

Zur Gestaltung von Haus- und Abschlussarbeiten

Axel Buchner

Heinrich-Heine-Universität

Düsseldorf

axel.buchner@hhu.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	3
2	Zusammenfassung	4
3	Allgemeine Bemerkungen.....	5
4	Äußeres Erscheinungsbild	6
4.1	Satzspiegel	6
4.2	Schriftbild	8
4.3	Überschriften.....	9
4.4	Einige typographische Grundregeln	10
4.4.1	Hervorhebungen	10
4.4.2	An- und Abführungszeichen, Bindestriche.....	10
4.4.3	Silbentrennung.....	11
5	Formaler Rahmen	11
5.1	Das Titelblatt	11
5.2	Das Inhaltsverzeichnis.....	12
5.3	Die Zusammenfassung	12
5.4	Einleitung	12
5.5	Strukturierung der Arbeit	13
5.5.1	Abschnitte und Unterabschnitte	13
5.5.2	Absätze.....	14
5.6	Zitieren.....	15
5.7	Abbildungen und Tabellen	18
5.8	Ergebnisse.....	22
5.9	Statistische Tests und Zahlen	23
5.10	Das Literaturverzeichnis	24
5.11	Anhänge.....	24
5.12	Die Länge einer Arbeit.....	25
6	Literatur	25
7	Anhang.....	27

1 Vorbemerkung

Diese Version der Richtlinien zur Gestaltung von Haus- und Abschlussarbeiten stammt vom 7. November 2012. Die Richtlinien werden in unregelmäßigen Abständen aktualisiert. Die jeweils aktuelle Version steht zum Herunterladen in Form einer PDF-Datei im Internet zur Verfügung.

Für kritische Rückmeldungen bin ich stets dankbar. Bitte schicken Sie einfach eine Nachricht an axel.buchner@hhu.de. Ihre Rückmeldungen werden in der nächsten Version ihren Niederschlag finden.

Die vorliegenden Richtlinien zur Gestaltung von Haus- und Abschlussarbeiten enthalten Teile eines Skripts mit ähnlicher Zielsetzung von Edgar Erdfelder und Joachim Funke, denen ich für die Überlassung dieser Teile danken möchte. Wertvolle Hinweise zur Verbesserung verdanke ich Martin Brandt, Raoul Bell, Günter Krampen, Susanne Mayr, Frauke Musial und Melanie Steffens.

2 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit erläutert die wichtigsten Gestaltungsmerkmale, die schriftliche Arbeiten im Rahmen des Psychologiestudiums aufweisen sollen. Diese Merkmale umfassen sowohl das äußere Erscheinungsbild der Arbeit als auch formale Kriterien, denen eine wissenschaftliche Arbeit genügen muss.

3 Allgemeine Bemerkungen

Die Bedeutung der Gestaltung von schriftlichen Arbeiten wird von Studierenden häufig unterschätzt. So kommt es etwa immer wieder zu Erstaunen oder gar Ärger, wenn eine Hausarbeit ohne Literaturverzeichnis gar nicht erst angenommen, geschweige denn gelesen wird. Tatsächlich sollte dies aber nicht erstaunlich oder ärgerlich sein, denn eine Arbeit ohne Literaturverzeichnis kann – von extrem seltenen Ausnahmen abgesehen – keine wissenschaftliche Arbeit sein und ist daher als Hausarbeit im Psychologiestudium nicht akzeptabel.

Nicht alle Regeln der Typoskriptgestaltung, die hier angesprochen werden, sind von so zentraler Bedeutung wie die Notwendigkeit der Erstellung eines Literaturverzeichnisses. Halten Sie sich jedoch an die hier geschilderten Vorgaben, so ist eine negative Bewertung oder gar die Rückgabe Ihrer Arbeit wegen formaler Mängel zumindest recht unwahrscheinlich. Weil wir alle vergesslich sind und von unserer Vergesslichkeit auch die hier behandelten Regeln der Typoskriptgestaltung nicht verschont bleiben, finden Sie im Anhang eine Liste mit wichtigen Punkten aus diesen Richtlinien (und zusätzlich einige selbst-erklärende Punkte für experimentelle Arbeiten), die Sie überprüfen sollten, bevor Sie Ihre Arbeit abgeben.

Im Folgenden werden der Reihe nach wichtige Gestaltungsmerkmale schriftlicher Arbeiten im Rahmen des Psychologiestudiums kurz besprochen. Die Darstellung beginnt mit dem äußeren Erscheinungsbild und widmet sich dann Kriterien für den korrekten formalen Rahmen einer Arbeit (angefangen vom Titelblatt bis hin zu den Anhängen). Bei Fragen, die die vorliegende Arbeit offen lässt, sollten Sie zunächst die Richtlinien zur Manuskriptgestaltung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (2007) konsultieren. Bleiben auch dort noch Fragen offen, sollten Sie sich an die Richtlinien der American Psychological Association (2009) halten. Was dort auch nicht festgelegt wird, kann nach Belieben gehandhabt werden.

Oberstes Leitprinzip innerhalb einer Arbeit ist *Konsistenz*. Genauso wie eine Arbeit inhaltlich widerspruchsfrei sein soll, so soll sie auch in formaler Hinsicht einheitlich gestaltet sein. Haben Sie sich also einmal für eine bestimmte Gestaltungsregel entschieden, so müssen Sie diese Regel in der ganzen Arbeit durchgängig beibehalten. Dieses Leitprinzip wird besonders dann leicht verletzt, wenn eine Arbeit von mehreren Personen in Kooperation erstellt wird. Hier werden Sie also besonders vorsichtig sein und sehr sorgfältig auf Konsistenz achten müssen. Der Wechsel von Gestaltungsregeln verwirrt beim Lesen, stört den Lesefluss und behindert im schlimmsten Fall das Verständnis.

Konsistenz ist auch bei der Verwendung von Fachbegriffen oberstes Gebot. Es ist für Leserinnen und Leser sehr verwirrend, wenn derselbe Sachverhalt mit verschiedenen Fachbegriffen bezeichnet wird. Dies gilt auch für das Hin- und Herwechseln zwischen englischen und deutschen Fachbegriffen: Es sollte tunlichst unterbleiben.

Bitte achten Sie auf eine geschlechtsneutrale Sprache. Daneben sollten Sie versuchen, in einer deutschsprachigen Arbeit auch deutsche Fachbegriffe zu verwenden, sofern sie existieren (was öfter der Fall ist als man denkt). Wenn Sie meinen, einen englischen Begriff unter gar keinen Umständen vermeiden zu können und wenn dieser Begriff nicht schon praktisch eingedeutscht ist wie z.B. Computer oder Whiskey, dann können Sie ihn, wenn Sie wollen, durch Kursivsetzen kennzeichnen. Das muss aber nicht sein (vgl. Abbildung 2 in Abschnitt 5.7). Bitte verwenden Sie hierfür keine Anführungszeichen. Bitte beachten Sie auch, dass englischsprachige Nomen in einem deutschen Text grundsätzlich groß geschrieben werden.

4 Äußeres Erscheinungsbild

In diesem Abschnitt werden wir uns zunächst mit Fragen zum Typoskript beschäftigen. Der Unterabschnitt 4.1 behandelt die Aufteilung einer Seite (den sogenannten Satzspiegel), Unterabschnitt 4.2 das Schriftbild, Unterabschnitt 4.3 die Gestaltung von Überschriften verschiedenen Grades und Unterabschnitt 4.4 schließlich erläutert einige typographische Grundregeln.

4.1 Satzspiegel

Sie sollten einen 1,5-zeiligen Zeilenabstand wählen. Seitenränder von 2,5 cm bis 3 cm reichen aus. *Abbildung 1* gibt ein Beispiel für einen akzeptablen Satzspiegel.

Eine Kopfzeile mit einer kurzen Kennzeichnung der Arbeit oben links auf jeder Seite ist nützlich. Gelegentlich liegen aus unerklärlichen Gründen lose Blätter auf Schreibtischen von Lehrenden herum, die nur mit Mühe wieder einer bestimmten Arbeit zuzuordnen sind. Kopfzeilen können hier helfen.

Die Seitenzahl platzieren Sie auf jeder Seite oben rechts in der Kopfzeile. Eine Ausnahme bildet das Titelblatt, das keine Kopfzeile und auch keine Seitenzahl trägt. Die Seitenzählung beginnt aber mit dem Titelblatt. Die Schrift in der Kopfzeile sollte etwas kleiner als die im Text sein. Daher legen Sie ihre Größe am besten auf 10 Pkt fest.

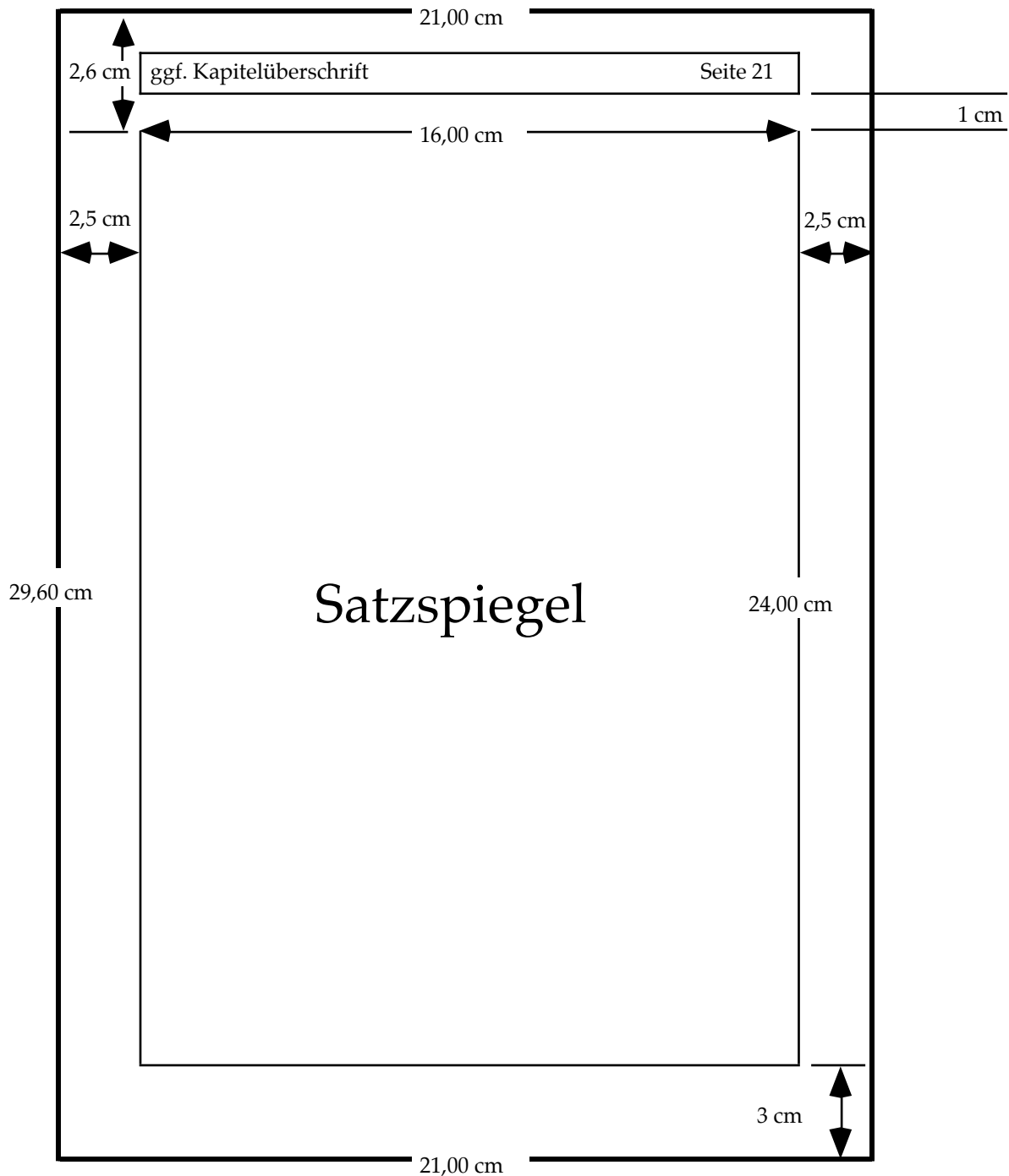


Abbildung 1: Ein Beispiel für einen akzeptablen Satzspiegel. Die Abbildung gibt aber nur Richtwerte vor, an die Sie sich nicht sklavisch halten müssen.

Fußnoten¹ erhalten Hinweiszahlen im laufenden Text, die vom Anfang bis zum Ende des Beitrags durchnummeriert werden. Die entsprechende Anmerkung soll unten

¹ Dies ist ein Beispiel dafür, wie eine Fußnote aussehen soll. Sie ist einzeilig und ein bis zwei Schriftgrade kleiner als der Haupttext gesetzt (hier sind es 10 Pkt). Dadurch hebt sie sich für die Lesenden

auf die gleiche Seite platziert werden und nicht am Textende. Fußnoten sind einzeilig und in einer kleineren Schriftgröße als der Haupttext gesetzt.

4.2 Schriftbild

Es versteht sich von selbst, dass schriftliche Arbeiten mit einer guten Textverarbeitung am Rechner erstellt werden müssen. Hierfür stehen u.a. Rechner im Rechenzentrum der Heinrich-Heine-Universität und in Gebäude 23.03, Ebene 00, Raum 61 zur Verfügung.

Welche Schriftart für eine Arbeit gewählt wird, ist prinzipiell egal. Es kommt nur darauf an, dass die Schrift gut lesbar ist. Die Schriftgröße sollte im normalen Text 12 Punkt (Pkt) betragen (die Größe der Überschriften wird im nächsten Abschnitt besprochen). Empfehlenswert sind Proportionalsschriften wie z.B. Times oder Palatino. Beides sind Schriftarten mit Serifen (kleinen Haken an den Enden der Buchstabenlinien) und zeichnen sich durch gute Lesbarkeit aus. Der Unterschied zwischen diesen beiden Schriftarten ist in Tabelle 1 erläutert. Für Überschriften sollten Sie entweder dieselbe Schriftart wie für den Fließtext oder eine Schriftart ohne Serifen verwenden. Empfehlenswerte Kombinationen sind etwa Palatino und Helvetica (wie in den vorliegenden Richtlinien) oder Times und Helvetica. Bitte verwenden Sie nicht mehr als zwei verschiedene Schriftarten in Ihrem Text, wenn er nicht wie ein Flickenteppich aussehen soll. Weniger ist auch hier mehr.

Tabelle 1

Illustration des Unterschieds zwischen den Schriftarten Times und Palatino hinsichtlich Schriftbild und Platzverbrauch.

Schriftart	Beispielsatz
Palatino (12 Pkt)	Palatino benötigt etwas mehr Platz als Times, sieht aber (noch ein wenig) eleganter aus.
Times (12 Pkt)	Palatino benötigt etwas mehr Platz als Times, sieht aber (noch ein wenig) eleganter aus.

klar erkennbar vom Haupttext ab. Ein waagerechter Strich trennt die Fußnote zusätzlich vom Haupttext.

4.3 Überschriften

Die folgenden Beispiele sollen erläutern, wie Überschriften verschiedenen Grades (Überschrift 1, 2, ...) voneinander getrennt werden sollen. Zudem wird geklärt, in welchem Verhältnis dazu der normale Text steht.

Überschrift 1: 18 Pkt oder 24 Pkt; mindestens 24 Pkt Abstand zum Absatz davor; in längeren Arbeiten – z.B. Abschlussarbeiten – sollte eine neue Seite begonnen werden, in kürzeren Arbeiten – z.B. Hausarbeiten – ist nur der Abstand zum vorangehenden Absatz vergrößert.

Überschrift 2: 14 Pkt oder 18 Pkt; mindestens 18 Pkt Abstand zum Absatz davor.

Überschrift 3: 12 Pkt oder 14 Pkt; mindestens 18 Pkt Abstand zum Absatz davor.

Überschrift 4: 12 Pkt kursiv oder 12 Pkt normal; mindestens 18 Pkt Abstand zum Absatz davor.

Überschrift 5: 12 Pkt kursiv im Abschnitt; mindestens 14 Pkt Abstand zum Absatz davor.

1 Einführung

Hier beginnt der zugehörige Absatz in normaler Schriftgröße (12 Pkt) und einem eineinhalbzeiligen Abstand.

Der Abstand zwischen dem vorherigen und diesem Absatz beträgt 12 Pkt. Bei Bedarf kann er auch geringer ausfallen. Wenn Sie sich entschließen, keinen Abstand zwischen den Absätzen freizulassen, dann muss die erste Zeile eines Absatzes einen Einzug bekommen; dies gilt aber nicht für den ersten Absatz nach einer Überschrift.

1.1 Der Forschungsstand

Hier beginnt der zugehörige Absatz in normaler Schriftgröße (12 Pkt)...

1.1.1 Frühe Befunde

Hier beginnt der zugehörige Absatz in normaler Schriftgröße (12 Pkt)...

1.1.1.1 Einzelfallstudien

Hier beginnt der zugehörige Absatz in normaler Schriftgröße (12 Pkt)...

Schädigungen des Hippocampus: Hier beginnt der zugehörige Absatz in normaler Schriftgröße (12 Pkt)...

Beachten Sie, dass jeweils nach der Abschnittsnummerierung ein Tabulator steht, der bewirkt, dass die nachfolgenden Überschriftentexte alle an derselben Stelle beginnen. Dadurch ergibt sich ein relativ einheitliches Bild des Typoskripts.

In der Regel folgt einer Überschrift ein Absatz mit Fließtext und nicht unmittelbar eine weitere Überschrift niedrigeren Grades. Eine Ausnahme bildet der Methodenteil einer empirischen Arbeit; hier kann hinter einer Überschrift (z.B. *Methode*) durchaus gleich die nächste Überschrift (z.B. *Stichprobe*) kommen.

4.4 Einige typographische Grundregeln

Trotz der großartigen Möglichkeiten der modernen Textverarbeitung auf dem Rechner erscheinen viele Typoskripte in einer eher dürftigen Aufmachung. Natürlich erwartet niemand von uns, den gelegentlichen Benutzern eines Textverarbeitungsprogramms, dass wir perfekte setzerische Arbeit leisten. Das können wir nicht, denn schließlich handelt es sich bei der Setzerei um ein sehr anspruchsvolles (Kunst-) Handwerk, das wir den Fachleuten überlassen wollen. Ein paar einfache Grundregeln sollten dennoch beherzigt werden, damit unser Typoskript nicht völlig stümperhaft aussieht.

4.4.1 Hervorhebungen

Im laufenden Text wird nichts unterstrichen und nichts fett gesetzt. Hervorhebungen erfolgen nur durch *Kursivsetzen*. Dadurch bleibt der sogenannte Grauwert einer Seite erhalten und sie sieht schön homogen aus.

4.4.2 An- und Abführungszeichen, Bindestriche

Als An- und Abführungszeichen verwenden Sie bitte nicht "diese Zeichen". Sie dienen als symbolische Abkürzung für die Maßeinheit Zoll und als Wiederholungszeichen in Tabellen. Für deutschsprachige Texte sind „diese Zeichen“ die typographisch korrekten An- und Abführungszeichen. Alternativ können auch «diese Zeichen» (auch als »solche Zeichen«) verwendet werden – sie sind im französischen Sprachraum gebräuchlicher, finden sich aber auch in der deutschen Sprache häufig. Bei englischsprachigen Texten, aber auch innerhalb der Titel englischsprachiger Literaturangaben oder bei englischen Zitaten, die einen vollständigen Satz oder mehr umfassen, gilt: "You must use these symbols". Wird nur ein fremdsprachliches Wort oder eine Redewendung, die kein vollständiger Satz ist, verwendet, dann sind die

deutschen An- und Abführungszeichen zu verwenden: Sie dachte, dies sei „too over the top“.

Als Bindestriche zwischen Wörtern sollen kurze Binde-Striche verwendet werden. Gedankenstriche sind – jedenfalls in deutschsprachigen Texten – länger. Zudem steht vor und hinter ihnen noch ein Leerzeichen. Parentheses—in English texts—are even longer, and there are no blanks before or after these symbols. (Also: - vs. – vs.—).

4.4.3 Silbentrennung

Moderne Textverarbeitungsprogramme bieten in aller Regel gut brauchbare Hilfen für die Silbentrennung an. Machen Sie unbedingt davon Gebrauch. Vor allem dann, wenn Sie Ihren Text im Blocksatz formatiert haben, können sonst stark unterschiedliche und teilweise sehr große Wortzwischenräume entstehen. Diese sind nicht nur hässlich, sie behindern auch den flüssigen Ablauf der Sakkaden beim Lesen. Aus genau dem Grund sollten Sie sich eigentlich auch gegen den Blocksatz und für den Flattersatz entscheiden, bei dem die Wortabstände maximal homogen sind.

5 Formaler Rahmen

Typoskripte, die im Rahmen des Psychologiestudiums erstellt werden (Hausarbeiten, Praktikumsberichte, Abschlussarbeiten und so weiter), bestehen aus einem Titelblatt (Seite 1), einem Inhaltsverzeichnis (Seite 2 und eventuell folgende Seiten), einer knappen Zusammenfassung auf einer separaten Seite (zumeist Seite 3) und der eigentlichen wissenschaftlichen Arbeit, eventuell ergänzt um einen Anhang oder sogar um mehrere Anhänge. Die eigentliche wissenschaftliche Arbeit beginnt also fast immer auf Seite 4.

5.1 Das Titelblatt

Das Titelblatt der vorliegenden Arbeit kann als Beispiel dienen. Deutlich werden muss, welchen Titel die Arbeit trägt sowie von wem und an welcher Institution sie erstellt wurde. Ebenfalls muss angegeben werden, wie man die Autorinnen oder Autoren der Arbeit erreichen kann – vermutlich am besten per E-Mail, so dass die Angabe einer E-Mail-Adresse genügt. Bei Hausarbeiten (anders als bei den hier vorliegenden Richtlinien) ist weiterhin wichtig, in welchem Semester (z.B. Wintersemester

2020/2021), im Rahmen welcher Lehrveranstaltung und bei welcher Dozentin bzw. bei welchem Dozenten sie angefertigt wurden.

Der Titel muss ohne weitere Erläuterungen für jede Person mit vergleichbarer Ausbildung verständlich sein und den Inhalt der Arbeit treffend wiedergeben. Beliebte Titel sind in Frageform (z.B. *Wird die horizontale Schallquellenlokalisierung durch Aufmerksamkeit moduliert?*) oder Titel, die einen wesentlichen Inhalt der Arbeit wiedergeben (*Die horizontale Schallquellenlokalisierung wird...*). Die zweite Variante, bei der übrigens kein Satzzeichen den Titel beschließt, empfiehlt sich vor allem für experimentelle Arbeiten. Der Titel gibt dann das Hauptergebnis wieder.

5.2 Das Inhaltsverzeichnis

Ein Inhaltsverzeichnis ist für Leserinnen und Leser einer Arbeit eine hilfreiche Angelegenheit. Alle Abschnitte der Arbeit müssen hier samt Abschnittsnummerierung und Seitenzahl aufgeführt werden. Seite 2 der vorliegenden Richtlinien gibt ein Beispiel. Bei der Erstellung des Inhaltsverzeichnisses ist es sehr sinnvoll, die automatischen Formatierungsmöglichkeiten des Textverarbeitungsprogramms zu nutzen, denn ein Inhaltsverzeichnis, in dem die Seitenangaben falsch sind, ist peinlich. Autoren- und Stichwortverzeichnisse sind bei Büchern sinnvoll, bei Haus- und Abschlussarbeiten aber meist überflüssig.

5.3 Die Zusammenfassung

Die wichtigsten Themen und Ergebnisse der Arbeit müssen hier so knapp wie möglich zusammengefasst werden, so dass man sich schnell einen Überblick darüber verschaffen kann, was die Arbeit liefert. Nicht immer wird eine Zusammenfassung allerdings so kurz wie die Zusammenfassung der vorliegenden Richtlinien sein können. Mehr als 150 Wörter darf Ihre Zusammenfassung aber nicht umfassen.

Typischerweise beginnt eine Zusammenfassung mit einem Satz, der das Thema charakterisiert. Es folgen einige Sätze, die wichtige Aspekte der Arbeit betreffen. Der letzte Satz enthält die zentrale Botschaft, die Sie mit Ihrer Arbeit vermitteln möchten.

5.4 Einleitung

Einleitungen einer wissenschaftlichen Arbeit haben immer zwei Hauptfunktionen: Sie führen an das Thema der Arbeit heran und präsentieren einen Überblick über die

gesamte Arbeit. Eine gute Einführung ist ein *Advance Organizer* im Sinne von Ausubel (1960), d.h. ein kurzer Text, der die Brücke schlägt zwischen dem vermuteten Wissensstand des modalen Lesers oder der modalen Leserin und dem Inhalt, den der Autor oder die Autorin vermitteln will. Als Leserinnen oder Leser kommen dabei nicht nur Lehrende in Frage. Sie sollten auch an andere Studierende mit vergleichbarem Ausbildungsniveau denken. In jedem Fall muss durch die Einleitung klar werden, welches Vorwissen vorhanden sein soll, wenn man die Arbeit verstehen will, und wofür bzw. in welchem Kontext der Inhalt der Arbeit wichtig ist. Ferner sollte der Aufbau der Arbeit von vornherein klar sein. So können die einzelnen Abschnitte besser aufeinander bezogen und eingeordnet werden. Die Arbeit kann dann auch flüssiger gelesen und besser verstanden werden.

5.5 Strukturierung der Arbeit

In diesem Abschnitt werden Strukturierungsmöglichkeiten oberhalb der Satzebene angesprochen. Die Grobstrukturen werden in Unterabschnitt 5.5.1, die Feinstrukturen in Unterabschnitt 5.5.2 abgehandelt.

5.5.1 Abschnitte und Unterabschnitte

Eine Arbeit gliedert sich im Regelfall in Abschnitte und Unterabschnitte, die jeweils eigene Überschriften haben. Wie die Arbeit zu strukturieren ist, hängt natürlich vom Inhalt ab. Experimentalberichte werden also z.B. einen anderen Aufbau als Überblicksreferate haben. Fest normieren lässt sich allenfalls der Aufbau von empirischen Arbeiten, also z.B. Experimentalberichten. Hager und Spies (1991) haben den Aufbau von Experimentalberichten ausführlich besprochen, so dass eine Erörterung hier unterbleiben kann.

Jeder Abschnitt trägt eine kurze Überschrift. Vor und nach jeder Überschrift ist ein Abstand zum vorangegangenen und zum nachfolgenden Absatz einzufügen. Der Abstand zum vorangegangenen Absatz (also „nach oben“) ist größer als der Abstand zum folgenden Absatz, was die inhaltliche Trennung (nach oben) und die Zugehörigkeit (nach unten) kenntlich macht. Details dazu sind in Abschnitt 4.3 dargestellt. Passen nach einer Überschrift nicht noch mindestens eine oder zwei Zeilen auf die gleiche Seite, dann sollten Sie mit der Überschrift eine neue Seite beginnen. Wenn Sie schlau sind, dann achten Sie darauf, dass diese Form der „Absatzkontrolle“ als Bestandteil des verwendeten Absatzformats in ihrer Textverarbeitung voreingestellt ist. Wenn Sie besonders klug sind, dann verwenden Sie gleich Formatvorlagen für die

verschiedenen Bestandteile Ihres Textes (Überschriften, Fließtext, Abbildungslegende, Tabellentitel, usw.). Das spart Ihnen eine Menge Arbeit.

Im Regelfall folgen – wie weiter oben schon erwähnt – zwei Überschriften nicht direkt aufeinander. Nach der Überschrift eines Hauptabschnittes werden Sie z.B. normalerweise eine kurze Einführung in das Thema des Hauptabschnittes oder einen kurzen Überblick über die folgenden Unterabschnitte geben. Erst dann folgt die Überschrift des ersten Unterabschnitts. Eine Ausnahme bildet wie erwähnt der Methodenteil einer empirischen Arbeit; hier kann hinter einer Überschrift (z.B. *Methode*) durchaus gleich die nächste Überschrift (z.B. *Stichprobe*) kommen.

Alle Überschriften werden arabisch nummeriert, und zwar so, dass Überschriften ersten Grades eine Ziffer, Überschriften zweiten Grades zwei durch einen Punkt getrennte Ziffern usw. erhalten. Überschriften fünften Grades werden nur noch kursiv zu Beginn des ersten Absatzes des Abschnittes gesetzt und erscheinen nicht im Inhaltsverzeichnis. Allerdings sollten Sie in der Regel mit drei, höchstens vier Abstufungen von Überschriften auskommen. Weitere Untergliederungen verwirren oft nur und fördern das Verständnis kaum.

Abschnitte und Unterabschnitte werden jeweils der Reihe nach durchnummeriert. Niemals kommt es vor, dass es nur einen (Haupt- oder Unter-) Abschnitt gibt. Alleinstehende Unterabschnitte können oftmals problemlos an den letzten Absatz des übergeordneten Abschnitts angehängt werden. Wo dies unangemessen ist, beginnen Sie einen neuen Abschnitt auf der Stufe des vorhergehenden Abschnitts.

5.5.2 Absätze

Innerhalb eines Abschnitts gliedert sich der Text in Absätze. Günstig gewählte Absätze erleichtern das Verständnis des Textes. Allerdings sollten Sie auch nicht zu häufig einen neuen Absatz beginnen. Absätze verlieren ihre Funktion, wenn sie nur aus einem einzigen Satz bestehen. Ein-Satz-Absätze darf es daher nicht geben. Ein Absatz besteht immer aus mehreren Sätzen, die mehrere zusammen gehörende Gedanken wiedergeben. Ausnahmen bilden nur Aufzählungen oder Formeln.

Absätze werden entweder – wie hier – durch Abstände oder durch Einrücken der ersten Zeile optisch voneinander getrennt (abgesehen vom ersten Absatz eines Abschnitts, der keine Einrückung der ersten Zeile erhält). Wenn eingerückt wird, reicht 1 cm am Anfang der ersten Zeile eines Absatzes aus. Mehr als 2 cm sollten nicht gewählt werden. Wiederum gilt, dass Sie sich für eine bestimmte Regel entscheiden und diese dann durchgängig praktizieren müssen. Arbeiten Sie, wenn Sie eine Text-

verarbeitung benutzen, bitte nicht mit Leerzeichen oder Tabulatorzeichen, um Einrückungen zu simulieren. Vernünftige Textverarbeitungsprogramme bieten die Option, für jeden Absatz eine feste Einrückung zu definieren.

Die Logik der Gedankenführung sollte in und zwischen den Absätzen immer klar erkennbar sein. Insbesondere bedeutet dies, dass Gedankensprünge nicht vorkommen dürfen. Ebenso sollten Sie lange Sätze und komplizierte grammatische Konstruktionen nach Möglichkeit vermeiden. Zu den zu vermeidenden grammatischen Konstruktionen gehören z.B. Passivwendungen, Negationen (vor allem doppelte Negationen) und mehrere eingeschobene Relativsätze. Derartige Konstruktionen belasten das Arbeitsgedächtnis beim Lesen (vgl. Savin & Perchonock, 1965), verlangsamen dadurch die Lesegeschwindigkeit und behindern das Verständnis. Wer an weiteren Hinweisen zur Verbesserung des Schreibstils interessiert ist, sei auf das informative und zugleich amüsante Buch von Schneider (1987) verwiesen.

5.6 Zitieren

Grundsätzlich müssen in einer wissenschaftlichen Arbeit vollständig und nachvollziehbar alle Quellen angegeben werden, auf die Sie sich in der Argumentation stützen. Dies zu unterlassen stellt einen schweren Fall des wissenschaftlichen Fehlverhaltens dar, der auf jeden Fall dazu führt, dass Sie den mit der Arbeit avisierten Leistungsnachweis nicht erhalten. Es kann aber noch viel schlimmer kommen. Weil Sie mit diesem Fehlverhalten eine Täuschung im Sinne von §18 der Prüfungsordnungen für den Bachelor- bzw. Master-of-Science-Studiengang Psychologie an der Heinrich-Heine-Universität begehen würden, läge eine Ordnungswidrigkeit vor, die nach §63 des Hochschulgesetzes NRW mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 € geahndet werden kann. Das sollten Sie sicher nicht riskieren.

Abgesehen von den potentiell schwerwiegenden Konsequenzen macht es auch gar keinen Sinn, Quellen wegzulassen. In einer Naturwissenschaft wie der Psychologie können Sie durch Angabe aller tatsächlich verwendeten Quellen dokumentieren, wie gut Sie sich in einem bestimmten Sachgebiet kundig gemacht haben und auskennen. Warum also sollten Sie diese Gelegenheit zu brillieren nicht wahrnehmen?

Bei wörtlichen Zitaten aus einer Ihrer Quellen geben Sie stets die Seitenzahl der relevanten Textstelle an. So machen Sie z.B. die Herkunft der folgenden Aussage von Wittgenstein (1953/1984), die in manchen methodologischen Diskussionen ganz nützlich ist, auf folgende Weise transparent:

Wie lernt ein Mensch die Bedeutung der Namen von Empfindungen? Z.B. des Wortes ‚Schmerz‘. Dies ist eine Möglichkeit: Es werden Worte mit dem ursprünglichen, natürlichen Ausdruck der Empfindung verbunden und an dessen Stelle gesetzt. Ein Kind hat sich verletzt, es schreit: und nun sprechen ihm die Erwachsenen zu und bringen ihm Ausrufe und später Sätze bei. Sie lehren das Kind ein neues Schmerzbenehmen. „So sagst du also, dass das Wort ‚Schmerz‘ eigentlich das Schreien bedeute?“ - Im Gegenteil; der Wortausdruck des Schmerzes ersetzt das Schreien und beschreibt es nicht (Wittgenstein, 1953/1984, S. 357).

Lange Zitate wie dieses brauchen Sie nicht in An- und Abführungszeichen zu setzen; sie werden stattdessen komplett links und rechts um ca. 1 cm eingerückt, eventuell auch noch einzeilig und in kleinerer Schrift als der Haupttext gesetzt. Kurze Zitate wie z.B. „Nun, nur ich kann wissen, ob ich wirklich Schmerzen habe; der Andere kann es nur vermuten. - Das ist in einer Weise falsch, in einer andern unsinnig“ (Wittgenstein, 1953/1984, S. 357) müssen dagegen in An- und Abführungszeichen gesetzt werden. Bei englischen Zitaten sind die im englischen Sprachraum gebräuchlichen Anführungszeichen zu verwenden (s.o.).

Aber auch wenn nicht wörtlich zitiert wird, sondern nur Gedanken einer Arbeit aufgegriffen werden, muss die Quelle in einer wissenschaftlichen Arbeit unbedingt deutlich gemacht werden. Der Regelfall wird sein, dass Sie einen Artikel – z.B. Ausubel (1960) – oder ein Buch gelesen haben und auf bestimmte Inhalte daraus verweisen. Dann geben Sie z.B. Ausubel (1960) an und nehmen die entsprechende Literaturangabe in das Literaturverzeichnis auf.

Selten kommt es auch einmal vor, dass man auf eine Arbeit verweisen möchte, die man im Original noch gar nicht gelesen hat. Nehmen wir ein Beispiel. Nehmen wir an, ich hätte die eingangs erwähnte Arbeit von Ausubel (1960) vor dem Erstellen dieses Typoskripts noch niemals gelesen. Das Konzept des *Advance Organizers* war mir lediglich aus der Sekundärliteratur bekannt, u.a. aus dem Lehrbuch von Mietzel (1975, S. 251). Ich könnte es mir nun einfach machen und statt „Ausubel (1960)“ einfach „Ausubel (1960; zit. nach Mietzel, 1975, S. 251)“ als Quelle angeben. Ausubel (1960) würde dann gar nicht im Literaturverzeichnis auftauchen, sondern nur Mietzel (1975). Formal wäre dies als Beleg der Quelle in Ordnung; allerdings würde es auf Sie vielleicht keinen besonders guten Eindruck machen. Man könnte in diesem Fall vermuten, dass ich nicht gründlich arbeite und ein sehr unkritischer Rezipient psychologischer Literatur bin. Nicht ausgeschlossen ist ja, dass Mietzel (1975) die Arbeit von Ausubel (1960) völlig falsch dargestellt oder falsch zitiert hat. Eine solche Unsicherheit sollte man möglichst nicht in Kauf nehmen.

Was also sollen Sie tun? Sie besorgen sich die Arbeit von Ausubel (1960) – heutzutage per Literaturdatenbank innerhalb von einer Minute, notfalls durch einen Gang in

die Bibliothek – und prüfen die Korrektheit der aufgestellten Behauptungen sowie die Korrektheit der Literaturangabe nach. Verläuft dieser Test positiv – was in diesem Fall im Wesentlichen zutrifft – dürfen Sie Ausubel (1960) zitieren und Mietzel (1975) unerwähnt lassen, denn Sie haben ja nun die Korrektheit der Behauptung verifiziert. Verläuft der Test aber negativ, was überraschend oft der Fall ist, dann müssen Sie die Behauptung über Ausubel (1960) entsprechend korrigieren.

Manchmal ist die Originalquelle allerdings nicht so leicht ausfindig zu machen wie in diesem Fall. Wenn die Beschaffung der Originalquelle in der verfügbaren Zeit nicht möglich ist, dann dürfen Sie selbstverständlich in der erwähnten Weise „Ausubel (1960; zit. nach Mietzel, 1975, S. 251)“ zitieren.

Auf gar keinen Fall dürfen Sie aber Ausubel (1960) ohne Angabe von Mietzel (1975) zitieren, wenn Sie das Original nicht selbst gelesen und überprüft haben. Alle eventuell falschen Behauptungen über Ausubel (1960) sind dann Ihnen anzulasten. Eine falsche Behauptung in diesem Sinn wäre ein gravierender Mangel der Arbeit.

Kommen wir nun dazu, wie man mit Referenzen im Text umgeht: Nehmen wir einmal an, dass „NameA“, „NameB“ usw. Namen von Autorinnen und Autoren in alphabetischer Reihenfolge und „Jahr1“, „Jahr2“ usw. Veröffentlichungsjahre in aufsteigender Reihenfolge bezeichnen. Damit lässt sich demonstrieren, wie man auf eine bzw. auf mehrere Arbeiten im Text verweist:

Fall 1a (ein Autor, eine Arbeit): „Wie schon NameA (Jahr1) zeigte, ist diese Methode unangemessen.“

Fall 1b: „Diese Methode ist unangemessen (NameA, Jahr1).“

Fall 2a (zwei Autoren, eine Arbeit): „NameA und NameB (Jahr1) haben diesen Befund bereits repliziert.“

Fall 2b: „Dieser Befund wurde bereits repliziert (NameA & NameB, Jahr1).“

Fall 3a (mehrere Autoren [max. fünf], eine Arbeit, erste Zitation): „NameC, NameA, NameD und NameB (Jahr1) haben bereits auf diese methodischen Unzulänglichkeiten aufmerksam gemacht.“

Fall 3b: (mehrere Autoren [max. fünf], eine Arbeit, erste Zitation): „Auch andere Autoren (z.B. NameC, NameB, NameD & NameA, Jahr1) haben bereits auf diese methodischen Unzulänglichkeiten aufmerksam gemacht.“

Fall 3c: (mehrere Autoren, eine Arbeit, zweite und jede weitere Zitation oder bei mehr als fünf Autoren schon ab der ersten Zitation): „Die Schlussfolgerung von NameC et al. (Jahr1) ist deshalb gerechtfertigt.“

Fall 4a (ein Autor, mehrere Arbeiten, davon einige im selben Jahr, nämlich in Jahr 1 und in Jahr 3): „NameA (Jahr1a, Jahr1b, Jahr1c, Jahr2, Jahr3a, Jahr3b) hat in einer Serie von Experimenten gezeigt, dass diese Hypothese nicht haltbar ist.“

Fall 4b (mehrere Autoren, mehrere Arbeiten, davon einige im selben Jahr mit gleichen und verschiedenen Autorenreihenfolgen): „Konkrete Wörter werden bekanntlich besser behalten als abstrakte (NameA, Jahr1a, Jahr1b, Jahr1c; NameB, Jahr1; NameC, NameA & NameB, Jahr1; NameC, NameB & NameA, Jahr1a, Jahr 1b, Jahr 2; NameD, Jahr1).“

Bitte beachten Sie bei den obigen Beispielen, dass bei Zitationen außerhalb von Klammern das Wort „und“ vor dem letzten Autor steht (*Fall 3a*). Bei Zitationen innerhalb von Klammern verwenden Sie bitte das kaufmännische & (*Fall 3b*). Bitte beachten Sie auch, dass die Arbeiten von verschiedenen Autorengruppen alphabetisch nach Autorengruppe und nicht nach dem Veröffentlichungsjahr geordnet werden. Innerhalb einer Autorengruppe werden die Arbeiten aber nach dem Veröffentlichungsjahr sortiert. Die Bezeichnungen „Jahr1a, Jahr1b, Jahr1c“ stehen dabei für mehrere Arbeiten einer Autorin, eines Autors oder einer Autorengruppe mit identischer Autorenreihenfolge in einem Kalenderjahr, z.B. Jacoby (1983a, 1983b). Diese Arbeiten werden sowohl im Text als auch im Literaturverzeichnis durch Kleinbuchstaben unmittelbar nach der Jahresangabe auseinandergelassen, wobei sich die Reihenfolge aus der alphabetischen Sortierung der Titel ergibt. „NameC et al. (Jahr1)“ ist als Abkürzung im Text notwendig, wenn mehr als zwei Autorinnen oder Autoren vorliegen, die vollständige Autorengruppe bei der ersten Nennung im Text erwähnt wurde und Missverständnisse im Literaturverzeichnis ausgeschlossen sind. „NameC et al. (Jahr1)“ muss also eindeutig einer bestimmten Angabe im Literaturverzeichnis zuzuordnen sein. Ist das nicht der Fall, dann erwähnen Sie in der Referenz im Text so viele Autoren, bis die Zuordnung eindeutig ist. Die Regelung für weitere Spezialfälle wie elektronische Bücher, Internet-Seiten etc. liefern z.B. die Richtlinien der American Psychological Association (2009).

5.7 Abbildungen und Tabellen

Abbildungen und Tabellen sind oftmals eine übersichtliche Form, das auszudrücken, was man sagen möchte. Deshalb sollten Sie davon auch Gebrauch machen, vorausgesetzt, die Abbildungen oder Tabellen sind wirklich informationshaltig. Abbildungen und Tabellen sollten außerdem ohne den zugehörigen Text möglichst verständ-

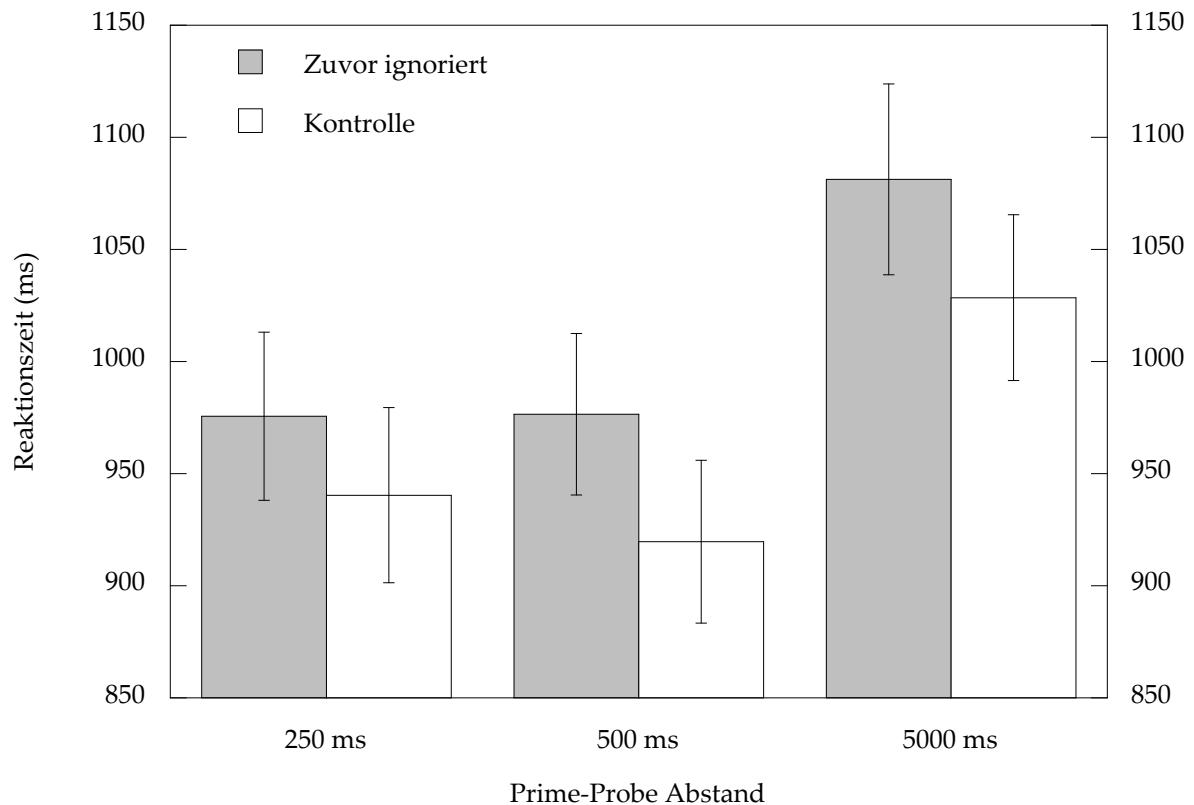


Abbildung 2: Reaktionszeiten als Funktion des Prime-Probe-Abstands und Bedingung. Die Fehlerbalken repräsentieren die Standardfehler der Mittelwerte.

lich sein. Bitte übertreiben Sie es aber nicht: Ein Datenpunkt sollte nicht sowohl in einer Grafik als auch in einer Tabelle illustriert sein – einmal genügt. Außerdem muss nicht wirklich *jeder* Datenpunkt mit einer Abbildung oder einer Tabelle illustriert werden, sondern nur diejenigen Datenpunkte, die für die Bewertung einer inhaltlichen Hypothese oder in einer anderen Hinsicht wichtig sind. Beispielsweise sollte die Anzahl der Männer und Frauen, die an einem Experiment teilgenommen haben, in der Regel nicht in einer Abbildung oder in einer Tabelle präsentiert werden.

Abbildungen und Tabellen stehen an geeigneten Stellen im Text der Arbeit und sind jeweils fortlaufend nummeriert. Wenn ein Text viele Abbildungen oder Tabellen enthält, kann die Abbildungs- und die Tabellenummerierung jeweils abschnittsweise erfolgen. So ist es mit weniger Aufwand verbunden, wenn Sie später noch eine Abbildung oder Tabelle hinzufügen möchten (d.h. Sie müssen weniger Abbildungen oder Tabellen neu durchnummerieren; dieser Punkt entfällt natürlich, wenn Sie die automatische Nummerierungsfunktion Ihres Textverarbeitungsprogramms für diesen Zweck verwenden können).

Vor und nach der Abbildung muss ein – für alle Abbildungen gleicher – ungefähr zweizeiliger Abstand zum Text bestehen (dies gilt natürlich nicht für Abbildungen, die in der ersten Zeile einer neuen Seite beginnen oder in der letzten Zeile enden). Zwischen Abbildungstext und Abbildungsunterschrift – der Legende – bleibt ungefähr eine Zeile frei. In der Legende steht zunächst kursiv *Abbildung x* (eventuell gefolgt von einem Doppelpunkt; ansonsten sollten Sie hier einen Tabulator setzen, damit die folgende Legende in allen Abbildungen denselben Abstand von der Nummerierung hat). In der gleichen Zeile folgt der erklärende Text. Die Legende ist einzeilig gesetzt und wird mit einem Punkt abgeschlossen.

Abbildungen sollten möglichst einheitlich gestaltet werden, sie sollten von höchster Qualität sein, und die verwendete Schrift soll der im laufenden Text entsprechen. Die Schriftgröße kann etwas kleiner als die des laufenden Textes sein (etwa 10 Pkt wie im obigen Beispiel für die Legende bei 12 Pkt für den laufenden Text). Anhand typischer Daten aus einem Experiment zum sogenannten Negativen Priming-Effekt liefert Abbildung 2 ein Beispiel für eine akzeptable Balkengrafik (und dieser Satz ist ein Beispiel dafür, wie im Text auf Abbildungen verwiesen wird).

Auf ausnahmslos alle Abbildungen und Tabellen muss im Text verwiesen werden. Es darf keine Abbildung oder Tabelle ohne expliziten Verweis im Text geben. Zu diesem Zweck werden Abbildungen und Tabellen fortlaufend nummeriert (siehe oben). Ein Beispiel für einen Verweis auf eine Tabelle könnte so aussehen: Tabelle 2 illustriert die Häufigkeiten, mit denen bestimmte Textarten in Zeitschriften publiziert werden. Formulierungen wie „in der Abbildung auf der nächsten Seite“ oder „in der nachfolgenden Tabelle“ sind nicht akzeptabel und wären außerdem unpraktisch: Wenn der Text verändert wird, dann ändert sich auch oft das, was vorher oben, unten, auf der nächsten Seite und so weiter war, so dass jede Textänderung zumindest potentiell größere Änderungen an den Verweisen auf Abbildungen und Tabellen nach sich ziehen würde.

Die Verweise sollten im ganzen Text einheitlich sein. Es empfiehlt sich, das Wort „Abbildung“ bzw. „Tabelle“ auszuschreiben und nicht durch „Abb.“ bzw. „Tab.“ zu ersetzen. Abkürzungen sind – mit Ausnahme sehr gebräuchlicher Kurzformen wie z.B. u.a., d.h., etc., usw. – belastend für die Lesenden, weil sie sich merken müssen, was die Abkürzungen bedeuten. Außerdem kosten Abkürzungen Zeit, wenn man sich deren Bedeutungen nicht merken kann und suchen muss, wo die Abkürzungen definiert sind. Zudem ist die Platzersparnis durch die Verwendung von Abkürzungen minimal. Sie sollten daher weniger geläufige Abkürzungen im gesamten Text grundsätzlich vermeiden.

Tabelle 2

In Zeitschriften veröffentlichte Textarten und die Häufigkeit, mit der sie in den ausgewerteten Zeitschriften zu finden waren.

Art des Textes [†]	Absolute Häufigkeit	Prozent
Essay	133	33,25
Kommentar/Glosse	47	11,75
Bericht	220	55,00

[†] *Bemerkung*: Direkt unter der letzten Zeile der Tabelle ist Raum für Bemerkungen etwa über die metrische Größeneinheit, in der die dargestellten Zahlen zu interpretieren sind (eingeleitet durch das kursiv gesetzte Wort „Bemerkung“). Sind zu mehreren Stellen in der Tabelle Anmerkungen notwendig, dann werden diese (ohne das Wort „Bemerkung“) in Tabellenfußnoten untergebracht. Fußnoten, die sich auf Elemente von Tabellen beziehen, stehen wie Bemerkungen unmittelbar unter der letzten Zeile der Tabelle. Als Fußnotenzeichen werden hier – im Gegensatz zu normalen Textfußnoten – keine Zahlen, sondern Sonderzeichen wie *, †, ‡ etc. verwendet.

In der Regel wird es sinnvoll sein, neben einer Lokationsstatistik (Mittelwert, Median usw.) auch ein Dispersionsmaß (Standardabweichung, Standardfehler des Mittelwerts, Perzentilgrenzen usw.) zu berichten. In einer Abbildung verwendet man hierfür typischerweise so genannte Fehlerbalken. Solche Fehlerbalken finden sich beispielsweise in Abbildung 2. Auch in Tabellen sollten Sie normalerweise Dispersionsmaße berichten, wobei die Darstellung der Datenlage dann allerdings rasch unübersichtlich wird. Wenn dem so sein sollte, dann berichten Sie die Daten einfach in einer Abbildung statt in einer Tabelle.

Bitte verwenden Sie *grundsätzlich keine dreidimensionalen Effekte* in Ihren Grafiken. Mit solchen Spielereien können Sie niemanden beeindrucken – im Gegenteil: Solche Effekte sorgen für Ärger, denn sie erschweren genau das, wofür eine Grafik eigentlich gut sein sollte, nämlich das leichtere Verstehen numerischer Information. Wer dreidimensionale Effekte verwendet, zeigt damit nur, dass er oder sie entweder kein Interesse an effizienter Informationsvermittlung hat oder demonstrieren will, dass er oder sie so intelligent war, den entsprechenden Menüpunkt im Grafikprogramm zu finden (Bravo!). Bei manchen Grafiken wirkt es außerdem äußerst lächerlich, wenn wenig aussagekräftige Daten durch 3D-Spielereien „aufgepeppt“ werden sollen.

Tabellen sollten möglichst keine senkrechten Linien enthalten. Überhaupt gilt für Linien in Tabellen das Prinzip *weniger ist mehr*. Nicht zur Trennung einzelner Zeilen und Spalten, sondern nur, um Sinnabschnitte, Über- und Unterpunkte voneinander unterscheidbar zu machen, sollten Linien benutzt werden.

Wie für Abbildungen gilt auch für Tabellen, dass eine einheitliche Gestaltung höchst wünschenswert ist. Alle Tabellen sollten in der Nähe des zugehörigen Textverweises – rechtsbündig, wenn sie relativ klein sind, normalerweise aber zentriert – mit einem etwa zweizeiligen Abstand zum Text darüber bzw. darunter eingefügt werden (dies gilt nicht für Tabellen, die in der ersten Zeile einer neuen Seite beginnen oder in der letzten Zeile enden). Zwischen Tabellenüberschrift und Tabellenkopf wird Platz in der Größenordnung einer weiteren Leerzeile freigelassen. Tabelle 2 ist ein Beispiel für eine akzeptable Tabelle (und dieser Satz ist ein Beispiel dafür, wie im Text auf Tabellen verwiesen wird).

Die Textangaben sollten linksbündig an den linken Tabellenrand gesetzt werden, die Zahlen rechtsbündig und mit untereinanderstehenden Einern. Bei Zahlen mit Nachkommastellen ist es praktisch, wenn Sie Dezimaltabulatoren verwenden. Die verwendete Schrift sollte der im laufenden Text entsprechen. Sie können für die Schriftgröße durchaus eine kleinere Stufe wählen (etwa 10 Pkt wie im hier gegebenen Beispiel für die Legende bei 12 Pkt für den laufenden Text). Der Text im Tabellenkopf ist einzeilig gesetzt und wird mit einem Punkt abgeschlossen.

5.8 Ergebnisse

Wenn Sie – etwa in einem Praktikumsbericht oder in einer Abschlussarbeit – eigene empirische Ergebnisse berichten, dann sollten Sie folgende Reihenfolge einhalten: Beschreiben Sie erst kurz die deskriptive Datenlage, die sich auf eine bestimmte statistische Hypothese bezieht, wobei Sie auf relevante Abbildungen oder Tabellen verweisen sollten (vgl. hierzu Abschnitt 5.7). Berichten Sie dann das Ergebnis der relevanten statistischen Tests; hierbei orientieren Sie sich bitte an den Konventionen, die in Abschnitt 5.9 dargestellt sind. Anschließend können Sie dann noch kurz erwähnen, wie sich diese Daten auf eine bestimmte inhaltliche Hypothese beziehen. Letzteres muss nicht sein, kann sich aber als hilfreich für das Verständnis auf der Seite der Leserinnen und Leser erweisen, wenn Ihr Ergebnisteil lang und komplex ist.

Generell muss auch der Ergebnisteil einer wissenschaftlichen Arbeit den Charakter eines gut leserlichen Fließtextes haben, bei dem die Vermittlung von Information durch Abbildungen und Tabellen unterstützt wird. Eine bloße Aneinanderreihung von Abbildungen und Tabellen oder auch Abfolgen von Abbildungen und Tabellen, die nur durch einzelne Sätze unterbrochen sind, ist nicht akzeptabel.

5.9 Statistische Tests und Zahlen

Statistische Tests und ihre Ergebnisse werden normalerweise nur in empirischen Originalarbeiten berichtet und dort auch nur für die Ergebnisse neuer, in der Regel eigener Datenanalysen. Ein Beispiel hierfür ist der Ergebnisteil einer Abschlussarbeit. Statistische Tests werden dagegen in der Regel *nicht* berichtet, wenn lediglich Arbeiten anderer Forscherinnen und Forscher referiert werden. Letzteres ist typisch für Theorieteile von Abschlussarbeiten und für Hausarbeiten. In beiden Fällen interessiert nur die Befundlage in einem allgemeineren Sinne – ob etwa ein Unterschied zwischen zwei Gruppen gefunden wurde oder nicht.

Wenn die Ergebnisse statistischer Tests berichtet werden, dann müssen die Buchstaben, die die verwendeten Tests oder die statistischen Kennwerte bezeichnen, kursiv gesetzt werden (F , t , z , M , SD , r , p , ...), damit sie sich vom normalen Fließtext gut abheben. Dies gilt jedoch nicht für griechische Buchstaben (α , β , χ^2 , η^2 , ω^2 , ...) oder Indizes, denn die heben sich bereits gut vom Fließtext ab. Beispiel: Es zeigte sich nur ein Effekt des Faktors Status, $F(1,31) = 8,40$, $\eta^2 = 0,19$. Alternativ können die berichteten Ergebnisse des statistischen Tests auch in Klammern stehen: ... des Faktors Status ($F(1,31) = 8,40$, $\eta^2 = 0,19$).

Im Deutschen wird normalerweise das Komma als Dezimaltrennzeichen verwendet. Zur besseren Lesbarkeit großer Zahlen verwenden Sie bitte Gruppierungszeichen für alle Zahlen ab Tausend. Gruppierungszeichen sind entweder Leerzeichen oder Punkte (z.B. (1 000 000 oder 1.000.000 statt 1000000). Wenn Sie Leerzeichen verwenden, dann achten Sie bitte darauf, in Ihrer Textverarbeitung so genannte „harte“ Leerzeichen einzugeben, damit die Zahl nicht durch den Umbruch am Zeilenende in zwei Stücke getrennt wird.

Im Englischen dient der Punkt als Dezimaltrennzeichen und das Komma als Gruppierungszeichen. Vermutlich wegen der großen Wichtigkeit des Englischen als Wissenschaftssprache empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Psychologie (2007), auch bei deutschen Texten den Punkt als Dezimaltrennzeichen zu verwenden. Konsistent wäre es, dann auch das Komma als Gruppierungszeichen zu empfehlen, es wird aber stattdessen das Leerzeichen empfohlen. Sie können in Ihrer Arbeit auch dieser Empfehlung folgen, aber bitte bringen Sie beides – die eigentlich geltenden deutschen Regeln und die abweichende Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie – nicht durcheinander. Sollten Sie sich für die Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie entscheiden, dann müssen Sie auch noch eine weitere Regel beachten. Bei allen Zahlen, die nur zwischen 0 und 1 variieren können, wird die führende 0 weggelassen: $F(1,31) = 8.40$, $\eta^2 = .19$.

5.10 Das Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis tauchen alle im Text erwähnten Autorinnen und Autoren auf – und nur diese. Ein Literaturverzeichnis ist also ein Quellenverzeichnis und keine Auflistung der faktisch gelesenen Literatur, wenngleich die Schnittmenge oft sehr groß sein wird. Wenn auf ein gelesenes Buch oder einen gelesenen Artikel in einer Fachzeitschrift im Text nicht verwiesen wird, gehört diese Quelle nicht in das Literaturverzeichnis.

Die Hauptfunktion des Literaturverzeichnisses ist es, Leserinnen und Lesern die Überprüfung aller Angaben möglichst leicht zu machen. Deshalb muss ein Literaturverzeichnis vollständig sein, darf keine Abkürzungen (bis auf Vornamen) enthalten und soll nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (2007) oder nach den Standards der American Psychological Association (2009) erstellt werden. Dabei werden Buchtitel und Zeitschriftennamen etc. nicht unterstrichen, wie das früher üblich war, sondern kursiv gesetzt (so, wie die Literaturangaben auch in den einschlägigen Zeitschriften erscheinen).

Ungenügende, unvollständige oder gar fehlende Literaturverzeichnisse sind ein gravierender Mangel. Wissenschaftlich arbeiten heißt in erster Linie, Argumente (allen voran die eigenen!) kritisierbar zu machen. Wer seine Quellen nicht ganz klar und eindeutig angibt, entzieht sich der möglichen Kritik und arbeitet somit nicht wissenschaftlich. Deshalb kann es eigentlich keine wissenschaftliche Arbeit ohne ein Literaturverzeichnis geben.

Schwer zugängliche Literatur – z.B. ein Institutsbericht, eine Abschlussarbeit oder eine Dissertation – ist so in das Literaturverzeichnis aufzunehmen, dass klar wird, wohin man schreiben muss, wenn man Kopien der Arbeit erhalten will. Die Arbeit von Greve und Wippermann (1990) zum Leib-Seele-Problem ist beispielsweise nicht wie ein Zeitschriftenartikel zu zitieren, weil man im Regelfall an die Autorinnen und Autoren schreiben muss, um eine Kopie der zitierten Arbeit zu bekommen.

5.11 Anhänge

Bei empirischen Arbeiten gibt es bisweilen zusätzlich zum Literaturverzeichnis einen Anhang, in den meist Versuchsmaterialien, selten Rohdaten aufgenommen werden. Generell finden sich in einem solchen Anhang wichtige Materialien, die benötigt werden, wenn jemand alle Behauptungen einer Arbeit überprüfen oder eine Replikation der Untersuchung durchführen will, sofern die entsprechenden Angaben nicht schon aus dem Text eindeutig hervorgehen. Wenn mehrere verschiedene Typen von

Materialien dokumentiert werden sollen (z.B. ein Fragebogen und eine Liste von Wörtern, die in einem Lernexperiment verwendet wurden), dann brauchen Sie dafür entsprechend mehrere Anhänge (Anhang A, Anhang B, usw.).

Anhänge sollen nicht redundant sein, d.h. sie sollen keine Information enthalten, die bereits aus dem Text folgt. Ebenso wie bei den Literaturangaben im Literaturverzeichnis gilt, dass nur solche Anhänge vorkommen dürfen, auf die im Text auch verwiesen wird. Jeder Anhang muss außerdem so erläutert werden, dass er verständlich ist. Pure Zahlenkolonnen, Wörterlisten und dergleichen ohne jede Beschreibung sind sinnlos. Enthält die Arbeit einen Anhang, so muss dieser im Inhaltsverzeichnis mit Seitenangabe aufgeführt werden.

5.12 Die Länge einer Arbeit

Eine der Fragen zu Haus- und Abschlussarbeiten, die am häufigsten von Studierenden gestellt wird, betrifft die anzustrebende Länge der Arbeit *in Seiten*. Die Frage danach ist nicht zu beantworten. Das ist schon deshalb so, weil die Länge in Seiten auch von so trivialen Dingen wie der Lauflänge der verwendeten Schriftart abhängt.

Eine Arbeit ist dann lang genug, wenn alles aufgeschrieben ist, was die modale Leserin oder der modale Leser braucht, um die vermittelten Inhalte zu verstehen. Bei einer Hausarbeit etwa sollte alles, was Sie mitteilen, für Studierende Ihres Semesters ohne weiteres verständlich sein.

Generell gilt ansonsten folgender Grundsatz: Je weniger Wörter Sie zur Vermittlung der relevanten Inhalte brauchen, desto besser ist es. Anders ausgedrückt: Diejenige von zwei Arbeiten mit vergleichbarem Inhalt ist die bessere, die mit weniger Wörtern auskommt.

6 Literatur

American Psychological Association (2009). *Publication manual of the American Psychological Association*. (6th edition). Washington, D.C.: American Psychological Association.

Ausubel, D.P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 51, 267-272.

- Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Hrsg.) (2007). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung*. (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Greve, W. & Wippermann, D. (1990). *Nur Leib oder auch Seele? Mentale Phänomene als Problem der Psychologie* (Trierer Psychologische Berichte, Band 17, Heft 7). Trier: Universität Trier.
- Hager, W. & Spies, K. (1991). *Versuchsdurchführung und Versuchsbericht. Ein Leitfaden*. Göttingen: Hogrefe.
- Jacoby, L.L. (1983a). Perceptual enhancement: Persistent effects of an experience. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 9, 21-38.
- Jacoby, L.L. (1983b). Remembering the data: Analyzing interactive processes in reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 485-508.
- Mietzel, G. (1975). *Pädagogische Psychologie. Einführung für Pädagogen und Psychologen*. (2., neubearbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Savin, H.B. & Perchonok, E. (1965). Grammatical structure and immediate recall of English sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 4, 348-353.
- Schneider, W. (1987). *Deutsch für Kenner*. Hamburg: Gruner & Jahr.
- Wittgenstein, L. (1984). Philosophische Untersuchungen. In L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus. Tagebücher 1914-1916. Philosophische Untersuchungen* (Werkausgabe, Band 1, S. 228-580). Frankfurt: Suhrkamp (Originalausgabe: Blackwell, Oxford, 1953).

7 Anhang

Bevor Sie Ihre Arbeit abgeben, sollten Sie sicherstellen, dass Ihre Arbeit alle der hier genannten Kriterien erfüllt:

Struktur der Arbeit

- Die Titelseite nennt die Veranstaltung, die Autorinnen und Autoren mit E-Mail-Adressen für Rückfragen, die Dozentin oder den Dozenten und das Semester, in dem die Arbeit angefertigt wurde.
- Nach der Titelseite folgt ein vollständiges Inhaltsverzeichnis.
- Nach dem Inhaltsverzeichnis folgt eine Zusammenfassung.
- Alle Seiten ab der Seite 2 sind korrekt nummeriert.

Abbildungen

- Die Abbildungen sind korrekt nummeriert.
- Im Text wird auf jede Abbildung mindestens einmal verwiesen.
- Im Text wird nirgends auf eine Abbildung verwiesen, die es nicht gibt.
- Jede Abbildung hat eine aussagekräftige Abbildungslegende.

Tabellen

- Die Tabellen sind korrekt nummeriert.
- Im Text wird auf jede Tabelle mindestens einmal verwiesen.
- Im Text wird nirgends auf eine Tabelle verwiesen, die es nicht gibt.
- Jede Tabelle hat einen aussagekräftigen Tabellenkopf.
- Literatur
- Die Literaturangaben im Text entsprechen den Richtlinien.
- Die Literaturangaben im Literaturverzeichnis entsprechen den Richtlinien.
- Jede Literaturangabe im Text findet sich auch im Literaturverzeichnis.
- Im Literaturverzeichnis kommt keine Literaturangabe vor, die sich nicht auch im Text findet.

Zitationen und Referenzen

- Alle Zitationen im Text enthalten die korrekten Autoren- und Jahresangaben.
- Bei Folgezitationen ist die Nennung der Autorinnen und Autoren ggf. korrekt abgekürzt.
- Bei allen Zitationen außerhalb von Klammern steht das Wort „und“ von dem letzten Autor bzw. der letzten Autorin und bei Zitationen innerhalb von Klammern das kaufmännische &.
- Im Text wird auf jede Referenz im Literaturverzeichnis mindestens einmal verwiesen; Referenzen ohne Erwähnung im Text finden sich also nicht im Literaturverzeichnis.
- Im Text wird nirgends auf eine Referenz verwiesen, die nicht im Literaturverzeichnis steht.

Form

- Die Arbeit enthält keine grammatikalischen Fehler.
- Die Arbeit enthält keine Zeichensetzungsfehler.
- Die Arbeit enthält keine Tippfehler.
- Die Arbeit hat ein einheitliches und ausgewogenes Schriftbild.
- Die Arbeit hat einen akzeptablen Satzspiegel.
- Das äußere Erscheinungsbild der Arbeit ist ansprechend.
- Die Arbeit enthält nicht mehr als zwei verschiedene Schriftarten.
- Der Text ist durchgängig und ohne große Wortzwischenräume (Silbentrennung einschalten!) im Blocksatz oder – noch besser – im Flattersatz formatiert.
- Die Arbeit enthält die geforderte Erklärung über den Originalcharakter der Arbeit.

Stil und Inhalt

- Der Schreibstil ist einer wissenschaftlichen Arbeit angemessen.
- Alle wissenschaftlichen Termini werden angemessen und präzise verwendet.
- Die Arbeit enthält keine unnötigen englischen Fachtermini.
- Es werden lediglich gängige und unvermeidliche Abkürzungen verwendet.
- Wichtige Begriffe werden in der Arbeit konsistent verwendet.
- Die Argumentation ist stringent und logisch.
- Die Arbeit ist sprachlich und stilistisch überzeugend.
- Die Arbeit ist flüssig geschrieben und gut lesbar.
- Die Arbeit ist gut strukturiert und in sinnvolle Abschnitte gegliedert.
- Alle notwendigen und keine überflüssigen Kapitel sind vorhanden.
- Es besteht ein klarer Bezug zwischen den Befunden in der Einleitung und der Fragestellung.
- Die Arbeit enthält keine inhaltlichen Fehler.
- Die Arbeit ist so formuliert, dass auch Psychologie-Studierende, die nicht Veranstaltungsteilnehmer waren, sie sofort verstehen würden.
- Bei Gruppenarbeiten:* Man merkt nicht, dass die Arbeit von mehreren Verfassern erstellt wurde.

Zusätzlich für experimentelle Arbeiten:

- Die inhaltlichen Hypothesen ergeben sich klar nachvollziehbar aus der Fragestellung.
- Die unabhängigen Variablen sind klar beschrieben.
- Die abhängigen Variablen sind klar beschrieben.
- Der Versuchsplan ist klar beschrieben.
- Man versteht sofort, worauf es bei dem Experiment ankommt.
- Das Hauptergebnis ist klar und prägnant dargestellt.
- Die Ergebnisse werden mit klarem Bezug zu den inhaltlichen Hypothesen interpretiert.
- Lateinische Buchstaben, die statistische Tests oder die Kennwerte bezeichnen, sind kursiv gesetzt, die entsprechenden griechischen Buchstaben sind nicht kursiv gesetzt.