



# Konzeption und Entwurf

- 4.1 Vorbereitungen – 44
- 4.2 Kernaussage des Artikels – 46
- 4.3 Skizze und Gerüst – 48
- 4.4 Auswahl der Ergebnisse – 51
- 4.5 Literaturrecherche und -verwaltung – 54

Die Entscheidung für ein bestimmtes Publikationsmedium bzw. Journal ist gefallen, nun geht es an die Konzeption und den ersten Entwurf. Neben vorbereitenden Tätigkeiten sind Überlegungen bezüglich der Kernaussage aufgrund der vorliegenden Ergebnisse die Grundlage für eine erste Skizze. Die konkrete Auswahl der darzustellenden Ergebnisse und die Recherche und Verwaltung relevanter Literatur bilden die Hauptaufgaben dieser Publikationsphase.

Obwohl man nach dem Entschluss zur Publikation und der Wahl einer geeigneten Form geneigt ist, sofort mit dem Schreiben zu beginnen, ist es ratsam, ein wenig Zeit in die Konzeption der Publikation zu investieren. Ziel ist ein erster Entwurf bzw. eine grobe Skizze, die als Leitfaden für den konkreten Schreibprozess dient. Wichtig sind dabei die Formulierung einer Kernaussage des Artikels und die Auswahl der dafür essenziellen Ergebnisse. Schließlich gilt es in dieser Phase, die wahrscheinlich schon während der Planung der Studie gesammelte Literatur zu systematisieren und idealerweise mit einer entsprechenden Software so zu verwalten, dass ein direktes Zitieren bzw. Referenzieren während des Schreibens möglich ist.

## 4.1 Vorbereitungen

Bevor Sie mit dem Schreiben beginnen, sollten Sie die folgenden fünf Punkte überprüfen, die Tim Albert in seinem Buch „Winning the Publications Game“ listet (Albert 2016):

- Ist die Datenerhebung und -auswertung soweit abgeschlossen, dass die Daten interpretiert werden können?
- Sind die beteiligten Wissenschaftler damit einverstanden, dass Sie die Daten nun in einem Manuskript verfassen?
- Haben Sie ein Ethikvotum für Ihre Studie oder ein Schreiben der Ethikkommission, dass ein solches für diese Studie nicht erforderlich ist?
- Ist im Fall einer klinischen Studie die Studie registriert, z. B. bei „clinicaltrials.gov“ (► <https://clinicaltrials.gov/>; Abrufdatum: 14.5.2018) oder im Deutschen Register Klinischer Studien, DRKS (► [www.drks.de](http://www.drks.de); Abrufdatum: 14.5.2018)
- Haben Sie die passenden Richtlinien für die Publikation Ihres Studientyps (CONSORT für klinische Studien, ► [www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org); Abrufdatum: 14.5.2018, oder STROBE für Beobachtungsstudien, ► [www.strobe-statement.org/index.php?id=strobe-home](http://www.strobe-statement.org/index.php?id=strobe-home); Abrufdatum: 14.5.2018) bereitgelegt und können diese anwenden (► [www.equator-network.org](http://www.equator-network.org); Abrufdatum: 14.5.2018)?

Falls Ihre Studie bisher nicht registriert war, gibt es eventuell die Möglichkeit einer nachträglichen Registrierung. Klären Sie diesen Punkt aber unbedingt ab, bevor Sie mit dem Manuskript beginnen, da eine fehlende Registrierung eine Einreichung erschweren könnte.

**Exkurs: Wann und warum müssen Sie eine Studie registrieren?**

Die Registrierung ist obligatorisch für klinische Studien, d. h. Wirksamkeitsprüfungen von Interventionen mit einer klinischen Fragestellung. Die Registrierung beinhaltet den Prüfplan (Informationen zu Probanden, Versuchsbedingungen, Zielkriterien, u. a.), die durchführenden Personen, die beteiligten Institutionen und die Dauer der Studie. Diese Informationen werden vor Beginn der Probandenrekrutierung veröffentlicht, um die Transparenz laufender und abgeschlossener klinischer Studien zu gewährleisten. Die Registrierung einer klinischen Studie (z. B. eines Behandlungsverfahrens für eine bestimmte psychische Störung) erfolgt vor dem Start der Probandenrekrutierung. Öffentliche Geldgeber (z. B. DFG, BMBF) fordern die Registrierung aller klinischen Studien in einem öffentlichen Register als Voraussetzung für die Förderung.

Bei der Publikation eines Studienprotokolls oder der Ergebnisse einer klinischen Studie in einem Journal muss ein Studienregistereintrag (mit entsprechendem Kennzeichen) vorliegen und angegeben werden.

Transparenz und Glaubhaftigkeit ihrer Studienergebnisse werden sichergestellt, wenn Sie bereits vor Durchführung der Studie, den Prüfplan (Vorgehen, Zielkriterien (Outcomes), Zielgruppe und andere Details) festgelegt und veröffentlicht haben.

Die Studienregistrierung umfasst die Fragestellung, die Hypothesen, das ausführliche Studienprotokoll und den Analyseplan. Da diese Details vor Beginn der Studie festgelegt werden müssen, hilft eine Registrierung bei der Vorbereitung der Studie und der Fokussierung von Fragestellung und Datenanalyse.

Durch einen Eintrag in einem Studienregister betreiben Sie zudem bereits Öffentlichkeitsarbeit. Viele andere Wissenschaftler suchen in Studienregistern nach mit dem eigenen Vorhaben vergleichbaren laufenden oder abgeschlossenen Studien, um Redundanzen zu vermeiden, Ressourcen zu schonen und/oder Synergien zu nutzen.

Finden Sie die wichtigen Ergebnisse

Eine Kernaussage gibt Orientierung im Schreibprozess

## 4.2 Kernaussage des Artikels

Sie haben sich entschieden, die Ergebnisse Ihrer Studie der wissenschaftlichen Öffentlichkeit mitzuteilen. Nun ist es Ihre Aufgabe, aus einer zunächst häufig unüberschaubaren Menge an Ergebnissen eine bedeutungsvolle Aussage zu generieren. Sie sollten basierend auf Ihrem theoretischen Wissen eine Einordnung der Studienergebnisse leisten. Sie sind keineswegs verpflichtet, in einer einzigen Publikation alle Ergebnisse in vollem Umfang zu berichten. Es geht bei diesem Schritt darum, Ergebnisse zu bewerten, zu gewichten und zu entscheiden, welche der Ergebnisse wichtig sind. Welcher Forschungsfrage sind Sie nachgegangen und wie würden Sie diese nun beantworten? Nur diese Ergebnisse sollten Sie dann in dieser Publikation auch berichten. Es geht bei der Auswahl ausdrücklich nicht darum, unerwünschte Ergebnisse zu verschweigen oder zu beschönigen. Die Auswahl der wichtigen Ergebnisse trägt zur Fokussierung der Aussage Ihres Artikels bei, und diese sollten Sie nicht erst dem Leser überlassen. Die Fokussierung auf die wichtigen Ergebnisse Ihrer Studie hilft nicht nur dem Leser bei der Lektüre des späteren Artikels, sondern auch Ihnen selbst bei der Formulierung des theoretischen und empirischen Hintergrunds, der Beschreibung der Ergebnisse und ihrer Diskussion.

Formulieren Sie also – als zentralen Teil Ihres ersten Entwurfs – die Kernaussage, die Ihr Artikel haben soll (► Box: „Exkurs: Kernaussagen des Artikels“). Dies klingt zunächst nach einer recht einfachen Aufgabe. Doch häufig ergeben sich hier bereits Probleme, da wissenschaftliche Ergebnisse selten eindeutig sind. Die Verdichtung auf eine Aussage deckt möglicherweise die Widersprüche zwischen den einzelnen Teilergebnissen erst auf. Beim Formulieren der Kernaussage können Sie sich folgende Fragen stellen:

- Wie „kausal“ ist Ihr Befund? „Treatment A is more effective to treat depression than treatment B“ (kausal). „Variable A is associated with variable B“ (nicht kausal).
- Gibt es Interaktionseffekte, die schwierig zu erklären sind? „Variable A is related to lower Variable B only in men but not in women.“ Sehr kompliziert wird es bei Dreifach- oder sogar Vierfach-Interaktionen.
- Wie generalisierbar sind Ihre Befunde? „About one third of school teachers in primary school in Germany suffer from burn-out“ vs. „About one third of teachers in Germany suffer from burn-out“.

Einige Journals verlangen mittlerweile explizit vier bis fünf Kernaussagen zu einem Artikel (sog. Highlights). Obwohl dies oft

erst nach Annahme des Artikels zur Publikation erwartet wird, ist die Formulierung solcher „Highlights“ eine hervorragende Strukturierungshilfe, mit der Sie Ihre Arbeit beginnen können.

Zwei Beispiele:

- Beispiel aus Hibbeln et al. (2018). Vegetarian diets and depressive symptoms among men. (Hibbeln et al. 2018)
  - **Highlights**
    - Little is known about mental health benefits or risks of vegetarian diets.
    - Vegetarian men had higher depression scores after adjustment for potential confounding factors.
    - Nutritional deficiencies may account for these findings, but reverse causation and residual confounding cannot be ruled out.
- Beispiel aus Perini et al. (2012). Sensation seeking in fathers: The impact on testosterone and paternal investment. (Perini et al. 2012)
  - **Highlights**
    - Longitudinal control group design
    - Study on sensation seeking and testosterone during transition to fatherhood
    - Sensation seeking moderated testosterone changes from pre- to post birth of child
    - Personality traits influence hormonal adaptation processes in fathers

### Exkurs: Kernaussage des Artikels

Überlegen Sie sich eine zentrale Kernaussage Ihres Artikels und schreiben Sie diese auf. Versuchen Sie, möglichst einen kurzen Satz mit maximal 20 Wörtern und einem Verb zu schreiben. Revidieren Sie diese Kernaussage so oft, bis Sie wirklich dahinterstehen. Hieran anschließend listen Sie auf, welche Informationen, Daten, Ergebnisse nötig sind, um diese Kernaussage korrekt im Artikel wiedergeben und belegen zu können. Diese Kernaussage ist ein idealer Startpunkt für Ihren Artikel.

Aus dieser Kernaussage können Sie auch die „Highlights“ des Artikels ableiten. Insgesamt bieten diese Zusammenfassungen eine gute Gliederung für Ihren Artikel, denn hier müssen Sie sich auch noch einmal die Bedeutung Ihrer Ergebnisse vor Augen führen (für Ergebnisse ohne jegliche Relevanz sollten Sie sich nicht die Mühe machen, sie zu verschriftlichen – und dann ggf. noch auf Englisch).

### 4.3 Skizze und Gerüst

Um der „Angst vor dem weißen Blatt“ oder möglichen Schreibblockaden vorzubeugen, ist es hilfreich, als erste Vorbereitung die formale Strukturierung der Artikel in dem jeweiligen Journal zu betrachten. Sie können entweder diese Struktur selbst in ein leeres Dokument einfügen oder sich eine Vorlage des Journals – sofern angeboten – von der entsprechenden Journal-Webseite herunterladen. Wichtig ist nur, dass Sie sich an diese Vorgaben halten. So banal es klingen mag, aber manchmal bestehen Journals auf bestimmte Überschriften wie z. B. „Introduction“, während andere nur „Background“ akzeptieren. Diese Vorgaben sollte man einhalten. Auch die Frage, an welcher Stelle die Fragestellungen präsentiert werden, differiert zwischen den Journals. In der Regel werden Fragestellung und Hypothesen im letzten Abschnitt der Einleitung, in manchen Fällen aber auch erst im Methodenteil dargestellt. Auch die Diskussion ist häufig unterschiedlich strukturiert: Gibt es einen separaten Abschnitt zu Limitationen? Werden Schlussfolgerungen (Conclusions) separat präsentiert oder sind sie Teil der Diskussion? Werden Ergebnisse am Beginn der Diskussion zusammenfassend wiederholt?

Nehmen Sie sich ein Beispiel an bereits publizierten Artikeln

Lesen Sie sich andere, bereits erschienene Artikel des angestrebten Journals durch. Wählen Sie am besten Artikel, die zu Ihrem Thema passen und überlegen Sie, was Ihnen an diesen Artikel besonders gut gefällt und was Sie davon übernehmen würden. Suchen Sie sich eventuell einen Artikel als Vorlage in diesem Journal aus, und nutzen Sie ihn als „Template“, an welchem Sie sich bei ihrem eigenen Artikel orientieren. Sollten Sie keinen passenden Artikel im Journal ihrer Wahl finden, wählen Sie notfalls einen Artikel eines anderen Journals bzw. prüfen Sie, ob die Einreichung bei einem anderen Journal mit besserer Passung sinnvoller erscheint.

Die Grundstruktur ist bei verschiedenen Journals oft ähnlich

Vor dem Schreiben empfiehlt sich die Anfertigung eines Grundgerüsts zu den relevanten Sektionen. Trotz unterschiedlicher struktureller Vorgaben einzelner Journals, ist die Grundstruktur der Sektionen oftmals sehr ähnlich:

*Empirische Originalarbeiten* haben in der Regel eine Vierteilung: 1) Einleitung (Introduction), 2) Methoden (Methods), 3) Ergebnisse (Results), 4) Diskussion und Schlussfolgerung (Discussion and Conclusion).

*Systematische Übersichtsarbeiten* haben in der Regel fünf Sektionen: 1) Einleitung, 2) Methoden, 3) Resultate, 4) Diskussion, 5) Implikationen für Forschung und Implikationen für die Praxis (Implications for research, implications for practice).

Bei *qualitativen Arbeiten* (z. B. aus Interviews) kommen sehr variable Gliederungen vor. Häufig ist jedoch: 1) Einführung in die Thematik (Introduction oder Background), 2) Datenerhebung

(Study Sample and Data Collection), 3) Ablauf, Analyse mit Analyseergebnissen (Procedures), 4) Schlussfolgerungen mit Kontext (Discussion).

Erstellen Sie eine erste Skizze. Füllen Sie dazu die einzelnen großen Manuskriptsektionen (Hauptkapitel) mit Unterpunkten (Unterkapitel). Diese wiederum können Sie mit Stichpunkte präzisieren, sodass Sie sich zu einem späteren Zeitpunkt erinnern, welche einzelnen Aspekte, Konzepte oder Details Sie in dem jeweiligen Abschnitt geplant hatten. Gehen Sie dabei von der obersten Hierarchieebene zu der darunter liegenden und von da aus zu der darunter liegenden usw. vor. Daraus ergibt sich eine Grobgliederung, die Sie dann Abschnitt für Abschnitt mit Inhalten und Text füllen können.

Erst das Gerüst, dann der Text

Für die Introduction z. B. spezifizieren Sie, welche Konzepte und Vorarbeiten vorgestellt und erörtert werden müssen, um auf die Fragestellung bzw. Hypothesen ihre Arbeit hinzuleiten. Sammeln Sie erst die Unterkapitel und definieren Sie dann die einzelnen Abschnitte in Stichworten. Gehen Sie bei allen folgenden Manuskriptteilen analog vor. So bauen Sie nach und nach ein Gerüst, das Sie dann Abschnitt für Abschnitt mit Text füllen können.

### Beispiel für eine Grobskizze mit Unterkapiteln [Absatzstichworte in Klammern]

**Title: The Influence of Emotions on Inhibitory Functioning in Borderline Personality Disorder (BPD)**

#### 1. *Introduction*

- 1.1. Emotion dysregulation in BPD [Emotion and emotion regulation in BPD, taxonomy of inhibitory functions, inhibition and emotion regulation]
- 1.2. Inhibitory dysfunction in mental disorders [...]
- 1.3. Inhibitory functions in BPD
  - 1.3.1. Stroop [...]
  - 1.3.2. Stop-Signal [...]
  - 1.3.3. Directed forgetting [...]
  - 1.3.4. Flanker task [...]
- 1.4. Open questions and hypotheses [...]

#### 2. *Methods*

- 2.1. Participants [...]
- 2.2. Procedures
- 2.3. Questionnaires [...]
- 2.4. Inhibitory tasks
  - 2.4.1. Emotional stroop [...]
  - 2.4.2. Negative priming [...]
  - 2.4.3. Directed forgetting [...]
- 2.5. Data analysis and statistics [...]

## 3. Results

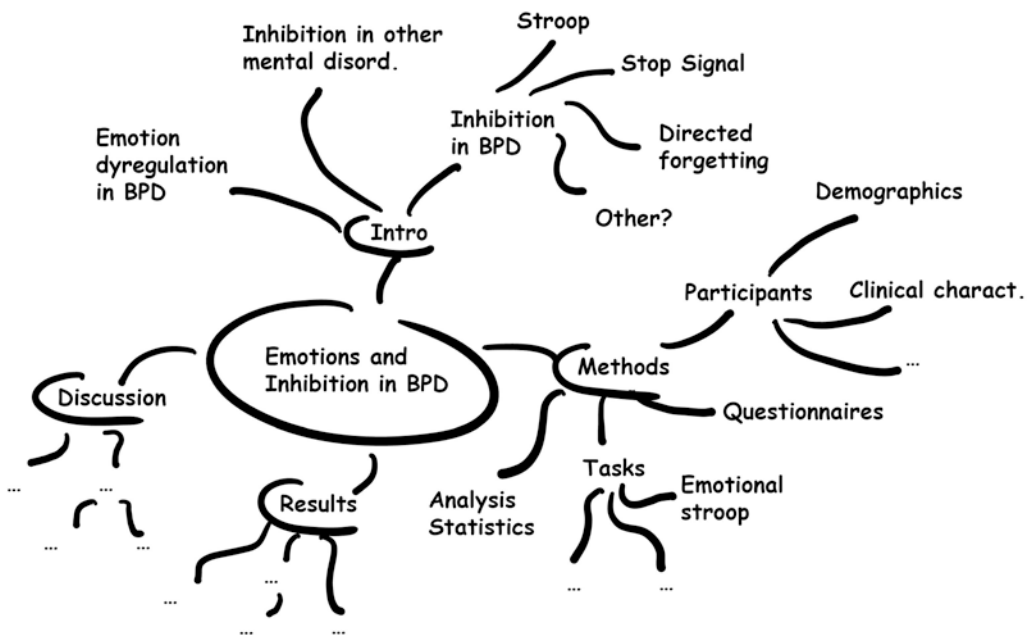
- 3.1. Demographic and clinical characteristics [...]
- 3.2. Group differences in inhibitory functions [...]
- 3.3. Correlations between inhibitory functions and trait/state variables of affect [...]

## 4. Discussion

- 4.1. Summary [significant group differences first ...]
- 4.2. The role of anxiety [results of studies in anxiety disorders (e.g. Dalgeish et al. 1999) ...]
- 4.3. Emotional hyperreactivity correlational analyses suggest involvement of affective state
- 4.4. Limitations [small effects, emotional state, medication, static stimuli, ...]
- 4.5. Conclusion

Mind-Mapping kann bei komplexen Konstrukten helfen

Es kann insbesondere bei komplexen Konstrukten oder Modellen, welche in der Einleitung zur Herleitung von Fragestellung und Hypothesen erörtert werden, sinnvoll sein, diese zunächst zu visualisieren. Dafür eignet sich z. B. die Technik des Mind-Mappings (■ Abb. 4.1). Hierbei notieren Sie den zentralen Begriff oder Kern des Konzeptes in der Mitte einer Seite und davon ausgehend baumartig auf Linien Schlüsselwörter oder verwandte Konzepte. Dadurch entsteht eine bildhafte Darstellung eines Konzeptes oder Konstruktes, gewissermaßen eine



■ Abb. 4.1 Ein Beispiel für eine „Mind-Map“ zum Artikel „The Influence of Emotions on Inhibitory Functioning in Borderline Personality Disorder (BPD)“



Schlüsselwortkarte. Anders als üblicherweise notieren Sie also nicht Ihre Begriffe unter- und nebeneinander, sondern hierarchisch in Form eines verzweigten Baumes.

Bevor Sie zum nächsten Schritt und schließlich zum Schreiben der einzelnen Absätze übergehen, prüfen Sie anhand der Checkliste die Struktur und den logischen Aufbau ihrer Skizze.

#### Checkliste: Skizze und Gerüst

- Entspricht die Textstruktur in etwa den bereits publizierten Artikeln des Journals, bei welchem der Artikel eingereicht werden soll?
- Gibt es Abschnitte, die fehlen? Wenn ja, wie können Sie diese ergänzen (z. B. Expertise von Kollegen, Literaturrecherche)?
- Muss wirklich zu jedem Aspekt etwas beschrieben werden? Oder gibt es Dinge, die als bekannt vorausgesetzt werden können und nicht erneut beschrieben werden müssen (z. B. allgemeine Diagnosekriterien, Epidemiologie, statistische Standardverfahren)?
- Wie sehr überlappen sich die einzelnen Abschnitte? Der Artikel sollte „fließen“ durch passende Übergänge, jedoch möglichst keine Redundanzen enthalten.
- Sind die Ausführungen für Einleitung, theoretischen Hintergrund und Diskussion hinreichend und vollständig, oder gibt es noch Lücken, denen Sie bisher aus dem Weg gegangen sind?

## 4.4 Auswahl der Ergebnisse

Wenn die Datenauswertung erfolgt ist, stellt sich die Frage, welche Ergebnisse in welcher Form präsentiert werden. Eine Auswahl muss getroffen werden, da Journalbeiträge nur eine begrenzte Anzahl an Wörtern und eine begrenzte Anzahl an Abbildungen und Tabellen enthalten können. Zudem kann der ungewichtete Bericht aller Ergebnisse einer Studie den Blick auf die Kernaussage des Artikels verstellen – weniger ist in diesem Fall oft mehr. Wählen Sie zwei bis drei Hauptergebnisse aus, die Sie berichten möchten. Berichten Sie nicht alle Ergebnisse Ihrer Studie, sondern treffen Sie die Vorauswahl absteigend von 1) unersetzlich über 2) sehr wichtig bis zu 3) auch noch wichtig für die Interpretation Ihrer Kernaussage. Auf diese Ergebnisse konzentrieren Sie sich und stellen diese im Text dar sowie in insgesamt maximal fünf bis sechs Tabellen und Abbildungen. Es kann in manchen Fällen nötig sein, über diese Anzahl hinauszugehen oder darunter zu bleiben. Abbildungen und Tabellen haben eine herausragende Stellung

Nach der Datenauswertung folgt die Auswahl der Ergebnisse

im Artikel – hier sollten nur wichtige Ergebnisse zu finden sein. Alle zusätzlichen Informationen, welche ergänzend, jedoch nicht essenziell zum Verständnis der Artikels beitragen, können bei den meisten Journals in einem Anhang, den „supplementary materials“ untergebracht werden.

#### **Exkurs: Welche Ergebnisse müssen in den Text, welche können in die „online supplementary materials“?**

Überlegen Sie bereits bei der Auswahl der Ergebnisse, welche davon im Manuskript ausgeführt werden müssen und welche in die „online supplementary materials“ verschoben werden können. Als Faustregel gilt: Alle Ergebnisse, die zur Stützung der Kernaussage des Artikels nötig sind, müssen im Ergebnisteil (Haupttext) des Artikels ausgeführt werden. Alle anderen Ergebnisse sind potenzielle Inhalte für die „online supplementary materials“. Dies betrifft vor allem Ergebnisse, die zwar wichtig erscheinen und ergänzende Informationen liefern (z. B. Details der Stichprobencharakteristika, Ergebnisse eines „Manipulation-Checks“, umfangreiche deskriptive Statistiken, die z. B. für spätere Metaanalysen nötig sind, ergänzende Abbildungen), jedoch nicht notwendig sind zum Verständnis Ihrer Interpretation und Argumentation.

Vermeiden Sie  
Salami-Publikationen

In diesem Zusammenhang sollten die sog. Salami-Publikationen (salami publication) angesprochen werden, die in der Literatur und unter Kollegen kritisiert werden. Der starke Publikationsdruck hat manche Wissenschaftler veranlasst, die Ergebnisse einer größeren Studie häppchenweise auf mehrere Manuskripte aufzuteilen. Für APA Journals beispielsweise ist deshalb im Anschreiben mittlerweile eine Stellungnahme gefordert, ob noch andere Ergebnisse derselben Studie unter Begutachtung sind und – wenn ja – wie diese Ergebnisse in Beziehung zu den aktuell eingereichten Ergebnissen stehen.

#### **Exkurs: Aufteilung einer Studie in mehrere Publikationen – „salami tactics“**

Ob ihre Publikationsstrategie Gefahr läuft, als Salami-Publikation angesehen zu werden, können Sie anhand der hier aufgelisteten Charakteristika ausmachen (Smolčić 2013). Grundsätzlich gilt: Wenn Sie dieselben oder stark überlappende Hypothesen formulieren oder wiederholt mit derselben Outcome-Variable arbeiten, besteht eine große Gefahr der Salami-Publikation. Sie sollten z. B. nicht im ersten Manuskript den subjektiven Gesundheitszustand

Ihrer untersuchten Population zu einem bestimmten Messzeitpunkt mit dem Erziehungsstil der Eltern, im nächsten Manuskript mit bestimmten Genotypen der Probanden und im dritten Manuskript mit ihrer sozialen Einbindung korrelieren und getrennt publizieren. Wenn Sie dies tun, müssen Sie zwingend auf die jeweils anderen Manuskripte verweisen. Manuskripte mit denselben Untersuchungsstichproben und/oder untersuchten Variablen können es schwerer haben, publiziert zu werden und interessante Zusatzerkenntnisse müssen klar herausgearbeitet werden. Machen Sie deshalb im Anschreiben und ggf. auch im Manuskript selbst deutlich, warum eine weitere Publikation gerechtfertigt ist und warum Sie diese Ergebnisse erst später berichten und was genau diese Ergebnisse so relevant im Zusammenhang mit der vorherigen Veröffentlichung macht.

Mit der Problematik der Salami-Publikationen verbunden ist die Problematik der „Selbstplagiate“. Grundsätzlich ist der Begriff „Selbstplagiat“ eigentlich ein Widerspruch in sich, denn ein Plagiat ist per Definition eine unrechtmäßige Aneignung bzw. Diebstahl geistigen Eigentums. Im Falle eines Selbstplagiats würde man sich sein eigenes Eigentum unrechtmäßig nochmals aneignen, was offensichtlich prinzipiell unmöglich ist. Gemeint ist mit dem Begriff Selbstplagiat aber das Wiederverwerten oder die wörtliche Wiedergabe früherer eigener Aussagen und Textpassagen, ohne diese Wiederholung kenntlich zu machen. Man sollte also beim Kopieren von Inhalten aus eigenen früheren Texten vorsichtig sein und zumindest eine inhaltliche Adaptation vornehmen. Gerade methodische Aspekte (z. B. Beschreibung einer Laborprozedur, einer Analysetechnik oder auch von Interventionen) erfordern jedoch auch Stringenz über unterschiedliche Texte hinweg. Hier sollten Sie deshalb Verweise auf ausführliche Darstellungen der Methodik in Studienprotokollen (► Abschn. 5.1: Methoden) oder auf andere bereits akzeptierte Originalarbeiten vornehmen und die aktuelle Darstellung kurz halten.

Achten Sie auf mögliche „Selbstplagiate“

#### **Exkurs: Selbstplagiat bei „Auskopplungen“ aus einer Monografie**

Selbstplagiate können auch entstehen, wenn Sie Teile Ihrer (deutschsprachigen) Dissertation als einzelne Artikel in englischsprachigen Journals publizieren. Umgekehrt kann auch die Übersetzung bereits publizierter Artikel ins Deutsch und die Verwendung in einer anderssprachigen Monografie problematisch sein. Klären Sie hierzu die Richtlinien

Ihrer Fakultät bzw. die Vorgaben Ihrer Promotions- oder Habilitationsordnung ab, und erkundigen Sie sich, wie mit dem potenziellen Selbstplagiat in den beschriebenen Situationen umgegangen wird und welche Regelungen es hierzu gibt.

## 4

Nutzen Sie die Suchfunktionen einschlägiger Online-Literaturdatenbanken

## 4.5 Literaturrecherche und -verwaltung

In der Regel bewegen Sie sich mit Ihren Artikeln und Manuskripten in einem größeren Themenfeld, das für mehrere Ihrer Arbeiten gleich bleibt. Wahrscheinlich zitieren Sie deshalb auch in mehreren Arbeiten zum gleichen Themenfeld immer wieder eine Reihe derselben grundlegenden Artikel. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, Literatur in einer systematischen Weise zu erschließen, zu organisieren und für die eigene Schreibtätigkeit zu verwalten.

Bei der Literatursuche gibt es verschiedene Strategien. Man kann beispielsweise einen wichtigen Schlüsselartikel als Ausgangspunkt nehmen und zunächst sämtliche relevant erscheinenden Artikel, die sich in der Literaturliste dieses Artikels finden, besorgen und rezipieren. Die zweite Möglichkeit besteht in der Suche nach Arbeiten, die sich auf diesen zentralen Artikel beziehen und diesen zitieren (Vorwärtssuche). Die dritte Strategie ist die systematische Suche anhand der relevanten Konzepte und Schlüsselwörter, die mit Ihrem Forschungsgegenstand assoziiert sind, mithilfe von Literaturdatenbanken. Gehen Sie bei dieser systematischen Suche der für Ihren Forschungsbereich relevanten Literatur vom Allgemeinen zum Spezifischen vor, d. h. suchen Sie zum Beispiel mit den wichtigsten Schlüsselwörtern zuerst nach Reviews und gehen Sie anschließend zu Originalarbeiten über. Folgende Suchmaschinen sind hierbei hilfreich:

- **PsycINFO** (► [www.apa.org/pubs/databases/psycinfo](http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo); Abrufdatum: 14.5.2018) wird von der American Psychological Association (APA) bereitgestellt und listet englischsprachige Veröffentlichungen (auch Bücher, Buchkapitel oder Videos) im Bereich der Psychologie. Eine generelle Suche über „publications“ zeigt an, was die APA mit diesem Begriff publiziert hat.
- **Pubpsych** (► <https://pubpsych.zpid.de/pubpsych/>; Abrufdatum: 14.5.2018) ist ein Suchportal des Leibniz-Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID). Es erschließt internationale Psychologie-Publikationen, greift u. a. auf Medline, Psynindex und PsychOpen zu und listet deutschsprachige und internationale Publikationen (neben Englisch auch Spanisch und Französisch) in der Psychologie.
- **Web of Science** (► <https://login.webofknowledge.com>; Abrufdatum: 14.5.2018): Die kommerzielle, von Thompson Reuters betriebene Seite erlaubt eine Schlagwort-, eine Autoren- und

eine kombinierte Suche und gibt auch die Zahl der Zitationen, den h-Index (► Abschn. 3.5: Von der „Vermessung“ wissenschaftlicher Bedeutung) und die Entwicklung der Veröffentlichungen zu einem bestimmten Begriff oder einem bestimmten Autor an. Sie erlaubt auch eine Art „Vorwärts-suche“, d. h. man kann der Frage nachgehen, in welchen Publikationen, die nach dem vorliegenden Artikel publiziert wurden, dieser zitiert wurde.

- **Pubmed** (► [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed); Abrufdatum: 14.5.2018), eine englischsprachige, frei zugängliche internationale Datenbank der US National Library of Medicine und des US National Instituts of Health (NIH). Um in Pubmed gelistet zu werden, müssen wissenschaftliche Journals bestimmte Minimalstandards erfüllen, u. a. sicherstellen, dass ein Ethikvotum vorlag vor der Publikation des Artikels. Hier sind Journalartikel aus dem Bereich Medizin und Psychologie zu finden, zu denen zumindest ein englischsprachiger Abstract vorliegt (der eigentliche Artikel kann auch in einer anderen Sprache verfasst sein).
- **Google Scholar** (► <https://scholar.google.de>; Abrufdatum: 14.5.2018) ist eine frei zugängliche Suchmaschine, gewissermaßen der wissenschaftliche Teil von Google. Die Suche in scholar.google wird auch als „Quick and dirty“-Methode der Literatursuche bezeichnet, da hier keine Auswahl oder Bearbeitung der Einträge nach inhaltlichen oder formalen Gesichtspunkten stattfindet. Scholar.google durchsucht gewissermaßen das Internet nach wissenschaftlich relevanten Inhalten und basiert vermutlich auf ähnlichen Algorithmen wie die große Schwester und liefert schnelle, aber oft auch unsystematische Ergebnisse. Die Sortierung erfolgt nach „Relevanz“, wobei die genauen Kriterien der Sortierung ähnlich wie bei Google als Betriebsgeheimnis im Dunkeln bleiben. Scholar.google listet außer Journalartikeln auch Buchkapitel, Abstracts oder Onlinebeiträge, die zu einem Suchbegriff erschienen sind. Bei Journalartikeln sind oft pdf-Dateien verlinkt.
- **Research Gate** (► [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net); Abrufdatum: 14.5.2018): Das Wissenschaftsnetzwerk wurde von einem Arzt und einem Informatiker gegründet und ist nach Registrierung frei zugänglich. Wissenschaftler können dort pdfs ihrer Artikel hochladen, die andere Nutzer dann herunterladen können. Diese Praxis wird kritisch diskutiert, da es nicht legal ist, die publizierte Version eines Artikels ins Netz hochzuladen, wenn dieser nicht über Open Access publiziert wurde (der freie Zugang verletzt die Copyright-Rechte der Verlage).
- **Cochrane Library** (► [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com); Abrufdatum: 14.5.2018) ist eine editierte Datenbank und hat im

Speichern Sie die Suchhistorie

Bauen Sie eine persönliche Literaturdatenbank auf

Benennen Sie Volltextdateien nach einem System

Sammeln Sie Ihre Literatur systematisch

Wesentlichen zwei Funktionen: 1) Man kann mit seinem Suchportal v. a. klinische Studien aus mehreren Datenbanken suchen, die im „Cochrane Central Register of Controlled Trials“ (CENTRAL) zusammengefasst sind. 2) Übersichtsarbeiten mit Metaanalysen können ebenfalls über das Portal gesucht und damit sowohl evidenzbasierte Reviews als auch die zugrunde liegenden Studien recherchiert werden („Cochrane Database of Systematic Reviews“, CDSR).

Die genannten Literaturdatenbanken bieten die Möglichkeit, die eigene Suchhistorie zu speichern. Machen Sie von dieser Möglichkeit Gebrauch, wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt nachvollziehen wollen, mit welchen Suchbegriffen Sie bereits gesucht haben. In einigen Fällen ist die Suchhistorie besonders wichtig, nämlich dann, wenn Sie in einem systematischen Review beschreiben wollen, welche Kriterien Artikel für Ihre Analyse ausgewählt wurden.

Zwei Informationsarten sind wesentlich für den Aufbau einer persönlichen Literaturdatenbank: Die bibliografischen Informationen (zum Zitieren und Erstellen eines Literaturverzeichnisses) und die Inhalte bzw. Volltexte (zur Lektüre und Auswertung der eigentlichen Artikel). Die systematische Sammlung der bibliografischen Angaben kann inzwischen recht komfortabel mit den gängigen Textverarbeitungsprogrammen erfolgen. Wichtig ist dabei die korrekte Eingabe der Informationen, denn diese werden oftmals ohne weitere Prüfung zur Zitation benutzt – Fehler bei der Eingabe finden sich dann im Manuskript wieder und sind nur noch schwer zu identifizieren. Noch komfortabler geht es mit spezialisierten Datenbankanwendungen, mit denen sowohl die Recherche in vielen Online-Literaturdatenbanken (z. B. Pubmed) als auch die Verwaltung der bibliografischen Informationen und der zugehörigen Volltexte möglich ist.

In vielen der oben aufgeführten Literaturdatenbanken findet sich durch entsprechende Verlinkung die Möglichkeit, Volltexte direkt zu beziehen. Sofern Ihre Institution ein entsprechendes Abonnement des betreffenden Journals besitzt, können Sie die Volltexte in der Regel als pdf-Dateien herunterladen und lokal speichern. Wenn Sie die für Sie relevante Literatur über eine der oben genannten Möglichkeiten identifiziert haben, speichern Sie die Volltext-Dateien im pdf-Format ab – sofern verfügbar. Verwenden Sie hierfür ein System, das Ihrer wachsenden Bibliothek gerecht wird. Wir schlagen als Titel der Dokumente z. B. folgende Systematik vor, damit Sie möglichst schnell wieder Zugriff auf das Dokument haben: Erstautor\_Jahr\_Kurztitel\_Journalname (z. B. „Singham\_2017\_Bullying\_JAMAPsychiatry.pdf“)

Speichern Sie Artikel nicht nur unter einem Schlagwort, dem Autor und einer Jahreszahl ab. Je mehr relevante Information der

Dateiname enthält, desto leichter können Sie die Suchfunktion auf Ihrem Rechner nutzen, um einen bestimmten Artikel zu finden. Zu Beginn Ihrer sicherlich deutlich zunehmenden Sammlung werden Sie zwar einzelne Publikationen präsent haben. Bald jedoch können Sie hier den Überblick verlieren. Insgesamt erlauben aktuelle Betriebssysteme eine deutlich verbesserte Suche in den Dateiinhalten, also beispielsweise die Suche nach Schlagworten oder Autoren in den pdf-Volltextdateien.

Die getrennte Sammlung von bibliografischen Informationen und Volltexten ist nur die zweitbeste Lösung. Die beste und komfortabelste Lösung ist die Benutzung von Literaturverwaltungsprogrammen, die eine Verknüpfung von zitierbaren bibliografischen Informationen und Artikel-Volltexten ermöglicht.

Bauen Sie sich während der Recherche sukzessive eine persönliche Literaturdatenbank auf, aus der Sie dann während des Schreibens auch zitieren können. Hierzu gibt es kommerzielle Programme (wie z. B. Endnote und Citavi) und Freeware (z. B. Zotero, Jabref, Mendeley und andere). Diese Programme enthalten grundsätzlich folgende Funktionen:

Literaturverwaltungsprogramme

- Recherche in den einschlägigen Literaturdatenbanken (anhand von Suchmasken)
- Speichern von bibliografischen Informationen und den zugehörigen Volltextdateien (sofern vorhanden und zugänglich)
- Import von bereits vorhandenen Volltexten in Form bereits vorhandener pdf-Dateien
- Extraktion der korrekten bibliografischen Angaben aus pdf-Dateien
- Katalogisierung und Systematisierung von Literaturstellen (z. B. durch Anlegen einer Ordnerstruktur und der Vergabe von Stichworten, sog. Tags)
- Zitation aus der angelegten Datenbank mit Anbindung an die gängigen Textverarbeitungsprogramme (z. B. MS Word, OpenOffice)
- Anlegen und automatisches Formatieren des Literaturverzeichnisses mit bereits vorhandenen Formatvorlagen nahezu aller auf dem Markt befindlicher Journals
- Synchronisieren lokaler Datenbankeinträge mehrerer Rechner bzw. mehrerer Teilnehmer (z. B. einer Autorengruppe) in der „Cloud“. Diese Funktion ist ab einem bestimmten Datenvolumen oft kostenpflichtig.

Diese Funktionen sind von unermesslichem Nutzen bei der Erstellung umfangreicher Literaturverzeichnisse und der Formatierung im Hinblick auf die spezifischen Vorgaben des Zieljournals. Spätestens bei einer Wiedereinreichung eines Artikels

bei einem anderen Journal mit abweichenden Vorgaben wird man die Vorzüge eines solchen Literaturverwaltungsprogramms sehr zu schätzen lernen.

## 4

### Exkurs: Nach den ersten Publikationen – Was mir geholfen hat, den ersten Entwurf zu verfassen

- „Mir hilft der Gedanke, dass fachkundige Leserinnen und Leser genau zu diesem Thema wissen wollen, was ich gedacht und gemacht habe. Es geht nicht mehr darum zu zeigen, dass man das Fach grundsätzlich verstanden hat. Das entlastet ungemein.“
- „Viele themennahe Publikationen lesen. Dabei bekomme ich ein gutes Grundverständnis davon, wie so ein Artikel in meinem Fachbereich aufgebaut und verfasst sein sollte.“
- „Mir persönlich hilft es, wenn ich mir vor Schreibbeginn eine Formatvorlage in meinem favorisierten Schreibprogramm erstelle, in der die Vorgaben des Target Journals abgebildet sind. Das hilft mir, inhaltlich den roten Faden zu behalten und formale Vorgaben wie eine maximale Wortanzahl während des Schreibprozesses einzuhalten.“
- „Ohne Abgabedruck geht bei mir leider gar nichts. Also habe ich andere verpflichtet, mich zu drängen weiterzumachen.“
- „Ich habe den Argumentationsstrang in Spiegelstrichen vorformuliert und versucht, diese Reihenfolge dann einfach abzuarbeiten.“
- „Beim allerersten Entwurf habe ich mich noch ziemlich exakt am APA-Manual entlangehandelt.“
- „Ich habe mir kurze Redewendungen, die ich gut fand, aus anderen Papers abgeschaut und diese dann in meinem Manuskript in abgewandelter Form verwendet.“
- „Zuerst habe ich mir einen beeindruckenden Titel ausgedacht, das hat mich motiviert. Dieser Titel wurde zwar so exakt nachher nicht im Artikel verwendet, aber das hat nichts ausgemacht, denn dann war ich schon weiter im Prozess.“