

# Die Anfertigung schriftlicher Arbeiten in der Psychologie

## Ein Leitfaden

Psychoinformatik Labor  
Institut für Psychologie  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Version Januar 2017

## Inhaltsverzeichnis

### Vorbemerkungen<sup>1</sup>

Dieser Leitfaden soll eine Hilfestellung bei der Abfassung eines Arbeitsberichtes (z. B. im Experimentalpraktikum), einer Seminararbeit, einer B.Sc./M.Sc. Abschlussarbeit, eines Forschungsberichts, einer Doktorarbeit, eines Zeitschriftenartikels usw. geben. Die meisten Hinweise gelten für experimentalpsychologische Arbeiten, doch kann man sie zum größten Teil z. B. auf Evaluationsstudien, theoretische Arbeiten oder Sammelreferate übertragen. *Für schriftliche Referate gelten jedoch unter Umständen abweichende Vereinbarungen, die hier nicht behandelt werden.*

Grundsätzlich sollte man bei der Anfertigung von schriftlichen Arbeiten im Rahmen des Studiums stets so verfahren, als würde die Arbeit dem kritischen Herausgeber einer Fachzeitschrift zur Veröffentlichung eingereicht. Formale Disziplin ist eine notwendige Voraussetzung für die Verbreitung wissenschaftlicher Information; eine inhaltlich ausgezeichnete Arbeit verliert ihren Wert und kann praktisch unbrauchbar werden, wenn einfache formale Grundregeln des wissenschaftlichen Arbeitens nicht eingehalten werden.

Die hier vorgelegten Regeln lehnen sich eng an die Vorschriften an, die von der American Psychological Association (APA) für die Publikation von Artikeln in den von ihr herausgegebenen Zeitschriften aufgestellt wurden (American Psychological Association, 2001). Da eine große Anzahl von Fachzeitschriften ihren Autoren empfiehlt, sich an diese Vorschriften zu halten, wird man bei der Lektüre neuerer Fachliteratur fast ausschließlich auf Artikel stoßen, die den APA-Konventionen entsprechen. Die „Richtlinien zur Manuskriptgestaltung“ der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (1987) folgen weitgehend den APA-Konventionen. Wer Hilfen für die inhaltliche und sprachlich-stilistische Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten sucht, dem seien Booth (1993) und Day (1988) dringend empfohlen.

---

<sup>1</sup>Dieser Leitfaden basiert auf einem ebensolchen der Abteilung Allgemeine Psychologie der MLU Halle-Wittenberg. Ich danke PD Dr. Sven Blankenberger für die Überlassung. Es handelt sich um eine gekürzte, überarbeitete und aktualisierte Fassung von Fisch und Ugarte (1977). Viele der Leitfragen wurden einem ähnlichen Leitfaden von Prof. Dr. J. Margraf, Institut für Psychologie, TU Dresden, übernommen.

Um Studierenden die Arbeit zu erleichtern, wurden zu den Kernpunkten, die in jeder wissenschaftlichen Arbeit auftauchen sollten, Fragen formuliert. Sie zielen auf die wesentlichen Aspekte ab, die bei der Bearbeitung des jeweiligen Punktes berücksichtigt werden müssen. Die Verfasser einer wissenschaftlichen Arbeit sollten sich diese Fragen immer wieder stellen und ihre Arbeit so abfassen, dass sie die Fragen mit 'trifft zu' abhaken können. Die Fragen sollen als eine Hilfe für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten verstanden werden, nicht als programmierte Anleitung. Als Vorbild sollte man unbedingt einen Artikel aus einer der führenden internationalen Fachzeitschriften heranziehen (z. B. Journal of Experimental Psychology, Cognition oder Psychological Review).

## 1. Die Gliederung einer wissenschaftlichen Arbeit

Eine Arbeit, in der über eine einzige Untersuchung mit einer genau abgegrenzten Fragestellung berichtet wird, sollte folgende Abschnitte in dieser Reihenfolge aufweisen:

1. Einleitung
2. Methode
3. Ergebnisse
4. Diskussion
5. Zusammenfassung
6. Literaturverzeichnis

Je nach Art, Umfang und Bedarf enthält die Arbeit außerdem:

- Vorwort
- Inhaltsverzeichnis
- Anhang

Die Zusammenfassung gehört, systematisch gesehen, natürlich an den Schluss der Arbeit; da es sich in der Praxis des Umgangs mit Zeitschriftenliteratur jedoch oft aus der Lektüre der Zusammenfassung ergibt, ob man sich zur Lektüre des gesamten Artikels entschließt steht sie in der Regel — in deutlich vom übrigen Text abgesetzten Form — am Beginn einer Arbeit.

Werden in einer Arbeit mehrere Experimente zu ein und demselben Problem dargestellt, so empfiehlt es sich, Methode und Ergebnisse, eventuell auch Diskussion, zu jedem Experiment gesondert in einen Abschnitt zu fassen, jedoch Einleitung, Gesamtdiskussion und Zusammenfassung für alle Experimente gemeinsam zu bringen. Beispiel für eine Arbeit, in der zwei Experimente dargestellt wurden:

- Zusammenfassung
- Einleitung
- Experiment I
  - Methode
  - Ergebnisse
  - Diskussion
- Experiment II

- Methode
- Ergebnisse
- Diskussion
- Gesamtdiskussion
- Literaturverzeichnis

Experimente, die sich nicht auf verschiedene Aspekte derselben Fragestellung beziehen, sondern auf ganz verschiedene Fragestellungen, sollen nicht in einer einzigen Arbeit dargestellt werden.

Für Sammelreferate und theoretische Abhandlungen lässt sich kein allgemeinverbindliches formales Gliederungsschema angeben; die Gliederung erfolgt hier nach inhaltlichen Gesichtspunkten, die sich aus dem Thema der Arbeit ergeben. Jedoch sollen auch derartige Arbeiten eine Zusammenfassung und — unverzichtbar — ein Literaturverzeichnis enthalten.

**Leitfragen:** Gliederung

- Ist die Gliederung einwandfrei (inklusive Anhang)?
- Sind alle wesentlichen Teile vorhanden?

## 2. Die einzelnen Abschnitte der Arbeit

### 2.1. Einleitung

In der Einleitung wird die Fragestellung der Untersuchung formuliert. Eine vollständige historische Darstellung der über das Problem der Untersuchung erschienenen Literatur kann und soll in der Einleitung einer experimentellen Arbeit im Allgemeinen nicht gegeben werden. Historische Literaturangaben sind oft von zweifelhaftem wissenschaftlichen Nutzen und sollen meist die Belesenheit des Autors dokumentieren, worauf man gut verzichten kann. Wenn eine problemgeschichtliche Darstellung wichtig erscheint, so empfiehlt es sich, sie abzutrennen und in Form eines Sammelreferates als selbstständige Arbeit zu behandeln. Jedoch sind alle diejenigen Arbeiten kurz zu referieren, die dem Autor Anlass zur Formulierung seiner eigenen Fragestellung gegeben haben. Beispielsweise sind bei einem Entscheidungsexperiment die Hypothesen oder Theorien, zwischen denen eine Entscheidung getroffen werden soll, unter genauer Angabe ihrer Herkunft und der Gründe, die zu ihrer Aufstellung geführt haben, zu referieren. Fast immer empfiehlt es sich, schon in der Einleitung das methodische Vorgehen der zu beschreibenden empirischen Untersuchung (z. B. die Art der verwendeten Aufgaben) zumindest in Grundzügen zu beschreiben. Am Schluss der Einleitung sollte die Fragestellung der Untersuchung so formuliert sein, dass sich aus ihr der dem Experiment zugrundeliegende Versuchsplan ergibt.

Man sollte vermeiden, Ergebnisse der darzustellenden Untersuchung bereits in der Einleitung zu erwähnen. Die Darstellung der Problemlage soll so erfolgen, als wisse man überhaupt nichts von den Ergebnissen der eigenen Untersuchung (dies trifft für den Leser der Arbeit ja auch zu). Theoretische Erwägungen, die der Auseinandersetzung mit den eigenen Versuchsergebnissen dienen, gehören in die Diskussion und nicht in die Einleitung.

Hat man explizite Hypothesen über die zu erwartenden Ergebnisse der empirischen Untersuchung, so sollten diese formuliert werden. Es ist jedoch auf Formalismen wie 'H0:...' , 'H1:...' zu verzichten.

**Leitfrage:** Abgrenzung des Themas

- Wird das Thema in der Einleitung so abgegrenzt, dass mit dem Themenbereich nicht vertraute Fachleute die Arbeit einordnen können?

**Leitfragen:** Literaturbearbeitung

- Sind die berücksichtigten Arbeiten für das Thema repräsentativ und relevant?
- Sind die Inhalte der berücksichtigten Arbeiten gut gegliedert und verständlich dargestellt, so dass die themenbezogenen Aspekte erkennbar werden?
- Wird die berücksichtigte Literatur kritisch referiert?

**Leitfragen:** Fragestellung

- Wird die Fragestellung folgerichtig abgeleitet und nachvollziehbar begründet?
- Sind die Hypothesen, sofern es sinnvoll ist, solche zu formulieren, logisch und formal einwandfrei?
- Kann der Leser bereits erschließen, wie die Fragestellung angegangen wurde?

## 2.2. Methode

Die Untersuchungsmethode muss so vollständig dargestellt werden, dass jedem Leser die exakte Wiederholung des Experimentes möglich ist. Versuchsergebnisse, die wegen ungenauer Angaben zur Methode nicht reproduzierbar sind, sind für die Wissenschaft wertlos. Es empfiehlt sich, den Methodenteil mit einem Abschnitt einzuleiten, der einen kurzen Überblick über das experimentelle Vorgehen (z. B. die experimentelle Aufgabe und die zu vergleichenden Versuchsbedingungen) gibt, das dann im Folgenden detailliert beschrieben wird. Insbesondere muss Auskunft über folgende Aspekte der Methode gegeben werden:

### 2.2.1. Aufgabe

Das Wesentliche der Aufgabe, welche die Versuchsperson im Versuch bearbeitet, soll hier beschrieben werden (sofern dies nicht schon im letzten Abschnitt geschehen ist; in diesem Fall kann dieser Unterpunkt entfallen). Dieser Abschnitt dient vor allem dem Verständnis des Lesers und soll helfen, die Einzelheiten des Versuchs, die in den weiteren Abschnitten beschrieben werden, einzuordnen. Beispiel:

„In jedem Durchgang merkt sich die Versuchsperson eine Liste mit ein bis sechs einstelligen Zahlen. Anschließend wird eine Testzahl gezeigt, und die Versuchsperson muss so schnell wie möglich entscheiden, ob die Testzahl in der Liste vorkam oder nicht.“

**Leitfragen:** Aufgabe

- Kann sich der Leser in die Lage der Versuchsperson versetzen und verstehen, was diese tun musste?

### 2.2.2. Versuchspersonen

In den meisten experimentalpsychologischen Arbeiten wird lediglich deren Anzahl, das Alter, die Geschlechtsverteilung, der sozioökonomische Status (z. B. Studenten, unter

Angabe der Fachrichtung und Semesterzahl, Oberschüler, Kindergartenkinder usw.) und die Grundlage der Teilnahme an dem Versuch (z. B. freiwillig, aufgrund von Kurs- oder Institutsverpflichtungen, bezahlt — mit Angabe der Vergütung) berichtet. Bei Versuchen, die eine gewisse Übung erfordern: Art und Dauer des Trainings; eventuell Persönlichkeitseigenschaften (z. B. bei Lernversuchen; IQ mit Angaben darüber, wie er ermittelt wurde). Quantitative Angaben über Versuchspersonengruppen (z. B. Alter, IQ, Schulnoten) erfolgen am besten mit Mittelwert und Streuung.

Werden im Laufe des Experiments aus äußeren Gründen Versuchspersonen ausgeschieden, so ist über den Grund ihres Ausscheidens genau Auskunft zu geben.

**Leitfragen:** Versuchspersonen

- Ist die Stichprobe der Fragestellung angemessen?
- Wird die Stichprobe hinreichend genau beschrieben?
- In welcher Hinsicht kann die Stichprobe als zufällig gezogen angesehen werden?

### 2.2.3. Geräte und Software

Alle zur Darbietung von Reizmaterial, zur Registrierung von Reaktionen usw. verwendeten Geräte und Softwarepakete sind, insbesondere wenn sie eigens für diese Untersuchung hergestellt wurden, so ausführlich darzustellen, dass sie von einem Nachuntersucher bei Bedarf nachgebaut werden könnten. Abbildungen, Bauskizzen oder Schaltpläne, die ausführlich beschriftet sein müssen, sparen hier viele Worte. Falls zu einer Untersuchung handelsübliche oder in der Experimentalpsychologie schon lange eingeführte Werkzeuge verwendet wurden, genügt die Angabe des Typs und eventuell des Herstellers. Werden an handelsüblichen Geräten Änderungen vorgenommen, so ist dies zu erwähnen. Software wird in der Regel unter Angabe einer genauen Versionsnummer und einer Beschreibung der IT-Umgebung zitiert, z. B. „R-Studio v1.1, R v4.0, Windows 7“.

### 2.2.4. Material

Das gesamte zur Durchführung des Versuchs verwendete Material muss in den Eigenschaften, die auf die Versuchsergebnisse Einfluss haben könnten, beschrieben werden. Zum Beispiel ist bei Wahrnehmungsexperimenten Größe, Entfernung, Beleuchtung, Farbe und Remissionsgrad der Reizvorlage anzugeben; von figürlichem Material sollten Skizzen beigelegt werden; verbales Material (Listen sinnfreier Silben, Fragebögen, Tests) ist in Auszügen oder, falls es eigens für diese Untersuchung entwickelt wurde, vollständig wiederzugeben.

### 2.2.5. Versuchsplan

Die als unabhängige Variablen eingeführten Versuchsbedingungen sind genau darzustellen; es muss eindeutig zu ersehen sein, wodurch sich Experimental- und Kontrollgruppe beziehungsweise die verschiedenen Experimentalgruppen oder -bedingungen voneinander unterscheiden. Für jede unabhängige Variable muss angegeben werden, ob sie mit verschiedenen unabhängigen Stichproben („Gruppenfaktor“) oder als Messwiederholung innerhalb der Versuchspersonen („repeatedmeasures“) untersucht wurde. Bei mehrfaktoriellen Versuchsplänen mit Gruppenfaktoren empfiehlt es sich, die Verteilung der Versuchspersonen auf die Versuchsbedingungen tabellarisch darzustellen. Es versteht sich von selbst, dass die Anzahl der Versuchspersonen je Versuchsgruppe

angegeben wird; ebenso ist über das Verfahren Auskunft zu geben, nach dem sie auf die Versuchsgruppen aufgeteilt wurden. Unter Umständen muss der Nachweis geführt werden, dass sich die Versuchsgruppen in Bezug auf ein Persönlichkeitsmerkmal, das Einfluss auf die Versuchsergebnisse haben könnte (Beispiel: Intelligenz bei Lernversuchen) nicht systematisch unterscheiden.

Bei Versuchsplänen mit Messwiederholungen muss die Reihenfolge, in der die Versuchspersonen an den Versuchsbedingungen teilgenommen haben, genau angegeben und begründet werden; vor allem muss angegeben werden, auf welche Weise ein möglicher systematischer Einfluss der zeitlichen Reihenfolge der Bedingungen ausgeschaltet beziehungsweise kontrolliert wurde.

#### **Leitfragen:** Versuchsplan (Design)

- Ist der Versuchsplan der Fragestellung angemessen?
- Sind die Variablen richtig operationalisiert; ist die Operationalisierung nachvollziehbar? (Bei Verwendung von Testverfahren: Werden die Verfahren, sofern es sich nicht um Standardverfahren handelt, hinreichend erläutert?)
- Unterscheiden sich die Versuchsbedingungen, welche die unabhängige(n) Variable(n) bilden, noch in irgendwelchen anderen Aspekten?
- Welche unabhängige Variablen sind Gruppenfaktoren, welche Messwiederholungsfaktoren?
- Werden mögliche Störfaktoren gesehen und bei der Planung berücksichtigt?

#### **2.2.6. Instruktion**

Die Anweisungen an die Versuchspersonen (Instruktionen) werden im allgemeinen nicht wörtlich, sondern nur sinngemäß wiedergegeben. Eine Ausnahme von dieser Regel sind Versuche, in denen die Instruktion als Bestandteil der Versuchsbedingungen systematisch variiert wurde. Aber auch in diesem Fall empfiehlt es sich, hier nur die wesentlichen Teile der Instruktion, den gesamten Wortlaut dagegen in einem Anhang wiederzugeben.

Es muss angegeben werden, ob den Versuchspersonen die Anweisungen mündlich oder schriftlich gegeben wurden.

Für gewöhnlich gibt es keinen separaten Unterpunkt ‚Instruktion‘, sondern die notwendigen Informationen werden im Abschnitt ‚Versuchsdurchführung‘ gegeben.

#### **2.2.7. Versuchsdurchführung**

Hier ist es für den Leser wichtig zu erfahren, unter welchen zeitlichen und räumlichen Bedingungen die Versuche tatsächlich durchgeführt wurden.

Der Leser muss sich ein genaues Bild davon machen können, wie eine typische Versuchssitzung durchgeführt wurde (Reihenfolge und Zeitdauer der Versuchsaufgaben; Art der Interaktion zwischen Versuchsleiter und Versuchsperson — wurden Versuchspersonen zusätzlich zur Instruktion Erklärungen über den Zweck des Versuchs gegeben, waren Versuchsleiter und Versuchsperson in demselben Raum? usw.), und wie ein einzelner Versuchsdurchgang ablief. Unter Umständen kann es wichtig sein, genaue Angaben über die räumliche Anordnung der Versuchsgeräte zu erhalten (Skizze!). Alle Umgebungsbedingungen, von denen das Versuchsergebnis vielleicht beeinflusst werden könnte, müssen dargestellt werden (Helligkeit, Geräusche, Art der Beleuchtung Tages- oder Kunstlicht, Tageszeit), ebenso innere Bedingungen der Versuchspersonen (Ermüdung, Bereitschaft zur Mitarbeit). Falls dieser Punkt noch nicht im Abschnitt

„Geräte“ behandelt wurde, ist anzugeben, auf welche Weise die Beobachtungsdaten (Reaktionen, Aussagen der Versuchspersonen) registriert wurden.

**Leitfragen:** Versuchsdurchführung

- Wird die Durchführung so geschildert, dass eine unmittelbare Replikation der Untersuchung möglich ist? (Sind z. B. die Instruktionen nachvollziehbar?)
- Kann der Leser den zeitlichen Ablauf eines Versuchsdurchgangs rekonstruieren?

### 2.3. Ergebnisse

Dieser Abschnitt ist der Zusammenstellung der Befunde sowie der Bearbeitung durch die vorgesehenen Auswertungsmethoden gewidmet. Es ist meistens nicht möglich, sämtliche in einer experimentellen Untersuchung angefallenen Daten (Zahlensätze, Protokolle) vollständig wiederzugeben. Bei quantitativen Daten sind daher statistische Kennwerte (Mittelwert, Streuung, Korrelation, usw.) anzugeben; hier sollte man sich unbedingt Gedanken darüber machen, wie viele Stellen hinter dem Komma wirklich informativ sind. Bei qualitativen Daten sollten Auszüge aus typischen Protokollen berichtet werden, die eine repräsentative Auswahl aus den Befunden darstellen müssen.

Die Art der Auswertung und statistischen Aufarbeitung muss genau geschildert werden. Die Auswahl der statistischen Kennwerte und vor allem der inferenzstatistischen Verfahren ist zu begründen. Wenn inferenzstatistische Verfahren verwendet wurden, so sind der jeweilige Kennwert (bei vielen Verfahren Zahl der Freiheitsgrade) und das Signifikanzniveau anzugeben; ein bloßer Hinweis auf die „Signifikanz von Ergebnissen“ genügt nicht.

Bei der Darstellung von Versuchsergebnissen sollte man sich aller Hilfsmittel zur Veranschaulichung der Daten bedienen (Beispiele, Tabellen, graphische Darstellungen). Wenn möglich, sollte man prägnante Bezeichnungen für unabhängige Variablen beziehungsweise die einzelnen Versuchsbedingungen einführen und dann im Weiteren durchgängig verwenden.

Prinzipiell müssen alle Daten mitgeteilt werden, die in einem Versuch erhoben wurden. Es widerspricht den Grundsätzen wissenschaftlicher Arbeit, einzelne Ergebnisse, die den Hypothesen des Verfassers nicht entsprechen, unerwähnt zu lassen. Müssen aus äußeren Gründen Versuchsergebnisse unberücksichtigt bleiben, so ist ihre Ausscheidung zwingend zu begründen. Das gilt vor allem auch für den Ausschluss von Versuchspersonen aus den Stichproben — es ist unstatthaft, Versuchspersonen auszuschließen, nur weil ihr Verhalten der in der Einleitung formulierten Hypothese nicht entspricht!

Die Darstellung der Ergebnisse muss von ihrer theoretischen Interpretation deutlich getrennt werden. Überlegungen darüber, ob durch die Ergebnisse die Fragestellung der Untersuchung entschieden oder eine oder mehrere Hypothesen bestätigt wurden, gehören nicht in den Abschnitt „Ergebnisse“.

**Leitfragen:** Auswertung

- Sind die statistischen Methoden adäquat gewählt bezüglich
- der Fragestellung?
- der Datenqualität?
- Werden die statistischen Verfahren kritisch und gezielt eingesetzt?

- Werden die Voraussetzungen der statistischen Verfahren diskutiert und werden bei Verletzung der Voraussetzungen Alternativen zur Datenanalyse gesehen?

**Leitfragen:** Ergebnisdarstellung

- Ist die Ergebnisdarstellung vollständig?
- Ist bei der Ergebnisdarstellung der Bezug zur Fragestellung ersichtlich?
- Werden die Einschränkungen genannt, die sich bei einer Verletzung der Voraussetzungen der Methoden ergeben?
- Sind die Tabellen und Graphiken verständlich und eine echte Hilfe für den Leser?
- Sind bei Zahlenangaben alle Stellen hinter dem Komma mitteilenswert

## 2.4. Diskussion

Hier werden die Versuchsergebnisse im Hinblick auf die in der Einleitung formulierte Fragestellung interpretiert; man geht also von der voraussetzungslosen Beschreibung der Ergebnisse zu ihrer theoretischen Deutung über. In diesem Abschnitt muss dem Leser klar werden, ob und in welcher Weise die Fragestellung der Untersuchung gelöst wurde. Dafür empfiehlt es sich, diesen Teil mit einer kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse einzuleiten.

Falls die Ergebnisse keiner schon formulierten Hypothese entsprechen, sollte man nach Gründen für diese Abweichung suchen. Jedoch muss auf jeden Fall die Aufstellung von post-factum-Hypothesen vermieden werden, die nachträglich als Erwartungen des Versuchsleiters bezeichnet werden. (Die *Einleitung* darf nur Hypothesen enthalten, die vor jeder Kenntnis der Versuchsergebnisse aufgestellt wurden; nachträglich eingeführte Erklärungsansätze sind als solche zu kennzeichnen und gehören in die *Diskussion*).

Über die unmittelbare Beziehung zur Fragestellung hinaus können auch weitere theoretische Folgerungen aus den Versuchsergebnissen gezogen werden, aus denen sich dann mögliche Fragestellungen neuer Untersuchungen ergeben. Hier sollte das Versuchsergebnis auch mit den Ergebnissen und Deutungsansätzen anderer Untersuchungen verglichen werden; vor allem gehören alle diejenigen theoretischen Erwägungen in die Diskussion und nicht in die Einleitung, die erst aufgrund der Kenntnis der Ergebnisse gestellt werden können. Jedoch ist vor nichtssagenden Verallgemeinerungen von Befunden zu warnen; alle theoretischen Überlegungen sind in einer Weise anzustellen, welche die Möglichkeit ihrer empirischen Überprüfung erkennen lässt.

Unter Umständen empfiehlt es sich, ausführliche theoretische Erwägungen abzutrennen und in einem eigenen theoretischen Beitrag zu bearbeiten. Die funktionale Unterscheidung zwischen empirischem Originalbeitrag, Sammelreferat und theoretischem Beitrag sollte nach Möglichkeit immer beibehalten werden. Man unterscheide in jedem Fall, welche Überlegungen für das behandelte Thema noch einschlägig sind und wie viel Toleranz man von einem Leser erwarten kann, der sich auf die Lektüre einer empirischen Untersuchung eingestellt hat.

**Leitfragen:** Diskussion

- Werden die Ergebnisse integriert, d. h. werden Einzelergebnisse aufeinander bezogen?
- Werden die Ergebnisse auf die Literatur und die Fragestellung bezogen?

- Werden Ansätze zu Folgeuntersuchungen diskutiert?
- Wird der eigene Untersuchungsansatz kritisch reflektiert?
- Werden die Ergebnisse angemessen generalisiert?
- Sind Ergebnisse und Interpretationen deutlich voneinander getrennt?

## 2.5. Zusammenfassung

Aus der Zusammenfassung muss der Leser die Fragestellung, die Methode, die Ergebnisse und die theoretischen Folgerungen erfahren können. Am wichtigsten sind dabei die Ergebnisse. Wenn möglich, sollte die Anzahl und Art der Versuchspersonen angegeben werden sowie der Versuchsplan. Es versteht sich von selbst, dass nur statistisch gesicherte Ergebnisse in der Zusammenfassung berichtet werden; das Signifikanzniveau der Ergebnisse sollte hier *nicht* angeführt werden. Bei Sammelreferaten oder theoretischen Beiträgen sollen die behandelten Themen und — falls vorhanden — der theoretische Ansatz des Autors angegeben werden.

Auf keinen Fall dürfen in der Zusammenfassung neue Tatsachen und Gedanken eingeführt werden, die im Text der Arbeit nicht erwähnt werden. Die Zusammenfassung dient ausschließlich der schnellen Information des Lesers über die wichtigsten Punkte der Arbeit. Sie muss ohne jede Kenntnis des gesamten Textes verständlich sein! Redewendungen wie „zusammenfassend kann gesagt werden . . .“ sind zu vermeiden. Die APA beschränkt in ihren Zeitschriften die Zusammenfassung auf 100 bis 120 Wörter Länge. Es wird empfohlen, sich an diese Richtlinie zu halten. Für weitere Details der APA-Vorschriften für Zusammenfassungen sollte man das Manual der APA zu Rate ziehen (American Psychological Association, 2001).

### Leitfragen: Zusammenfassung

- Besitzt die Arbeit eine prägnante Zusammenfassung, aus der die wichtigsten Punkte der Arbeit deutlich hervorgehen?

## 3. Die Gestaltung des Manuskripts

Für die Gestaltung des Manuskripts können nur wenige Regeln gegeben werden, da Prüfer und Herausgeber von Zeitschriften ihre eigenen Vorschriften aufstellen. Folgende Konventionen können aber als allgemeinverbindlich angesehen werden: Der Text sollte grundsätzlich fortlaufend geschrieben, das heißt kein neues Blatt für Methode, Ergebnisse oder Diskussion verwendet werden. Jeweils ein eigenes Blatt ist jedoch für den Titel vorzusehen, meist auch für Zusammenfassung und Literaturverzeichnis. Das gleiche gilt für die folgenden Teile einer Arbeit, sofern sie vorgesehen oder erforderlich sind: Vorwort, Inhaltsverzeichnis, Anhang und die Erklärung über die selbständige Anfertigung der Arbeit, die bei Prüfungsarbeiten üblich ist und am Schluss, nicht zu Beginn, der Arbeit steht. Die einzelnen Blätter sind mit der entsprechenden Überschrift zu versehen.

### 3.1. Titelblatt

Das Titelblatt muss enthalten:

- Vollen Titel der Arbeit
- Vor- und Familiennamen des Verfassers,

- eine Angabe über die Art der Arbeit (Referat, Ausarbeitung, Semesterarbeit, Diplomarbeit, . . .),
- eine Angabe der Institution, bei der sie eingereicht wird, beziehungsweise der Lehrveranstaltung, in deren Rahmen sie abgefasst wurde,
- Ort und Datum der Fertigstellung der Arbeit.
- Hat die Arbeit mehrere Verfasser, die an derselben Institution tätig sind, genügt es, die Institution nur einmal zu nennen, z. B.

Wolfgang Ulrich und Rolf Schwarz  
Parapsychologisches Zentralinstitut  
Universität Sonthofen

Bei Arbeiten von mehreren Verfassern, die an verschiedenen Institutionen tätig sind, sind die jeweiligen Institutionen unterhalb der jeweiligen Verfasseramen zu setzen, z. B.

H. Jupp Apps  
Kriminologisches Institut  
Universität Innsbruck  
und  
Sebastian X. Oberbayr  
Institut für Alkoholforschung  
Flensburg

### 3.2. Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis sollte sämtliche Haupt- und Untertitel der Abschnitte der Arbeit enthalten. Allgemein sollten alle im Text durch eine eigene Zeile hervorgehobene Überschriften auch im Inhaltsverzeichnis erscheinen. Jeweils anschließend sollte die Seitennummer angegeben werden. Alle relevanten Textverarbeitungsprogramme können diese Aufgabe — bei korrekter Bedienung — automatisch erledigen!

### 3.3. Fußnoten

Fußnoten sollten möglichst nicht verwendet werden. Wenn überhaupt, dann sollten nur solche Ergänzungen des Textes in Fußnoten gebracht werden, die eine flüssige Lektüre des Textes unterbrechen würden. Meist wird es sich dabei um technisch notwendige Hinweise handeln. Andere Beispiele sind Danksagungen („Wir danken M. Gasche für dieses Beispiel.“) oder die Erklärung von Abkürzungen, usw. *Literaturnachweise gehören nicht in Fußnoten, sondern in das Literaturverzeichnis.* Die Entwicklung eines ausführlichen Nebengedankens in einer Fußnote sollte man vermeiden; dies ist die beste Art, den Leser daran zu hindern, den Exkurs zur Kenntnis zu nehmen. Ist ein Exkurs zum Verständnis der Arbeit wichtig, so kann man ihn kleingedruckt in den Text übernehmen; ist er unwichtig, so gehört er auch nicht in die Arbeit.

Am besten werden die Fußnoten einer Arbeit von Anfang bis Ende fortlaufend durchnummeriert. Fußnoten werden durch hochgestellte arabische Ziffern ohne Klammern gekennzeichnet; die Verwendung von Symbolen (ein bis drei Sterne) führt zu Missverständnissen, wenn eine Arbeit oder gar die Seite einer Arbeit mehrere Fußnoten enthält. Soll von einer Fußnote auf die andere verwiesen werden — was aber als Belastung des Lesers vermieden werden sollte — so ist eine laufende Nummerierung unerlässlich.

Wenn möglich, sollten Fußnoten immer auf die Seite gebracht werden, auf die sie sich beziehen; in einem Anhang zusammengestellt werden sie meist nicht gelesen.

### 3.4. Formale Kriterien: Zeilenabstand, Rand ...

Jede Arbeit, die zur Beurteilung im Rahmen einer Lehrveranstaltung, oder in Erfüllung von Prüfungsanforderungen eingereicht wird, sollte einen Zeilenabstand  $1\frac{1}{2}$  und einem *ausreichend* großen Rand vorgelegt werden.

Für die formale Gestaltung bieten sich die Richtlinien der APA an. Es kommen keine extravaganten Schriftarten zum Einsatz. Die Schriftgröße sollte die Lesbarkeit und nicht den Platzbedarf optimieren. Eine Größe unter 10 Punkt für den Fließtext und 8 Punkt für Abbildungen ist unbedingt zu vermeiden.

Handschriftliche Manuskripte werden über 500 Jahre nach Erfindung des Buchdrucks als Zumutung verstanden und ignoriert.

## 4. Zitieren

### 4.1. Literaturhinweise im Text

Sämtliche Aussagen einer Arbeit, die nicht von ihrem Verfasser selbst stammen oder allgemein bekannte Tatsachen wiedergeben, müssen gekennzeichnet werden; ihre Herkunft ist so anzugeben, dass sie vom Leser jederzeit mit einem Minimum an Arbeitsaufwand überprüft werden können.

### 4.2. Wörtliche Zitate

In den empirischen Wissenschaften sind *wörtliche* Zitate selten. Im allgemeinen kommt es auf die sinngemäß korrekte Wiedergabe etwa eines Arguments, nur in Ausnahmefällen auf seinen genauen Wortlaut an. Anstelle von:

Schon Trewe (1983) stellt fest, dass „leider ... die Verwendung des Begriffes Erozentrismus nicht eindeutig“ (S. 117) ist.

könnte man auch

Schon Trewe (1983) kritisierte die nicht eindeutige Verwendung des Begriffes Erozentrismus.

Kurze Zitate, die  $\approx 40$  oder weniger Wörter umfassen, erscheinen im fortlaufenden Text und müssen in Anführungszeichen gesetzt werden. Zitate, die mehr als 40 Wörter umfassen, werden in ihrer Gesamtheit eingerückt und bilden unter Beibehaltung des vorgeschriebenen Zeilenabstandes einen Block für sich; sie werden nicht mit Anführungszeichen versehen. Eine Textstelle, die bereits im Original in Anführungszeichen steht, wird im Zitat in einfache Anführungszeichen gesetzt (sogenanntes Zitat im Zitat); z. B. im Original: Der „Placebo-Effekt“ verschwand, ... wird im Zitat zu: „der 'Placebo-Effekt' verschwand, ...“.

Im allgemeinen sollen die zitierten Stellen vollständig und wörtlich wiedergegeben werden; nimmt der Verfasser an von ihm zitierten Literaturstellen Kürzungen vor, so ist die Stelle der Auslassung durch Punkte (...) zu bezeichnen. Fügt der Verfasser zum besseren Verständnis einer von ihm zitierten Literaturstelle einige Worte ein, so sind diese in eckige Klammern zu setzen und mit „sc.“ (scilicet = das heißt) oder „d. h.“ zu versehen. Wertende Kommentare, Ausrufezeichen usw. dürfen in Literaturzitate nicht eingefügt

werden. Werden Teile einer zitierten Literaturstelle durch Unterstreichung, Kursivdruck usw. hervorgehoben, so ist in jedem Falle anzugeben, ob sich die Hervorhebung schon in der zitierten Stelle befindet oder von dem zitierenden Autor vorgenommen wurde.

### 4.3. Fremdsprachliche Zitate

Fremdsprachliche Zitate werden im Original geboten, wenn die Kenntnis der Sprache beim Leser vorausgesetzt werden kann (englisch, französisch). Werden fremdsprachliche Zitate in Übersetzungen geboten, so ist grundsätzlich in einer Fußnote der Originaltext beizufügen und anzugeben, von wem die Übersetzung stammt. Bei älteren fremdsprachlichen Werken, für die eine allgemein anerkannte Übersetzung existiert, wird man im allgemeinen auf diese zurückgreifen und sie nur dann durch eine eigene ersetzen, wenn man an der vorhandenen Übersetzung aus sachlichen Gründen Zweifel hat.

### 4.4. Nachweis von Zitaten

Die zitierte Stelle wird mit einer Kurzform belegt, die auf das Literaturverzeichnis verweist und dort eine eindeutige Identifikation ermöglicht. Diese Kurzform umfasst den Familiennamen des Autors, das Erscheinungsjahr der Arbeit und die Seitenzahl, im Deutschen abgekürzt durch „S.“, im Englischen durch „p.“ beziehungsweise „pp.“. Beispiele:

1. Er stellte fest: „Der 'Placebo-Effekt'... verschwand, sobald die Untersuchung der Verhaltensweisen in dieser Form durchgeführt wurde „ (Meier, 1974, S. 183), aber er erläuterte nicht ...
2. Meier (1974) stellte fest: „Der 'Placebo-Effekt' ... verschwand, sobald ...“ (S.183).

Hat das zitierte Werk mehr als zwei Verfasser, so werden diese nach APA *bei der ersten Erwähnung vollständig* angegeben, also z. B. „Weitgehend unbeachtet blieb ein Vorschlag von Hullaway, Doydge and Errkey (1986), nicht mehr ...“. Bei jeder weiteren Erwähnung wird dann nur der erste Autor unter Zusatz eines „u. a.“ (= und andere) oder „et al.“ (= et alii) genannt, also z. B.: „Denn, so argumentieren Hullaway et al. (1986), ...“. Im Literaturverzeichnis müssen *alle Verfasser* mit abgekürztem Vornamen angegeben werden.

Abweichend von dieser Regel werden jedoch Werke mit sechs oder mehr Verfassern bereits bei der ersten Erwähnung mit „et al.“ zitiert.

Werden mehrere Publikationen eines Autors zitiert, die im selben Jahr erschienen sind, so werden sie durch an die Jahreszahl angehängte Kleinbuchstaben (a, b, c, ...) unterschieden, z. B. Meier (1974a).

### 4.5. Allgemeine Hinweise zum Zitieren

In den empirischen Wissenschaften werden Aussagen oder Befunde anderer Untersuchungen fast nie wörtlich, sondern sinngemäß dargestellt. Die Kennzeichnung der Literaturstelle muss jedoch genau so sorgfältig sein wie bei wörtlichen Zitaten, doch erübrigt sich oft die Angabe von Seitenzahlen, da mit der Darstellung eines Befundes ja die entsprechende Untersuchung als Ganzes referiert wird, z. B. also: „Kohler (1951) berichtet über Versuche, in denen mit Hilfe von Prismen das Gesichtsfeld der Versuchspersonen auf den Kopf gestellt wurde. Nachdem die Prismenbrille mehrere Wochen

getragen worden war, hatte sich die wahrgenommene Umwelt der Versuchspersonen wieder aufgerichtet . . .“.

Im allgemeinen sollen Untersuchungen nur aufgrund der Kenntnis der Originalliteratur referiert werden. Wird ausnahmsweise eine Arbeit aufgrund eines Referates in der Sekundärliteratur zitiert, so ist dies in jedem Fall anzugeben, z. B.: „Estes (1950, zitiert nach Hilgard 1956, S. 389 f.) formulierte ein mathematisches Modell des Wahrscheinlichkeitslernens . . .“.

Bei der Aufzählung mehrerer Arbeiten zum gleichen Problem werden Autoren dieser Arbeiten in alphabetischer Reihenfolge aufgezählt, z. B. „Ähnliche Ansichten vertreten auch Blanche-Montagnard (1983), Chubel und Fiesel (1993) sowie Schweizerblei, Lindt und Sprüngli (1992).“

#### **Leitfragen:** Zitate

- Sind alle Zitate in Ordnung?
- Könnte der Leser jedes Zitat nachprüfen?
- Ist jedes Zitat wirklich notwendig?

### **4.6. Nachweis der verwendeten Literatur**

Jede Arbeit enthält ein vollständiges Verzeichnis der verwendeten Literatur. In der Regel erfolgen Zitate im Text nach der Autor-Jahr Methode (siehe oben): Name des Verfassers oder der Verfasser genannt, dann das Erscheinungsjahr und gegebenenfalls die Seitenzahl, auf der sich das entsprechende Zitat befindet. Im Literaturverzeichnis findet sich unter dem entsprechenden Verfasser und der entsprechenden Jahreszahl die vollständige bibliographische Angabe des Buches oder der Zeitschrift, auf die im Text Bezug genommen wird.

Je nach Art der verwendeten Publikation ist für die vollständige bibliographische Angabe im Literaturverzeichnis eine Reihe von Dingen zu beachten. Die folgenden Abschnitte geben dazu einen Überblick anhand der APA-Richtlinien. Jedoch empfiehlt es sich dringend für die Formatierung von Literaturverzeichnissen und Zitaten im Fließtext entsprechende Programme zu verwenden, die diese Arbeit automatisieren. Darüber hinaus erleichtern solche Programme auch den Wechsel zwischen unterschiedlichen Zitierkonventionen (falls ein Manuskript mal woanders erneut eingereicht werden muss). Beispiele für solche Programme sind Latex/Bibtex, Citiva, Endnote, aber auch Online-Services wie Overleaf, Authorea oder Google docs (letzteres nur mit entsprechenden Add-ons).

Alle Referenzen sollten nach Möglichkeit die DOI (digital object identifier) der Publikation aufführen.

Für das Literaturverzeichnis sind außer den vollständigen bibliographischen Angaben insbesondere die formalen Kriterien der Kursivschreibung und Zeichensetzung zu beachten. In englischsprachigen Titeln von Artikeln und Büchern werden mit Ausnahme des Satzanfangs und dem ersten Wort nach einem Doppelpunkt alle Wörter kleingeschrieben.

Vornamen können abgekürzt werden, jedoch entweder für alle Referenzen oder für keine.

#### **4.6.1. Bücher mit einem oder mehreren Autoren**

Name des Verfassers oder der Verfasser, Vornamen des Verfassers oder der Verfasser, Erscheinungsjahr, voller Titel des Buches, Auflage, Erscheinungsort und Name des Verlags (nur der Name, ohne Zusatz „Verlag“). Sind in Büchern mehrere Verlagsorte

angegeben, so wird nur der Erste genannt. Alle Angaben müssen in dieser Reihenfolge gemacht werden. Der Titel des Buches wird *kursiv*.

Veröffentlichungen ohne Jahresangabe erhalten den Vermerk „o. J.“, bei Fehlen der Ortsangabe wird „o. O.“ gesetzt (o. J. = ohne Jahresangabe, o. O. = ohne Ortsangabe).

Beispiel:

Im Text: Meili (1951); im Literaturverzeichnis: Meili, R. (1951). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik* (2. Aufl.). Bern: Huber.

Bei anonym erschienenen Werken beginnt die Literaturangabe mit dem vollen Titel des Buches.

#### 4.6.2. Bücher mit einem Herausgeber (Sammelwerke und Handbücher)

Hier ist der Name des oder der Herausgeber anzuführen, im Deutschen durch die Abkürzung „Hrsg.“, im Englischen durch „Ed.“ beziehungsweise „Eds.“. Beispiele:

1. bei allen Bänden des Sammelwerkes: Meili, R. & Rohrer, H. (Hrsg.) (1963). *Lehrbuch der experimentellen Psychologie* (3 Bde.). Bern: Huber.
2. bei einem Artikel aus einem Sammelwerk:  
Trixel, W. (1963). Gefühl und Wellenschlag. In R. Meili & H. Rohrer (Hrsg.), *Lehrbuch der experimentellen Psychologie* (Bd. 1, S. 17-324). Bern: Huber.

Im zweiten Fall werden die Anfangsbuchstaben des oder der Vornamen vor den Familiennamen des oder der Herausgeber gesetzt. Außerdem müssen hier die Seitenzahlen angegeben werden!

#### 4.6.3. Bücher mit korporativen Autoren oder Herausgebern

Ist ein Werk nicht von einer Person, sondern von einer Körperschaft, Gesellschaft oder dergleichen herausgegeben, so wird dies an der Stelle, wo sonst der Verfasser steht, angegeben; z. B.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (1972). *Hochschulfragen*. Bonn: Gerber.

Oder:

Verlag für Psychologie (1994). *Psychologen-Kalender*. Göttingen: Hogrefe.

#### 4.6.4. Zeitschriften

Name und abgekürzte Vornamen des Verfassers oder der Verfasser, Jahreszahl, *vollständiger* Titel des Artikels, vollständiger Name der Zeitschrift, Nummer des Bandes, erste und letzte Seitenzahl des Artikels (oder Artikelnummer bei online Publikationen). Alle Angaben sollen in dieser Reihenfolge gemacht werden. Der Name der Zeitschrift und ihre Bandnummer werden *kursiv* geschrieben. Beispiel:

- Im Text: Attneave und Arnoult (1956);
- im Literaturverzeichnis: Attneave, F., & Arnoult, M. D. (1956). The quantitative study of shape and patternperception. *Psychological Bulletin*, 53, 452-471.

Abkürzungen für Zeitschriften-Titel sollten nicht verwendet werden.

#### 4.6.5. Besondere Veröffentlichungen und Filme

Unter „besonderen“ Veröffentlichungen sind beispielsweise zu verstehen: Bücher oder Zeitschriftenartikel im Druck oder in Vorbereitung, unveröffentlichte Dissertationen, Buchbesprechungen usw. Aus der Angabe im Literaturverzeichnis muss dann durch einen entsprechenden Zusatz (im Druck, unveröffentlichte Diplomarbeit, Buchbesprechung oder Film) die Art der Publikation eindeutig hervorgehen.

Für besondere Veröffentlichungen gelten besondere Richtlinien, die im APA-Manual nachzusehen sind.

#### 4.6.6. Die Anordnung des Literaturverzeichnisses

Im Literaturverzeichnis wird die in der Arbeit verwendete Literatur alphabetisch nach den Verfassernamen geordnet angeführt. Falls von einem Autor mehrere Veröffentlichungen aufgenommen wurden, so sind diese aufsteigend nach dem Erscheinungsjahr zu ordnen. Publikationen ein und desselben Autors, die im selben Jahr erschienen sind, werden durch an die Jahreszahl angehängte Kleinbuchstaben (a, b, c, ...) unterschieden. Werden von einem Autor sowohl Veröffentlichungen aufgenommen, die dieser allein verfasst hat, als auch solche, die Mitautoren aufweisen, so werden zuerst die Veröffentlichungen mit alleiniger Autorschaft und dann diejenigen mit Koautoren, nach den Namen der Mitautoren alphabetisch geordnet, angeführt. Dies gilt auch dann, wenn dadurch das Prinzip der chronologischen Abfolge verletzt wird. Ausschnitt aus einem nach diesem Grundsatz aufgebauten Literaturverzeichnis:

Bruner, J. S. (1951). Personality dynamics and the process of perceiving. In R. R. Blake, & G. V. Ramsey (Eds.), *Perception: An Approach to Personality* (pp. 121-147). New York: Ronald.

Bruner, J. S. (1957a). On perceptual readiness. *Psychological Review*, 59, 123-152.

Bruner, J. S. (1957b). Neural mechanisms in perception. *Psychological Review*, 59, 340-358.

Bruner, J. S. (1959). Learning and thinking. *Harvard Educational Review*, 29, 184-192.

Bruner, J. S., & Minturn, A. L. (1955). Perceptual identification and perceptual organization. *Journal of Genetic Psychology*, 53, 21-28.

Bruner, J. S., & Postman, L. (1947). Emotional selectivity in perception and reaction. *Journal of Personality*, 16, 69-77.

Im Literaturverzeichnis wird nur diejenige Literatur angeführt, die in der Arbeit tatsächlich benutzt wurde, d. h. zu jeder Eintragung im Literaturverzeichnis muss sich ein Verweis im Text finden. Umgekehrt muss jeder Hinweis im Text auch im Literaturverzeichnis aufzufinden sein.

Eine mögliche Ausnahme von dieser Regel sind Literaturverzeichnisse zu Sammelreferaten, die bisweilen Anspruch auf Vollständigkeit für das behandelte Problemgebiet erheben, ohne dass im Text auf alle Untersuchungen eingegangen wurde. Diese Literatur soll dann deutlich, mit entsprechender Überschrift versehen, vom übrigen Literaturverzeichnis abgehoben werden.

**Leitfragen:** Literaturverzeichnis

- Sind alle Angaben vollständig?
- Sind alle Angaben richtig (z. B. Namen, Jahres-, Band- und Seitenzahlen)?
- Stimmen Reihenfolge der Angaben und Zeichensetzung?

- Enthält das Literaturverzeichnis alle im Text angesprochenen Arbeiten?
- Kommt jede im Literaturverzeichnis aufgeführte Arbeit auch im Text vor?
- Stimmt die alphabetische Reihenfolge?

## 5. Tabellen und Abbildungen

### 5.1. Tabellen

Tabellen sollen so einfach wie möglich sein, die Tatbestände sollen eindeutig und übersichtlich dargestellt werden. Textangaben sollen möglichst kurz, aber eindeutig und vollständig sein. Das heißt, die Tabellen müssen eine Erläuterung ihrer Benutzung und sämtlicher in ihnen verwendeten Maßeinheiten, Abkürzungen usw. enthalten, so dass auf Verweise im Text verzichtet werden kann. Eine Tabelle sollte also so gestaltet sein, dass sie auch ohne Konsultation des Textes verständlich ist.

*Jede Tabelle muss eine Überschrift haben.*

Die Überschrift muss in jedem Falle den Titel der Tabelle enthalten. Titel sollen in möglichst knapper Fassung den wesentlichen Tabelleninhalt kennzeichnen. Jede Spalte einer Tabelle muss einen Tabellenkopf erhalten, d. h. es muss eindeutig zu ersehen sein, welche Kategorie von Daten in der entsprechenden Spalte erscheint. Anmerkungen, die sich auf einzelne Spalten usw. beziehen, sind unter die Tabelle zu setzen. Für Beispiele empfehlen wir, ein Heft einer der eingangs angegebenen Fachzeitschriften heranzuziehen!

Sämtliche Tabellen der Arbeit werden mit laufenden Nummern, und zwar arabischen Ziffern, versehen. Auf diese *muß* im Text verweisen verwendet werden, z. B. „Wie Tabelle 13 zeigt“, nicht aber „Wie die folgende Tabelle zeigt,“. Bloßer Verweis auf eine Tabelle reicht im allgemeinen nicht aus; in der Regel muss ihr Inhalt im Text erläutert werden.

Zusammenfassende Tabellen werden in den Text eingefügt, umfangreiche Materialsammlungen der Arbeit als Anhang beigegeben.

Wird für eine Publikation (z. B. Buch oder Zeitschriftenartikel) eine Tabelle aus einer bereits veröffentlichten Quelle übernommen, muss vorher eine Genehmigung eingeholt werden. In diesem Falle erscheint unter der Tabelle eine Fußnote. Beispiel:

Aus „Erbsenzählen bei schwacher Beleuchtung“ von P. R. Hochstösser (1967), *Philometrika*, 23, 49-123. Copyright (c) Deutsche Gesellschaft für Grenzfragen. Abdruck genehmigt.

### 5.2. Abbildungen

Bei graphischen Darstellungen ist folgendes zu beachten: Die Koordinatenachsen müssen verständlich beschriftet sein. Der Name der Variablen (Maßdimension) ist anzugeben (Beispiel: x, y, f, Reaktionszeit usw.), ebenso die Maßeinheit (Gramm, Sekunden, Millisekunden usw.).

Die Maßeinheit ist in gebräuchlichen und schnell ablesbaren Stufen auf den Koordinatenachsen abzutragen (z. B. Vielfache von 1, 2, 5 und 10). Unter Umständen werden verschieden große Stufen durch verschieden lange Striche wiedergegeben.

Wenn in einem Schaubild mehrere Kurven erscheinen, so unterscheidet man sie am besten durch verschiedene Strichqualitäten und Symbole (durchgezogen, gestrichelt, gepunktet . . . , gefüllte/ungefüllte Kreise/Quadrate, etc.). Bei farbigen Darstellungen sollte man Farbwahrnehmungsschwächen potentieller Leser berücksichtigen.

Bei Skizzen über räumliche Verhältnisse (Grundrisse, Konstruktionszeichnungen) ist der Maßstab anzugeben. Wenn ein und dieselbe Maßdimension in verschiedenen Schaubildern erscheint, sollte der Maßstab nur dann geändert werden, wenn es unbedingt notwendig ist.

Jede graphische Darstellung verlangt eine ausführliche Erläuterung (Legende). Insbesondere ist die Bedeutung aller in der Abbildung verwendeten Symbole, Abkürzungen und Buchstaben zu definieren. Verweise auf den Text sind so sparsam wie möglich zu halten. Abbildungen und graphische Darstellungen ohne Legende sind wertlos. Der Text (z. B. Abbildung 7: Konfliktstärke in Abhängigkeit von . . .) wird *unter* die Abbildung gesetzt, im Gegensatz zu Tabellen, die eine Überschrift erhalten.

Alle Abbildungen und Darstellungen einer Arbeit sollten mit laufenden Nummern, und zwar arabischen Ziffern, versehen werden. Auf diese *muß* im Text verwiesen werden, z. B. „Wie Abbildung 13 zeigt“, nicht aber „Wie die folgende Abbildung zeigt“. Bloßer Verweis auf eine Abbildung reicht im allgemeinen nicht aus; in der Regel muss ihr Inhalt im Text erläutert werden.

## 6. Hinweise für die sprachliche Gestaltung

### 6.1. Akademische Titel

Akademische Titel aller Art werden in Literaturhinweisen und im Literaturverzeichnis nicht erwähnt, auch dann nicht, wenn sie auf dem Titelblatt der zitierten Arbeit angegeben sind (also nicht: Prof. Dr. R. Meili, Lehrbuch der psychologischen Diagnostik). Dagegen können sie angegeben werden, wenn persönliche Mitteilungen im Text als Zitate gebracht werden. Man schreibt dann in einer Fußnote: „Persönliche Mitteilung von Dr. Norbert Noital.“. In Vorworten, Danksagungen usw. kann die volle Anrede verwendet werden, also: „Ich danke meiner verehrten Lehrerin, Frau Professor Dr. Dr. Lisbeth Libellenflügel, für die wirklich echt mustergültige Betreuung der Arbeit.“.

### 6.2. Redeform

In wissenschaftlichen Abhandlungen wird die Ich-Form nicht oft verwendet; stattdessen spricht oft der Verfasser von sich selbst, wenn überhaupt, als „Verfasser“ oder in der ersten Person Plural. Das fördert aber durchaus nicht die Lesbarkeit; deshalb empfiehlt die APA seit einiger Zeit ihren Autoren die Ich- oder Wir-Form anstelle z. B. Passivumschreibungen. In Vorworten, wo ein persönlicher Dank ausgesprochen wird, in Widmungen und in Erklärungen über die selbständige Anfertigung der Arbeit soll immer in der ersten Person Singular gesprochen werden.

### 6.3. Abkürzungen

Abkürzungen sind sparsam zu verwenden, da sie in der Regel den Lesefluß unterbrechen. Führt der Verfasser für Ausdrücke, die in seiner Arbeit häufig gebracht werden, eigene Abkürzungen ein, so sind diese bei ihrer ersten Verwendung zu erläutern, indem beim ersten Auftreten eines derartigen Begriffes der Ausdruck ausgeschrieben wird und die entsprechende Abkürzung in Klammern hinzugefügt wird.

### 6.4. Namensnennung

Die Namen von Autoren wurden früher in GROSSBUCHSTABEN oder *g e s p e r r t* geschrieben. Beides ist heute *nicht mehr üblich*, weder im Text noch im Literaturver-

zeichnis.

### 6.5. Fachausdrücke

Psychologische Fachausdrücke, die aus dem Lateinischen oder Griechischen stammen, sollen im allgemeinen unverändert verwendet werden; ungebräuchliche, vom Autor selbst eingeführte Verdeutschungen können das Verständnis der Arbeit behindern und haben oft umgangssprachliche Nebenbedeutungen, die zu notorischen Missverständnissen führen. Fachausdrücke aus neuen Sprachen (englisch, französisch) fügen sich im allgemeinen weniger leicht in den deutschen Text ein; werden sie durch deutsche Ausdrücke ersetzt, so sollte man sich um eine von einem anderen Autor bereits verwendete Übersetzung bemühen und erst, wenn dies scheitert, zu einer eigenen Übersetzung greifen. In beiden Fällen ist bei der erstmaligen Verwendung der Übersetzung immer der ursprüngliche Ausdruck in Klammern beizufügen.

Dringend zu warnen ist vor der Verwendung von fremdsprachlichen Ausdrücken, die in Wirklichkeit Übersetzungen von deutschen Ausdrücken (Beispiele: repression für Verdrängung, timeorder error für Zeitfehler oder span of attention für Aufmerksamkeitsspanne usw.), oder überflüssige Neuschöpfungen sind (Beispiele: Retention, Rekognition oder Detektion anstatt Behalten, Wiedererkennen beziehungsweise Entdecken). Man hüte sich davor, durch die Verwendung fremdsprachlicher Ausdrücke den Anschein der „Wissenschaftlichkeit“ zu erwecken. Im übrigen kann die Verwendung oder Nichtverwendung fremdsprachlicher Ausdrücke weder im positiven noch im negativen Sinn ein Kriterium für die Güte der Arbeit sein, entscheidend für die Beurteilung ist, ob die Fachausdrücke richtig und vor allem unmissverständlich verwendet wurden.

### 6.6. Schreibweise

Hinsichtlich der allgemeinen Regeln der deutschen Schriftsprache (Formenlehre, Rechtschreibung, z. B. Ausschreiben von Zahlen, Zeichensetzung und dergleichen) sollte man sich nach dem Duden richten. Dass orthographische und syntaktische Fehler nicht vorkommen, muss als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Auf Tippfehler und Nachlässigkeiten muss jedes Manuskript peinlich genau durchgesehen werden, bevor es irgendeiner Stelle zur Beurteilung oder Veröffentlichung eingereicht wird.

### 6.7. Allgemeines zum sprachlichen Ausdruck

Die Gesetze der Essayistik und schöngeistigen Literatur finden auf wissenschaftliche Darstellung keine Anwendung; stilistisch originelle Wendungen sind klaren Formulierungen zu opfern. Das im Sprachunterricht empfohlene Wechseln von Ausdrücken für ein und denselben Begriff z. B. ist in wissenschaftlichen Texten zu vermeiden, da es oft zu Missverständnissen führt. Feste Regeln für den sprachlichen Ausdruck lassen sich nicht geben. Jedem, der ernsthaft um die sprachliche Klarheit und Verständlichkeit seiner Texte bemüht ist, seien z. B. die Empfehlungen und Anregungen der APA (American Psychological Association, 2001), von Booth (1993), Day (1988) und von Langer, Schulz v. Thun und Tausch (1981) ans Herz gelegt.

**Leitfragen:** Sprachliche Gestaltung

- Ist die Arbeit so klar und verständlich, dass sie nicht nur der Fachmann versteht?
- Sind alle Abkürzungen nötig? Wenn ja, sind alle erläutert?
- Ist jedes Fremdwort nötig?

- Lässt es sich nicht einfacher, knapper sagen?
- Würde ich die Arbeit selber lesen wollen?

## 7. Literaturverzeichnis

American Psychological Association. (2001). *Publication manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, D. C.: Author.

Booth, V. (1993). *Communicating in science: Writing and speaking* (2nd ed.). Cambridge: University Press.

Day, R. A. (1988). *How to write and publish a scientific paper* (3rd ed.). Cambridge: University Press.

Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Hrsg.). (1987). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung*. Göttingen: Hogrefe.

Fisch, R. & Ugarte, W. (1977). Richtlinien für die Abfassung einer wissenschaftlichen Arbeit auf dem Gebiet der Psychologie. *Psychologische Rundschau*, 28, 153-174.

Langer, I., Schulz v. Thun, F. & Tausch, R. (1981). *Sich verständlich ausdrücken*. (2. Aufl.). München: Reinhardt.