

# Das Paper-Protokoll

Eine systematische Schreibanleitung für  
biomedizinische Originalartikel

DER AUTOR: Stefan Lang ist promovierter Biologe. Nach einer mehr als zehnjährigen Forschungstätigkeit machte er sich 2007 als SCIENTIFIC & MEDICAL WRITER und Schreibtrainer selbstständig. Seitdem schreibt er hauptberuflich für Pharma- und Medizintechnikunternehmen und akademische Forschungseinrichtungen. Seine Schwerpunkte: biomedizinische Originalartikel, Reviews, Gutachten und Forschungsanträge. Als Schreibtrainer leitet er außerdem zahlreiche Scientific-Writing-Workshops (weitere Infos: [www.scientific-medical-writing.de](http://www.scientific-medical-writing.de)). Aus der Summe seiner Erfahrungen entwickelte Stefan Lang den strukturierten Schreibprozess. Er ist die Grundlage dieses Buches.

ÜBER DIESES BUCH: Wenn Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen ihre Experimente und Studien durchführen, folgen sie genauen Versuchs- und Studienprotokollen. Gibt es auch ein Schreibprotokoll, das ihnen hilft, die Forschungsergebnisse anschließend zu Papier zu bringen? Ja, DAS PAPER-PROTOKOLL - EINE SYSTEMATISCHE SCHREIBANLEITUNG FÜR BIOMEDIZINISCHE ORIGINALARTIKEL strukturiert den Schreibprozess in einzelne Phasen und beschreibt alle notwendigen Arbeitsschritte klar und umfassend. Das Paper-Protokoll zeigt, wie Texte entstehen, die nicht nur die Gutachter, sondern auch die Leser der biomedizinischen Fachjournale überzeugen (Infos zum Buch: [www.forschen-schreiben-publizieren.de](http://www.forschen-schreiben-publizieren.de)).

Stefan Lang

# Das Paper-Protokoll

Eine systematische Schreibanleitung für  
biomedizinische Originalartikel



## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

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

Der Autor hat den Text dieses Buches sorgfältig erarbeitet. Fehler können dennoch nicht ausgeschlossen werden. Eine Haftung des Autors, gleich aus welchem Rechtsgrund, ist ausgeschlossen.

© 2016 Dr. Stefan Lang ([www.forschen-schreiben-publizieren.de](http://www.forschen-schreiben-publizieren.de))

BUCHCOVER-GESTALTUNG: Sabine Remolt ([www.schech-design.de](http://www.schech-design.de))

FOTO BUCHCOVER: Dna molecule ©Sergey Nivens (fotolia.com [#89217661])

ICONS BUCHCOVER: Education icons ©Nikolai Titov (fotolia.com [#75626372])

ILLUSTRATIONEN BUCHINNENTEIL: ©Dr. Stefan Lang

VERLAG: tredition GmbH, Hamburg

ISBN Paperback: 978-3-7345-4167-4

ISBN Hardcover: 978-3-7345-4168-1

ISBN e-Book: 978-3-7345-4169-8

Printed in Germany

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung. Das gilt auch für die Entnahme einzelner Abbildungen und bei auszugsweiser Verwendung des Textes.

# Inhalt

---

<b>Vorwort: das erste Research Paper</b>	<b>1</b>
--	----------

---

So nicht: Schreiben in Korrekturschleifen	1
Schreiben nach Protokoll	4

---

<b>Über das strukturierte Schreiben</b>	<b>7</b>
---	----------

---

Lineares oder strukturiertes Schreiben?	7
Die vier Phasen des strukturierten Schreibens	7
Strukturiert Schreiben: effektives Arbeiten, klare Texte	10
Schreibphasen und Arbeitsschritte im Überblick	10

---

<b>Phase 1: Konzept &amp; Abstract</b>	<b>13</b>
--	-----------

---

Der Beginn des Schreibprozesses	13
Erste Weichenstellungen: drei Paper-Kategorien	14
Die Grundstruktur des Abstracts	14
Das Hypothesen-Paper	15
Das deskriptive Paper	15
Das Methoden-Paper	15

Die Eckpunkte des Hypothesen-Abstracts	16
Die Eckpunkte des deskriptiven Abstracts	18
Die Eckpunkte des Methoden-Abstracts	20
Praxis-Tipp: ein schlüssiges Konzept in sieben Schritten	20
Protokoll der Phase 1	25

---

<b>Phase 2: Outline</b>	<b>27</b>
-------------------------	-----------

---

Gliederungstechniken	27
Die drei Aufgaben einer Gliederung	27
Stellvertretersätze im ‚Sentence Outline‘	28
Introduction, Methods, Results and Discussion	29
Die Gliederung der Introduction	30
Die Eckpunkte der Einleitung	30
Interesse wecken im ‚General Topic‘	31
Voraussetzungen schaffen im ‚Known‘	31
Zielgerichtet zur Fragestellung (‚Unknown‘ – ‚Question‘)	32
Aufbau der Introduction: Beispiel Hypothesen-Paper	34
Mit dem Outline arbeiten: Fakten sammeln, Quellen notieren	36
Von der Gliederung zum Text	38
Aufbau der Einleitung: deskriptive und methodische Paper	39
Die Gliederung von Material & Methods	40
Funktion von Material & Methoden	40
Aufbau von Material & Methoden	41
Gliederungstechniken in Material & Methoden	42
Mit dem Outline arbeiten: Material	43
Mit dem Outline arbeiten: Methoden	44
Von der Gliederung zum Text	45

Die Gliederung der Results	46
Die Didaktik der Ergebnisse	46
Stellvertretersätze im Outline des Ergebnisteils	48
Frage-Antwort	49
Ziel & Übersicht	50
Ergebnis	51
Mit dem Outline arbeiten: Abbildungen und Tabellen	52
Ergebnisse sind mehr als Daten	53
Die Gliederung der Discussion	54
Dreiteilung der Diskussion	54
Der Anfang der Diskussion: Kernbotschaft & Schlüsselergebnisse	55
Die Mitte der Diskussion: Beweisführung, Literatur, Limitationen	57
Das Ende der Diskussion: Take-home-message und Ausblick	58
Mit dem Outline arbeiten: Planung der Diskussion	59
Sonderfall: ‚Results & Discussion‘ versus ‚Conclusion‘	61
Praxis-Tipp: fünf einfache Fragen zur Outline-Kontrolle	62
Protokoll der Phase 2	64
<hr/>	
<b>Phase 3: Rohfassung</b>	<b>65</b>
<hr/>	
Absatzweises Schreiben	65
Der Beginn eines Absatzes: Topic Sentence	66
Topic Sentence – das Thema eines Absatzes	66
Der Topic Sentence im Schreibprozess	68
Absatzstrukturen	69
Einfache Absatzstrukturen	69
Komplexe Absatzstrukturen: Results	70
Komplexe Absatzstrukturen: Introduction und Discussion	72

## VIII

Der Flow im Absatz: Satzanfänge	73
Vier Möglichkeiten einen Satz zu beginnen	73
Wörter mit Signalwirkung	74
Transition Words	75
Bekanntes am Satzanfang	77
Das Thema einer Information an den Satzanfang	78
Satzanfänge im Schreibprozess	79
Die Rohfassung ausformulieren	80
Einfach und direkt	80
Wortwahl	80
Satzbau	81
Zeiten	82
Grundsätzliches im Überblick	84
Die Schreibweise von Zahlen	84
Abkürzungen	86
Richtiges Zitieren	87
Titel und Legenden	88
Titel	88
Legenden	90
Praxis-Tipp: wie ein Absatz entsteht	91
Protokoll der Phase 3	93
<hr/>	
<b>Phase 4: Überarbeitung</b>	<b>95</b>
<hr/>	
Schritte der Überarbeitung	95
Wissenschaftliche Sprachnormen	96



	IX
Accuracy	96
Brevity	99
Clarity	101
Häufige Stilsünden	102
Der Lesefluss im Research Paper	102
Nominalstil – bitte keine Beamtensprache	103
Passiv – ein Stilproblem?	105
Dekorative Worte	107
In der Kürze ... (Hilfe, mein Abstract ist zu lang!)	108
Schlusskorrektur: Rechtschreibung und Formales	109
Schlusskorrektur	109
Inhaltliche Korrektur	109
Technische Korrektur	111
Manuelles Korrekturlesen	114
Praxis-Tipp: strukturiertes Überarbeiten	115
Protokoll der Phase 4	117
<hr/>	
<b>Chancen und Tipps</b>	<b>119</b>
<hr/>	
Der strukturierte Schreibprozess als Chance	119
Praxis-Tipps	120
Der eigene Anspruch	120
Die Schreibsituation	120
Das Schreibprotokoll	121
<hr/>	
<b>Glossar</b>	<b>123</b>
<hr/>	

---

<b>Anhang</b>	<b>129</b>
Häufige Verben	129
Umständlich oder prägnant	133
Satzzeichen	136

# Über das strukturierte Schreiben

---

## Lineares oder strukturiertes Schreiben?

Im Prinzip existieren zwei Schreibstrategien und beide haben ihre Berechtigung. Die erste Strategie, das lineare Schreiben, ist bei kurzen Texten angebracht. Kein Mensch würde zum Beispiel eine Postkarte aus dem Urlaub strukturiert schreiben, indem er zuerst seinen Text gliedert (Ankunft, Hotel, Strand) und dann ausformuliert. Nein, wir beginnen einfach mit dem ersten Wort und schreiben linear dem Ende entgegen: „Wir sind gut angekommen, das Hotel ist super und der Strand auch. Bis in zwei Wochen – tschüss.“ Damit ist die Postkarte fertig und wir müssen uns keine Gedanken mehr um sie machen.

Es liegt jedoch auf der Hand, dass diese lineare Arbeitsweise bei langen und anspruchsvollen Wissenschaftstexten nicht mehr ausreicht. Zu viele Dinge müssen wir beim wissenschaftlichen Schreiben beachten: inhaltliche und argumentative Aspekte, Sprache, Stil und Formalitäten. Für ein Research Paper benötigt man daher ein planvolleres Vorgehen, das strukturierte Schreiben.

## Die vier Phasen des strukturierten Schreibens

Beim strukturierten Schreiben ist der Schreibprozess in vier definierte Phasen unterteilt (Abbildung 1, Seite 9). In der ersten Phase erstellt man zunächst ein kurzes KONZEPT, das nicht länger als eine Seite ist. Im Grunde entspricht dieses

Konzept dem **ABSTRACT** eines Research Papers, denn es enthält die wichtigsten Eckpunkte der geplanten Publikation. Das sind der Hintergrund und die Fragestellung eines Forschungsprojektes, der methodische Ansatz und die wichtigsten Forschungsergebnisse sowie die Schlussfolgerung. Diese Eckpunkte legen die Grundidee des Manuskripts fest. Sie bestimmen, wohin die Reise gehen soll.

In der zweiten Phase, der Gliederung, werden die Eckpunkte des Konzepts durch geeignete Argumentationsschritte verbunden. Mit einem solchen **OUTLINE** planen Sie Ihren Text im Detail: Jeder Gliederungspunkt entspricht einem Absatz. So nimmt die Story Ihres Research Papers schnell Kontur an, der rote Faden entwickelt sich.

In der dritten Phase schreiben Sie ausgehend von den Gliederungspunkten des Outlines die **ROHFASSUNG** der Absätze. Dabei müssen Sie nicht ins Blaue hinein formulieren: Zuerst planen Sie den inneren Aufbau des Absatzes, ordnen Details, stellen Zusammenhänge her. Erst dann wird formuliert und geschrieben.

Zum Schluss, in der vierten Phase, überarbeiten Sie Sprache und Stil (**ÜBERARBEITUNG**). Auf diese Weise haben Sie während der ersten drei Phasen den Kopf frei für das Wissenschaftliche, für die Logik und die Verständlichkeit Ihrer Argumentation.

Es ist wichtig, diese vier Phasen klar zu trennen, denn jede Phase hat ihren eigenen Schwerpunkt: Das Konzept betrachtet das Gesamtbild des Manuskripts, das Outline die Argumentation innerhalb der Kapitel. Die Rohfassung beschäftigt sich mit Logik und Verständlichkeit der Absätze und die Überarbeitung konzentriert sich auf Sprache und Stil der Sätze und Worte. Der strukturierte Schreibprozess beginnt also mit dem Blick auf das große Ganze und wendet sich dann immer kleiner werdenden Textstrukturen zu.

# Phase 1: Konzept & Abstract

---

## Der Beginn des Schreibprozesses

Die Idee, ein umfangreiches Schreibprojekt mit einem Konzept zu beginnen, ist nicht neu. Auch moderne Buchautoren, Roman- oder Sachbuchautoren, beginnen ihre Arbeit an einem neuen Werk mit einem Konzept – sie nennen es Exposé. Ein Exposé ist nur ein bis zwei Seiten lang und repräsentiert die Grundidee eines Buches. Es enthält also das gesamte Werk in einer stark komprimierten Form. Mit ihrem Exposé suchen sich die Autoren einen Verlag, und erst, wenn sie ihren Vertrag in der Tasche haben, schreiben sie ihr Buch. Der Grund: Die Gefahr, von einem Verlag abgelehnt zu werden, ist groß. Hätten die Autoren oder Autorinnen dann bereits ein komplettes Manuskript verfasst, hätten sie viel Zeit und Energie vergeudet.

Auch Wissenschaftler können sich es nicht leisten, Zeit zu verlieren. Daher sollten auch sie den Schreibprozess mit einem Konzept beginnen. Ein Konzept skizziert die Story eines Research Papers. Es beschreibt mit wenigen Sätzen, wie die Experimente und Analysen eines Forschungsprojektes von einer Fragestellung zur Antwort oder von einem Problem zu dessen Lösung führten. Als Konzept bietet sich der ABSTRACT eines Research Papers an. Denn der Abstract nennt die zentralen Eckpunkte einer Story: die Fragestellung, die Antwort, die zentralen Ergebnisse und den Hintergrund des Forschungsprojektes.

Wenn man sein Schreibprojekt mit einem Konzept, also mit dem Abstract beginnt, zwingt man sich, sich zu fokussieren und sich auf eine Story festzulegen.

Denn auch wenn in einem Forschungsprojekt noch so viele Teilaspekte bearbeitet wurden – am Ende sollten sie sich zu einer einzigen Fragestellung, Hypothese oder Kernaussage verdichten lassen. Nur so wird später auch das vollständige Manuskript einem sichtbaren roten Faden folgen.

## Erste Weichenstellungen: drei Paper-Kategorien

### Die Grundstruktur des Abstracts

Der Abstract ist ein Miniaturabbild, die Blaupause Ihres Papers. Wie auch das gesamte Manuskript ist daher auch der Abstract in die Abschnitte INTRODUCTION, METHODS, RESULTS AND DISCUSSION gegliedert (IMRAD-Struktur). Jeder dieser Abschnitte wird in dem Abstract durch einige wenige Sätze repräsentiert: etwa zwei Sätze für die Einleitung, einen Satz für die Methodik, ein paar Sätze für die Ergebnisse und vielleicht zwei Sätze für die Diskussion. Diese Sätze sind die Eckpunkte, die wichtigsten Aussagen Ihres Papers. Sie werden später im Manuskript an bestimmten, zentralen Positionen stehen.

Die spannende Frage lautet: Was genau sind das für Eckpunkte? Wie formuliert man sie? Gibt es so etwas wie ein Rezept? Ja, ein solches Rezept gibt es – genauer gesagt, sind es drei Rezepte für drei Kategorien von Forschungsprojekten. Bevor wir uns also ansehen, wie ein Abstract aufgebaut ist und welche Eckpunkte er enthält, sollten wir diese drei Paper-Kategorien kennenlernen.

## Das Hypothesen-Paper

Hier wird eine Hypothese verifiziert oder falsifiziert. Die meisten Autoren formulieren die Hypothese als ob-Frage. Sie stellen also eine Frage, die nur mit Ja oder Nein beantwortet werden kann. Diese Paper-Kategorie bietet sich immer dann an, wenn Sie ein Untersuchungssystem (Zellen, Versuchstiere, Probanden) von außen beeinflussen, indem Sie zum Beispiel einen Wirkstoff verabreichen. Denn dann wollen Sie in der Regel wissen, ob dieser Wirkstoff einen bestimmten Effekt ausübt. Auch wenn Sie Zellen mit einem Expressionsplasmid transfizieren oder ein Gen mutieren, beeinflussen Sie ein Untersuchungssystem von außen. Auch in solchen Fällen ist das Hypothesen-Paper meist die richtige Wahl.

## Das deskriptive Paper

In einem deskriptiven Paper wird ein biologischer, chemischer oder medizinischer Sachverhalt untersucht und beschrieben, meist ohne in das Untersuchungssystem einzugreifen. Ein Research Paper aus dieser Kategorie untersucht nicht den Effekt einer Intervention, sondern beschreibt den Ist-Zustand, zum Beispiel die Struktur von Proteinen und chemischen Verbindungen oder die Häufigkeit genetischer Merkmale.

## Das Methoden-Paper

Schließlich gibt es Projekte, in denen eine neue Methode etabliert wird. Das Methoden-Paper ähnelt der deskriptiven Arbeit. Es stellt eine neue Methode vor und beschreibt ihre Funktionsweise – oft im Vergleich zu einer herkömmlichen Methode.

## Grundsätzliches im Überblick

### Die Schreibweise von Zahlen

<sup>A</sup> One, two, three, (...), nine, 10, 11, 12

<sup>B</sup> 6 mL, 9 h, 2  $\mu$ M, 3%

<sup>C</sup> We injected ten 20-mg-doses.

<sup>D</sup> We analyzed 2 dogs, 4 cats, and 14 rats.

Einstellige Zahlen werden im Wissenschaftsenglisch ausgeschrieben (A); in Verbindung mit wissenschaftlichen Einheiten oder vor einem Prozentzeichen jedoch nicht – egal wie klein die Zahlen sind (B). Bei *ten 20-mg-doses* dürfte man streng genommen *ten* nicht ausschreiben. Jedoch könnte der Leser *10 20-mg-doses* fälschlicherweise als eintausend-und-zwanzig verstehen. Wenn also Zahlen „Rücken an Rücken“ stehen, sollte man eine der beiden Zahlen ausschreiben (C). Für die einstelligen Zahlen vor *dogs* und *cats* gilt: Ist in einer Reihe von Zahlen eine Zahl zweistellig, werden alle Zahlen gleich behandelt (D).

<sup>E</sup> Seventeen patients were analyzed. A total of 680 patients ...

<sup>F</sup> Patients were released after 3 days. ... were released after three days.

Am Satzanfang sollten keine Ziffern stehen. Bei sehr großen Zahlen kann man den Satz umstellen oder sich mit der Formulierung *a total of* behelfen (E). Zeitangaben wie Tage, Wochen, Monate und Jahre sind streng genommen keine wissenschaftlichen Einheiten – sie werden jedoch in vielen Fachjournalen als



solche behandelt. Demzufolge sind also beide Schreibweisen, *3 days* und *three days*, möglich (F).

<sup>G</sup> A total of  $1.5 \times 10^6$  cells were counted. The amount of DNA was 3 ng.

<sup>H</sup>  $p < 0.05$

Im Text sollten alle Zahlen zwischen 0,1 und 1000 liegen. Das sieht besser aus als *1 500 000 cells* und *0.003 µg* (G). Der Punkt entspricht im Wissenschaftsenglisch unserem Komma (H).

<sup>I</sup> Left pulmonary blood flow increased from  $3.9 \pm 0.3$  (mean  $\pm$  SD) to  $4.6 \pm 0.2$  L/min ( $p < 0.05$ ).

Präsentieren Sie im Text des Result-Teils Zahlen (I), müssen Sie die wissenschaftliche Einheit nennen (L/min). Sie müssen dem Leser aber auch mitteilen, wie Werte zusammengefasst wurden: Mittelwert oder Median  $\pm$  Standardabweichung oder mittlerer Fehler? Auf die Angabe *mean  $\pm$  SD* können Sie hier jedoch verzichten, wenn Sie im Methoden-Teil festgelegt haben, dass alle Einzelwerte so zusammengefasst wurden: *All data are expressed as mean  $\pm$  SD*.

<sup>J</sup> Mean blood glucose level was 6.9 mmol/L in group 1 compared to 5.2 mmol/L in group 2.

<sup>K</sup> At 6.9 mmol/L, mean blood glucose level was higher in group 1 than the mean of 5.2 mmol/L in group 2.

<sup>L</sup> Mean blood glucose level was higher in group 1 than in group 2 (6.9 mmol/L vs. 5.2 mmol/L).

Werden die Werte zweier Gruppen miteinander verglichen, würde ich auf die Formulierung *compared to* verzichten. Der Leser müsste sich anstrengen und die Daten selbst interpretieren (J). Einfacher ist es für den Leser, wenn Sie den

Komparativ verwenden (higher ... than). Dann erfährt er nicht nur, dass sich der Blutzucker-Level der beiden Gruppen unterschied, sondern auch wie er sich unterschied: Er war in Gruppe 1 höher als in Gruppe 2 (K, L).

<sup>M</sup> The protein was present in fractions 17 to 19.

<sup>N</sup> The third peak (fractions 17–19) showed greatest activity.

Der Erstreckungsbereich (von–bis) wird im Text mit *to* oder *through* ausgedrückt (M). Den Gedankenstrich benutzt man in Tabellen oder Klammern (N).

## Abkürzungen

Abkürzungen werden einmal eingeführt (in Klammern nach dem abzukürzenden Begriff) und dann durchgängig verwendet. Im Abstract sollte man, wenn möglich, auf Abkürzungen verzichten (Ausnahmen siehe unten: *Fluorescein isothiocyanate* und *Multiple Sclerosis*); wenn überhaupt, sollten in einem Abstract nicht mehr als drei Begriffe abgekürzt werden.

Wichtig: Abkürzungen, die Sie im Abstract verwendet haben, müssen Sie in der Einleitung Ihres Manuskripts erneut einführen. Denn Abstract und Manuskript werden bibliografisch als eigenständige Texte betrachtet.

Wenn Sie in Ihrem Manuskript einen Begriff wie *Multiple Sclerosis* lediglich ein- oder zweimal verwenden, sollten Sie ihn nicht abkürzen, da auch ein Übermaß an Abkürzungen den Lesefluss behindert. Benutzen Sie den Begriff jedoch sehr häufig (mehr als zehnmal), vielleicht auch in Kombination mit *patients*, ist es sinnvoll ihn abzukürzen (MS). *Fluorescein isothiocyanate* – das ist dagegen ein langes und schwer lesbares Wort. Auch wenn es nur drei- oder viermal vorkommt, dürfen Sie es abkürzen (FITC).

## Praxis-Tipps

### Der eigene Anspruch

Ihr Schreibstil wird sich verbessern – mit jedem geschriebenen Text und mit jedem kritisch gelesenen Manuskript. Doch auch trotz ihrer ausgefeilten Schreibtechnik und langjährigen Erfahrung sind einige Autoren und Autorinnen niemals mit ihrem Werk zufrieden. Das gehört wohl zur Natur des Schreibens. Ich habe zu diesem Thema Kollegen und Freunde befragt, die regelmäßig Fach- oder Prosatexte schreiben und veröffentlichen. Alle erklärten übereinstimmend, ihren Text am liebsten mehrmals umschreiben zu wollen, wenn sie nur die Zeit hätten.

Sicherlich ist beim Schreiben eines wissenschaftlichen Originalartikels ein gesunder Perfektionismus angebracht. Doch sobald Ihr Text verständlich, jede Formulierung unmissverständlich und Ihr Manuskript fehlerfrei ist, sollten Sie es auch gut sein lassen. Denn es ist fraglich, ob geringfügige Optimierungen des Textes eine verzögerte Publikation rechtfertigen.

### Die Schreibsituation

Schreiben erfordert Ruhe – eine äußere, aber auch eine innere Ruhe. Wer im Labor zwischen piependen Zentrifugen und röhrenden Inkubatoren schreibt, benötigt mehr Zeit und Geduld als jemand, der in einem abgeschiedenen Büro arbeitet. Wer oft abgelenkt wird, kommt später zum Ziel, als jemand, der sich konzentrieren kann.

Versuchen Sie daher, alle störenden Einflüsse zu eliminieren. Dazu gehört auch, zu Beginn eines Schreibprojektes alle technischen Voraussetzungen zu schaf-

fen, um die Schreibaufgabe störungsfrei bewältigen zu können. So sollten Sie zum Beispiel ein Literaturverwaltungsprogramm besitzen und mit seinen grundlegenden Funktionen vertraut sein.

Einer der größten Störfaktoren eines Schreibprojektes ist der fehlende Überblick. Gerade wenn mehrere Autoren zusammenarbeiten, kursieren oftmals mehrere Versionen eines Textes. Um hier den Überblick zu behalten, hilft es, im Dateinamen des Manuskripts den Arbeitsschritt (zum Beispiel Outline), den Arbeitstitel in Kurzform, das Datum und die Initialen des bearbeitenden Autors zu nennen. In einer zusätzlichen Master-Datei kann man dann die verschiedenen Dateien auflisten und sich den Entwicklungsstand des Manuskripts, fehlende Arbeitsschritte oder Kommentare notieren.

## Das Schreibprotokoll

Nutzen Sie mein Buch als Schreibanleitung – so wie Sie im Labor Versuchsprotokolle nutzen, um Ihre Experimente zu planen und durchzuführen. Wenn Sie noch nicht so viel Erfahrung haben, halten Sie sich zunächst genau an die Vorgaben des Protokolls. Später, mit zunehmender Erfahrung, können Sie die einzelnen Arbeitsschritte modifizieren und Ihren eigenen Vorstellungen und Bedürfnissen anpassen. Im Lauf der Zeit werden Sie vielleicht Ihren eigenen Schreibstil entwickeln, Ihre eigene Schreibmethode etablieren und dann ein eigenes Schreibprotokoll verfassen. Für die verschiedenen Research Paper, die Sie auf dem Weg dorthin schreiben und publizieren werden, wünsche ich Ihnen viel Erfolg.