

**TU Dortmund
Zentrum für
Hochschulbildung
Bereich Behinderung und
Studium (DoBuS)**



**Die Umsetzung von Studienma-
terialien in Großdruck: Leit-
faden für studentische Hilfs-
kräfte**

<http://www.dobus.tu-dortmund.de/>

April 2017

Technische Universität Dortmund
Zentrum für Hochschulbildung
Bereich Behinderung und Studium/DoBuS
Emil-Figge-Str. 50
44221 Dortmund
<http://www.dobus.tu-dortmund.de>

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	4
2	Allgemeine Anforderungen an die Großdruck-Umsetzung	7
	2.1 Schriftgröße	7
	2.2 Schrifttyp	8
	2.3 Zeilenabstand	9
	2.4 Wortabstand	10
	2.5 Zeichenabstand	10
	2.6 Absatzabstand	11
	2.7 Strichbreite bzw. Druckstärke	11
	2.8 Textattribute (fett, kursiv usw.)	11
	2.9 Rahmen, Umrahmungen	12
	2.10 Papierformat und -beschaffenheit	12
	2.11 Farbgebung	12
	2.12 Bindung	13
3	Didaktische Aufbereitung	14
	3.1 Seitenzahlen und Originalseitenwechsel der Vorlage	14
	3.2 Überschriften und Titel	15
	3.3 Marginalien, Kopf- und Fußzeilen	16
	3.4 Inhalts- und Literaturverzeichnis	16
	3.5 Tabellen	17
	3.6 Textsatz	18
	3.7 Silbentrennung	18
	3.8 Fußnoten	19
	3.9 Aufzählungen	19
	3.10 Anmerkungen des Umsetzungsdienstes	20
	3.11 Fremdsprachige Textteile	21
	3.12 Bearbeitungsvermerk	21
	3.13 Zitate	22
	3.14 Großbuchstaben	22
	3.15 Bindestrich, Gedankenstrich, Ersatzstrich, Schrägstrich	22
	3.16 Schreibfehler in der Vorlage	22
4	Bilder und Grafiken	23

1 Einleitung

Der folgende Text beruht auf den „Kriterien zur Umsetzung in einen sehbehindertengerechten Druck“ von Ulrich Zeun.¹ Für das „Pilot-Projekt zur didaktisch-strukturellen Verbesserung der Studiensituation behinderter Studierender“ (1997-2000) wurde er überarbeitet, aktualisiert und mit einem Anhang versehen. Er sollte zwei Zielen dienen: Erstens sollte er seine Leserinnen und Leser auf die besonderen Anforderungen, die sehbehinderte Leser und Leserinnen an Texte stellen, aufmerksam machen. Zweitens diene er den studentischen Hilfskräften des damaligen Projektbausteins „Umsetzungsdienst zur sehgeschädigtengerechten Adaption von Studienmaterialien“ (im Folgenden: Umsetzungsdienst) als Anleitung und zur Einarbeitung in die Großdruck-Adaption wissenschaftlicher und anderer Texte, wie sie typischerweise in einem Studium gelesen werden. Darüber hinaus war der Leitfaden Bestandteil der Projektdokumentation. Seit Ende des o.g. Pilot-Projekts besteht der Umsetzungsdienst als eigenständiges Dienstleistungsangebot an der TU Dortmund; 2001 wurde er Teil des „Dortmunder Zentrums Behinderung und Studium“ (DoBuS), das seit 2013 den Bereich „Behinderung und Studium“ innerhalb des „Zentrums für Hochschulbildung“ der TU Dortmund bildet. Dieser Leitfaden wird kontinuierlich weiter entwickelt und an die sich ändernden Rahmenbedingungen (z. B. neue WORD-Versionen, Einführung des E-Buch-Standards, neue technische Möglichkeiten) angepasst. Die letzte größere Änderung erfolgte im Wintersemester 2011/2012 mit der Anpassung an den so genannten E-Buch-Standard² des „Arbeitskreises Medienzentren der Bundesfachkommission für die Überprüfung von Lehr- und Lernmitteln für blinde Schülerinnen und Schüler“. Der E-Buch-Standard wurde für die Zwecke des Umsetzungsdienstes erweitert und angepasst. Das bedeutet, dass in Übereinstimmung mit den Regeln des E-Buch-Standards zusätzliche tags und Formatvorlagen definiert wurden. Der E-Buch-Standard geht im Wesentlichen von digitalisierten Texten aus, die mit der Sprachausgabe oder auf der Braille-Zeile gelesen werden, wogegen im Umsetzungsdienst häufig auch Texte ausgedruckt werden. Der Umsetzungsdienst setzt einen Text dergestalt um, dass er sowohl digital als auch gedruckt gelesen werden und außerdem mit wenig Aufwand an eine andere Schriftgröße angepasst werden kann. Im Prinzip wäre die Verwendung von XML dafür am geeignetsten. Im Unterschied zum E-Buch-Standard werden alle Elemente eines Textes mit der dazu gehörigen Formatvorlage verbunden, nicht nur Aufzählungen und Überschriften.

Ein gemäß der vorliegenden Anleitung in Großdruck umgesetzter Text ist im Übrigen auch dazu geeignet, um ihn sich mit einer Sprachausgabe anzuhören oder

¹ Zeun, Ulrich: Kriterien zur Umsetzung in einen sehbehindertengerechten Druck, in: Bundesarbeitsgemeinschaft zur Literaturbeschaffung für sehgeschädigte Studierende (Hg.): Situation Sehgeschädigter bei der Literaturbeschaffung im Studium, Dortmund u.a. 1995, Anhang III, S. 66-78.

² <http://www.augenbit.de/wiki/index.php?title=E-Buch>.

auf der Braille-Zeile zu lesen. Er wird den Nutzenden in diesem Fall nicht als Schwarzschriftdruck, sondern als Datei zur Verfügung gestellt.

Da der vorliegende Leitfaden selber nach den im Folgenden beschriebenen Vorgaben gestaltet ist, kann er als Anschauungsbeispiel dienen. Kein Leitfaden kann aber alle Fälle, denen man in der Praxis begegnet, vorweg nehmen, deshalb wird es immer Situationen geben, in denen nach kreativen Lösungen im Interesse der Kundinnen und Kunden des Umsetzungsdienstes gesucht werden muss.

Die sehbehindertengerechte Adaption von wissenschaftlichen Texten erhält grundsätzlich deren Zitierfähigkeit. Von diesem Prinzip können mit Zustimmung der Nutzer und Nutzerinnen Abstriche gemacht werden, wenn es sich beispielsweise nicht um einen wissenschaftlichen Text handelt oder wenn didaktische oder Zeitgründe dagegen sprechen oder wenn Art und Grad der Sehbeeinträchtigung ein solches Vorgehen nicht angemessen erscheinen lassen.

Der vorliegende Text ist in die Kapitel „Anforderungen an die Großdruck-Umsetzung“ (Kap. 2), „Didaktische Aufbereitung“ (Kap. 3) und „Bilder und Grafiken“ (Kap. 4) gegliedert. Während Kapitel 2 die grundsätzlichen Anforderungen an einen in Großdruck umzusetzenden Text beschreibt, dokumentieren Kapitel 3 und 4, wie der „Umsetzungsdienst zur sehgeschädigtengerechten Adaption von Studienmaterialien“ an der Technischen Universität Dortmund (im Folgenden kurz: „Umsetzungsdienst“) einen Text im Einzelnen adaptiert. Es handelt sich hierbei um aus der Praxis gewonnene Verfahrensweisen, mit denen ein Kompromiss zwischen den grundsätzlichen Anforderungen aus Kapitel 2 und dem Zwang zum pragmatischen Handeln im alltäglichen Betrieb des Umsetzungsdienstes angestrebt wird. Kapitel 5 gibt an, welche zusätzlichen Informationen die Empfänger umgesetzter Studienmaterialien erhalten müssen. Kapitel 6 beschreibt den Arbeitsablauf von der Auftragserteilung über die Texterfassung bis zur Auslieferung des umgesetzten Textes. Im Anhang A befindet sich eine Praxis-Anleitung zur Erstellung von Großdruck-Materialien auf den PCs des Umsetzungsdienstes, in der die Handhabung der benötigten Hard- und Software erläutert wird. Die sichere Beherrschung von Microsoft WORD wird vorausgesetzt. Eine Checkliste mit den wichtigsten Formatierungen sowie eine Liste der zur Verfügung stehenden Makros und Formatvorlagen vervollständigen den Anhang.

Neben den in dieser Dokumentation genannten Richtlinien zur Erstellung von Texten für sehbehinderte Leser und Leserinnen sind selbstverständlich die üblichen typografischen Regeln und Gestaltungsprinzipien zu beachten, beispielsweise bei der korrekten Verwendung von An- und Abführungszeichen („“) oder bei der

Unterscheidung zwischen Gedankenstrich, (Tastenkombination [STRG] + [NUM -]) Bindestrichen (Minus-Zeichen „-“) ³ usw.

Dieser Leitfaden geht davon aus, dass mit Microsoft WORD 2010 gearbeitet wird. Alle angegebenen Befehle, Menüs und Tastenkombinationen beziehen sich hierauf. Eine Adaption kann aber auch mit jedem anderen Textverarbeitungsprogramm vorgenommen werden, wie z. B. LibreOffice.

Die in diesem Leitfaden beschriebenen wahrnehmungsphysiologischen, didaktischen und typografischen Aspekte der Großdruckadaption müssen gegebenenfalls je nach individuellen Voraussetzungen – wie z. B. Art und Grad der Sehbeeinträchtigung, Textsorte, Verwendungszweck – modifiziert werden. Eine Adaption beginnt im Grunde mit einem Beratungsgespräch, in dem die individuellen Anforderungen an eine Großdruck-Adaption besprochen werden. Fester Bestandteil jeder Adaption ist die didaktische Aufbereitung des Textes – etwas überspitz könnte man sagen, eine Adaption ohne didaktische Aufbereitung ist gar keine Adaption, sondern vielleicht eine Digitalisierung oder eine nicht näher spezifizierte Bearbeitung. Es gibt im Übrigen nicht eine Adaption für alle sehbehinderten Nutzer und Nutzerinnen und es gibt auch nicht eine „beste“ Adaption, sondern das Ziel sollte eine dem individuellen Bedarf angemessene Adaption sein, in der möglichst alle Barrieren, die dem Erschließen eines Textes im Weg stehen, beseitigt wurden.

³ Ein Bindestrich verbindet zwei Wörter, z. B. in Doppelnamen („visuell-räumlich“, „Nordrhein-Westfalen“), ein Bindeersatzstrich ersetzt einen Wortteil („Vor- und Nachname, „Lehramtstudenten und -studentinnen“) und ein Gedankenstrich schiebt einen Gedanken in einen anderen Gedankengang ein. Binde- und Bindeersatzstrich werden mit einem Minuszeichen dargestellt, Gedankenstriche mit der Tastenkombination [STRG] [NUM -], wobei [NUM -] das Minuszeichen auf dem Zehnerblock der Tastatur ist.

2 Allgemeine Anforderungen an die Großdruck-Umsetzung

Die Adaption eines Textes für sehbehinderte Lesende muss drei grundlegende Anforderungen erfüllen:

- ▶ die Zitierfähigkeit des Textes muss erhalten bleiben,
- ▶ die Umsetzung soll einheitlich und
- ▶ sie soll prägnant und gut strukturiert sein.

Die im Folgenden aufgeführten Anforderungen beruhen auf den Erfahrungen des Umsetzungsdienstes. Inwieweit sie jeweils erfüllt werden können oder sollen, ist grundsätzlich von den individuellen Bedarfen der einzelnen Leser und Leserinnen abhängig und muss in der Regel mit ihnen abgestimmt werden. Jede Abweichung vom Original muss vom Umsetzungsdienst mit einer Anmerkung angezeigt werden (s. Kap. 3.7: Anmerkungen des Umsetzungsdienstes).

2.1 Schriftgröße

Eine Schriftgröße zwischen 15 und 19 Punkt (pt.)⁴ ist für viele sehbehinderte Leser und Leserinnen vergleichsweise gut lesbar. Bei Schriftgrößen über 19 Punkt wird der Lesefluss durch sukzessives visuelles Abtasten der Buchstabenfolge zusehends stärker gehemmt. Geringere Schriftgrößen sind dagegen nicht mehr für alle Leser und Leserinnen diskriminierbar. Im Umsetzungsdienst von DoBuS wird eine Schriftgröße von 16 Punkt als Standard verwandt, die einem Großteil der sehbehinderten Studierenden das Lesen eines Textes ermöglicht.

Für Formeln sind gegebenenfalls größere Punktzahlen zu wählen, damit einzelne grafische Elemente wie z. B. Striche (\mathbb{N} , \pm , \bar{u}) und die kleineren herabgesetzten bzw. hochgestellten Zeichen (Indices und Exponenten) sowie Bruchzahlen noch erkennbar bleiben. Für Exponenten und Indices nehmen Textverarbeitungsprogramme in der Regel etwa 40 Prozent des eingestellten Schriftgrads. Bei der Adaption müssen sie jedoch ebenfalls mit dem eingestellten Schriftgrad – also etwa 16 pt. – gesetzt werden.

Aus demselben Grund könnte auch für hochgestellte Fußnotenzeichen eine größere Punktzahl als üblicherweise gewählt werden – im Umsetzungsdienst wird allerdings die Schriftgröße des Textkörpers verwandt, weil sonst der Zeilenabstand eventuell zu groß wird. Fußnotenziffern werden zusätzlich in Fettdruck gesetzt, um

⁴ Ein typografischer Punkt als Druckmesswert entspricht 0,347 mm; Abkürzung: 1 pt.

den Kontrast zu erhöhen. Darüber hinaus muss das Fußnotenzeichen in einem etwas größeren Abstand zum Text stehen, um differenzierbar zu bleiben. Dazu wird ein geschütztes Leerzeichen⁵ (EINFÜGEN | SYMBOL | WEITERE SYMBOLE | SONDERZEICHEN | GESCHÜTZTES LEERZEICHEN oder Tastenkombination [STRG + SHIFT + Leertaste]) vor dem Fußnotenzeichen eingefügt.⁶ Auch der Text der Fußnote selbst sollte nicht zu klein gesetzt und durch eine Linie vom Textkörper getrennt werden.

Überschriften sollten zur Hervorhebung und zur ausreichenden Diskriminierung vier Punkte größer als der Textkörper gesetzt werden, wie es auch den Gepflogenheiten bei Normaldruck entspricht. Auch wenn Überschriften mit weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund hervorgehoben werden, wodurch ein optimaler Kontrast erreicht wird, muss die Schriftgröße auf alle Fälle größer als die des Textkörpers sein, da die Schrift wegen Konturenüberblendung gestaucht wahrgenommen wird.

2.2 Schrifttyp

Ob eine serifenlose⁷ oder eine Schrift mit Serifen individuell besser zu lesen ist, kann nur die betreffende Person beurteilen. Serifenlose Schriften haben den Vorteil, dass keine Zeichenüberlappungen auftreten können und die Prägnanz der Buchstaben besser erhalten bleibt. Für den Großdruck verwendbare Schriften sind beispielsweise Helvetica (eine sogenannte PostScript-Schrift) sowie deren Nachbildungen (z. B. Switzerland), GillSans, Univers, Arial (eine sogenannte TrueType-Schrift, in der dieser Text geschrieben ist), Verdana oder Futura.

Da sich in diesen Schriften Buchstaben wie das große „L“ und das kleine „l“ auch im Vergleich zum großen „J“ nicht mehr eindeutig unterscheiden, ist es sinnvoll, eine wahrnehmungsphysiologisch bessere Schrifttype zu wählen, wie sie auch als Fibel-schriften im Leseanfangsunterricht benutzt werden. Bei diesen sind die Buchstaben eindeutig unterscheidbar. Dies sind z. B. TrueType-Schrift Verdana, die Schulschrift Süd, FF Meta oder die ITC Demi Mittelschrift.⁸ Der Umsetzungsdienst benutzt in Absprache mit den Studierenden meistens Verdana oder Arial.

⁵ Ein geschütztes Leerzeichen bleibt immer an dem Wort „kleben“, dem es folgt, das heißt es rutscht bei einem Zeilenumbruch nicht in die nächste Zeile. Wenn unter EXTRAS | OPTIONEN | Formatierungszeichen die Option „Alle“ aktiviert wird, werden die geschützten Leerzeichen in Gestalt eines Kringels im Text angezeigt.

⁶ Dies bewirkt, dass das Fußnotenzeichen nicht vom dazu gehörigen Wort getrennt und möglicherweise in die Folgezeile rutscht.

⁷ Serifenlose Schriften haben einen Schriftkörper ohne Häkchen oder andere Ornamente, wie im vorliegenden Text. Beispiel für einen Buchstaben mit Serifen: „A“.

⁸ Möglicherweise eignen sich für Leser und Leserinnen mit bestimmten Sehbehinderungen andere Schriften besser; z. B. könnte eine schmalgeschnittene Schrift für Menschen mit Tunnelblick den Ausschnitt simultan erfassbarer Buchstaben vergrößern, während die speziell konstruierten Breitschriften der SZB für Leser und Leserinnen mit zentralen Gesichtsfeldausfällen bei exzentrischem Lesen Vorteile haben könnte.

Versalien- oder Kapitalschrift, d. h. die ausschließliche Verwendung von Großbuchstaben, oder Kapitälchenschrift (Großbuchstaben zu Beginn eines Absatzes) haben sich nur für Überschriften oder kurze Hervorhebungen als geeignet erwiesen. Für längere Textpassagen sollten sie nicht benutzt werden, da diese Schriften (selbst für Normalsichtige) schwieriger zu lesen sind als die Wortgestalt einer Schrift mit Groß- und Kleinbuchstaben, die durch Mittel-, Ober- und Unterlängen klarer hervor tritt. Falls sie dennoch verwandt werden, sollten Versalien und Kapitälchen in angemessenem Maß gesperrt werden, d. h. der Buchstabenabstand sollte etwas weiter als üblich gewählt werden (START | SCHRIFTART | ERWEITERT | ABSTAND | ERWEITERT). Geeignet erscheint daher auch die Verwendung von Medieval-Ziffern, da sich durch Unter- und Überlängen die Zahlen besser voneinander abheben. Die Schrift „Meta“ enthält beispielsweise derartige Ziffern.

Falls zur Hervorhebung von Überschriften eine Serifen-Schrift Verwendung findet, ist eine serifenbetonte Schrift wie „Bookman“ anderen Serifenfonts wie „Times New Roman“ vorzuziehen.

Überschriften oder Rubriken-Titel können wahrnehmungsfreundlich durch weiße Schrift auf schwarzem Hintergrund oder durch einen Rahmen hervorgehoben werden. Der benötigte hohe Kontrast zwischen Weiß und Schwarz bleibt erhalten. Da es bei weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund zu Überblendungen der Randkonturen kommen kann, ist ein etwas größerer Schriftgrad zu wählen, um einen gleich hohen Wahrnehmungseindruck zu hinterlassen (Text markieren | START | SCHRIFTART | SCHRIFTFARBE weiß; START | RAHMEN und SCHATTIERUNG | SCHATTIERUNG | FÜLLUNG | schwarz).

Diese Schrifttypen-Regelungen – serifenlose Fonts, schwarze Schrift auf weißem Hintergrund bzw. umgekehrt – zur Unterscheidung verschiedener Teile des Textkörpers sind auch bei der Beschriftung von Grafiken zu beachten.

2.3 Zeilenabstand

Bei der Wahl des Zeilenabstandes ist zu beachten, dass erstens Unter- und Überlängen (wie z. B. bei den Buchstaben „g“ und „d“) von Buchstaben in aufeinander folgenden Zeilen nicht aneinander stoßen und dass zweitens benachbarte Zeilen ausreichend unterscheidbar auseinander liegen. Bei einem Zeilenabstand von ca. 3 Millimetern ist dies auch bei 19 pt. Schriftgröße gegeben. Der Zeilenabstand braucht nicht proportional zur Druckgröße anzusteigen. Der Umsetzungsdienst verwendet meistens einzeilig gesetzten Text bzw. passt den Zeilenabstand so an, dass Fußnotenzeichen nicht zu einzelnen größeren Zeilenabständen führen.

Beispiel einzeiliger Zeilenabstand:

„Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore * magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.“

Der Abstand zwischen der ersten und zweiten Zeile ist größer als zwischen den anderen Zeilen.

Beispiel Zeilenabstand genau 17 pt:

„Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore * magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.“

Der Abstand ist ungeachtet des Fußnotenzeichens zwischen allen Zeilen gleich.

2.4 Wortabstand

Der Abstand der Wörter voneinander sollte ausreichend groß – auch im Vergleich zum Buchstabenabstand – sein, damit alle Wörter einzeln differenzierbar sind. Weite Lücken, wie sie bei Blocksatz entstehen können, sind in der Regel nicht sinnvoll, da sie das Verfolgen der Zeile erschweren oder den Eindruck eines Zeilenumbruchs erzeugen können. Sie sind daher zu vermeiden (s. a. Kap 3.4: Textsatz). Der Umsetzungsdienst arbeitet in der Regel mit der von WORD als Standard vorgegebenen Einstellung.

2.5 Zeichenabstand

Über einen geeigneten Abstand der Buchstaben voneinander lassen sich keine spezifischen Aussagen machen. Allerdings hat sich Sperrdruck („Sperrdruck“) in Untersuchungen als ungünstig erwiesen, da die einzelnen Zeichen zu weit auseinander liegen. Ein erweiterter Buchstabenabstand kann für manche Sehbehinderte dennoch günstiger sein, ist aber nicht zwangsläufig angenehmer zu lesen (s. Kap. 2.2: Schrifttype).

Ein vergrößerter Abstand kann im Einzelfall sinnvoll nach einem Punkt oder Semikolon am Satzende gewählt werden (wie es in diesem Absatz demonstriert wird). Diese Praxis lässt sich bereits heute bei angloamerikanischen Druckerzeugnissen finden. Der dadurch erzielte größere Weißraum „fällt schneller ins Auge“ und dient somit unmittelbar zur Strukturierung des Textes innerhalb eines Absatzes. Satzanfänge können auf diese Weise schneller gefunden werden.

Der Umsetzungsdienst fügt in der Regel keine zusätzlichen Abstände nach einem Satzende ein.

2.6 Absatzabstand

Der Abstand zwischen zwei Absätzen sollte in der Regel größer als der Zeilenabstand gewählt werden, um eine klare Strukturierung des Textes zu erhalten. Dabei sollten sich Zeilen-, Absatz-, und Kapitelabsatz deutlich voneinander unterscheiden.

Absätze und Unterabsätze lassen sich gut und sinnvoll durch ganzzeiligen Abstand bzw. bei Unterabsätzen mit Einrückungen der ersten Zeile differenzieren. Einrückungen sollten, wie beim Druckgewerbe üblich, nicht nur ein Geviert⁹ weit, sondern breiter (z. B. zwei Geviert) gesetzt werden. Die in angloamerikanischen Dokumenten oft zu findende sehr extreme Erstzeileneinrückung ist allerdings in der Regel nicht empfehlenswert, da das Auffinden des Zeilenanfangs erschwert wird.

Im Umsetzungsdienst wird in der Regel ein Absatzabstand von 12 pt. verwendet, der von vielen Nutzerinnen und Nutzern für angemessen betrachtet wird.

2.7 Strichbreite bzw. Druckstärke

Über bestimmte Strichbreiten bzw. Druckstärken konnten auch wissenschaftliche Untersuchungen keine eindeutigen Ergebnisse erbringen. In der Regel ist aber halbfetter Druck gegenüber Fettdruck vorzuziehen. Da WORD jedoch keinen Halbfettdruck bietet, arbeitet der Umsetzungsdienst mit Fettdruck.

Dadurch bleiben Texthervorhebungen durch Fettdruck und andere Attribute auch weiterhin möglich. Allerdings wird beim Fettdruck durch die breiteren Striche die Punze¹⁰ verringert, so dass sehbehinderte Leser und Leserinnen Differenzierungsschwierigkeiten bekommen können. Abhilfe könnten in diesen Fällen vergrößerte Buchstabenabstände bzw. Schriftarten mit weiterer Punze schaffen.

2.8 Textattribute (fett, kursiv usw.)

Unterstrichener oder kursiv gesetzter Text wird im Umsetzungsdienst durch Fettdruck ersetzt, da die Konturen unterstrichener oder kursiv gesetzter Buchstaben häufig verschwimmen. Es gibt also nach der Umsetzung eines Textes einheitlich lediglich noch ein Textattribut, nämlich Fettdruck. Weil dies eine Abweichung vom Original darstellt, muss darauf mit einer Anmerkung (s. 3.10 Anmerkungen des Umsetzungsdienstes) hingewiesen werden. In der Regel wird gleich zu Beginn eines adaptierten Textes eine Anmerkung der folgenden Form eingefügt:

„<Anmerkung> In diesem Text werden alle kursiv gesetzten Textstellen durch Fettdruck ersetzt. </Anmerkung>“

⁹ „Geviert“ ist die Buchstabenhöhe umgesetzt als Breite; entsteht sozusagen durch „Kippen“ eines Buchstabens.

¹⁰ Punze ist der Weißraum zwischen den Strichen eines Zeichens.

Mit dieser Methode erspart man den Leser_innen des adaptierten Textes eine unnötige Aufblähung der Meta-Informationen, denn andernfalls müsste jede einzelne Abweichung mit einer eigenen Anmerkung versehen werden.

2.9 Rahmen, Umrahmungen

Falls einzelne Elemente eines Textes mit einem Rahmen versehen sind oder zur Hervorhebung vom Umsetzungsdienst umrahmt werden, sollte der Abstand des Rahmens zum Text in der Regel 4 pt. und die Liniendicke 2,25 pt. betragen. Zusätzlich wird ein Rahmen oder Kasten mit den tags `<Rahmen> ... </Rahmen>` kenntlich gemacht.

2.10 Papierformat und -beschaffenheit

Um voluminöse Vergrößerungen zu vermeiden, sollte das DIN A4-Format als Standard gelten. Gefaltete DIN A3-Einlageblätter z. B. für umfangreiche Tabellen oder für Grafiken sind dennoch denkbar. Kleinere Formate wie das Quart- oder Oktavformat und DIN A5 können ebenfalls in Einzelfällen genutzt werden, erhöhen jedoch je nach Schriftgröße den Umfang des Werkes.

Sowohl aus Blendungs- als auch aus Kontrastgründen sollte auf keinen Fall graues Papier verwandt werden, d. h. es sollte weder „Recycling-Papier“ noch strahlend weißes Papier benutzt werden. Leicht gelblich getöntes oder elfenbeinfarbenes („chamois“-farbenes) Papier kann für viele sehbehinderte Leser und Leserinnen die Lesbarkeit verbessern.

Auf keinen Fall sollte mehr als eine Papiersorte innerhalb eines Großdruck-Textes verwendet werden, es sei denn, die Farbgebung der Blätter hat didaktische Gründe, die vom Autor oder der Autorin bereits vorgesehen wurden.

2.11 Farbgebung

Lesbarkeit und Kontrast hängen stark von der jeweiligen Beleuchtung ab, bei der gelesen wird. Glänzende Papieroberflächen, wie sie für Farbdrucke verwendet werden, sind daher in der Regel zu vermeiden oder nur bei Reproduktionen, bei denen es auf die durch die Papieroberfläche erreichbare Farbbrillanz ankommt, als Zwischenblatt einzufügen.

Farbige Unterlegungen von Textpassagen oder als Hintergrund von Grafiken sind nur dann zu verwenden, wenn sie den notwendigen Kontrast für Sehbehinderte erhalten, beispielsweise indem ungesättigte, helle Farbtöne verwandt werden (z. B. hellgelb oder hellblau, eventuell auch hellgrau).

Ob weiße oder farbige Schriften auf farbigem Hintergrund verwendet werden, muss im Einzelfall mit der Person abgesprochen werden, für die der Text adaptiert wird.

Der Umsetzungsdienst benutzt in der Regel schwarze Schrift auf weißem Grund.

2.12 Bindung

Falls ein adaptierter Text gebunden werden soll, ist eine Bindung einzelner Blätter so vorzunehmen, dass Vorder- und Rückseite plan aufliegen. Dadurch wird vermieden, dass Verzerrungen von Schriftzeichen aufgrund der Krümmung des Blattes entstehen. Für eine derartige Bindung eignen sich vorrangig Spiralbindungen mit Plastik oder Draht. Der Umsetzungsdienst bindet die umgesetzten Materialien ausschließlich auf ausdrücklichen Wunsch.

3 Didaktische Aufbereitung

Die didaktische Aufbereitung eines Textes ist nach der Texterfassung (Scan, Digitalisierung) und Textkontrolle (Rechtschreibprüfung) der dritte zentrale Arbeitsschritt bei einer Umsetzung in Großdruck. Die sich hieraus ergebenden Anforderungen treten zu den in Kapitel 2 beschriebenen allgemeinen Anforderungen hinzu.

Grundsätzlich sollte jeder adaptierte Text so gestaltet werden, dass er möglichst genau der Originalvorlage entspricht. Besonders wichtig ist bei wissenschaftlichen Texten, dass Seitenanfänge, Seitenzahlen, die Positionierung von Fuß- und Endnoten und von Grafiken sowie Hervorhebungen des Originals in die Großdruck-Adaption übernommen werden, um die Zitierfähigkeit des Textes zu erhalten. Alle Elemente von Texten werden mit entsprechenden Formatvorlagen formatiert: Überschriften, Fußnoten, Originalseitenwechsel usw. Sie ermöglichen nicht nur eine Formatierung, die auch die Sprachausgabe unterstützt, sondern auch eine effektive Anpassung an die Bedarfe unterschiedlicher Leser_innen. Nachfolgend werden die diesbezüglichen Arbeitsweisen des Umsetzungsdienstes erläutert.

3.1 Seitenzahlen und Originalseitenwechsel der Vorlage

Die fortlaufenden Seitenzahlen des umgesetzten Textes sind immer am äußeren unteren rechten Blattrand zu platzieren, um ein schnelles Auffinden zu erleichtern. Würden sie beispielsweise mittig angeordnet, wäre ein Auffinden erschwert, da die Seiten zum Lesen der Zahlen weit aufgeschlagen werden müssten, weil sehbehinderte Leser_innen das Blatt oft sehr nahe an die Augen heranzuführen müssen. Ein schnelles „Blättern“ bis zu einer gewünschten Seite ist daher nur bei Seitenzahlen am äußeren rechten Blattrand möglich.

Die Ziffern für Seitenzahlen werden mit demselben Schrifttyp wie der Textkörper und fett gedruckt und sollen so groß wie möglich sein. Als praktikable Faustregel hat sich heraus gestellt, die Seitenzahl um 4 pt. größer als die Schriftgröße zu setzen, d. h., dass in einem Text mit der Schriftgröße 18 pt. die Seitenzahl in 22 pt. gesetzt wird.

Da eine Originalseite beim Umsetzen in Großdruck in der Regel nicht mehr auf eine Seite passt, sondern sich über zwei oder sogar noch mehr Seiten erstrecken wird, stimmen Originalseiten- und fortlaufende Seitenzahlen nicht mehr überein. Zum Erhalt der Zitierfähigkeit nach dem Original ist es – wie bei Hörbüchern und im Punkschriftdruck auch – daher unbedingt notwendig, den Seitenwechsel des Originals genau an der entsprechenden Stelle in der Großdruckadaption anzugeben, d. h. innerhalb einer Zeile oder eines Wortes, wobei die Originalseitenzahl vom übrigen Text abgehoben werden muss. Dafür eignen sich anderweitig nicht benutzte Schriftzeichen am besten. Der Umsetzungsdienst verwendet hierfür in

Übereinstimmung mit dem e-Buch-Standard doppelte runde Klammern. Zusätzlich wird der so gekennzeichnete Originalseitenwechsel 1 cm nach links über den linken Rand hinaus ausgerückt, fett und um 4 pt. größer als der Textkörper gesetzt. Das folgende Beispiel mit einem fiktiven Text zeigt, wie der Beginn der Seite 3 gekennzeichnet wird.

Beispiel

„Im Original befindet sich an dieser Stelle der Sei-

((3))

tenwechsel von Seite 2 zu Seite 3.“

Die Ausrückung am linken Rand verbessert die Übersichtlichkeit und erleichtert das Auffinden der Seitenwechsel visuell oder mittels der WORD-Suchfunktion. Der Fettdruck verbessert diese Möglichkeit weiter. Außerdem wird der Originalseitenwechsel mit der Formatvorlage „Originalseitenwechsel“ formatiert. Als Schrifttyp wird der Schrifttyp des Textkörpers verwendet.

Verfügt die Originalvorlage nicht über eine Seitenzählung, wird dies zu Beginn des umgesetzten Textes explizit vermerkt, etwa in der Form: „<Anmerkung> Dieser Text enthält keine Originalseitenzählung </Anmerkung>“.

3.2 Überschriften und Titel

Überschriften werden mit den Formatvorlagen Überschrift 1, Überschrift 2 oder Überschrift 3 formatiert (Tastenkombination [ALT]+1, [ALT]+2, [ALT]+3). Eine Überschrift der 1. Ebene (Überschrift 1) ist z. B. „1. Einleitung“, eine Überschrift der Ebene 2 (Überschrift 2) ist z.B. die Überschrift dieses Abschnitts („3.2. Überschriften“). Eine Überschrift der Ebene 3 wäre dementsprechend z. B. „1.2.5 Zusammenfassung“. Meistens reichen drei Überschriftsebenen aus, aber es stehen weitere Überschriftsebenen zur Verfügung.

Enthält eine Überschrift eine Nummerierung („1. Einleitung“, „1.2.5 Zusammenfassung“), wird zwischen der Nummer und der Überschrift ein Tabulatorzeichen [TAB] an Stelle eines Leerzeichens eingefügt und die Überschrift wird mit hängendem Einzug formatiert. Überschriften ohne Nummerierung werden demnach ohne Einzug formatiert.

Als Überschrift werden ausschließlich Überschriften aus der Vorlage formatiert, und zum Beispiel nicht der Titel eines Aufsatzes, auch falls er deutlich vom Text abgehoben, fett und größer gesetzt ist. Beispiel:

„Stefan Aufenanger

Wie neu wird das neue Lernen mit Medien in der Schule?

Ich will Ihnen etwas von dem vorstellen, woran ich arbeite. Ich habe mich mit Power Point beschäftigt und ich habe zufällig einmal gelesen, dass es täglich 35 Millionen Power Point-Präsentationen auf der Welt gibt. Da freut sich Bill Gates.“

„Wie neu wird das neue Lernen mit Medien in der Schule?“ ist der Titel eines Aufsatzes, keine Überschrift. Der Titel wird mit der Formatvorlage „Titel“ formatiert. Er soll mindestens so groß wie eine Überschrift der Ebene 1 und fett gesetzt werden.

Überschriften der Ebene 1 werden vier Punkt, der Ebene 2 zwei Punkt größer und alle Überschriften ab der Ebene 3 genauso groß wie der Text gesetzt. Eine Überschrift der Ebene 1 in einem in 16 pt. gesetzten Text wäre also 20 pt. groß. Alle Überschriften werden fett gesetzt.

Vor einer Überschrift wird ein zusätzlicher Abstand von mindestens 18 pt eingefügt (FORMAT | ABSATZ | Absatz vor| 18 pt).

3.3 Marginalien, Kopf- und Fußzeilen

Kopf- und Fußzeilen sowie Marginalien¹¹ können die inhaltliche Strukturierung von Texten erleichtern. Marginalien werden wie folgt gekennzeichnet:

<<Dies ist eine Marginalie>>

Marginalien werden also nicht nur gekennzeichnet, sondern auch um 1 cm nach links ausgerückt, 4 pt größer als der Textkörper und fett gesetzt. Zur Unterscheidung von Originalseitenzahlen werden spitze anstatt runder Klammern zur zusätzlichen Kennzeichnung verwandt.

3.4 Inhalts- und Literaturverzeichnis

Als sehr vorteilhaft für Tabellen oder Verzeichnisse, die Zusammenhänge darstellen sollen (z. B. in Inhaltsverzeichnisse), erweisen sich Hinführungslinien oder Hinführungspunkte. Tabellenfelder sollten mit Linien umrahmt werden. Dadurch werden zusammenhängende, aber auf Abstand stehende Textinformationen leichter lesbar. Hinführungspunkte müssen gegebenenfalls fetter und größer gesetzt werden, um den Kontrast zu erhöhen bzw. um sie überhaupt wahrnehmbar zu machen.

Beispiel Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....3 (4)

¹¹ Marginalien sind einzelne Stichwörter, die nach links ausgerückt außerhalb des eigentlichen Textbereiches auf dem Rand stehen.

2. Anforderungen an die Großdruck-Umsetzung _____ 4 (6)

2.1 Schriftgröße _____ 5 (8)

Das Inhaltsverzeichnis enthält sowohl die Originalseitenzahlen aus der Vorlage als auch die laufenden Seitenzahlen des umgesetzten Textes.

Ist in der Vorlage ein Literaturverzeichnis vorhanden, wird es mit der Formatvorlage „Literatur“ formatiert. Es soll mit hängendem Einzug von 1cm formatiert werden:

Beispiel Literaturverzeichnis

Moser, H. (2001): WebQuests im Geschichtsunterricht. In: Praxis Geschichte 5/2001, S. 25-27.

Richtlinienkommission NRW (2001): Richtlinien für den Förderschwerpunkt Sehen (Entwurf). Stand: 19.Dezember 2001

Rodney, P. (1999): Report: 3rd Workshop on Training of Teachers of the Visually Impaired in Europe. www.icevi-europe.org/tt/ttw3/topic10.html (gefunden: 25.10.2004).

3.5 Tabellen

Tabellen werden dem E-Buch-Standard entsprechend in die tags <Tabelle> und </Tabelle> eingeschlossen. Beispiel für eine Tabelle:

<Tabelle>

Text-Element	Art der Anpassung
Tabelle	Linien
Verzeichnisse ¹	Punktlinien
Marginalien	Fettdruck

</Tabelle>

Da Tabellen wegen der größeren Schrift unter Umständen so groß werden, dass jede Übersicht verloren geht, kann es notwendig sein, Tabellen anders aufzubauen oder sogar aufzuteilen. Möglicherweise muss dazu von der Vorlage abgewichen werden. Dies müsste der Umsetzungsdienst durch eine Anmerkung anzeigen (s.

Kap. 3.10: Anmerkungen des Umsetzungsdienstes). Eine Möglichkeit der Adaption könnte das Darstellen von Tabellen im Querformat sein.

Die zu den Tabellen gehörenden Tabellen-Titel sollten immer oberhalb der Tabelle zu finden sein, auch wenn sie im Original unter der Tabelle stehen. Ferner sollten Tabellen, falls möglich, nicht durch einen Seitenwechsel auseinander gerissen oder von ihren Titeln getrennt werden (was bei großen Tabellen allerdings manchmal nicht zu umgehen ist).

Falls Tabellen vergrößert werden, ist darauf zu achten, dass sie nicht in die Randbereiche einer Seite hinein geraten, denn dann könnten beim Drucken Teile der Tabelle fehlen.

Um die Lesbarkeit zu verbessern, soll der Abstand zwischen den Linien einer Tabelle und dem in den einzelnen Tabellenzellen stehender Text 4 pt. betragen. Das wird erreicht, indem die gesamte Tabelle markiert und dann unter START|ABSATZ „Abstand vor“ und „Abstand nach“ jeweils auf 4 pt. gesetzt werden.

3.6 Textsatz

Innerhalb eines Textes wird die Orientierung durch Blocksatz (d. h. sowohl links- als auch rechtsbündiger Satz) unnötig erschwert. Durch die verschieden langen Zeilen, die durch „Flattersatz“ (linksbündig formatierter Text wie im vorliegenden Text) entstehen, fällt hingegen das Auffinden der Folgezeile leichter. Gleichzeitig erhält der Text durch den „gezahnten“ rechten Rand eine Struktur, anhand derer Abschnitte schneller gefunden werden können. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Unterschiede in den Zeilenlängen nicht zu groß werden, d. h. dass der rechte Rand nicht zu „bewegt“ wird (s. Kap. 3.7: Silbentrennung und Kap. 2.4: Wortabstand).

Kürzere Zeilen bis zu etwa 40 Zeichen erleichtern häufig das Verfolgen der Zeile und somit das flüssige Lesen. Je nach Schriftgröße wird die Reduktion der Zeichenzahl bereits durch den Buchstabenplatz erreicht, andernfalls kann dies durch zwei- oder mehrspaltigen Text bewerkstelligt werden. Bei mehrspaltig gesetztem Text müssen die Spalten klar voneinander getrennt wirken. Dazu ist es häufig sinnvoll, die Spalten durch eine Linie oder durch genügend breiten Abstand deutlich voneinander zu trennen.

3.7 Silbentrennung

Die Silbentrennung wird im Prinzip **nie** angewandt, es sei denn, dass die Unterschiede in der Zeilenlänge bei linksbündig gesetztem Text zu groß werden (s. Kap. 3.6). Bei der Silbentrennung kommt es nicht darauf an, den in einer Zeile vorhandenen Platz optimal auszunutzen, sondern darauf, die Trennungen so

vorzunehmen, dass Teil-Wörter entstehen, die auch für sich allein stehen könnten. Beispielsweise sollte „Mitgliederversammlung“ in „Mitglieder-“ und in „versammlung“, „Silbentrennung“ in „Silben-“ und „trennung“ getrennt werden. Vor- und Nachsilben werden niemals abgetrennt. Zur Trennung wird ausschließlich die Silbentrennungsfunktion von WORD benutzt.

3.8 Fußnoten

Wie Fußnotenzeichen grundsätzlich im Text gesetzt werden, wurde bereits beschrieben (s. Kap. 2.1). Der zugehörige Fußnotentext am unteren Rand einer Seite wird in derselben Größe und mit demselben Zeilenabstand wie der Textkörper gesetzt. Zwischen einem Fußnotenzeichen (einer hochgestellten Zahl) und dem Fußnotentext wird ein [TAB] von 0,75 cm eingefügt. Die Fußnotentexte werden mit hängendem Einzug von 0,75 cm und unter Verwendung der Formatvorlage „Fußnotentext“ formatiert. Es wird keine zusätzliche Absatzmarke am Ende des Fußnotentextes eingefügt.

3.9 Aufzählungen

Aufzählungen werden mit der Formatvorlage „Aufzählung“ grundsätzlich linksbündig formatiert. Aufzählungen, die mehrzeilige Einträge enthalten (siehe etwa Anhang B), müssen so gestaltet werden, dass die einzelnen Einträge einer Aufzählung deutlich voneinander unterschieden werden können. Das lässt sich durch verringerten Zeilenabstand innerhalb eines mehrzeiligen Eintrags oder durch vergrößerten Abstand zwischen den einzelnen Einträgen erreichen. Letzteres kann jedoch dazu führen, dass bei lediglich einzeiligen Einträgen der Abstand zwischen zwei Einträgen zu groß wird. Es muss also sorgfältig zwischen diesen beiden Möglichkeiten abgewogen werden, um eine optimale Textgestalt zu erreichen.

Beispiel für eine Aufzählung:

- **Literatur** für ein Literaturverzeichnis. Grund: Der UD formatiert Literaturverzeichnisse mit hängendem Absatz, um die Namen der einzelnen Einträge im Literaturverzeichnis besser auffindbar zu machen. Beruht auf „Textkörper“.
- **Marginalie** für Marginalien. Grund: Marginalien werden größer und fett formatiert und außerdem nach links ausgerückt. Beruht auf „Textkörper“.
- **Textkörper** Wird verwendet, um den normalen Fließtext zu kennzeichnen. „Standard“ wird nicht verwandt.

- Titel Ausschließlich für den Titel, der in der Regel größer gesetzt wird. Beruht auf „Textkörper“.

Eine Einrückung der Aufzählung zum Beispiel um 1 cm vom linken Rand ist nicht notwendig, auch wenn eine solche im Original vorhanden ist, denn auch linksbündig gesetzte Aufzählungen heben sich wegen der Aufzählungszeichen (hier: ein schwarzer Punkt) bereits deutlich vom übrigen Text ab.

Als Aufzählungszeichen wird in der Regel der Aufzählungspunkt verwendet. Er muss dieselbe Schriftgröße haben wie der Text, also beispielsweise 16 pt.

Enthält ein einzelner Punkt der Aufzählung eventuell selber wieder eine Aufzählung, also eine Unteraufzählung, wird diese mit der Formatvorlage „Listenfortsetzung“ formatiert. Für Unteraufzählungen gelten dieselben Regeln zur Formatierung wie für Aufzählungen.

Beispiel für eine Aufzählung mit Unteraufzählung im zweiten Punkt:

- Titel Ausschließlich für den Titel, der in der Regel größer gesetzt wird. Beruht auf „Textkörper“.
- Bibliographische Angaben Die bibliographischen Angaben enthalten folgende Elemente
 - Name der Autorin/des Autors
 - Erscheinungsort
 - Erscheinungsjahr

3.10 Anmerkungen des Umsetzungsdienstes

Falls im umgesetzten Text von der Vorlage abgewichen wird, ist dies durch eine Anmerkung kenntlich zu machen. Alle Anmerkungen werden in Übereinstimmung mit dem E-Buch-Standard wie folgt eingerahmt: „<Anmerkung> Hier folgt der Text der Anmerkung. </Anmerkung>“.

Beispiel

„<Anmerkung> Im Original folgt eine Fotografie des Campus der Universität Dortmund. </Anmerkung>“

Es sollen niemals zwei Anmerkungen unmittelbar aufeinander folgen, aber eine Anmerkung könnte beispielsweise innerhalb einer durch <Tabelle> ... </Tabelle> gebildeten stehen.

Beispiel:

<Tabelle> Tabelle 1: Stundenplan.

<Anmerkung> Die Tabelle wird aufgelöst und spaltenweise adaptiert.
</Anmerkung>

... </Tabelle>

Viele Anmerkungen würden den adaptierten Text aufblähen, etwa dann, falls an jeder Stelle, an der kursiv durch fett gesetzten Text ersetzt wird, eine Anmerkung wäre. In diesem Fall soll zu Beginn des adaptierten Textes einmal eine Anmerkung stehen, aus der hervor geht, dass alle kursiv gesetzten Texte durch Fettdruck ersetzt werden.

Nicht angemerkt werden

- ▶ Änderungen des Layout (wenn die Vorlage zum Beispiel mehrspaltig ist),
- ▶ die geänderte Darstellung von Autorennamen in Kurzzitierangaben (zum Beispiel wird „MÜLLER 2010“ oder „Müller 2010“ ohne Anmerkung als „Müller 2010“ wiedergegeben) bzw. im Literaturverzeichnis und
- ▶ das Weglassen von grau unterlegten Flächen oder Textteilen.

3.11 Fremdsprachige Textteile

Falls im umzusetzenden Text einzelne Wörter, Sätze, Zitate, Abschnitte etc. in Fremdsprachen vorhanden sind, müssen die entsprechenden Textteile als zur jeweiligen Sprache gehörend, etwa Englisch oder Spanisch, gekennzeichnet werden. Lässt sich nicht erkennen, um welche Sprache es sich handelt, unterbleibt das Kenntlichmachen.

3.12 Bearbeitungsvermerk

Jeder vom Umsetzungsdienst adaptierte Text wird mit einem Bearbeitungsvermerk versehen (s. a. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Dieser wird in Gestalt einer Fußnote zu Beginn des umgesetzten Textes an geeigneter Stelle eingefügt (z. B. nach den bibliographischen Angaben). Diese Fußnote wird mit einem Sternchen („*“) gekennzeichnet, der Fußnotentext lautet:

Bearbeitet vom „Umsetzungsdienst zur sehgerechten Adaption von Studienmaterialien“, Technische Universität Dortmund, <Monat> <Jahr>.

Für <Monat> und <Jahr> sind die entsprechenden Angaben einzusetzen, z. B. April 2017.

3.13 Zitate

Zitate, die aus mehr als nur ein paar Worten bestehen, sich also etwa über eine Zeile oder gar einen ganzen Absatz erstrecken, werden mit der Formatvorlage „Zitat“ formatiert. Sie ist im Grunde mit der Formatvorlage „Textkörper“ identisch, dient aber der besseren Strukturierung und leichteren Änderbarkeit. Zitate sollen nicht nach rechts eingerückt werden.

3.14 Großbuchstaben

Ganze Wörter sollen nie in Großbuchstaben geschrieben werden, auch dann nicht, falls das in der Vorlage so sein sollte (Wörter in Großbuchstaben finden sich manchmal in der Zitierweise oder im Literaturverzeichnis). Ohne eine spezielle Anmerkung zu machen, werden solche Wörter wie üblich geschrieben.

3.15 Bindestrich, Gedankenstrich, Ersatzstrich, Schrägstrich

Bei Schräg- und Bindestrichen wird kein zusätzliches Leerzeichen eingefügt („Männer/Frauen“, „visuell-räumlich“, Müller-Lüdenscheid“, Nordrhein-Westfalen“), auch nicht bei Ersatzstrichen („Vor- und Nachname“, Textilgroß- und -einzelhandel“). Gedankenstriche werden dagegen durch Leerzeichen davor und danach eingerahmt. Falls der Binde- bzw. Bindeersatzstrich in die Folgezeile verrutscht, sollte der geschützte Bindestrich (Tastenkombination [SHIFT + STRG + Minuszeichen]) verwandt werden.

3.16 Schreibfehler in der Vorlage

Falls sich in der Vorlage Schreibfehler befinden, müssen diese erhalten bleiben und jeweils durch eine Anmerkung kenntlich gemacht werden („<Anmerkung> Schreibfehler so im Original </Anmerkung>“ o.ä.). Andernfalls würde der Empfänger/die Empfängerin vermuten, dass es sich um einen bei der Adaption gemachten Fehler des Umsetzungsdienstes handelte.

Falls ein umzusetzender Text nach den alten Rechtschreibregeln verfasst wurde, ist diese beizubehalten. Da WORD 2010 jedoch die neue Rechtschreibung verwendet, müssen entsprechende Hinweise auf Rechtschreibfehler ignoriert werden.

4 Bilder und Grafiken

Bilder, Graphiken, Zeichnungen u.ä. werden dem E-Buch-Standard entsprechend mit den tags <Bild> ... </Bild> eingerahmt. Beispiel:

<Bild>



</Bild>

Hat das Bild eine Bildunterschrift, wird sie hinter das einleitende tag <Bild> und vor die Abbildung gesetzt, auch dann, wenn sie sich im Original unter der Abbildung befindet:

<Bild>

Abb. 1: Hortensie



</Bild>

Soll zusätzlich eine Verbalisierung – also eine Beschreibung – der Abbildung erfolgen, wird sie als Anmerkung vor das schließende tag </Bild> eingefügt:

<Bild>

Abb. 1: Hortensie



<Anmerkung> Die Abbildung zeigt die Blüte einer blau blühenden Hortensie.

</Anmerkung>

</Bild>

Für das Verfassen von Bildbeschreibungen, so genannten Verbalisierungen, gibt es derzeit keine handhabbaren Regelungen. Wird auf eine Verbalisierung verzichtet, muss eine entsprechende Anmerkung eingefügt werden:

<Bild>

Abb. 1: Hortensie



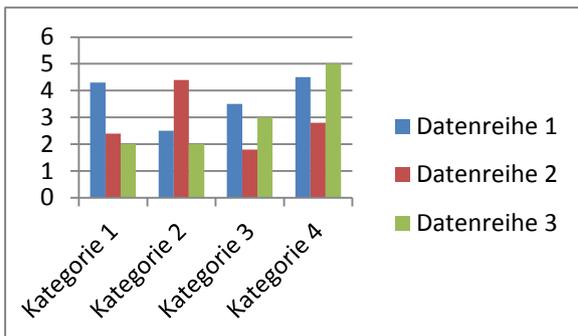
<Anmerkung> Die Abbildung wird nicht verbalisiert. </Anmerkung>

</Bild>

Zusätzlich gilt: Grafische und sonstige bildliche Darstellungen innerhalb eines Dokumentes sollen klar vom Textkörper abgehoben sein. Dies wird entweder durch einen ausreichenden Abstand oder durch Umrahmung der Grafik erreicht.

Handelt es sich bei einem nicht-textuellen Element in einem Text um ein Diagramm, z. B. um eine Balken- oder Tortendiagramm, könnte das wie folgt adaptiert werden:

<Bild>



1. Kategorie 1

Datenreihe 1: 4,3

Datenreihe 2: 2,2

Datenreihe 3: 2

2. Kategorie 2, usw.

<Anmerkung> Es folgt ein Balkendiagramm, dessen Daten aus vier Kategorien mit je drei Datenreihen bestehen. Sie werden im Folgenden nacheinander wiedergegeben:

...

</Anmerkung>

</Bild>

Die Umsetzung und Aufbereitung von grafischen oder bildlichen Elementen eines Dokuments, insbesondere von farbigen Abbildungen, wurde unter sehbehinderungsspezifischen Wahrnehmungsaspekten bislang kaum untersucht oder erprobt. Je zwei Farben bzw. Farbwerte, die sich wenig voneinander unterscheiden, müssen sich in der Regel zumindest durch starke Kontraste voneinander unterscheiden, damit sie von sehbehinderten Leser und Leserinnen ausreichend differenziert werden können. Dazu ist eine Gegenüberstellung unterschiedlicher Farbtönungen mit weit auseinanderliegendem Sättigungsgrad (z. B. hellblaue neben dunkelgrüner Fläche) vorzunehmen. Dadurch liegen auch die Grauwerte für farbenblinde Leser und Leserinnen soweit auseinander, dass eine Unterscheidung möglich ist.

Wegen symboltragender bzw. standardisierter Farbgebung etwa bei Landkarten oder bei farbigen Piktogrammen (z. B. rot für „Achtung!“) ist eine veränderte Farbgebung nicht oder nur in einem anderen Rahmen möglich.

Im Umsetzungsdienst ist derzeit keine Möglichkeit vorhanden, Grafiken usw. farblich zu gestalten. Wann immer möglich und sinnvoll, werden Grafiken lediglich vergrößert und im Text belassen. In den Fällen, in denen dies nicht per Software möglich ist, wird versucht, eine Vergrößerung durch Fotokopieren herzustellen. In Absprache mit dem Empfänger/der Empfängerin können Grafiken etc. verbalisiert werden.

Für die Beschriftung von Grafiken, Bildern und sonstigen nicht-textuellen Dokumentteilen gelten die oben beschriebenen Hinweise (s. Kap.2: Allgemeine Anforderungen an Großdruck-Umsetzung).