfach Abstände zum vorherigen und zum nächsten Absatz hinzufügen, da jede Zitatzeile in ihrem eigenen Absatz steht. Stattdessen müssen wir Abstände *vor dem ersten Zitat* und *hinter dem letzten Zitat* einfügen. Auch hierfür können wir wieder die leistungsfähigen Nachbarselektoren von CSS nutzen.

- 6 Erstellen Sie eine Formatregel, die vor einem Zitat einen Abstand einfügt, wenn das Zitat auf einen Bodyabsatz folgt.

```
p.body + p.quote {margin-top:1em !important}
```

- 7 Fügen Sie die gleiche Randdefinition auch zu der zuvor erstellten Regel für Bodyabsätze hinzu, die auf einen Zitatabsatz folgen.

```
p.quote + p.body {
  text-indent: 0 !important;
  margin-top: 1em !important;
}
```



schen dadurch schufen, dass sie Steine hinter sich warfen:

Inde genus durum sumus, experiensque laborum,
Et documenta damus qua simus origine nati.

Was soviel bedeutet wie:

So sind wir Menschen leidgeprüft und unsere Herzen hart
Denn der Sage nach ist aus Stein geboren unsere Art.

So viel zum blinden Gehorsam gegenüber einem irrenden Orakel, das Steine hinter sich wirft, ohne zu sehen, wohin sie fallen.

Most men, even in this comparatively free country, through mere ignorance and mistake, are so occupied with the factitious cares and super-

Die Zitate in den kurzen Zeilen sehen unabhängig von der Bildschirmbreite stets großartig aus.

Die einzige Änderung, die wir jetzt vielleicht noch vornehmen könnten, wäre eine ganz leichte Verkleinerung des Zitattextes.

Rahmen und Hintergründe

Rahmen und Hintergründe sind eine Art von Pseudobildern, die während der Anzeige erstellt und gewöhnlich um den Text herum dargestellt werden. Damit können Sie einzelne Textpassagen deutlich hervorheben. Das Programm iBooks auf dem iPad unterstützt die meisten CSS-Befehle, die auch Safari verarbeiten kann, also einen Großteil von CSS2 und etwas CSS3 einschließlich der Webkit-Erweiterungen. Auch andere Reader wie der Barnes & Noble Nook, der Ibis Reader und Stanza können viele dieser Merkmale verarbeiten. Damit lässt sich eine Menge anfangen.

Einen Kasten erstellen

Eine der einfachsten und nützlichsten Möglichkeiten, die Sie bei der Anwendung von Rahmen und Hintergründen haben, besteht darin, einen Kasten zu gestalten, um eine Textpassage herauszustreichen und die Aufmerksamkeit darauf zu lenken.

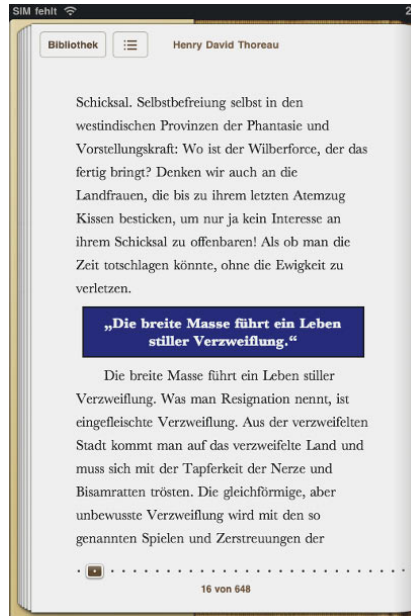
- 1 Fügen Sie dem betreffenden p-Element im XHTML-Dokument eine Klasse hinzu. Als deren Name verwende ich das Wort *sidebar* (das englische Wort für einen in den Text eingeschalteten Hinweiskasten).

```
<p class="sidebar">"Die breite Masse führt ein Leben stiller  
Verzweiflung."</p>
```

- 2 Fügen Sie im CSS-Code Werte für die Ränder ein, um den Kasten von dem umgebenden Text abzusetzen, sowie eine Auffüllung (padding), um den Inhalt vom Rahmen wegzurücken. Nach Möglichkeit sollten Sie auch einen prozentualen Wert für die Breite angeben, damit der Kasten je nach Größe des Bildschirms nur einen begrenzten Raum einnimmt. Wichtig sind außerdem die Hintergrund- und die Textfarbe sowie der Rahmen. Denken Sie auch daran, !important hinzuzufügen, vor allem bei den Angaben zu den Abständen.

```
p.sidebar {  
  margin: .5em !important;  
  padding: .5em !important;  
  width:30% !important;  
  text-align:center !important;  
  background: #0627a2;  
  border: 2px solid black;  
  color:white;  
  font-family: Cochin, serif;
```

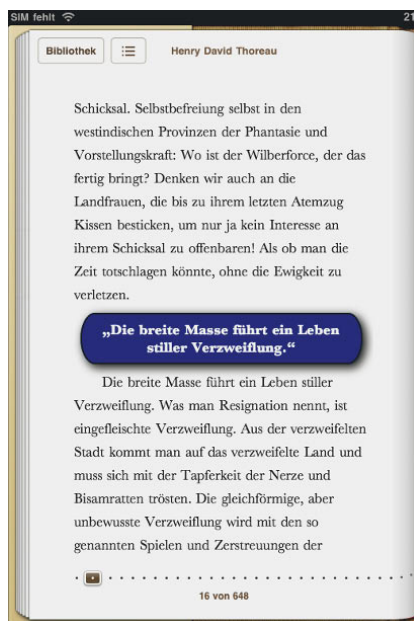
```
font-weight: bold;
text-indent: 0 !important;
}
```



*Dies dient nur dazu, das Prinzip zu veranschaulichen
(und nicht etwa einen Mangel an Geschmack).*

3 Wenn Sie wollen, können Sie auch die Webkit- und die Mozilla-Erweiterungen nutzen, von denen viele auch in iBooks und anderen Readern funktionieren. Eine vollständige Liste dieser Erweiterungen finden Sie auf meiner Website. Wenn Sie den Kasten mit abgerundeten Ecken und einem Schatten versehen möchten, können Sie das beispielsweise wie folgt tun:

```
-webkit-border-radius: 3em 5em;
-webkit-box-shadow: 4px 4px 1em black;
-moz-border-radius: 3em 5em;
-moz-box-shadow: 4px 4px 1em black;
```



Sie können noch viele weitere Effekte hervorrufen, aber um sie alle zu beschreiben, müsste ich noch ein Buch über CSS3 oder Webkit-Erweiterungen verfassen.

Mit den Techniken, die ich weiter hinten in diesem Kapitel im Abschnitt *Bilder* vorstelle, können Sie den Text auch um solche Kästen herumfließen lassen.

Silbentrennung

Um zu sehen, wie wichtig das Thema Silbentrennung ist, müssen Sie nur einmal ein E-Book in Blocksatz auf einem schmalen Bildschirm öffnen. Leider gibt es zurzeit keine idealen Lösungen, aber zumindest einige mögliche Hilfsmaßnahmen.

Bedingte Trennstriche einfügen

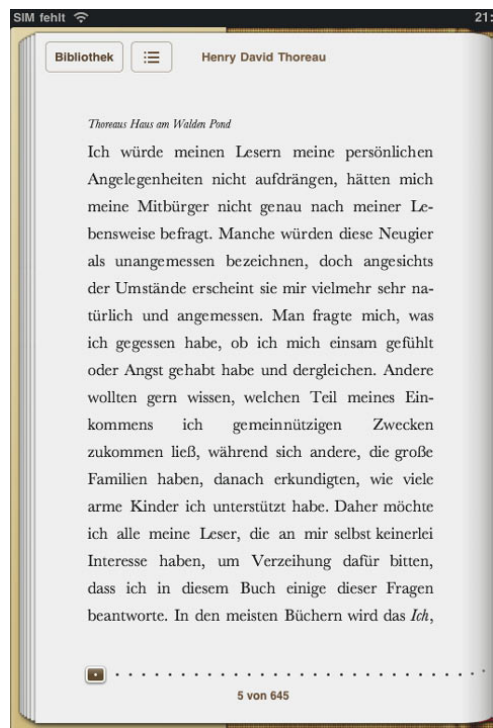
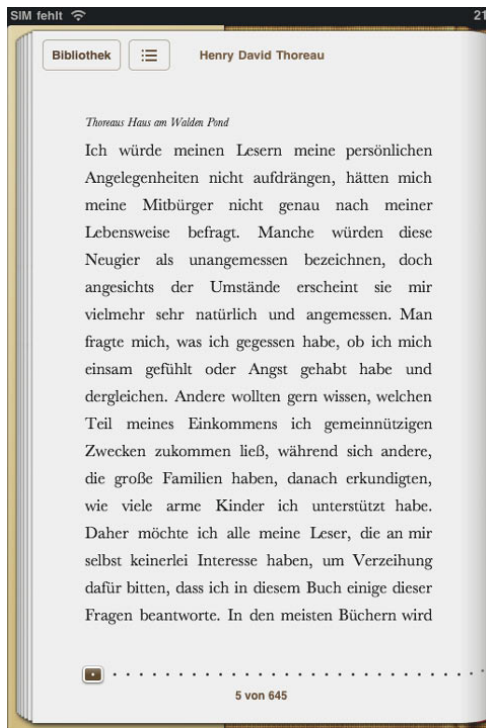
Ein bedingter Trennstrich wird nur dann angezeigt, wenn das Wort tatsächlich auf zwei Zeilen verteilt wird, aber nicht, wenn es mitten in der Zeile steht. Das scheint zwar auf den ersten Blick ideal zu sein, aber leider sind mit bedingten Trennstrichen zwei gravierende Nachteile verbunden. Erstens müssen Sie sie entweder manuell oder über ein Skript ausdrücklich überall in den ganzen Text einfügen, und zweitens lässt sich der Text anschließend nicht mehr durchsu-

chen, da er von den bedingten Trennstrichen durchsetzt ist. Wenn Sie beispielsweise nach *Silbentrennung* suchen, finden Sie *Sil­ben­tren­nung* nicht.

1 Fügen Sie überall dort ­ ein, wo ein bedingter Trennstrich stehen soll. Sie können auch ­ verwenden.

```
<p class="body">Ich würde meinen Lesern meine  
per&shy;sön&shy;li&shy;chen  
An&shy;ge&shy;le&shy;gen&shy;hei&shy;ten nicht  
auf&shy;drän&shy;gen, hätten mich meine  
Mit&shy;bür&shy;ger nicht genau nach meiner  
Le&shy;bens&shy;wei&shy;se be&shy;fragt. Manche würden  
diese Neu&shy;gier als un&shy;an&shy;ge&shy;mes&shy;sen
```

Das kann sehr schnell ausufern, wie Sie sich leicht vorstellen können. Weiterer Nachteil: Einige Reader können nicht mit bedingten Trennstrichen umgehen und stellen dort im schlimmsten Fall falsche Zeichen dar (Sony Reader zeigen z.B. »?« an).



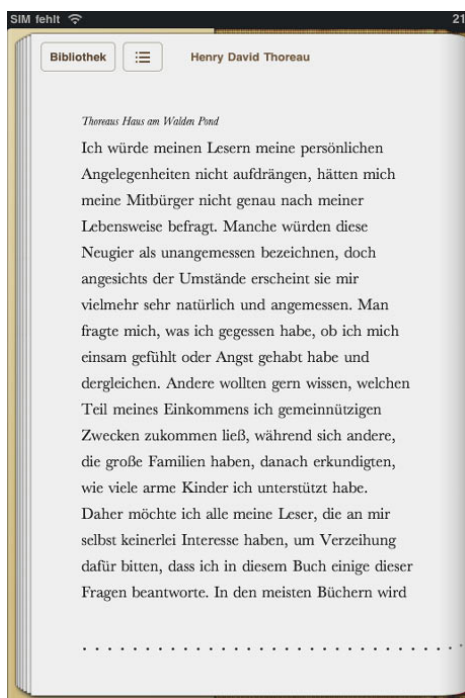
Auf der kleinen iBooks-Seite sieht der Text besser aus, wenn einige Wörter getrennt sind. Auf einem kleineren Gerät wäre der Unterschied noch deutlicher.

Linksbündiger Text

Ich persönlich verwende lieber linksbündigen Text. Damit sind zwar nicht alle Probleme der Silbentrennung gelöst, aber gegenüber Text im Blocksatz ist das schon eine erhebliche Verbesserung, ohne dass ich die Mühe auf mich nehmen muss, von Hand mögliche Trennstriche einzufügen.

- 1 Sorgen Sie dafür, dass der Bodytext linksbündig ausgerichtet ist und nicht im Blocksatz angezeigt wird. Sie können versuchen, die Voreinstellungen des E-Readers mit `!important` zu überschreiben. (Lesen Sie aber den nachfolgenden Tipp.)

```
p {text-align: left !important}
```



*Das Ergebnis ist alles andere als perfekt, aber weit schöner
als Blocksatz ohne Silbentrennung und viel einfacher,
als manuell bedingte Trennstriche einzufügen.*

Irgendwann in der sehr nahen Zukunft werden E-Reader mit eingebauten, umfassenden Trennungswörterbüchern ausgestattet sein, und dann ist das, was ich Ihnen hier gezeigt habe, Schnee von gestern. Einige E-Reader wie Stanza verfügen sogar bereits über eine solche Funktion. Hurra!

Tipp

In iBooks 1.1 von Apple gibt es eine hervorstechende Schreckensfunktion. Auf dem iPad (nicht auf dem iPhone) wird nämlich allen E-Books standardmäßig Blocksatz zugewiesen, und diese Einstellung können Sie als Designer nicht überschreiben. Um die Darstellung in Blocksatz abzuschalten, muss der Benutzer die allgemeinen Einstellungen für das iPad ändern. Solange er das nicht tut, kann der Designer zwar eine rechtsbündige oder zentrierte Ausrichtung verlangen, aber keine linksbündige. Einfach furchtbar! Wie Sie dieses Negativmerkmal umgehen können, habe ich bereits im Abschnitt Textausrichtung weiter vorn in diesem Kapitel beschrieben.

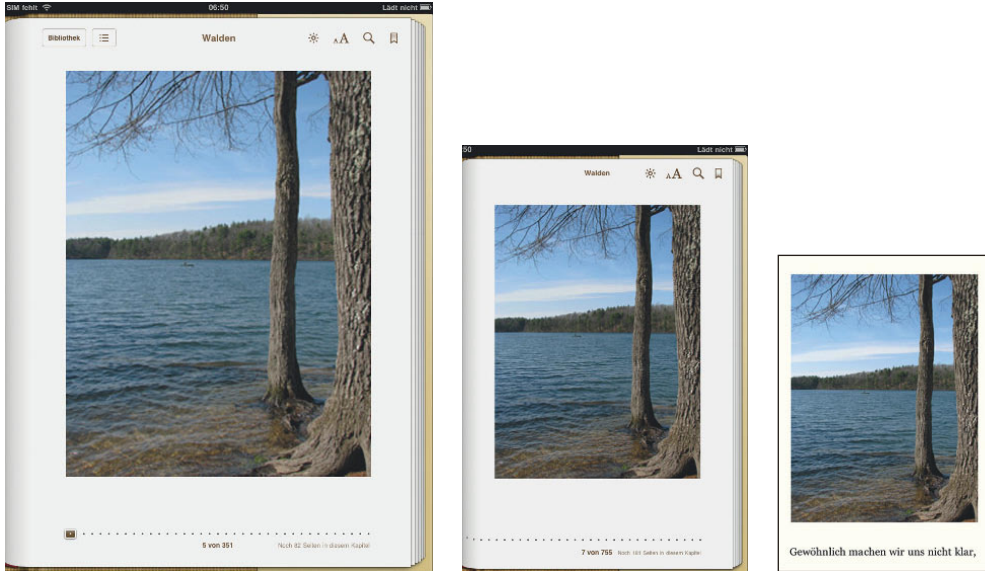
Bilder

Sie haben bereits gesehen, wie Sie Bilder in InDesign in ein EPUB-Dokument einfügen, aber wenn Sie den Code direkt bearbeiten, haben Sie noch viel mehr Möglichkeiten.

Größe

Vielleicht sind Sie daran gewöhnt, die Größe von Bildern in XHTML und CSS explizit in Form der Breite und Höhe in Pixeln anzugeben. Da die Anzeigeflächen von E-Readern jedoch verschiedene Größen aufweisen, ist diese Lösung für EPUB-Dokumente weniger gut geeignet und kann sogar dazu führen, dass ein Bild in manchen E-Readern zu klein ist und in anderen über mehrere Seiten verteilt wird. Außerdem passen viele E-Reader – und dazu gehört auch iBooks auf dem iPad – die Größe von Bildern automatisch an die Seite an. Selbst auf solchen E-Readern und ohne ausdrückliche Angabe der Bildgröße werden besonders große Bilder manchmal über mehrere Seiten verteilt, was äußerst unschön ist.

Damit ein Bild eine iBooks-Seite ganz ausfüllt, muss es genau 600 x 860 Pixel groß sein (was ich *magische Bilder* nenne), denn dies sind die Abmessungen der nutzbaren Anzeigefläche einer großen iBooks-Seite. Magische Bilder füllen diese Fläche ganz aus und rufen dadurch einen Seitenumbruch hervor. Sie könnten zwar auch größere Bilder mit demselben Seitenverhältnis verwenden, aber das wäre eine Verschwendung von Bandbreite.



iBooks dimensioniert Bilder automatisch, sodass sie sowohl auf große als auch auf kleine Seiten passen. Selbst Stanza auf dem iPhone (ganz rechts) führt diese Größenanpassung durch.

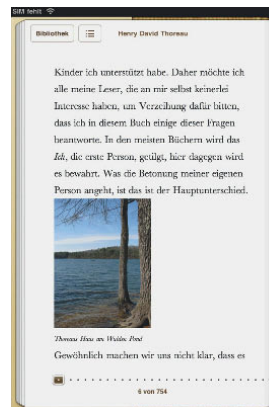
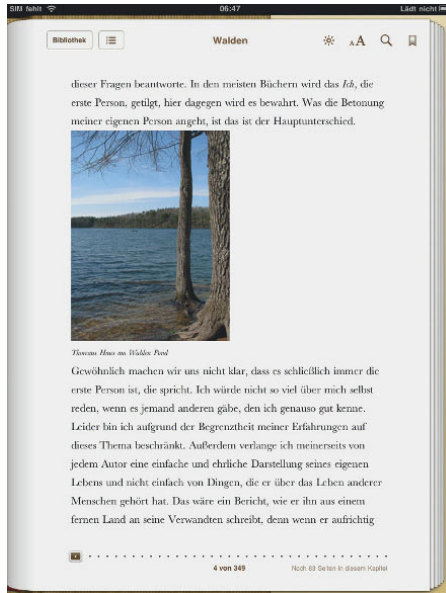
Sollen die Bilder kleiner sein als eine gesamte Seite, geben Sie in der CSS-Eigenschaft `width` Prozentwerte an, um die Breite des Bildes auf einen Teil der jeweiligen Bildschirmgröße zu beschränken. Denken Sie dabei daran, dass Sie hier nicht das prozentuale Verhältnis zur ursprünglichen Bildgröße, sondern zur Größe des Elternelements festlegen. In meinen Tests habe ich außerdem festgestellt, dass es nichts bringt, die Breite unmittelbar im `img`-Element anzugeben. Allerdings habe ich eine Lösung dafür herausgefunden.

- 1** Erstellen Sie ein `div`-Element, das das zu verkleinernde Bild enthält, und weisen Sie ihm eine Klasse zu. In unserem Beispieldokument, das aus InDesign heraus exportiert wurde, befindet sich eine Gruppe aus Bild und Bildunterschrift, die beim Export in ein `div` mit der Klasse `illustration` umgewandelt worden ist.

```
<div class="illustration">
  
  <p class="caption">Thoreaus Haus am Walden Pond</p></div>
```

2 Fügen Sie dem `div`-Element im CSS-Code die Eigenschaft `property` mit dem gewünschten Prozentwert hinzu (ich habe 50% verwendet).

```
div.illustration {width: 50% !important;}
```



*Jetzt nimmt die Illustration nur noch die halbe Breite des Bildschirms ein, und zwar unabhängig davon, wie breit er ist.
(Von links nach rechts: aufrecht gehaltenes iPad, eine Seite eines quer gehaltenen iPads und Stanza auf dem iPhone.)*

Laut CSS-Spezifikation sollten Sie eigentlich in der Lage sein, die Eigenschaft `width` direkt im `img`-Element zuzuweisen, aber in iBooks funktioniert das noch nicht.

Das iPad misst 1024 x 768 Pixel, doch da die nutzbare Anzeigefläche in iBooks nur 600 x 860 Pixel beträgt, ist es sinnlos, Bilder zu verwenden, die dieses Maß überschreiten. Sie werden bei der Darstellung zwar passend verkleinert, aber die Bilddatei behält ihre Größe, weshalb es länger dauert, das E-Book herunterzuladen und anzuzeigen. Wenn Sie Ihre Bilder mit `width` gewöhnlich auf 50% der Seitenbreite verkleinern, sollten Sie darauf achten, dass die Bilder selbst nicht breiter als 300 Pixel sind.

Textumbruch an Bildern

Nachdem Sie die Größe der Bilder auf einen bestimmten Prozentsatz der Anzeigebreite des E-Readers verkleinert haben, verfügen Sie über genügend Platz, um den Text um die Illustrationen fließen zu lassen.

- 1 Das Bild muss sich in einem `div`-Element mit einer Klasse befinden. In unserem aus InDesign exportierten Beispiel gibt es eine Gruppe aus Bild und Bildunterschrift, die als `div` exportiert wurde.

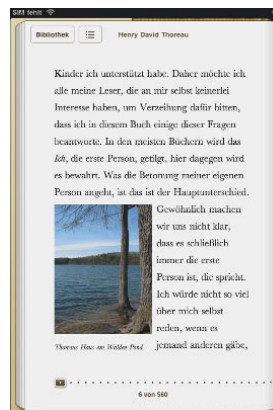
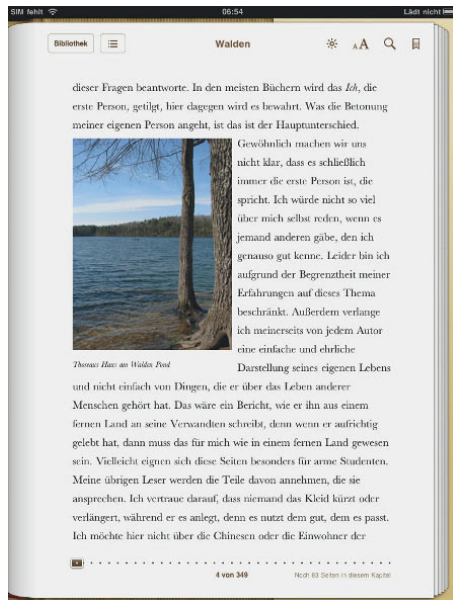
```
<div class="illustration">  
    
  <p class="caption">Thoreaus Haus am Walden Pond</p></div>
```

- 2 Erstellen Sie für `div`-Elemente dieser Klasse eine Regel, in der Sie den gewünschten Prozentsatz für `width`, die gewünschte Richtung für `float` (links oder rechts) und Ränder angeben, durch die das Bild und der umgebende Text durch angemessene Abstände voneinander abgesetzt werden. Die Werte für `margin` werden in der Reihenfolge oben, rechts, unten, links angegeben. (Da der umgebende Text eine Zeilenhöhe von 2 em hat, habe ich diese Eigenschaft hier auch noch angegeben, sodass das Bild bündig mit dem Text ausgerichtet ist.)

```
div.illustration {  
  width: 50% !important;  
  float: left;  
  margin: 0 .5em 0 0 !important;  
  line-height: 2em !important;  
}
```

- 3 Weisen Sie dem `img`-Element schließlich noch eine Breite von 100% zu, da das Bild sonst in einigen E-Readern die Breiteneinstellung von 50% erbt, was dazu führt, dass es schließlich nur noch mit 25% angezeigt wird und viel leerer Raum übrig bleibt (denn das `div` nimmt nach wie vor 50% der Breite ein). Außerdem habe ich die Eigenschaft `vertical-align` hinzugefügt, damit das Bild oben bündig mit dem Text abschließt. Der untere Rand (`margin-bottom`) von 0,5 em dient dazu, das Bild von seiner Unterschrift abzusetzen.


```
img {
  width: 100% !important;
  vertical-align: text-top;
  margin-bottom: .5em !important;
}
```



Das Bild nimmt jetzt nur noch 50% der Bildschirmbreite ein und ist rechts vom umgebenden Text und unten von der Bildunterschrift gut abgesetzt.

Beachten Sie, dass `img` ein Inline-Element ist, das in ein `div` (oder ein anderes Blockelement) eingeschlossen werden muss, damit der XHTML-Code gültig ist. Außerdem ist es nicht in jedem Fall erforderlich, eine Bildunterschrift hinzuzufügen.

Textumbruch an Hinweiskästen

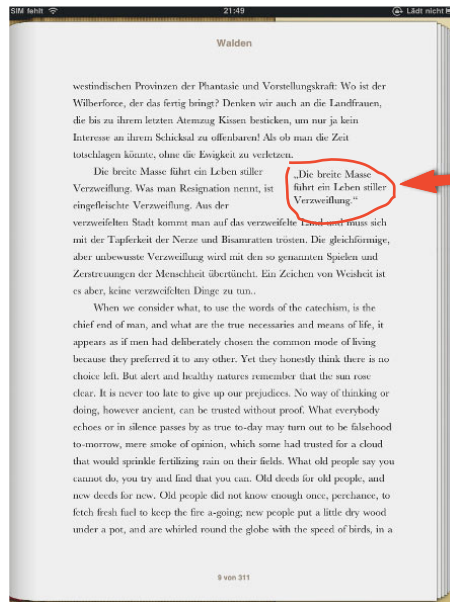
Mit `float` können Sie so gut wie alles als »schwimmendes« Element darstellen, nicht nur Bilder, sondern auch Text. Ein Kasten ist letzten Endes nichts anderes als ein schwimmender Textblock neben einem anderen.

- 1 Erstellen Sie eine Klasse für den Kasten und weisen Sie sie im XHTML-Dokument dem gewünschten Absatz zu.

```
<p class="sidebar">"Die breite Masse führt ein Leben stiller
  Verzweiflung."</p>
```

- 2 Weisen Sie dem Kasten im CSS-Code die Eigenschaften `float` und `width` zu. Die erste können Sie auf `right` oder `left` setzen, während Sie mit der zweiten bestimmen, wie viel Platz der Kasten auf dem Bildschirm einnimmt. Ich empfehle Ihnen auch, mit `margin` den Abstand zwischen dem Kasten und dem umgebenden Text und mit `padding` den Abstand zwischen dem Rahmen des Kastens und seinem Inhalt festzulegen.

```
p.sidebar {
  float: right !important;
  width: 30% !important;
  margin: 0 0 0 .5em !important;
  padding: .5em !important;
}
```

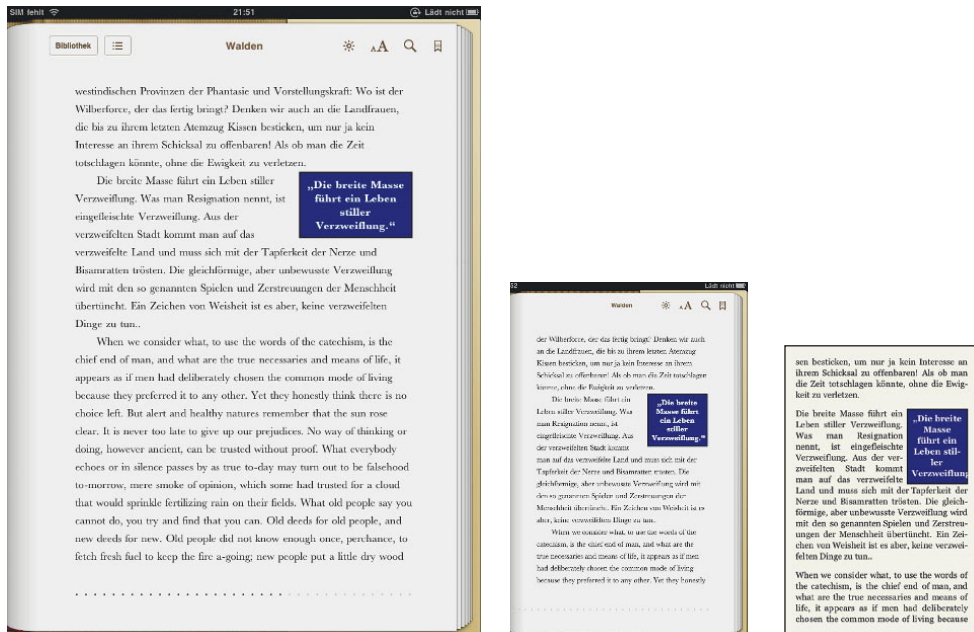


Der Kasten »schwimmt« jetzt, braucht aber noch eine zusätzliche Formatierung, um hervorzustechen.

- 3 Geben Sie dem Kasten bei Bedarf noch eine zusätzliche Formatierung, damit er sich besser vom restlichen Text abhebt. In diesem Beispiel habe ich ihm eine Hintergrundfarbe, eine damit kontrastierende Textfarbe und einen Rahmen zugewiesen und außerdem die Schriftstärke, die Einzüge und die Ausrichtung geändert.

```
p.sidebar {  
  margin: 0 0 0 .5em !important;  
  padding: .5em !important;  
  float:right !important;  
  width:30% !important;  
  text-align:center !important;  
  background: #0627a2;  
  border: 2px solid black;  
  color:white;  
  font-family: Cochin;  
  font-weight: bold;  
  text-indent:0 !important;  
}
```

Diese Technik war in allen von mir getesteten E-Readern von Erfolg gekrönt. Bei kleinen Anzeigeflächen müssen Sie Vorsicht walten lassen, doch solange Sie für `width` Prozentwerte angeben und kleine Schriftgrößen verwenden, funktioniert es gut.



Der Kasten schwimmt rechts neben dem Absatz, dem er vorausgeht.
(Von links nach rechts: aufrecht gehaltenes iPad, eine Seite
eines quer gehaltenen iPads und Stanza auf dem iPhone.)

Links erstellen

Einer der größten Vorteile elektronischer Bücher besteht darin, dass Sie wie auf einer Webseite über einen Link schnell von einer Stelle zu einer anderen springen können.

Wenn Sie auf einer Webseite einen Link erstellen, geben Sie im Link den Speicherort der Zielwebseite in Form ihrer URL an, um festzulegen, wohin der Benutzer geführt werden soll. Manchmal verweist die URL auf Seiten, die auf einem anderen Server untergebracht sind, manchmal dagegen einfach auf Seiten derselben Website. Ähnlich verhält es sich auch bei EPUB-Links: Sie können zu einer beliebigen XHTML-Datei innerhalb der EPUB-Datei führen, aber auch zu externen Webseiten irgendwo im Internet.

Verknüpfungen in Büchern sollten allerdings zielgerichteter sein als Links, die nur ganz allgemein irgendwo auf eine Webseite führen. Es kommt häufiger vor, dass jemand zu einer bestimmten Passage springen möchte. Auch das ist möglich, erfordert aber, dass Sie am Ziel einen *Anker* einrichten, auf den Sie verweisen können.

Nehmen wir an, wir möchten eine Liste berühmter Zitate aus Thoreaus *Walden* erstellen und mit den Textstellen verlinken, an denen sie vorkommen. Dazu habe ich ein eigenes XHTML-Dokument mit der Zitatenliste angelegt.

Um die einzelnen Zitate mit den entsprechenden Passagen im Text von *Walden* zu verknüpfen, muss ich an den Ursprungsstellen Anker setzen.

- 1 Suchen Sie die Stelle, zu der der Link führen soll.
- 2 Schließen Sie die Zielpassage in ein a-Element ein. Als id-Attribut wählen Sie ein Schlüsselwort (ohne Leerzeichen), das das Ziel bezeichnet. In diesem Beispiel habe ich `kuerbis` gewählt.

```
des Himmlischen Reiches, deren Namen zu kennen Jonathan sich  
schämen sollte. <a id="kuerbis">Ich würde lieber auf einem  
Kürbis sitzen, den ich ganz für mich allein habe, als mich  
mit anderen auf einem Samtkissen drängen.</a> Ich fahre  
lieber frei in einem Ochsenkarren auf der Erde herum, als  
im Luxuswagen eines Gesellschaftszuges zum Himmel  
aufzusteigen und dabei die ganze Zeit Malaria zu atmen.</p>
```

- 3 Öffnen Sie das Dokument, in dem Sie den Link platzieren möchten, und fügen Sie ein a-Element hinzu, das auf den gerade erstellten Zielanker verweist. Geben Sie dazu das Dokument an, das das Ziel enthält (in diesem Beispiel `Walden_c1.xhtml`), und hängen Sie `#` und das Schlüsselwort aus dem vorhergehenden Schritt an (hier also `kuerbis`).

```
<p><a href="Walden_c1.xhtml#kuerbis">Ich würde lieber auf  
einem Kürbis sitzen, den ich ganz für mich allein habe, als  
mich mit anderen auf einem Samtkissen drängen.</a></p>
```

Sie können die Links in CSS auch formatieren, um dem Leser deutlich zu machen, dass es sich um Links handelt. Standardmäßig wird in vielen E-Readern dazu die klassische Gestaltung verwendet, die auch auf Webseiten üblich ist, nämlich blaue Schrift mit Unterstreichung. iBooks jedoch zeigt Links standardmäßig in Lila ohne weitere Auszeichnung an.

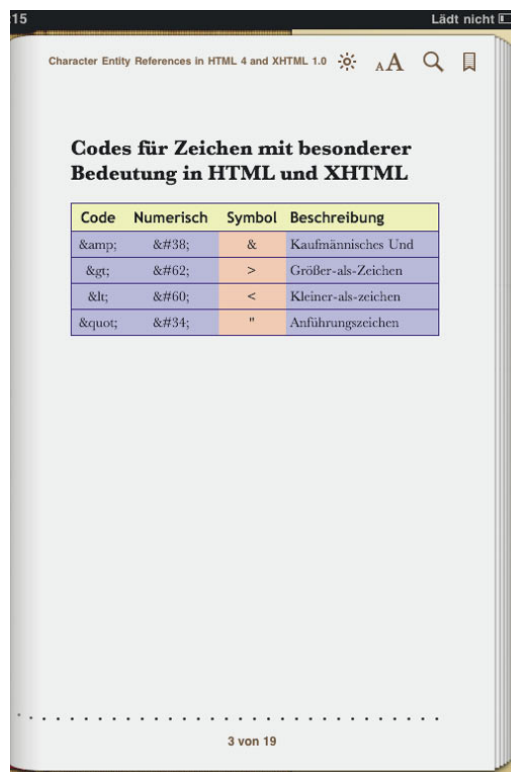


Ich bin mir nicht sicher, ob das deutlich genug ist, allerdings finde ich die üblichen unterstrichenen, blauen Links so hässlich, dass ich sie auch nicht gern verwende. Leider kann iBooks Linkstatus wie `hover`, `focus` und `active` nicht umsetzen. Ich habe schon ausprobiert, Pfeile aus Zapf Dingbats als grafischen Hinweis auf Links zu nutzen (siehe die ersten beiden Zeilen in der Abbildung), ohne sie zu unterstreichen oder auf andere Weise hervorzuheben. Möglicherweise müssen Sie im Text noch Hinweise wie »hier klicken« oder eine Anleitung hinzufügen, zumindest so lange, bis iBooks auch andere Methoden versteht, Links deutlich zu machen, ohne dass sie grell vom restlichen Text abstechen.

Tabellen erstellen

Zur Darstellung bestimmter Arten von Informationen sind Tabellen die ideale Lösung, und zum Glück bieten XHTML und CSS ausführliche Möglichkeiten, um Tabellen anzulegen. iBooks weist einige merkwürdige Verhaltensweisen auf, die Sie umgehen müssen. Ganz allgemein besteht die Hauptschwierigkeit bei Tabellen jedoch darin, dass Sie damit eine große Menge an Informationen in einen sehr begrenzten Raum stopfen. Die kleine Seite auf dem iPad ist nur etwa 530 Pixel breit, und dieser Platz wird von mehrspaltigen Tabellen schnell aufgefressen.

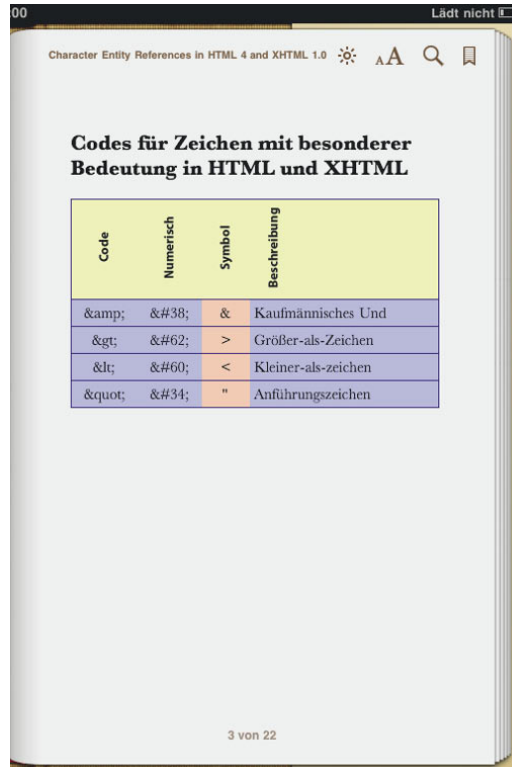
Da iBooks die automatische Silbentrennung nicht beherrscht, verschluckt es sich an Wörtern, die zu lang sind, um in eine Spalte zu passen. Grundsätzlich verbreitert das Programm die Spalte dann unabhängig von deren restlichen Inhalten.



Code	Numerisch	Symbol	Beschreibung
&	&	&	Kaufmännisches Und
>	>	>	Größer-als-Zeichen
<	<	<	Kleiner-als-Zeichen
"	"	"	Anführungszeichen

Die Spalte Symbol ist für ihren Inhalt zu breit – außer für die Titelzeile, die zu eng wirkt.

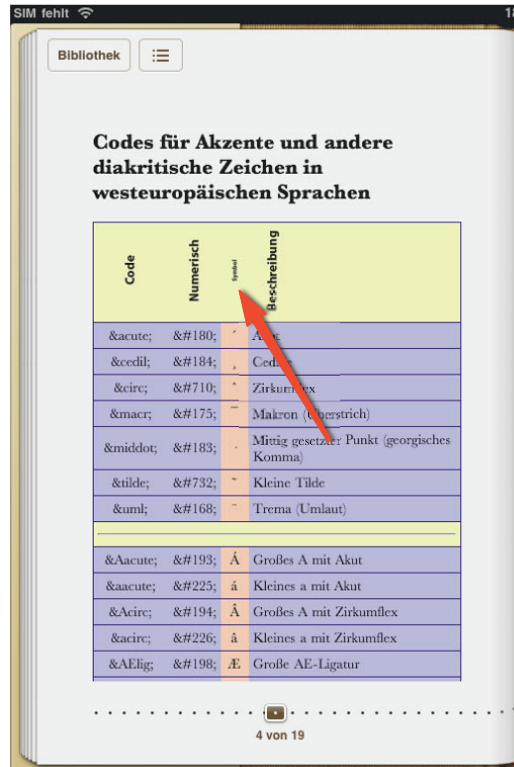
Um dieses Problem zu lösen, können Sie entweder kurze Spaltenüberschriften wählen, eine kleinere Schriftart oder, wie ich es hier getan habe, Bilder verwenden, die Sie auf die Seite drehen.



Code	Numerisch	Symbol	Beschreibung
&	&	&	Kaufmännisches Und
>	>	>	Größer-als-Zeichen
<	<	<	Kleiner-als-zeichen
"	"	"	Anführungszeichen

Eine Lösungsmöglichkeit besteht darin, als Spaltenköpfe um 90° gedrehte Bilder zu verwenden.

Die Breite einer Tabellenspalte wird automatisch anhand der Zelle mit dem breitesten Inhalt bestimmt. Wenn es eine besonders breite Spalte gibt (wie *Beschreibung* in unserem Beispiel), werden andere Spalten schmaler gemacht, um Platz zu schaffen. Im zweiten Teil meiner Beispieltabelle sind die Beschreibungen länger, sodass die Spalte mit den Symbolen verkleinert wurde. Dabei wurde das Bild für die Beschriftung *Symbol* im Spaltenkopf in iBooks ebenfalls auf passende Größe geschrumpft. So etwas dürfte nicht passieren. Dies ist eine Fehlfunktion, die es in Webbrowsern nicht gibt.



Codes für Akzente und andere diakritische Zeichen in westeuropäischen Sprachen

Code	Numerisch	Symbol	Beschreibung
´	´	´	Akute
¸	¸	¸	Cedilla
ˆ	ˆ	ˆ	Zirkumflex
¯	¯	¯	Makron (Überstrich)
·	·	·	Minig gesetzter Punkt (georgisches Komma)
˜	˜	˜	Kleine Tilde
¨	¨	¨	Trema (Umlaut)
Á	Á	Á	Großes A mit Akut
á	á	á	Kleines a mit Akut
Â	Â	Â	Großes A mit Zirkumflex
â	â	â	Kleines a mit Zirkumflex
Æ	Æ	Æ	Große AE-Ligatur

4 von 19

In diesem Fall besteht die Lösung darin, mit der Eigenschaft `min-width` zu verhindern, dass die einzelnen Spalten unter einen bestimmten Wert verkleinert werden. Dadurch bleibt die Spalte *Symbol* breit genug, um das Bild anzuzeigen (was sie eigentlich auch ohne unser Eingreifen tun sollte).

```
td {min-width: 40px}
```

Code	Numerisch	Symbol	Beschreibung
´	´	´	Akut
¸	¸	¸	Cedille
ˆ	ˆ	ˆ	Zirkumflex
¯	¯	¯	Makron (Überstrich)
·	·	·	Mittig gesetzter Punkt (georgisches Komma)
˜	˜	˜	Kleine Tilde
¨	¨	¨	Trema (Umlaut)
Á	Á	Á	Großes A mit Akut
á	á	á	Kleines a mit Akut
Â	Â	Â	Großes A mit Zirkumflex
â	â	â	Kleines a mit Zirkumflex
Æ	Æ	Æ	Große AE-Ligatur

Die Eigenschaft `min-width` sorgt dafür, dass die Spalte `Symbol` breit genug bleibt und das Bild im Spaltenkopf nicht verkleinert wird.

Videos in E-Books einbetten

Der Einsatz von Videoclips im Internet befindet sich gerade in einer Umbruchphase. Vielleicht haben Sie schon bemerkt, dass sich zwischen Apple und Adobe ein Streit darüber anbahnt, ob zur Anzeige von Videofilmen Flash oder HTML5 verwendet werden soll. Apple möchte Flash nicht einsetzen, da es sich dabei um ein firmeneigenes Format von Adobe handelt (was der Wahrheit entspricht). Adobe dagegen sagt, dass HTML5 zurzeit noch nicht ganz ausgereift ist (was ebenfalls wahr ist).

Außerdem gibt es noch das Problem der Videoformate. Leider sind die am weitesten verbreiteten allesamt patentiert. Zwar verlangt zurzeit noch keiner der Patentinhaber Gebühren für die Nutzung, aber vielleicht kann das noch kommen. Aus diesem Grund unterstützt das Open-Source-Programm Firefox die H.264-Komprimierung nicht, das von Apple bevorzugte und in MP4- und

M4V-Dateien verwendete Format. Apple dagegen unterstützt die Open-Source-Lösung Ogg Theora nicht, weil sie angeblich langsamer sein soll.

Da es in diesem Buch hauptsächlich darum geht, EPUB-Dokumente für iBooks zu erstellen, konzentriere ich mich im Folgenden auf die Art von Videoclips, die in diesem Programm verwendet werden können. Leider funktioniert die Videoanzeige in iBooks nicht nach dem üblichen Standard. Bis jetzt habe ich Ihnen immer gesagt, dass Sie für gültige EPUB-Dokumente Dateien benötigen, die dem Standard XHTML 1.1 gehorchen. Das stimmt zwar weiterhin, aber iBooks kann auch EPUB-Dokumente lesen, die aus HTML5-Dateien bestehen, und in HTML5 sind Videos in einem Format möglich, das iBooks erkennt. Leider habe ich noch keinen anderen E-Reader gefunden, der diese Technik unterstützt (den Herstellerangaben nach soll jedoch textunes auch mit Videos umgehen können), weshalb Sie sehr gut aufpassen müssen, wenn Sie Bücher auch für andere E-Reader als iBooks auf dem iPad erstellen möchten. Außerdem ist die derzeitige Umsetzung selbst in iBooks nicht unerschütterlich, wie Sie noch sehen werden. Da Dokumente in HTML5 die Überprüfung durch EpubCheck nicht bestehen, konnten Sie sie auch nicht im iBookstore anbieten. Inzwischen sind EPUBs mit Video-Inhalten im iBookstore erhältlich. Apple hat die Anforderungen herabgesetzt und erwartet zwar EPUB-Konformität, setzt jedoch keine Validierung durch epubcheck voraus.

Zu guter Letzt ist es durchaus möglich, dass das EPUB-Format irgendwann HTML5 einschließt und dass die Videounterstützung in iBooks besser wird. Zu diesem Zeitpunkt wird die Technik, die ich hier vorstelle, unbeschränkt gültig sein. Wenn es soweit ist, werde ich Sie auf meiner Website darüber informieren.

Videos erstellen

Auf dem iPad können nur Videos angezeigt werden, die mit H.264 komprimiert und im Format MP4/M4V gespeichert sind. Glücklicherweise können Sie diese beiden Bedingungen mit dem QuickTime Player von Apple sehr einfach erfüllen.

- 1 Öffnen Sie das Video in QuickTime Player. Dieses kostenlose Programm können Sie von <http://www.apple.com/quicktime/download/> herunterladen. Es kann .avi-Dateien (wie sie von vielen Digitalkameras erstellt werden), .mov-Dateien (ältere QuickTime-Dateien), .wmv-Dateien (ein gebräuchliches Videoformat unter Windows) und andere Formate öffnen.

- 2 Wählen Sie *Ablage > Für Web sichern* und aktivieren Sie eine oder mehrere Formatoptionen. Bei der Option `iPhone` werden mittelgroße M4V-Dateien erstellt, bei `iPhone (Funknetz)` sehr kleine Dateien im Format `.3gp`, die auf einem Handy betrachtet werden können. Die Option `Computer` führt zu einer großen M4V-Datei. Ich empfehle die erste `iPhone`-Option.
- 3 QuickTime Player erstellt einen ganzen Ordner voller Dateien für Sie, von denen Sie für Ihre EPUB-Datei aber nur eine einzige brauchen. Ziehen Sie die M4V-Datei in den Ordner mit den EPUB-Dokumenten.

Code für Videos hinzufügen

Denken Sie im Folgenden daran, dass die hier vorgestellte Technik nur in iBooks auf dem iPad funktioniert. Allerdings gibt es einige Möglichkeiten, die Sie anwenden können, um auch den Benutzern anderer E-Reader noch ein akzeptables Ergebnis zu präsentieren.

- 1 Fügen Sie an der Stelle, an der das Video zu sehen sein soll, ein `video`-Element ein. Dazu geben Sie zunächst `<video` ein. (Ich habe es übrigens nicht geschafft, einen Videoclip an irgendeiner anderen Stelle außer der ersten Seite einzubauen. Das ist ein sehr merkwürdiger Bug, von dem ich aber glaube, dass er bald behoben wird.)
- 2 Das wichtigste Attribut ist `src`, das den Speicherort des Videos angibt. Im vorhergehenden Abschnitt habe ich schon erklärt, welche Formate möglich sind. In diesem Beispiel habe ich `src="Walden.m4v"` verwendet.
- 3 Sofern Sie die Steuerelemente für den Videoplayer nicht selbst erstellen möchten, müssen Sie `controls="true"` hinzufügen, damit der Leser den Film abspielen, zurückspulen und im Vollbildmodus ansehen sowie die Lautstärke regeln kann.
- 4 Die Standardabmessungen für Videoobjekte in iBooks betragen 304 x 154 Pixel, was nicht ganz exakt dem Breitbildformat entspricht, ihm aber ziemlich nahe kommt. Wahrscheinlich ist es besser, wenn Sie die Abmessungen Ihres Videos jeweils selbst angeben. Diesen Wert können Sie herausfinden, indem Sie die Datei im Finder markieren und *ABLAGE > INFORMATIONEN* wählen.

Wenn Sie nur eine Dimension angeben, berechnet iBooks die andere nicht von selbst. Geben Sie beispielsweise `width="400"` an, so sehen Sie zwar einen 400 Pixel breiten Rahmen, aber die ursprüngliche Höhe bleibt erhalten. Da auch die Proportionen nicht verzerrt werden, sind rechts und links schwarze Balken zu sehen (es sei denn, das Video war ohnehin schon 400 Pixel breit).

Beachten Sie auch, dass iBooks das Video nicht passend verkleinert, wenn es zu groß sein sollte. Auf einer kleinen Seite (bei quer gehaltenem iPad) ist die Anzeigefläche maximal 400 Pixel breit. Wenn Sie den Player größer machen, kann er auf einer einzelnen großen Seite korrekt angezeigt werden, wird auf der kleinen aber abgeschnitten.

5 Es scheint einen Bug bei der automatischen Wiedergabe zu geben. Das Standardverhalten besteht darin, dass Filme nicht automatisch gestartet werden, was an sich eine gute Sache ist. Wenn Sie sich aber ein Buch angesehen haben und ein neues hinzufügen, wird ein Video im alten Buch automatisch abgespielt, selbst wenn Sie das Buch schließen! Um das zu verhindern, geben Sie `autoplay="false"` ein.

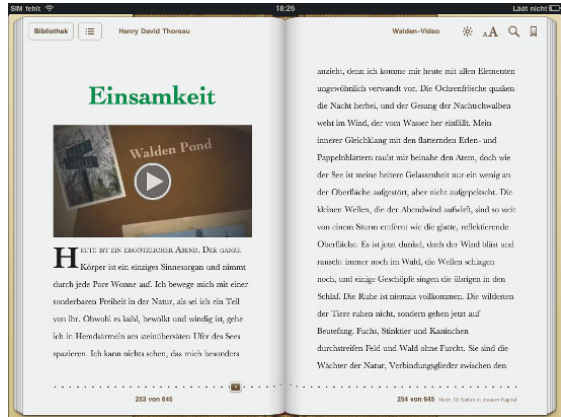
6 Schließen Sie das öffnende `video`-Element mit einem Größer-als-Zeichen (`>`) ab.

7 Geben Sie als Nächstes an, was geschehen soll, wenn das Video nicht angezeigt wird. In diesem Fall habe ich einen Link und ein Bild hinzugefügt. Die meisten E-Reader, die keine Videos anzeigen können, sind in der Lage, einen Link zu einer externen Website darzustellen, auf der sich das Video befindet.

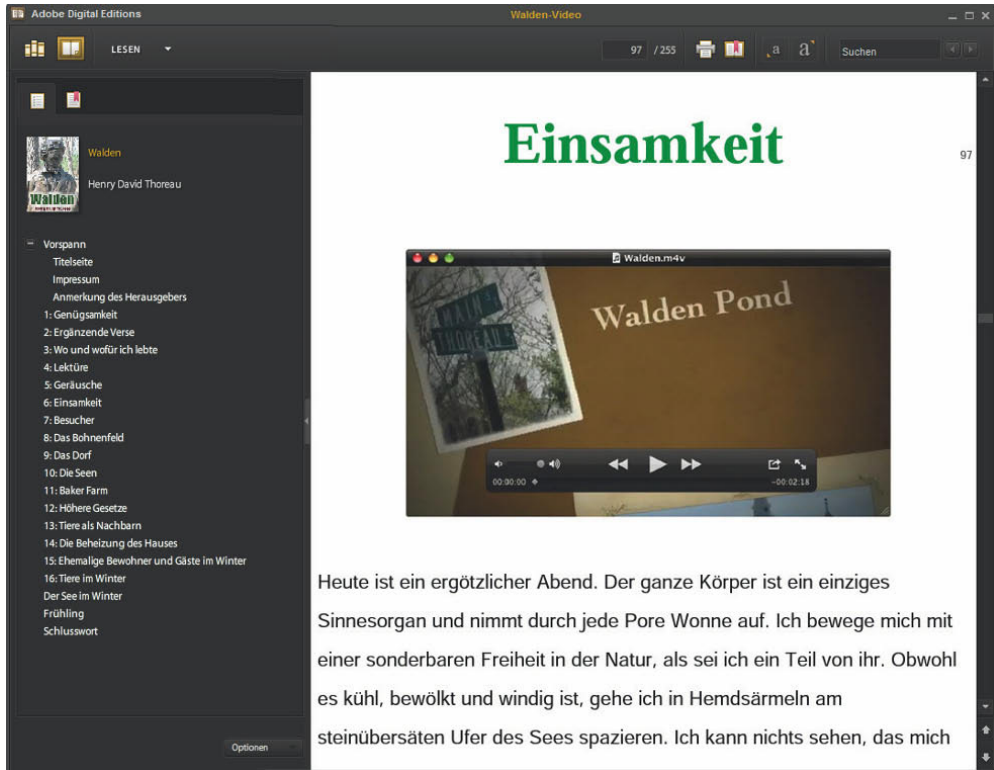
```
<a href="http://www.elizabethcastro.com/pgw_extras/Walden.m4v"></a>
```

8 Fügen Sie das schließende Tag `</video>` hinzu. Das gesamte Element sollte jetzt wie folgt aussehen:

```
<video src="Walden.m4v" width="320" height="240"
  autoplay="false"
  controls="true" >
  <a href="http://www.elizabethcastro.com/pgw_extras/Walden.m4v">Klicken Sie hier, um das Video zu sehen.</a>
</video>
```



Wenn Sie eine Breite von 400 Pixeln wählen, wird die Seite bei quer gehaltenem iPad gut ausgefüllt (rechts). Das Ergebnis sieht aber auch auf der größeren Einzelseite gut aus.



Für E-Reader wie Adobe Digital Editions, in denen sich keine Videos anzeigen lassen, können Sie ein Bild oder einen Link oder beides einfügen. (Hierbei handelt es sich nicht um das Video selbst, sondern um ein Standbild des Videos mit einem Link zu einer extern gespeicherten Version.)

Stichwortverzeichnis

@font-face 175
!important 150, 188, 192

A

Abstände 185
Adobe Digital Editions 16
 Coversymbol 129, 130, 131
 Metadatenanzeige 122
 Navigierbares Inhaltsverzeichnis 112
 Titelanzeige 119
a-Element 205
Alternative Schriftarten 159, 160
Anführungszeichen 47
Arabische Schrift 173
Ausrichtung 176, 197
Ausrichtung in iBooks 1.1 197
 Notlösung 177
Autor angeben 93

B

Barebones Software 38
Barnes & Noble Nook. *Siehe* Nook
BBEdit 38, 109
Bedingte Trennstriche 194
Benutzer-ID
 content.opf 119
 toc.ncx 113
Bilder 197
 Bildunterschriften 78
 Bildunterschrift und Bild zusammenhalten 179
 Dateinamen 73
 In InDesign hinzufügen 71
 In InDesign platzieren 73
 Textumbruch bei Bildern 76, 200
Bildoptionen
 InDesign CS4 96
 InDesign CS5 100
Bildunterschriften 179
Bodoni OrnamentS 171
Buch für Digital Editions exportieren 95

C

Cachingverhalten des iPads 135
chapter breaks. *Siehe auch* page breaks
character set. *Siehe* language
Chinesische Schrift 173
CMYK-Bilder 95

content.opf 117, 129
 Buchtitel 118, 119
 Cover 129
 Datum 120
 Eindeutige ID 119
 Grafik 133
 guide-Abschnitt 126
 Inhalt des Buches 124
 Manifest 124
 Metadaten 118
 Reihenfolge der Elemente 115, 125
 spine-Abschnitt 125
 Sprache des Buches 120
Cover 112, 115, 127
 Größe 128
 In iTunes hinzufügen 128
CSS
 display\
 inline-block 177
 Eigenen Code durchsetzen 150
 Eigene Word-Datei 40
 Eingebettete Schriftarten importieren 175
 EPUB-Format 15
 first-letter 182
 first-line 182
 float 200, 202
 Hurenkinder 177, 179
 Innerhalb der EPUB-Datei 111
 Kapitälchen 184
 min-width 209
 Nachbarselektoren 186
 Rahmen und Hintergründe 192
 Schusterjungen 177, 179
 Seitenumbruch 177, 180
 Vererbung 155
 Von InDesign generierter CSS-Code 153
 width 198, 200

D

dashes. *Siehe* hyphenation
Datum
 content.opf 120
 InDesign-Bug 94
dc\
 date 120
 identifier 119
 language 120
 title 118

Diakritische Zeichen 172
Digital Rights Management. *Siehe* DRM
Direkte Formatierung
 Beschreibung 63
 In InDesign ersetzen 63
DRM 14
dtb
 uid 119
Dublin Core-Metadaten
 Elemente 121
 Spezifikation 118

E

E-Book
 Unterschiede zu gedruckten Büchern und Websites 8
 Verkäufe 7
Editor 109
Eingebettete Schriftarten 174
 InDesign 96
 Word 41
Einzüge 186, 190
Elemente ausrichten 177
encryption.xml 110
Entpacken 106
EpubCheck 143
EPUB-Datei
 Aufbau 108
 Auf das iPad übertragen 138
 Beschreibung 15
 content.opf 117, 129
 encryption.xml 110
 Entpacken 106
 Erweiterte Formatierung 149
 InDesign-Code aufräumen 151
 Inhalt ordnen 134
 Konvertierung für Kindle 146
 META-INF 110
 mimetype 109
 Neu packen 136
 OEBPS-Ordner 110
 Packen und testen 134
 Validieren 143
 Von Grund auf selbst schreiben 105
 XHTML und CSS 111
EPUB-Export
 InDesign CS4 95
 InDesign CS5 98
 Word 33
E-Reader 15
Erste Seite eines E-Books 126

Erweiterte Formatierung 149
 Abstände 185
 Ausrichtung 197
 Bilder 197
 CSS-Code durchsetzen 150
 Einzüge 186, 190
 Elemente ausrichten 177
 Hintergründe 192
 Hurenkinder und Schusterjungen 177
 Initialen 181
 Kapitälchen 181
 Kästen erstellen 192
 Kurze Zeilen 187
 Links 149
 Rahmen 192
 Schriftarten 155, 158
 Seitenumbrüche 177
 Silbentrennung 194
 Tabellen 207
 Textumbruch bei Bildern 200
 Textumbruch bei Kästen 202
 Vererbung 155
 Videoclips einbetten 210

F

first-letter 182
first-line 182
Flash und HTML5 210
float 200, 202
Formate
 Aufräumen 42
 Aus anderem Word-Dokument laden 29
 Direkte Formatierung 63
 Einrichten 23
 Erstellen 58
 Hauptformat zuweisen 59
 HTML-Code 33
 InDesign 56
 In eigene Word-Datei verschieben 40
 Initialen und verschachtelte Formate 68
 In Word zuweisen 31
 Kurzfassungen 45
 Links 81
 Neue Formate in Word hinzufügen 27
 Relative Maßeinheiten 44
 Sonderformate zuweisen 61
 Zusammenfassen 42
Formatquelle 90
Formen 172

G

Gedruckte Bücher 8
 Gefiltertes HTML 35
 Geordnete Listen 57
 GREP 38, 48, 109
 Größe
 iBooks-Seite 17
 guide 126
 Cover 130

H

H.264-Komprimierung 210
 Hebräische Schriften 173
 Hintergründe 192
 HTML. *Siehe auch* XHTML
 EPUB-Format 15
 HTML5 und Flash 210
 In E-Books und Websites 8
 Mit Word schreiben 33
 Word-Dateien aufräumen 37
 HTML, XHTML & CSS\
 Der Meisterkurs 150
 Hurenkinder 179
 Hyperlinks 83
 Erstellen 84
 Ziel 83

I

Ibis Reader 16
 iBooks
 Aufbau einer Seite 17
 Ausrichtung 197
 Automatische Videowiedergabe 213
 Autor angeben 121
 Beschränkte Anzeige von Schriftarten 161
 Bücher öffnen 140
 Coversymbol 131
 DRM 14
 Eingebettete Schriftarten 18, 175
 Elemente ausrichten 177
 EPUB-Dateien zwischenspeichern 135
 EPUB-Datei validieren 143
 Erste angezeigte Seite 126
 Formate in verschiedenen Regeln 171
 guide 130
 iBookstore 15
 Links 205
 Metadatenanzeige 122
 Namen für Schriftarten 155
 Nicht lateinische Schriftarten 173
 Notlösung für Schriftarten 161
 Rahmen und Hintergründe 192

Seitenumbrüche 177
 Silbentrennung 194
 Sonderzeichen 171
 Standardschriftgröße 155
 Suchen 12
 Symbole 171
 Tabellen 207
 Titel 119
 Verkleinerte Bilder in Spalten 208
 Videobug 213
 Videos einbetten 210
 width 199
 Wörterbuch 120
 iBookstore 15
 IDPF 7, 15
 InDesign
 Automatische Kapitelumbrüche 101
 Beschädigte Links 82, 94
 Bilder hinzufügen 71
 CSS-Code 153
 Eine oder mehrere Dateien 55
 EPUB-Dateien aufräumen 151
 EPUB-Dateien erstellen 54
 EPUB-Export 94
 EPUB-Export aus CS4 95
 EPUB-Export aus CS5 98
 Fehlendes Datum 94
 Fehlerhafte em-Konvertierung 185
 Formate 56
 Links hinzufügen 81
 Metadaten 92
 Querverweise 85
 Vererbung 155
 XHTML-Code 151
 Inhaltsverzeichnis
 Querverweise 85
 Inhaltsverzeichnisformat 89
 Initialen 181
 InDesign 68
 iPad. *Siehe auch* iBooks
 Aufbau einer Seite 17
 Auflösung 18
 ISBN
 content.opf 120
 toc.ncx 113
 iTunes 138

J

Japanische Schrift 173

K

Kapitälchen 181
Kapitelumbrüche 101
Kästen
 Erstellen 192
 Textumbruch bei Kästen 202
Kernest.com 175
Kindle 16
 EPUB-Format konvertieren 146
Kurze Zeilen 187

L

Links
 Formate 82
 InDesign 81
 Manuell erstellen 204
Linksbündige Ausrichtung 176, 196
Listen 57, 152
Lyrik 187

M

Manifest 124
 Cover 129
Mathematische Symbole 172
max-width 129
Metadaten
 Anzeige in E-Readern 122
 content.opf 118
 InDesign 92
META-INF 110
mimetype 109
MIME-Typen 124
min-width 209
Mozilla-Erweiterungen 193

N

Navigierbares Inhaltsverzeichnis
 InDesign-Buch vorbereiten 89
 Inhaltsverzeichnisformat 89
 toc.ncx 112, 124
 Untereinträge 116
 Von InDesign erstellt 88
navLabel 115
navMap 114
navPoint 115
Nicht lateinische Schriftarten 173
Nook
 Hurenkinder und Schusterjungen 177, 179
 Rahmen und Hintergründe 192
 Schriftarten 158
Nummerierte Listen 152

O

OEBPS 110
Open Packaging Format 117
OpenType-Schriftarten 175
orphans 177, 179

P

Packen von EPUB-Dateien
 Befehle 136
 Nach der Bearbeitung 136
Pfeile 172
Punkt 40

Q

Querverweise 85
QuickTime Player 211

R

Rahmen 192
Relative Maßeinheiten 44
RGB-Bilder 95

S

Schließender Schrägstrich 50
Schriftarten 155, 158
 Allgemeine Schriftartbezeichnungen 160
 Alternative Schriftarten 159, 160
 Auswählen 158
 Begrenzte Darstellung in iBooks 161
 Einbetten 174
 iPad 161
 Nach Namen angeben 159
 Nach Stil auswählen 159
 Nicht lateinische Schriftarten 173
 Notlösung 161
Schusterjungen 179
Seitenumbrüche 177, 180
Silbentrennung 194
 Stanza 196
 Tabellen 207
Sonderzeichen 171
Spiegelstrichaufzählungen 152
spine 115, 125
Sprache
 Deklaration durch InDesign 152
 Deklaration in content.opf 120
 Deklaration in Word-Datei 47
Springy 108
Stanza 16
 Bilder 198

Kästen 204
 Rahmen und Hintergründe 192
 Silbentrennung 196
 Textumbruch 201
 Zeilenumbrüche 189
 styles. *Siehe auch* CSS
 SVG (Scalable Vector Graphics) 175
 Symbole 171

T

Tabellen 207
 table of contents. *Siehe auch* navigational
 TOC
 text-align 176
 Textausrichtung 176
 TextEdit 109
 text editor. *Siehe* BBEdit, TextWrangler, Note-
 pad++
 Texteditor
 EPUB-Dateien bearbeiten 109
 Unterschied zu Textverarbeitung 38
 text-indent 188
 TextMate 38, 109
 Textumbruch
 Bilder 199
 InDesign 75
 Initialen 181
 Kästen 202
 TextWrangler 38
 Thai-Schriften 173
 Titel des E-Books
 Caching 135
 content.opf 118
 In InDesign hinzufügen 93
 Sprache 118
 toc.ncx 112, 124
 typefaces. *Siehe* fonts in ebooks
 Typekit 175
 Typotheque 175

U

Überschriftenposition 178
 Ungeordnete Listen 57
 universally unique id. *Siehe* user id
 Urheberrecht
 Angabe in content.opf 121
 Metadaten hinzufügen 93
 URLs 204
 UTF-8
 Deklaration in Word 39
 Nicht lateinische Schriftarten 173
 XHTML-Dateien 110

V

Validierung 144
 Vererbung 155
 Verknüpfte Formate 43
 Verlag angeben 121
 Verschachtelte Formate 68
 Videoclips einbetten 210

W

Webkit-Erweiterungen 194
 Websites
 Unterschiede zu gedruckten Büchern und
 E-Books 8
 Zu diesem Buch 19
 widows 177, 179
 width
 CSS 198
 Video 213
 WOFF (Web Open Font Face) 175
 Word 21
 Anführungszeichen hinzufügen 47
 Dateien als HTML speichern 33
 Dokument formatieren 22
 Schließenden Schrägstrich hinzufügen 50
 Sprache deklarieren 47

X

XHTML
 Deklaration 38, 111
 EPUB-Format 15
 Innerhalb der EPUB-Datei 111
 Von InDesign generierter XHTML-Code
 151
 xml\lang
 InDesign 152
 Word 47

Z

Zapf Dingbats 171
 Zitate formatieren 188