# OLwA - Online-Leitfaden für wissenschaftliches Arbeiten

# Verantwortliche Personen:

# Norman Backhaus

(Overall)

Rico Tuor

(Content)

**Helmut Flitter** 

(Specials)

# Inhaltsverzeichnis

OLwA - Online-Leitfaden für wissenschaftliches Arbeiten	3
Der wissenschaftliche Forschungsprozess	4
Zum Zweck wissenschaftlichen Arbeitens	4
Ablauf wissenschaftlichen Forschens	5
Themenwahl, Problem- und Fragestellung	8
Theorie, Hypothese und Operationalisierung	10
Datenerhebung und Datenauswertung	11
Interpretation	12
Arbeitsorganisation und Projektmanagement	14
Grundsätze von Projekten	14
Das Phasenkonzept	15
Zeitmanagement	17
Literaturrecherche und -verarbeitung	20
Literatursuche	20
Suche in Bibliothekskatalogen	24
Suchmöglichkeiten in E-Journals	25
Suchmöglichkeiten in Bibliographien und Datenbanken	27
Literaturverarbeitung	30
Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit	34
Ansprüche an eine wissenschaftliche Arbeit	34
Formaler Aufbau einer Arbeit	39
Zitate und Quellenverweise	
Erstellen eines Literaturverzeichnisses	51
Schreibcoaching	57
Wie erstelle ich ein gutes Poster?	61
Poster, eine besondere Form der Präsentation	61
Vor- und Nachteile eines Posters	61
Wie sollte ein gutes Poster aussehen?	62
Struktur und Arten von Postern	64
Werkzeuge	68
Präsentation eines Posters	71
Beurteilungskriterien für ein Poster	72
Weiterführende Literatur	
Vortragstechnik	74
Einleitung	74
Vorbereitung auf einen Vortrag	74
Allgemeine Hinweise für einen Vortrag	77
Diskussion	
Lerntechnik und Prüfungsvorbereitung	82
Einleitung	82
Arten des Lernens	83
Gliederung des Lernvorganges	84

# OLwA - Online-Leitfaden für wissenschaftliches Arbeiten

Verhalten an Prüfungen	90
Bibliographie	

# OLwA - Online-Leitfaden für wissenschaftliches Arbeiten



Autoren: Norman Backhaus und Rico Tuor

Technische Umsetzung der Online-Version: Helmut Flitter

#### Vorwort

Der Leitfaden ist eine einführende Anregung für Personen, die sich auf wissenschaftliche Weise mit einem Thema vertieft auseinandersetzen wollen oder müssen. Vor jeder wissenschaftlichen Arbeit empfiehlt es sich zusätzlich, die am jeweiligen Institut, Seminar oder für die jeweilige Zeitschrift geltenden formalen Ansprüche zu erfragen. Das wissenschaftliche Arbeiten wurde in vielerlei Hinsicht durch Prozesse der Globalisierung standardisiert. Doch die Art und Weise, wie man in wissenschaftlichen Arbeiten zitiert, gehört nicht dazu. Wir hoffen, mit diesem Leitfaden zu einem Studienverlauf beitragen zu können, bei dem die hier angesprochenen formalen Dinge keine Hindernisse darstellen, so dass der Inhalt von Arbeiten, Vorträgen und Lernstoffen im Vordergrund stehen kann. Die Angaben in diesem Leitfaden sind nicht verbindlich und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die vorliegende 7. Auflage wurde überarbeitet und aktualisiert.

#### Dank

An dieser Stelle möchten wir all jenen danken, die zur Publikation dieses Leitfadens beigetragen haben, angefangen bei Ruedi Koechlin und Philipp Luthiger, welche die Idee eines solchen Leitfadens hatten und 1992 eine erste Version unter die Studierenden brachten. Für Inputs zu den weiteren Auflagen danken wir Pascale Herzig-Waldvogel, Michael Kollmair, Sabine Mühlinghaus, Ulrike Müller-Böker, Gary Seitz, Barbara Grossmann, Myriam Steinemann und Julian Kissling. Für die Durchsicht danken wir Pascale Herzig-Waldvogel, Mirjam Röschmann, Lilith Schärer, Susan Thieme und Sara Landolt.

Norman Backhaus and Rico Tuor

# Der wissenschaftliche Forschungsprozess

#### Lernziele

Am Ende dieses Kapitels sollten Sie folgendes gelernt haben:

- Sie kennen die grundlegenden Regeln wissenschaftlichen Arbeitens
- Sie wissen was bei der Wahl eines Forschungsthemas zu berücksichtigen ist und kennen den Unterschied zwischen Problemstellung und Forschungsfrage
- Sie kennen verschiedene Modelle des Forschungsprozesses
- Sie kennen den Unterschied zwischen Ansatz, Theorie und Modell

#### **Zum Zweck wissenschaftlichen Arbeitens**

#### Formale Regeln: Basis wissenschaftlicher Kommunikation

Seminararbeiten, Vorträge, Kolloquien und Semesterarbeiten sind integraler Bestandteil eines Studiums. Die Bachelor- beziehungsweise Masterarbeit bildet neben den Prüfungen den Abschluss eines Studienganges. Der Unterschied zwischen einer «kleinen» Seminararbeit und einer Abschlussarbeit ist dabei geringer als man denkt. Man soll zeigen, dass man wissenschaftlich zu arbeiten vermag und die grundlegenden Regeln dafür sind immer die gleichen (**Krämer** 1999: 184):

- Alles nachvollziehbar halten
- Meinungen (eigene und andere) und Fakten nicht vermischen
- Neue Erkenntnisse gewinnen wollen

Diese formalen Regeln sind Basis der Kommunikation und des Verstehens unter WissenschaftlerInnen. Einerseits engen uns diese Regeln zwar ein, anderseits geben sie uns den Rahmen wissenschaftlichen Arbeitens, der es uns erst ermöglicht, Werke anderer zu verstehen und zu beurteilen. Die Regeln sollen somit nicht als Schikane, als einengendes Korsett verstanden werden, sondern als Voraussetzung, um Arbeiten schreiben zu können, die dann von den Lesenden im Sinne der AutorInnen verstanden werden können.

Der Leitfaden soll als Werkzeugkiste dienen, helfen, Fehler zu vermeiden und Freude am wissenschaftlichen Arbeiten wecken. Hat man den Umgang mit den Werkzeugen einmal eingeübt, stellen diese keine Hindernisse mehr dar, vielmehr ermöglichen sie erst einen effizienten und in die Tiefe gehenden Umgang mit Wissenschaft.

#### Studieren

Studieren bedeutet, sich über mehrere Jahre gründlich auf eine selbst gewählte Sache einzulassen und dabei seine Persönlichkeit und sein Weltbild zu verändern (die Ausführungen in diesem Kapitel beruhen auf **Reusser** (1997). Studieren als Selbstbildung umfasst sowohl den langfristigen Aufbau eines zusammenhängenden und beweglichen Fachwissens als auch die Ausbildung von allgemeinen und disziplinären, individuellen und sozialen Lern- und Denkfertigkeiten.

Studieren heisst nicht nur, Inhalte zu erlernen und in Prüfungen wiederzugeben. Die Beschäftigung mit eigenen Lern- und Denkprozessen sollte ebenso Bestandteil des Studiums sein. Es ist deshalb sinnvoll, über Stärken, Schwächen und über die Art, wie Probleme angegangen und gelöst werden, nachzudenken und eventuellen Veränderungen offen gegenüber zu stehen. Neue Erfahrungen, Denk- und Vorgehensweisen sollten als zu prüfende Herausforderungen akzeptiert und eventuelle Umstrukturierungen im Selbstund Weltbild auch bejaht werden.

olwa.ch - Stand vom: 9.9.2021 4

Das im Studium vermittelte Wissen sollte wenn möglich nicht vollständig vom eigenen Erfahrungs- und Berufswissen abgekoppelt werden. Besonders wichtig ist die Integration neu erworbenen Wissens in den Alltag. Es kann dadurch besser gefasst, in ein bestehendes Wissensgebäude integriert und einfacher memoriert werden.

Ebenso ist auf vollständige Lernprozesse zu achten. Es ist wenig sinnvoll, sich über längere Zeit passiv in möglichst viele Lehrveranstaltungen zu setzen und Texte zur späteren Verarbeitung zu sammeln. Auf den Wissensaufbau sollten immer Phasen der Konsolidierung, das heisst des Durcharbeitens und Festigens des Lernstoffes folgen. Nur gut verarbeitetes, strukturell transparent und beweglich gewordenes Wissen kann als Werkzeug für weiterführendes Lernen und Problemlösen verwendet werden.

Der Erarbeitung und Weiterentwicklung von persönlichen und wissenschaftsbezogenen Arbeitstechniken und Lernkompetenzen sollte während des ganzen Studiums eine wichtige Bedeutung zugemessen werden. Kerntätigkeiten sind dabei der Umgang mit wissenschaftlicher Fachliteratur und das Verfassen

wissenschaftlicher Texte und Referate. Jede bewusst vollzogene Studiertätigkeit wie aktives Zuhören und Notizenmachen, die Verarbeitung von Texten und Daten, die Anfertigung von Referaten und schriftlichen Arbeiten trägt zur Kultivierung und Festigung dieser (nicht unbedingt fachbezogenen) Grundkompetenzen bei. Jede Gelegenheit sollte dazu verwendet werden, grundsätzliche Vorgänge und Strategien zu überdenken und gegebenenfalls zu verändern.

Studieren beschränkt sich nicht auf den Besuch vorgegebener Lehrveranstaltungen. Gelegenheiten zur aktiven Mitarbeit an Forschungsprojekten, Praktika oder Tutoraten sollten genutzt werden. Dadurch werden Lerninhalte besser gefestigt und von einem anderen Blickwinkel heraus beleuchtet. Zudem erfährt man dadurch, was die Wissenschaft zu leisten vermag und was nicht, bzw. wie sie in der sog. Praxis angewendet und umgesetzt wird.

Studieren ist keine ausschliesslich individuelle Tätigkeit. Die Verarbeitung des Lernstoffes mit LernpartnerInnen, der Austausch von Lernstrategien, Schwierigkeiten und Erfahrungen gehört ebenso zum Studium wie Einzelarbeiten und individuelle Lernprozesse. In Gruppenarbeiten und Diskussionsrunden trainiert man seine Sozialkompetenz und Fähigkeiten, andere Meinungen und Vorgehensweisen akzeptieren zu können. Diese Aspekte sind also nicht einfach Begleiterscheinungen des Studiums, sondern sollten bewusst gepflegt und gefördert werden.

#### Ablauf wissenschaftlichen Forschens

Es gibt verschiedene Ansichten darüber, wie wissenschaftliche Forschung anzugehen ist. An dieser Stelle führen wir zwei gängige Modelle – das lineare und das zirkuläre – an, die sich in der Geographie als sinnvoll herausgestellt haben.

Das lineare Modell (vgl. Abb. 1) findet eher Verwendung in quantitativer Forschung, bei der es darum geht ursächliche Zusammenhänge zu entdecken oder zahlenmässige Repräsentativität zu erreichen. Dabei ist es wichtig, die Daten immer auf die gleiche Weise zu erheben. Nur so bleiben sie statistisch vergleichbar und die Resultate repräsentativ. Das zirkuläre Modell (vgl. Abb. 2) wird v.a. in der qualitativen Forschung angewandt, bei der es v.a. um die Rekonstruktion und das Verstehen sozialer Prozesse geht.

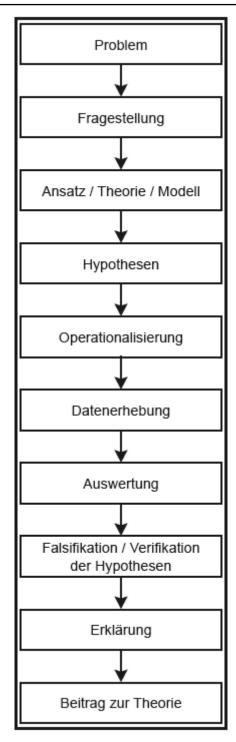


Abb. 1: Lineares Model des Forschungsprozesses. Quelle: Eigene Darstellung nach Aerni et al. (1998) und Flick (1995: 61 und 83).

Ergebnisse quantitativer Art können z.B. sein: «62% der Bevölkerung ist mit der Regierung zufrieden» oder «45% des sommerlichen Wasserabflusses im Fluss XY geht auf Schmelzwasser zurück.»

Im Gegensatz zur quantitativen Forschung sind in der qualitativen Forschung die Rahmenbedingungen zu Beginn der Forschung weniger klar umrissen. So werden Schritt für Schritt (hier von Fall zu Fall) Datengrundlagen bestimmt (Sampling), Erhebungen und Auswertungen durchgeführt. Diese werden miteinander verglichen und liefern mit jedem Schritt weitere Beiträge zur Theorie (**Braun et al.** 1987; **Speck** 1980). Dies hat den Vorteil, dass im Laufe der Forschungsarbeit neue Erkenntnisse entdeckt werden und in

diese einfliessen können. Repräsentativität wird dabei nicht über die Anzahl der untersuchten Fälle erlangt, sondern über die Auswahl eines möglichst breiten Spektrums interessanter und relevanter Fälle, die dann vertieft untersucht werden.

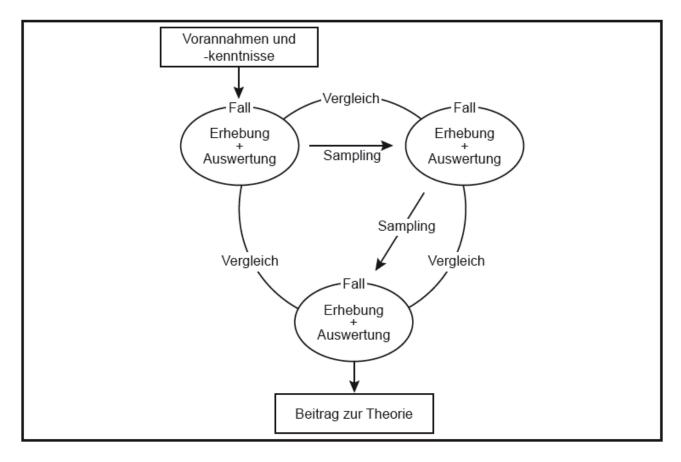


Abb. 2: Zirkuläres Modell des Forschungsprozesses. Quelle: Eigene Darstellung nach Flick (1995: 61).

Ergebnisse qualitativer Forschung können z.B. sein: «Bei neuen Naturschutzvorhaben fürchten Landwirte v.a. behördliche Bevormundung, während die Tourismusindustrie diesen als Marketinginstrument begrüssen».

Ähnlich dem zirkulären Modell kann die Forschung auch als Prozess verstanden werden, bei dem die Fragestellung im Zentrum steht und durch verschiedenste Wechselbeziehungen mit anderen Komponenten verbunden ist (vgl. Abb. 3). Die Fragestellung ist dabei ein zentraler Punkt des Forschungsprozesses und übt auf jeden einzelnen Schritt Einfluss aus. Es verdeutlicht auch, dass der Suche nach einer guten Fragestellung, die am Beginn jeder Arbeit steht, grosse Bedeutung zugemessen werden muss.

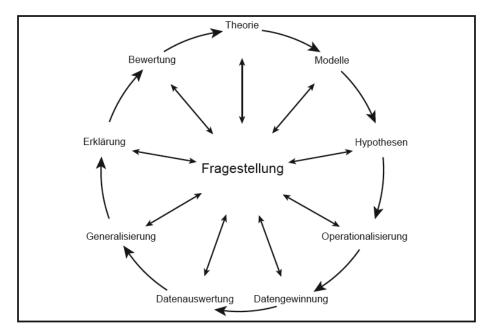


Abb. 3: Auf die Fragestellung ausgerichteter Forschungsprozess. Quelle: Eigene Darstellung nach Marshall & Rossmann (1995: 17). Entwurf: M. Kollmair.

# Themenwahl, Problem- und Fragestellung

#### **Themenwahl**

Bei vielen Arbeiten bestehen bei der Themenwahl grundsätzlich die beiden Möglichkeiten, sich auf ein bereits ausgeschriebenes Thema zu melden oder ein Thema frei zu wählen. Beide Wege weisen Vor- und Nachteile auf. Die Wahl eines ausgeschriebenen Themas hat den Vorteil, dass das Thema besser in die Arbeit einer Forschungsgruppe integriert und die fachliche Betreuung enger ist (**Bopp et al.** 2000: 57). Allerdings können eigene Ideen dann nicht immer berücksichtigt werden.

Wird selber ein Thema gewählt, ist der Raum für Kreativität und Eigenleistung relativ gross, dafür fehlen unter Umständen Ansprechpersonen, die bei Schwierigkeiten weiterhelfen können. Es empfiehlt sich insbesondere bei einer Bachelor- oder Masterarbeit, mit der man sich länger beschäftigt, ein Thema zu wählen, das auch den eigenen Interessen entspricht. Interesse ist zwar keine hinreichende Voraussetzung für eine gute Fragestellung oder Themenwahl, dafür ist die Bereitwilligkeit grösser, sich «reinzuhängen» und Ideen zu entwickeln (**Bänsch** 1999: 33).

Bei einem selbst gewählten Vorschlag ist der Zeitaufwand für vorhergehende Abklärungen und eventuelle Anpassungen relativ gross. Abzuklären ist, ob das gewu#nschte Thema in die Forschungsrichtung der Abteilung passt, der Zeitrahmen angemessen und genügend Literatur vorhanden ist.

Nicht sinnvoll ist hingegen das alleinige Auswahlkriterium «Quantität an vorhandener Literatur», da einerseits eine grosse Menge die Fokussierung auf ein bestimmtes Thema erschwert, und da andererseits die Quantität nichts über die Qualität der Literatur aussagt (**Bänsch** 1999: 35).

Wenn man einen Einfluss auf das Thema hat, sollte man diesen auch nutzen und dabei seine eigenen Interessen und Fähigkeiten berücksichtigen und sich u.a. fragen:

- 1. Was kann ich besonders gut?
- 2. Habe ich eher praktische oder theoretische Interessen?
- 3. Will ich in der Wissenschaft bleiben oder nicht?
- 4. Welches Berufsfeld würde mich interessieren?
- 5. Brauche ich umfangreiche Betreuung oder bin ich lieber auf mich allein gestellt?

In einer Masterarbeit müssen nicht völlig neue intellektuelle Sphären erkundet werden. Man sollte ein Thema wählen, das man aus Vorlesungen, Seminaren oder dem Alltagsleben kennt und in der vorgegebenen Zeitspanne bearbeiten kann (**Krämer** 1999: 16–17).

#### **Problemstellung**

In neuerer Zeit hat sich – neben den Sozialwissenschaften – v.a. die Geographie zu einer problemorientierten Fachrichtung entwickelt. Das heisst, es werden Probleme der Umweltverschmutzung, der Globalisierung, der statistischen Datenverarbeitung etc. aufgegriffen und auf wissenschaftlichem Weg Lösungen angestrebt. Auch das Thema einer Vorlesung oder eines Seminars kann als Problem, das es zu beschreiben, zu analysieren, zu diskutieren und zu lösen gilt, bezeichnet werden.

Neben der problemorientierten Forschung hat aber weiterhin die erkenntnisorientierte Forschung ihren Platz in der Geographie. Dabei wird weniger von einem konkreten Problem ausgegangen als vom Ziel, gewisse Erkenntnisse über einen bestimmten Sachverhalt oder z.B. eine Gesellschaft zu erhalten. Bei einer wissenschaftlichen Arbeit steckt die Problemstellung den übergeordneten Rahmen bzw. Themenbereich ab. Sie umreisst, worum es im Kern geht.

Beispiel: «Der Tourismus kann in sog. Entwicklungsländern soziale Veränderungen zur Folge haben.»

#### Fragestellung

Die Fragestellung (es können auch mehrere sein) bezeichnet den Teil des Problems, zu dem es «Wissen zu schaffen» gilt. Sie wird der Arbeit vorangestellt, ist von der Problemstellung abgeleitet und soll im Laufe der Arbeit soweit wie möglich beantwortet werden und einen (Teil-)Beitrag zur Lösung eines Problems bieten.

Im Zentrum einer wissenschaftlichen Arbeit steht die Fragestellung.

Das Herausarbeiten einer guten Fragestellung gehört zu den anspruchsvollsten Aufgaben einer wissenschaftlichen Arbeit. Ohne eine klar umschriebene Fragestellung besteht die Gefahr des Ausuferns. Es ist darum wichtig, sich genügend Zeit dafür zu nehmen und sich im Verlauf der Forschung immer wieder auf sie zu beziehen.

Beispiel: «Welche Auswirkungen hat der Tourismus auf den Schulbesuch von Kindern in einer durch Armut geprägten Region?»

Die Entwicklung der Fragestellung ist ein Prozess, der erst mit der Datenanalyse abgeschlossen wird. Gute Fragestellungen sind in der Regel nicht schon von Beginn an unumstösslich festgelegt, sondern kristallisieren sich oft erst nach längerer Einarbeitungszeit und häufigem Umformulieren heraus. Quellen für gute Fragestellungen können theoretische Werke, Modelle und Methoden sein, die auf neue Gebiete angewendet werden, oder wissenschaftliche Zeitschriften und Themen des öffentlichen Diskurses etc. (Bopp 2000: 57). Bei der Konkretisierung der Fragestellungen kann ein Austausch mit anderen Studierenden, die sich in einer ähnlichen Situation befinden, fruchtbar sein. Dadurch können vorgefasste Meinungen und fixe Ideen hinterfragt und ein breiteres Spektrum von Fragen und Aspekten berücksichtigt werden.

# Theorie, Hypothese und Operationalisierung

#### Ansatz, Theorie, Modell

Zuerst muss der allgemeine Wissensstand («Stand der Forschung» oder «state of the art») zu einem Problembereich ermittelt werden. Bestehen bereits Erklärungsversuche (Modelle, Theorien, Ansätze, Debatten) zum Thema? Oftmals werden in einer Arbeit bereits bestehende Theorien herangezogen, anhand derer dann ein bestimmtes Problem diskutiert oder betrachtet werden soll.

Mit der Wahl eines Ansatzes zur Erklärung einer komplexen Wirklichkeit werden immer bestimmte Gesichtspunkte des Problembereichs stärker hervorgehoben als andere. Die Wahl des Ansatzes wird begründet, indem abgewogen wird, welche Fragen damit beantwortet werden können und welche nicht. Hat man einen Ansatz gewählt, ist es wichtig, die damit verbundenen Methoden stringent anzuwenden.

Beispiele für Erklärungsansätze: «Bildung ist eine wichtige Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung einer Gesellschaft» und «Einkommen aus dem Tourismus tragen zur Entwicklung einer Nationalökonomie bei.»

#### Hypothese(n) und Vorannahmen

Die Hypothese bezeichnet eine Annahme, mit der die Wirklichkeit erklärt werden könnte oder mit anderen Worten, wie die Antwort auf die Fragestellung heissen könnte. Diese Annahme beruht auf dem bisherigen Stand der Forschung und gibt darum eine theoretisch mögliche Antwort («Lösungsvorschlag») auf die Fragestellung oder einen Teilbereich derselben. Bei einer komplexen Thematik werden manchmal zur einfacheren Bearbeitung aus wenigen Haupthypothesen eine Anzahl von untergeordneten Arbeitshypothesen abgeleitet.

Beispiel für eine Hypothese: «Der Tourismus bietet Kindern Einkommensmöglichkeiten, die sie vom Schulbesuch abhalten» oder «Je mehr TouristInnen an einen Ort kommen, desto weniger gehen die Kinder dort zur Schule.»

Nicht alle Forschungen werden mit hypothesenprüfenden Verfahren durchgeführt. In der Sozialforschung gibt es beispielsweise auch rekonstruktive bzw. interpretative Verfahren. Dabei wird versucht, die Handlungsweisen von Personen zu erklären und nachzuvollziehen, indem man zunächst von ihrer Interpretation der Fragestellung ausgeht (**Bohnsack** 2000: 12–13). Doch auch hier geht man (meistens) von Thesen oder Vorannahmen aus. Es geht jedoch nicht darum, diese Annahmen am Schluss zu bestätigen oder zu verwerfen. Vielmehr sucht man nach plausiblen und nachvollziehbaren Erklärungen für diese Vorannahmen.

Beispiel für eine Vorannahme: «Eltern in Entwicklungsländern stehen der Arbeit ihrer Kinder im Tourismus skeptisch gegenüber.»

Doch auch hier geht man (meistens) von Thesen oder Vorannahmen aus. Es geht jedoch nicht darum, diese Annahmen am Schluss zu bestätigen oder zu verwerfen. Vielmehr sucht man nach plausiblen und nachvollziehbaren Erklärungen für diese Vorannahmen.

Beispiel für eine Erklärung: «Die Skepsis der Eltern wird weniger damit begründet, dass die Kinder nichts lernen, als mit dem Statusverlust der Eltern, die weit weniger verdienen als ihre Kinder.»

#### **Operationalisierung**

Die für die wissenschaftliche Forschung verwendeten Begriffe (d.h. meistens die zentralen Begriffe der Hypothesen) müssen operationalisiert werden. Um die Nachvollziehbarkeit des Forschungsverfahrens zu gewährleisten, wird definiert, welche Daten mit welchen Verfahren zur Bestimmung eines Begriffs erhoben werden. Das heisst, es werden Forschungsoperationen angegeben, die das Erfassen eines Gegenstandes ermöglichen (**Bopp** 2000: 21). Der operationalisierte Begriff wird auf diese Weise «handhabbar» gemacht, indem festgelegt wird, was im Rahmen eines Forschungsprozesses genau darunter zu verstehen ist.

Beispiel für eine Operationalisierung: «Tourismusdestinationen sind Gebiete, in denen Schulabsenzen von Kindern häufiger sind als in anderen Gebieten.»

# **Datenerhebung und Datenauswertung**

#### **Datenerhebung**

Für die Datenerhebung besteht eine Vielzahl von Methoden, Methodiken, Vorgehensweisen, Ansätzen etc., auf die hier nicht näher eingegangen wird (vgl. Atteslander (2006), Diekmann (2008), Flick (2005), Lamnek (2005), Reuber & Pfaffenbach (2005)). Die während des Studiums gebräuchlichsten Methoden zur Datengewinnung sind das Auswerten von Texten aller Art (siehe Übersicht) und empirische Erhebungen, bei denen sog. Primärdaten gewonnen werden. Das Sammeln von Texten in Bibliotheken sowie online Recherchen (z.B. in Bibliothekskatalogen, Datenbanken, elektronischen Zeitschriften und in Fachportalen) gehören auch zur Datenerhebung. Wie Methoden, so gibt es auch Datenquellen («Dokumente», «Material») verschiedenster Art (Abb. 4).

```
A Schriftdokumente
   1. Gedruckte bzw. in elektronischer Form vorhandene Dokumente
      1.1 Texte
           1.1.1 Im Buchhandel zugänglich
                (Bücher, Broschüren, Zeitschriften, Zeitungen etc.)
           1.1.2 Nicht im Buchhandel zugänglich
                (Hochschulschriften, amtliche Drucksachen, Berichte, Mitteilungen etc.)
      1.2 Karten
      1.3 Noten
  2. Vervielfältigte Dokumente («graue Literatur»)
      2.1 Ähnliche Dokumente wie (1.) (Statistische Jahrbücher)
     2.2 In geringer Auflage oder «intern» verbreitete Berichte
           (Berichte, Mitteilungen, Literaturlisten, Manuskripte etc.)
  3. Einmalig vorhandene Dokumente
      3.1 Archivalien
           (Urkunden, Akten, Briefe etc.)
           Persönliche Dokumente
           (Manuskripte, Notizen, Materialsammlungen, Transkripte etc.)
B. Optische Bilddokumente
   1. Kunstwerke und ihre Reproduktionen (zwei-/dreidimensional)
   Dias und Fotografien
   Filme
   4. Internet
C. Akustische Dokumente
   1. Schallplatten / CDs
   Tonbänder/Tonbandkassetten
      (Interviewaufzeichnungen, Musik, Vogelgezwitscher, Gespräche etc.)
D. «Gegenständliche» Dokumente aller Art (aus Geschichte und Gegenwart)
   (Gebäude, Möbel, Geräte, Maschinen etc.)
```

Abb. 4: Verschiedene Datenquellen. Quelle: Eigene Darstellung nach Seifert (1976: 18).

Beispiel für Datenerhebung: «Vorhandene Statistiken zum Schulbesuch und zum Tourismus werden konsultiert.»

Bereits in Texten publizierte Erkenntnisse anderer Forschungen können also auch Datenquellen darstellen, die für weitere Forschungen verwendet werden. Dabei zeigt sich auch die Wichtigkeit der stringenten Anwendung formaler Kriterien (vgl. «Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit»). Ohne sie kann z.B. eine bestehende Forschungsarbeit schlecht beurteilt und nicht angemessen weiter verwendet werden.

#### **Daten und Datenauswertung**

Die zur Argumentation verwendeten Daten müssen bezüglich ihrer Herkunft nachvollziehbar sein. Damit kann auch auf Umstände, unter denen die Daten erhoben wurden, oder auf den ursprünglichen Zweck der Datenerhebung geschlossen werden. Quellen und Erhebungsmethoden müssen deshalb klar ersichtlich dargestellt werden (z.B. VerfasserInnenangabe bei Zitaten, Befragungssituation bei Umfragen etc.).

Beispiel: «Statistiken werden auf ihre Plausibilität geprüft; die Anzahl von TouristInnen wird mit Werten zur Schulabsenz korreliert und auf Signifikanz geprüft.»

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die blosse Auflistung von Daten noch kein Resultat darstellt. Daten bedürfen einer Interpretation und sind erst wertvoll, wenn der Bezug zwischen ihnen und der Forschungsfrage bzw. der wissenschaftlichen Arbeit hergestellt wird.

Daten allein, ohne Analyse, sind keine Resultate!

# Interpretation

#### Verifikation und Falsifikation der Hypothese(n)

Mit den erhobenen Daten sollen Aussagen zu den Arbeitshypothesen gemacht werden. Primärziel ist es, anzugeben, ob eine Annahme über die Wirklichkeit (unter bestimmten Voraussetzungen, gegeben durch Quellen, Methoden, operationalisierte Begriffe etc.) richtig oder falsch ist.

Streng genommen ist es gar nicht möglich, eine Hypothese zu verifizieren, da man dazu theoretisch alle nur erdenklichen und nicht-erdenklichen Datensätze an der Hypothese messen müsste. Ausserdem wissen wir nie alles bezüglich eines Forschungsgegenstandes. Durch Fortschritte in der Wissenschaft können Erkenntnisse, die als unbestritten galten, plötzlich ihre Gültigkeit verlieren. So wurde Newtons Mechanik durch Einsteins Relativitätstheorie falsifiziert. Dass sie heute noch gebräuchlich ist, liegt daran, dass sich der Fehler im «Alltagsgebrauch» nicht bemerkbar macht. In einer wissenschaftlichen Arbeit sucht man also nach Gründen, mit denen die Hypothese falsifiziert werden kann. Kann man dies nicht, so kann man von der (vorläufigen) Plausibilität der Hypothese ausgehen.

Beispiel: «Es besteht ein statistischer Zusammenhang zwischen Tourismus und Schulabsenz, weswegen die Hypothese nicht falsifiziert wird.»

#### Erklärung

Ein weiteres Ziel ist es, eine Erklärung zur übergeordneten Fragestellung abzugeben. Diese Erklärung muss keineswegs umfassend sein, sondern kann sich durchaus auf einen Teilbereich der Fragestellung konzentrieren. Man erklärt damit also, warum sich z.B. die Hypothese nicht bewahrheitet hat oder mit welchen Einschränkungen man sie gelten lassen kann.

Beispiel für eine Erklärung: «Der gezeigte statistische Zusammenhang legt nahe, dass Kinder im Tourismus Einkommensquellen finden.»

Oft wird versucht, eine Erklärung anhand einer zuvor veranschaulichten Theorie zu geben, sofern sich diese für die gewählten Problem- und Fragestellungen als nützlich erweist. Es kann aber z.B. auch aufgezeigt werden, warum sich eine bestimmte Theorie für die gewählte Problemstellung als nicht nützlich erweist. Dies gilt v.a. dann, wenn sie von anderen AutorInnen immer wieder zur Erklärung herangezogen wird bzw. der «gängigen» Meinung entspricht, aber für den eigenen, besonderen Fall nicht oder nur ungenügend zutrifft.

Forschungsergebnisse fliessen wieder in die Theorie ein.

#### **Beitrag zur Theorie**

Die wissenschaftliche Untersuchung ist erst abgeschlossen, wenn der Bezug zum gegenwärtigen Wissensstand hergestellt wurde. Dabei ist anzugeben oder wenigstens abzuschätzen, inwieweit sich die gewonnen Erkenntnisse verallgemeinern lassen und demzufolge einen Beitrag zur Erklärung eines übergeordneten Problems leisten. Dies führt zur Differenzierung oder Relativierung der Theorie, die je nachdem überarbeitet oder abgelöst wird.

Beispiel: «Tourismus trägt nur mit Einschränkungen zur Entwicklung bei.»

# Arbeitsorganisation und Projektmanagement

#### Lernziele

Am Ende dieses Kapitels sollten Sie folgendes gelernt haben:

- Sie können einen Forschungsprozess gestalten und ihn in Einzelschritte unterteilen
- Sie verstehen das Konzept der Forschungsphasen und können es anwenden
- Sie kennen die Grundlagen des Zeitmanagements und können sie anwenden, um ihren idealen Arbeitsprozess zu gestalten

Wissenschaftliche Arbeiten sind Aufgaben, die Planung, Organisation und Management benötigen. Die Masterarbeit ist im Studium in der Regel das grösste Projekt. Damit verbunden sind komplexe Teilschritte wie z.B. Empirie, Besprechungen, Evaluationen und ein relativ grosser Ressourcenaufwand (z.B. Zeitaufwand). Gute Koordination und sinnvolles Zeitmanagement zahlen sich hier deshalb aus. Die angeführten Schritte sind v.a. für grössere Projekte wie z.B. Masterarbeiten gedacht. Doch eignet sich die Aufteilung auch für Bachelor-, Seminar- und Semesterarbeiten, bei denen allenfalls einzelne Schritte wegfallen oder weniger Zeit in Anspruch nehmen. Nicht zuletzt sind Übungen und Seminare auch in dieser Hinsicht Vorbereitungen für nachfolgende grössere Projekte.

# Grundsätze von Projekten

Bei der Konzeption von Projekten gilt es, einige grundsätzliche Dinge zu berücksichtigen (vgl. Witschi 1999: 3):

Projekt in Etappen gliedern: Sinn einer Gliederung ist es, den Werdegang einer Lösung überschaubar zu machen. Das Projektrisiko kann durch die Aufteilung in Planungs-, Entscheidungs- und Konkretisierungsprozesse und durch den Einbezug fix definierter Korrekturpunkte (z.B. Besprechungen vor wegweisenden Entscheidungen) minimiert werden.

Vom Groben ins Detail bearbeiten: Es empfiehlt sich, von einem weiten Betrachtungsfeld auszugehen, das dann schrittweise eingeengt wird. Vor allem bei Neugestaltungen und neuartigen Themen ist eine Erarbeitung eines Gesamtkonzepts vorerst meist sinnvoller, da der grobe Rahmen als Orientierung für folgende Teilschritte dient.

Die Konzeption einer Seminar- oder Masterarbeit als Projekt erleichtert die Arbeit wesentlich.

Projektmanagement prozesshaft angehen: Projekte sind nicht von Anfang bis Schluss planbar. Viele Teilprozesse sind nicht von Beginn an genau festzulegen, zumal äussere Einflüsse kaum abgeschätzt werden können. Zudem soll bei der Projektplanung Raum für neue Einsichten, Erkenntnisse und Überraschungen gelassen werden.

Lösungsvarianten berücksichtigen: Das Projektmanagement sollte flexibel sein und Alternativen sowie Widersprüche mit einbeziehen. Insbesondere bei Masterarbeiten mit bedeutenden Empirieteilen, die per se mit Unsicherheiten verbunden sind und nicht vollständig geplant werden können, sind Lösungsvarianten zu überlegen.

olwa.ch - Stand vom: 9.9.2021

# **Das Phasenkonzept**

#### Vorarbeiten

#### **Projektanstoss**

Unter Projektanstoss ist die Zeitspanne zwischen Erkennen des Problems und dem Entschluss, etwas Konkretes zu unternehmen, zu verstehen. In dieser, eher unstrukturierten Phase werden Literatur und Ideen gesammelt und die Fragestellung kann noch vage sein. Konkretisiert werden hingegen Schritte wie die Kontaktaufnahme und die Wahl der Betreuungspersonen. Zudem ist in dieser Etappe eine Projektvereinbarung zwischen StudentIn und Betreuungsperson empfehlenswert. Generelle Ziele werden von beiden festgelegt, Erwartungen offengelegt und eventuell bestehende Zielkonflikte erkannt. Die Zielvereinbarung beinhaltet konkrete Vorgaben. Dazu gehören u.a. wichtige Meilensteine wie die Präsentation des Konzeptes und der Resultate etc., verfügbare Mittel und Termine wie die Durchführung der Empirie und der provisorische Abgabetermin (Witschi 1999: 1). Als visuelles Hilfsmittel für die Zeiteinteilung kann ein Balkendiagramm dienen, bei dem allen Teilschritten eine beschränkte Zeitspanne zugeordnet wird.

#### Vorprojekt

In dieser Phase wird das Konzept provisorisch ausgearbeitet und das weitere Vorgehen inklusive Zeitplanung konkretisiert (vgl. Abb. 5). Problemstellung, Grenzen des Problemfeldes und Methoden werden genauer bestimmt und der Stand der Forschung abgeklärt. Am Ende dieser Etappe steht bei der Arbeit im Idealfall die Präsentation des Konzeptes in einem Seminar oder Kolloquium.

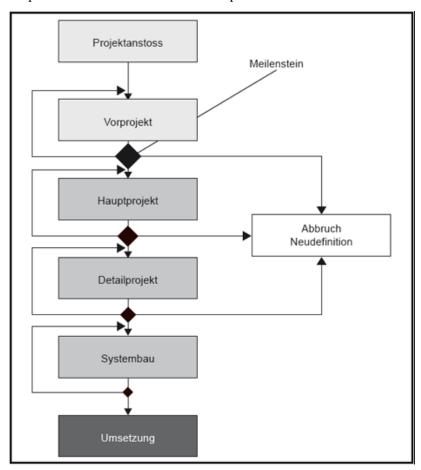


Abb. 5: Phasenkonzept des Projektmanagements. Quelle: Eigene Darstellung.

In der Projektvereinbarung werden die generellen Ziele festgelegt.

Das Hinarbeiten auf Meilensteine erleichtert die Strukturierung der Arbeit.

#### Durchführung

#### Hauptprojekt

Im Zentrum dieser Etappe steht die Entwicklung eines Gesamtkonzepts, wobei insbesondere für die Einarbeitung in Theorie, Debatte und Methoden genügend Zeit eingeplant werden soll. Eine detaillierte Besprechung und eventuelle Korrektur ist nach diesem Schritt empfehlenswert, da hier wichtige Leitplanken für die nachfolgende Empirie festgelegt werden.

#### Detailprojekt

Hier werden die Rahmenbedingungen für die Empirie festgelegt, also Begriffe operationalisiert, Indikatoren bestimmt, Hypothesen gebildet und je nach Methode ein Leitfaden oder ein Fragebogen erstellt. Am Ende dieser Phase steht ein Pretest, der je nach Resultat zu Änderungen bei der Datenerhebung führt.

Nach Möglichkeit sollen die gewählten Methoden einem Pretest unterzogen werden.

#### Systembau

Unter Systembau ist im weitesten Sinn der «Bau» von Lösungen zu verstehen. Bezogen auf eine Masterarbeit sind dies die Schritte der Datenerhebung und -auswertung. Je nach Forschungsmodell laufen diese Schritte parallel und beeinflussen sich gegenseitig, indem beispielsweise Zwischenauswertungen in die Datenerhebung einbezogen werden. Am Schluss dieser Phase steht z.B. eine Prüfung.

Es empfiehlt sich, früh mit dem Schreiben zu beginnen und einige Überarbeitungsschritte einzuplanen.

Nach Beendigung der Arbeit ist eine Projektrückschau in Form einer Besprechung und Beurteilung üblich. Es ist aber auch lohnenswert, sich selber über den ganzen Arbeitsprozess Gedanken zu machen, zu überlegen, was gut und was problematisch war. Zwar wird für das Studium nur eine grosse Arbeit verlangt, Erfahrungen in Projektabläufen sind aber auch nach dem Studium wertvoll. Und in kleinerem Rahmen sind einzelne Schritte auch für Bachelor-, Seminar- oder Semesterarbeiten hilfreich.

#### Verwertung

#### Umsetzung

Ergibt sich die Gelegenheit, die Arbeit oder gewisse Inhalte daraus zu verwerten, sollte diese genutzt werden. Die Umsetzung in Artikeln, Workshops oder Vorträgen macht die Resultate der Arbeit für andere zugänglich. Zusätzlich können so weitere Erfahrungen in Anwendung und Verwertung eines Forschungsresultats gesammelt werden.

#### Meilensteine

Das Setzen von Meilensteinen ist sehr wichtig für ein Projekt, denn dort werden Weichen für die nächsten Schritte gestellt. In der Abbildung zum Phasenkonzept (vgl. Abb. 6) nimmt die Grösse der Meilensteine, ihre Wichtigkeit symbolisierend, im Verlauf des Projekts ab. Denn je weiter dies fortgeschritten ist, desto geringer sollte die Wahrscheinlichkeit eines Projektabbruchs oder einer Neuausrichtung sein. Das bedeutet, dass man sich v.a. am Anfang genau überlegen muss, ob die nächsten Schritte eines Projekts so durchgeführt werden können, wie man es sich vorstellt.

Tätigkeit		2010					2011					
	J	J	Α	s	0	N	D	J	F	М	Α	М
Projektanstoss (Start Masterarbeit)												
Idee / Kontaktaufnahme												
Provisorischer Zeitplan												
Vereinbarung treffen		•										
Vorprojekt												
Konzept erarbeiten												
Problemstellung												
Ziele												
Lösungswege abklären												
Stand der Forschung aufarbeiten												
Konkreter Zeitplan												
Zwischenpräsentation							•					
Hauptprojekt												
Theorie erarbeiten												
Methoden aneignen												
Detailprojekt												
Stichprobe wählen												
Kategorien bilden												
Hypothesen bilden												
Pretest machen									•			
Systembau												
Empirie												
Auswertung												
Überarbeitung und Schlussredaktion												
Abgabe und Beurteilung												
Prüfung												•

Abb. 6: Zeitplan für eine Masterarbeit mit Meilensteinen. Quelle: Eigene Darstellung nach Witschi (1999).

# Zeitmanagement

Eine sinnvolle Zeitplanung ist für das ganze Studium, insbesondere aber bei grossen, zeitlich nicht sofort abschätzbaren Arbeiten zentral. Meist fallen unterschiedliche Arbeitsschritte parallel an, weshalb kaum je eine systematische Abfolge gewährleistet werden kann. Schreibprozesse, organisatorische Arbeiten, Literatursuche und andere Teilprozesse sollten aber wenn möglich klar getrennt und zeitlich strukturiert werden, da zu viele parallel verlaufende Schritte zu Zeitverlust führen. Zudem ist bei wenig definierter Zeitplanung die Verlockung gross, sich lange nur mit Nebensächlichkeiten oder nur mit dringend anfallenden Dingen zu beschäftigen. Für ein sinnvolles Zeitmanagement sind folgende Dinge zu beachten.

Mit einem guten Zeitmanagement kann effizienter studiert, geforscht und gelernt werden.

Eine konkrete Zielvorgabe ist wichtig: Ohne genau zu wissen, was man genau bis wann machen möchte, verliert man sich sehr rasch in Details und arbeitet ineffizient (**Haenni** 1999: 2) oder beginnt, Dinge aufzuschieben (**Rückert** 2002).

Wenn die «Aufschieberei» zur Gewohnheit wird, kommt man schlecht zum Ziel, siehe Rückert (2002).

Die anfallenden Aufgaben werden priorisiert: Beispielsweise kann zwischen Dringlichkeit (rein zeitliche Qualifikation) und Wichtigkeit (inhaltliche Qualifikation) unterschieden werden. Dabei sollte in einer Tagesplanung nicht allzu vielen Arbeitsschritten höchste Priorität eingeräumt werden. Grundsätzlich gilt, Wichtiges vor Dringlichem zu erledigen und Dringliches gegebenenfalls weiterzudelegieren. So ist die Masterarbeit zwei Monate vor der Abgabe zwar wichtig, aber noch nicht dringlich. Werden wichtige Arbeitsschritte vor sich her geschoben – weil sie noch nicht dringlich sind – bis sie wirklich dringlich sind, leidet die Qualität darunter. Im Fall der Masterarbeit kann dies eine schlechtere Bewertung zur Folge haben. Zudem ist es empfehlenswert, Aufgaben von hoher Dringlichkeit aber geringer Wichtigkeit (Telefonate etc.) in Blöcke zusammenzulegen und Aufgaben von hoher Wichtigkeit aber geringer Dringlichkeit zu terminieren (Haenni 1999: 4).

Wichtiges erledigen bevor es dringlich wird!

Es empfiehlt sich, einen *Tages- und Wochenplan* zu erstellen, damit der Zeitbedarf der einzelnen Aufgaben besser abgeschätzt werden kann. Dabei sollten unbedingt Lücken für Unvorhergesehenes gelassen werden. Minimales Tagesziel sollte die Erledigung aller Aufgaben erster Priorität sein. Eine tägliche Überprüfung und Beurteilung des Zeitplans ist angebracht, damit die folgenden Tagesabläufe optimiert werden können (**Haenni** 1999: 5).

Aufgaben ganz unterschiedlicher Qualitäten werden voneinander getrennt und am besten en bloc erledigt. Bei einer Masterarbeit lohnt es sich beispielsweise, eher organisatorische und technische Aufgaben im Umfeld der Arbeit (kopieren, Abbildungen erstellen, Literaturrecherche etc.) speziell in die Zeitplanung einzubeziehen. Erstens ist ein «Switchen» von einer zur anderen Aufgabe mit viel Aufwand verbunden, zweitens kommt sonst die wirkliche (Schreib-)Arbeit an der Masterarbeit zu kurz (Kraas & Stadelbauer 2000: 132).

Die persönliche Leistungs- und Störkurve ist zu beachten. Sie ist individuell verschieden und sie kann durch ein Tagesprotokoll ermittelt werden, in welchem man Zeit, aufeinanderfolgende Tätigkeiten und Bemerkungen (Störungen, gute und schlechte Phasen etc.) einträgt. Dabei sollten nicht nur projektbezogene Tätigkeiten erfasst werden, sondern auch Pausen, Mittagessen oder Sport, da sie grossen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit haben können. Die individuellen Momente höchster Leistungsfähigkeit sollten in die Zeitplanung einbezogen werden. Wichtige Arbeiten werden am besten in diesen Zeitphasen erledigt, wobei auf eine möglichst störungsfreie Umgebung (evtl. Telefon um- bzw. ausschalten, ablenkende Geräusche reduzieren, E-Mail-Programm ausschalten) zu achten ist (vgl. «Konzentration») (Kraas & Stadelbauer 2000: 133).

Nach Erreichen der gesteckten Ziele kann man sich ruhig etwas gönnen, ein gutes Essen, früher Feierabend oder Ausgang. Solche «Belohnungen» wirken motivierend auf das Verfolgen weiterer Ziele. Das Festhalten des Geleisteten hat nicht nur zur Folge, dass man sieht, was man nicht erledigt hat. Man sieht auch, wieviele (oft kleine) Arbeitsschritte man doch hinter sich gebracht hat.

Manchmal benötigen Dinge etwas Zeit, um sich «setzen» zu können. So macht es durchaus Sinn, etwa ein Konzept nicht passgenau auf den Abgabetermin hin zu erstellen, sondern etwas vorher. Nimmt man den Entwurf ein paar Tage später wieder zur Hand, kommen einem vielleicht Dinge in den Sinn, an die man zuvor nicht gedacht hatte und die man noch einfügen oder berichtigen möchte. Das Endprodukt gewinnt damit.

Unterschiedliche Personen haben auch ein unterschiedliches Zeitempfinden und unterschiedliche Arbeitsstile. Die einen funktionieren am besten, wenn sie zeitlich unter Druck gesetzt werden (durch sich selbst oder von aussen), andere benötigen Reservezeit und arbeiten weniger gut unter Druck.

Man kann nicht sagen, dass der eine oder der andere Weg der bessere ist. Wichtig ist, dass man sich mit seinem Zeitmanagementstil einigermassen wohl fühlt und damit umgehen kann. Auch hier sollte man gegebenenfalls verschiedene Zugänge ausprobieren. Leute, die glauben, nur unter zeitlichem Druck gute Resultate erbringen zu können, sollten versuchen, einmal bewusst viel früher mit einer Arbeit zu beginnen und zu erfahren, wie sie «druckfrei» arbeiten. Das Umgekehrte ist ein etwas grösseres Wagnis. Doch überraschen sich auch Menschen, die ungern unter Zeitdruck stehen, selbst, was sie zu Stande bringen, wenn nur wenig Zeit zur Verfügung steht und man sich auf das Essenzielle konzentrieren muss.

# Literaturrecherche und -verarbeitung

#### Lernziele

Am Ende dieses Kapitels sollten Sie folgendes gelernt haben:

- Sie wissen, wo Sie wissenschaftliche Literatur finden können
- Sie können in (virtuellen) Bibliotheken nach Literatur suchen
- Sie kennen unterschiedliche Arten, Literatur zu lesen und können sie anwenden

#### Literatursuche

Relevante, gute Literatur ist für das Gelingen einer wissenschaftlichen Arbeit zentral. Keine wissenschaftliche Arbeit kommt ohne Bezugnahme auf bereits Erforschtes aus, da es keinen Sinn macht, das Rad jeweils neu zu erfinden. Deshalb ist bei der Literatursuche möglichst geplant und systematisch vorzugehen. Einerseits wird so die Gefahr eingeschränkt, nur wenig brauchbare, einseitige Literatur zu finden, andererseits wird der Zeitaufwand reduziert oder kann zumindest besser abgeschätzt werden.

Bei jeder Literatursuche, insbesondere aber für Bachelor- und Masterarbeiten, ist es lohnenswert, sich zuerst Gedanken darüber zu machen, was man genau sucht und wie die Suche strukturiert werden soll. Denn eine unkoordinierte, unfokussierte Suche führt zu grossen Zeitverlusten und erschwert es, den Überblick über ein neues Thema zu gewinnen. Mit dem Zugang zu elektronischen Zeitschriften und Datenbanken sind die Zeiten vorbei, in denen man sagen musste: «Es gibt keine Literatur zu meinem Thema.»

Eine unfokussierte Literatursuche ist ineffizient.

#### Vorgehen bei der Literatursuche

#### Thema definieren

Vor der eigentlichen Literatursuche (vgl. **Hart** 2001: 23) sollten die zentralen Themenkomplexe bestimmt werden, obwohl zu diesem Zeitpunkt die Menge und Qualität der Literatur noch nicht abgeschätzt werden kann. Es ist zu überlegen, welche Fachdisziplinen sich damit beschäftigen, welche Zugänge bestehen und welche Art von Fachliteratur bearbeitet werden soll.

#### Grenzen des Themas überdenken

Die Grenzen eines zu erschliessenden Themas sollten unbedingt schon bei der Literatursuche miteinbezogen werden. Sonst sieht man sich mit einer Menge unfokussierter, weitläufiger Literatur konfrontiert, deren Durchsicht unverhältnismässig viel Zeit in Anspruch nimmt.

#### Wichtigste Literaturhinweise identifizieren

Hilfreich sind Abstracts, Bibliographien und Hinweise aus anderen Quellen (Wörterbücher, Jahrbücher, Verzeichnisse etc.). Zu vielen Themen sind in und über Bibliotheken Bibliographien und Datenbanken erhältlich (z.B. Länderbibliographien, Fachbibliographien). Anzustreben ist dabei grösstmögliche Aktualität.

olwa.ch - Stand vom: 9.9.2021 20

#### Literaturverwaltung überlegen

Es ist sinnvoll, schon vor der Durchsicht festzulegen, in welcher Form die Literatur und die Literaturhinweise gespeichert werden sollen. Vor allem bei längeren Arbeiten lohnt sich ein eigenes System der Literaturverwaltung. Von Beginn an ist auf Vollständigkeit der Hinweise zu achten, auch wenn Qualität und Wichtigkeit der Quellen nicht sofort eingeschätzt werden können. Ein nachträgliches Vervollständigen und erneutes Suchen ist ausserordentlich mühsam und besser zu vermeiden.

Das System für Literaturverwaltung muss nicht unbedingt auf elektronischen Hilfsmitteln basieren, auch Karteikarten sind vor allem für kleinere Arbeiten sinnvoll (vgl. Abb. 7). Für die elektronische Literaturverwaltung sind verschiedene (kommerzielle und offenzugängliche) Programme erhältlich wie z.B. Mendeley, Zotero, EndNote, Citavi oder BibTex.

Hoffmann, Best	1996
Kusa im Dilemma des Wahrungs Auahsmus.	Kusa Wirtschaftsraform Wirtschaftsskuch Dollansierung
Nord-sûd akhell: Vierteljahres- 2eitschuft har Nord-sûd und bûd-sûd-Enwicklungen. Vol. X, 1996, Nr. 3	s. 536-543
U 4 804 75 DE	

Abb. 7: Beispiel für eine Karteikarte. Quelle: Eigene Darstellung. Entwurf: Myriam Steinemann.

Legendär ist der «Zettelkasten» des Soziologen Niklas Luhmann, der viele seiner Artikel unter Rückgriff auf seine kreuzreferenzierten Karteikärtchen schrieb.

«Zotero» (<a href="https://www.zotero.org/">https://www.zotero.org/</a>) ist z.B. eine kostenlose Erweiterung für den Firefox-Browser, mit der bibliografische Ressourcen verwaltet werden können. Zotero ist eine benutzerfreundliche Hilfe um bibliographische Ressourcen zu sammeln, zu ordnen und zu zitieren und ist direkt im Web-Browser integriert. Auf vielen Websites findet Zotero die Literaturangaben automatisch, die dann per Mausklick in die eigene Literatursammlung übernommen werden können. Wenn Zotero die Angaben nicht automatisch findet, lassen sie sich auch manuell eintragen.

#### Quellen auflisten, nach denen man suchen möchte

Quellen, die man zu suchen beabsichtigt, werden am besten vollständig aufgelistet, und zwar nach ihrer Relevanz für die Arbeit. Es empfiehlt sich, mit der allgemeinen Suche z.B. in Enzyklopädien, Bibliothekskatalogen und allgemeinen Datenbanken zu beginnen und erst dann spezifische Literatur zu suchen.

#### Resultate der Suche festhalten

Es ist angebracht, über die Resultate der Durchsicht möglichst vollständig Buch zu führen. Auch über Quellen, die zu Beginn der Arbeit als wenig relevant betrachtet werden, sollten Angaben zu angeschnittenen Themen, theoretischen Zugängen und wichtigen Begriffen gemacht werden. Zu einem späteren Zeitpunkt kann sich das als sehr zeitsparend auswirken, da alle gesichteten Quellen bereits eingeordnet worden sind.

Im Laufe des Studiums kann man sich ein eigenes System der Literaturverwaltung aneignen.

#### Literaturquellen

Es gibt inzwischen eine Vielzahl von Möglichkeiten an wissenschaftliche Literatur heranzukommen. Das Internet hat im Zeitalter globaler Informationsströme an Bedeutung gewonnen und Internet-Such-Maschinen werden immer wichtiger. Der herkömmliche Weg führt jedoch zunächst in die Bibliothek.

#### **Bibliotheken**

Die meisten Bibliotheken sind frei zugänglich und nicht kostenpflichtig. Um Zugang zu den Bibliotheken von IDS (Informationsverbund Deutschschweiz) und NEBIS (Netzwerk von Bibliotheken und Informationsstellen in der Schweiz) zu erhalten ist nur ein – entweder von einer IDS oder NEBIS-Bibliothek ausgestellter – Ausweis, bzw. die Legitimationskarte der Universität oder ETH Zürich nötig.

Nebst den Leihbeständen, die wie der Name sagt, ausgeliehen werden dürfen, verwalten viele Bibliotheken auch Präsenzbestände, die lediglich vor Ort nutzbar sind.

Oft leiden Bibliotheken unter Raummangel, so dass nur ein Bruchteil des Bestandes der Bibliothek zugänglich ist (Magazine, Freihandbereich). Der Grossteil des Bestandes lagert in Magazinen, aus denen die Medien bestellt werden (**Baade et al.** 2005: 66).

#### Nachschlagewerke

Nachschlagewerke, Enzyklopädien, Lexika etc. nennen zu einem bestimmten Stichwort häufig «Klassiker», die sich mit einem Themenschwerpunkt befassen und sind so Quellen für einen Ersteinstieg in ein Thema. Als Einstieg eignen sich auch Internetlexika wie Wikipedia, allerdings nur als Einstieg, da man nicht davon ausgehen kann, dass deren Inhalte geprüft und stichhaltig sind. Viele Institute akzeptieren Wikipedia nicht als eine für wissenschaftliches Arbeiten geeignete Quelle. Eine Liste von Online-Lexika und Nachschlagewerke ist auf <a href="https://www.hbz.uzh.ch/de/literatur-finden-nutzen/e-medien-wichtigstetitel.html?Geographie&Studierende&Nachschlagewerk">https://www.hbz.uzh.ch/de/literatur-finden-nutzen/e-medien-wichtigstetitel.html?Geographie&Studierende&Nachschlagewerk</a>> zu finden.

#### Fachzeitschriften

Fachzeitschriften zeigen meistens neueste Ansätze und Ergebnisse in einem Forschungsbereich auf. In ihnen wird der aktuelle Stand der Forschung dokumentiert. Sie dienen WissenschaftlerInnen als Diskussionsforum und als Möglichkeit, Forschungsergebnisse in einer frühen Phase der Auswertung zu publizieren. Zu vielen Fachzeitschriften gibt es Jahrgangsverzeichnisse, die nach Themenbereichen oder nach Stichworten geordnet sind. Die Sichtung der Zeitschriften kann einerseits direkt am Standort der Zeitschrift oder über Bibliographien und Datenbanken erfolgen (**Baade et al.** 2005: 71).

#### **Bibliographien**

Bibliographien sind «Bücher über Bücher». Sie sind ähnlich wie Bibliothekskataloge organisiert und heutzutage in der Regel als Datenbanken über Publikationen vorzufinden (**Baade et al.** 2005: 69). Sie enthalten Literatur über bestimmte Themenbereiche und geben dadurch einen raschen Überblick über die dazu vorhandene Literatur.

#### Bibliothekskataloge

Ein Katalog ist ein alphabetisch oder sachlich geordnetes Verzeichnis über den Medienbestand einer bestimmten Bibliothek. In Bibliotheken trifft man auf Kataloge in Form von Karteien, Mikrofilmen oder EDV-gespeicherten Datensätzen. Alphabetische (auch: Nominal-, Autoren-, Formal-) Kataloge ordnen die Werke in der alphabetischen Reihenfolge der AutorInnen. In Sachkatalogen trifft man Schlagwortkataloge (Einordnung der Werke nach Schlagwörtern) und Systemkataloge (Einordnung nach Sachgebieten). Durch die elektronische Datenverarbeitung treten heutzutage vermehrt Kreuzkataloge auf, in denen eine Kombination von Autorenname, Schlagwort (ein thematischer Überbegriff; nicht unbedingt ein Wort aus dem Titel) und Stichwort (zentraler Begriff aus dem Titel) gesucht werden kann. Durch diese neuen Datenbankstrukturen der Kataloge verliert die Unterscheidung zwischen alphabetisch geordnetem Autorenkatalog und Schlagwortkatalog zunehmend an Bedeutung (vgl. «Suche in Bibliothekskatalogen»).

Da bis heute ältere Literatur zum Teil (noch) nicht elektronisch erfasst ist, dürfen Zettelkataloge nicht vernachlässigt werden.

#### «Schneeballsystem»

Bei dieser Vorgehensweise durchforstet man die Literaturlisten von möglichst neuen, möglichst umfassenden Werken zu einem Thema nach AutorInnen, Büchern, Zeitschriften etc., welche häufig zitiert werden und die möglicherweise richtungweisende Ansichten enthalten. Bei diesem System besteht jedoch die Gefahr, in einen «Zitierzirkel» zu geraten, indem sich die beigezogenen AutorInnen ständig gegenseitig selber zitieren und andere, unter Umständen bessere oder kontroverse Gedanken nicht beachtet werden.

Mit dem Schneeballsystem kommt man schnell vorwärts, läuft aber auch Gefahr, in einen Zitierzirkel zu geraten.

#### Schriftenverzeichnisse

Hochschulen, aber auch Archive und Bibliotheken, geben regelmässig Verzeichnisse neu publizierter oder neu angeschaftter Schriften heraus (auch online zugängliche).

#### Zeitungsarchive

In Zeitungsarchiven (z.B. NZZ-Archiv) kann man oft aktuelle, eher wenig fundierte Artikel zu einem Thema finden. Die Beanspruchung eines Archivs ist aber in vielen Fällen zeit- und kostenaufwändig. Allerdings gewinnen Online Datenbanken zunehmend an Bedeutung, da viele Tages- und Wochenzeitungen ihr Archiv vermehrt auf diese Weise anbieten. So wird die Recherche von Artikeln zu einem bestimmten Stichwort

#### ExpertInnen

ExpertInnen können in vielen Fällen – sofern sie wollen und Zeit haben – Auskunft geben über zentrale Werke eines Fachbereichs, über spezielle, auch «graue» Literatur oder über neu erschienene Werke. Ein ExpertInnengespräch lohnt sich jedoch erst, wenn man sich bereits in ein Thema eingelesen hat und «weiss, was man will».

#### Interessenorganisationen

Zu vielen Themenbereichen bestehen Interessenorganisationen, die als Teil ihrer Öffentlichkeitsarbeit Literaturlisten üblicherweise kostenlos erstellen. Meistens besitzen sie zudem eine themenspezifische Bibliothek, die – evtl. nach Voranmeldung – öffentlich zugänglich ist oder führen eine Webseite.

#### Buchhandlungen

Der Kauf von Büchern empfiehlt sich meist nur bei intensivem Gebrauch (z.B. Lehrbücher, Grundlagenwerke) und ist eine Frage des Budgets und der Lagerkapazitäten.

# Suche in Bibliothekskatalogen

Seit der Einführung von EDV-unterstützten Suchsystemen, haben sich die Suchmöglichkeiten stark erweitert. Allerdings benötigt man eine gewisse Erfahrung und Phantasie, um zu guten Resultaten zu kommen. Die meisten Systeme funktionieren im Prinzip gleich, auch wenn sich die einzelnen Befehle unterscheiden mögen. Zu beachten ist z.B. die teilweise Trennung von Buch- und Zeitschriftenkatalogen in bestimmten Suchmodi.

Der Umgang mit der elektronischen Literatursuche erfordert etwas Übung.

Neben den Verbundskatalogen gibt es auch Oberflächen, die in mehreren Verbundskatalogen im Inund Ausland suchen. Dabei werden Anfragen an Bibliothekskataloge weitergereicht. Beispiele dafür sind der KVK (Karlsruher Virtueller Katalog) <a href="https://kvk.bibliothek.kit.edu/">https://kvk.bibliothek.kit.edu/</a> oder die DigiBib (Digitale Bibliothek) <a href="https://www.digibib.net/Digibib">https://kvk.bibliothek.kit.edu/</a> oder die DigiBib (Digitale Bibliothek) <a href="https://www.digibib.net/Digibib">https://www.digibib.net/Digibib</a>, ein Internet-Portal, das parallel grosse Bibliothekskataloge und Literaturdatenbanken aus aller Welt durchsucht. Ein weiteres Beispiel ist «The European Library» <a href="https://www.theeuropeanlibrary.org/">https://www.theeuropeanlibrary.org/</a>, deren Webseite die gleichzeitige Suche in 32 von 47 Nationalbibliotheken erlaubt. Die GIUZ-Bibliothek bietet eine gute Übersicht: <a href="https://www.hbz.uzh.ch/de/fachinformationen/geographie-human/BK\_humangeographie.html">https://www.hbz.uzh.ch/de/fachinformationen/geographie-human/BK\_humangeographie.html</a>.

Folgende Ausführungen basieren auf den Suchsystemen des Verbundskatalogs IDS (Informationsverbund Deutschschweiz) bzw. NEBIS (Netzwerk von Bibliotheken und Informationsstellen in der Schweiz) als Teilbereich von IDS, da diese in Zürich die wichtigsten Kataloge sind. Andere Systeme funktionieren ähnlich. Genauere Erklärungen und Details sind in den Suchsystemen selber unter «Hilfe / Suche» zu finden.

#### Kombinierte Wortsuche und Wortsuche mit Filter

Bei EDV-unterstützten Systemen kann v.a. bei grossen Datenmengen kombiniert gesucht werden (im IDS Zürich Universität unter «Erweiterte Suche»). Es kann einerseits nach der Schnittmenge gesucht werden, die dann nur die Werke eines Autors bzw. einer Autorin auflistet, in deren Titel das gesuchte Wort vorkommt. Anderseits kann nach der Vereinigungsmenge gesucht werden. Aufgelistet werden dann Begriffe, die entweder den einen oder den anderen Begriff enthalten.

Die kombinierte Suche kann für Autor/Titel-Kombinationen oder für Sachabfragen verwendet werden. Auch hier gilt es abzuklären, wo das System sucht (Wortsuche mit Filter), im ganzen Verbund (z.B. NEBIS) oder nur in einer Teilbibliothek (z.B. Geographisches Institut) oder nur in einem Teilbereich einer Bibliothek (z.B. Zeitschriften, Dissertationen).

Bei grossen Datenmengen ist eine kombinierte Suche oder eine Filterung der Resultate unumgänglich.

#### **Teilwortsuche (boolesche Suche)**

Die Teilwortsuche eignet sich v.a. für die Eingrenzung grosser Datenmengen. Es bedarf einiger Einarbeitungszeit, doch sind dann die Resultate vielversprechend.

So können boolesche Operatoren (nach dem englischen Mathematiker George Boole benannt) eingesetzt werden. Diese logischen Verknüpfungsmöglichkeiten heissen: «AND», «OR» oder «NOT». Werden mehrere Begriffe nacheinender eingegeben, wird automatisch der Boolesche Operator «AND» verwendet. Die anderen beiden müssen explizit ausgeschrieben werden. Auf diese Weise können auch die im Suchverlauf gespeicherten Suchergebnisse kombiniert werden. Dadurch ergeben sich sehr präzise Schnittmengen.

In der Funktion «Stichwortsuche» können Suchbegriffe durch das «?» oder das «\*» (links, in der Mitte oder rechts eines Wortes) auch abgekürzt werden. So sucht der Eintrag «geogra?» nach «Geographie», «geografie» «geographisch», «geography» etc. Das «!» kann genutzt werden, um verschiedene Schreibweisen zu suchen, bei denen sich ein einzelner Buchstabe ändert. So wird mit der Eingabe «Hydrox!d» nach «Hydroxid» und «Hydroxyd» gesucht. Ändert sich mehr als ein Buchstabe, kann das «#» benutzt werden. So wird mit der Eingabe «Geogra##ie» nach Geographie und Geografie gesucht. Ein ähnliches Suchergebnis ergäbe sich aus der Eingabe «Geographie OR Geografie».

#### Datensätze sammeln

Datensätze, die während einer Suche gefunden werden, können im persönlichen «Korb» gesammelt werden. Dies kann aus der Titelliste oder aus der Titelvollanzeige erfolgen. Die gesammelten Datensätze können dann per Mail gesendet oder auf Ihrem Computer gespeichert werden. Der Inhalt des Korbes wird jedoch gelöscht, wenn die Sitzung beendet wird.

# Suchmöglichkeiten in E-Journals

#### Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)

Die Universität Zürich beteiligt sich an der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB) in Regensburg <a href="https://ezb.uni-regensburg.de/ezeit/">https://ezb.uni-regensburg.de/ezeit/</a>, die über 20.000 wissenschaftliche Zeitschriften verzeichnet und das zu den besten und vollständigsten Verzeichnissen elektronischer Zeitschriften gehört. Dabei werden Titel kooperativ gesammelt und die Daten gemeinsam in einer zentralen Datenbank gepflegt. Dabei kann jede beteiligte Institution ihre lizenzierten Zeitschriften eigenständig verwalten. Abonnierte Volltextzeitschriften werden zusammen mit frei zugänglichen E-Journals in einer einheitlichen Oberfläche dargestellt, womit ein schneller, strukturierter und einheitlicher Zugang zu wissenschaftlichen Volltextzeitschriften angeboten wird. Die EZB bietet nebst dem fachlichen Zugang (Zeitschriften nach Fächern geordnet) auch eine alphabetische Auflistung der Zeitschriften sowie eine Suchfunktion.

#### **Directory of Open Access Journals (DOAJ)**

Die zunehmende Verbreitung von frei zugänglichen Online-Zeitschriften bildet heute eine wertvolle Ergänzung von wissenschaftlichen Fachkenntnissen zu den bestehenden Arten publizierter wissenschaftlicher Information. DOAJ (https://www.doaj.org/) ist ein umfassendes Verzeichnis von frei zugänglichen Online-Zeitschriften (Volltextsammlung). Diese wurden gesammelt und geordnet, mit dem Ziel, den Zugang zu diesen Informationsmedien zu erleichtern. DOAJ versucht alle frei zugänglichen Online-Zeitschriften jeglicher Fachrichtungen, die über eine Qualitätskontrolle (peer review, redaktionell) verfügen, zu erfassen. Unter dem Begriff peer review versteht man eine Begutachtung eines eingereichten Artikels durch andere WissenschaftlerInnen (= engl. peers), die sich in dem gewählten Forschungsthema besonders gut auskennen. In der Regel wird ein Doppelblindverfahren angewandt. Das heisst die Gutachter kennen die Namen der Autorenschaft nicht und umgekehrt. Die elektronischen Zeitschriften, auf die man über die Bibliothek des GIUZ (oder der Zentralbibliothek) gelangt, sind peer reviewed.

#### Web of Science und Scopus

die auf dem Web of Science Die elektronischen Zeitschriften, und auf Scopus <a href="https://www.hbz.uzh.ch/de/fachinformationen/geographie-human/">https://www.hbz.uzh.ch/de/fachinformationen/geographie-human/</a> finden sind, sind peer reviewed: **DB\_humangeographie.html**). Die meisten der in der Bibliothek des GIUZ ausliegenden Zeitschriften sind peer reviewed. Entsprechende Hinweise finden sich im Impressum oder auf den vordersten/hintersten Seiten. Folgende, (auch) für Lehrkräfte konzipierte Zeitschriften sind peer reviewed: Geographische Rundschau, Geographie heute, Praxis Geographie.

#### **JSTOR**

JSTOR <a href="https://www.jstor.org/">https://www.jstor.org/</a>> wurde 1995 gegründet und kreierte seither ein interdisziplinäres wissenschaftliches Archiv, das über 1.000 wissenschaftliche Zeitschriften in digitaler Form bewahrt. Das JSTOR-Projekt zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass die Zeitschriften bis zu den Anfängen retrospektiv digitalisiert wurden, das heißt ab Band 1 digital zur Verfügung stehen. Zum Teil reicht das bis ins 19. Jahrhundert und weiter zurück. Auch JSTOR durchsucht die Zeitschriften einerseits über die Fachrichtung, über die Titel oder über den Herausgeber, jeweils in alphabetischer Reihenfolge. Zudem bietet die Datenbank eine «basic search» sowie «advanced search» Funktion mit einer animierten Suchanleitung an (beide mit Volltextsuche).

#### **ZORA**

Das Zurich Open Repository and Archive <a href="https://www.zora.uzh.ch/">https://www.zora.uzh.ch/</a>> stellt den wissenschaftlichen Output der Angehörigen der Universität Zürich zur Verfügung. Die meisten Publikationen sind direkt zugänglich. Bei anderen, bei denen das Urheberrecht den freien Zugang nicht zulässt, können Interessierte eine Anfrage starten, die an den Autoren bzw. die Autorin der Publikation geleitet wird. In der Regel – v.a. dann, wenn eine angemessene Begründung mitgeliefert wird – wird dem Antrag stattgegeben.

#### Weitere elektronische Zeitschriften

Die Bibliothek des GIUZ bietet auf der Seite <a href="https://www.netvibes.com/geobib#GIS%2FGIVA">https://www.netvibes.com/geobib#GIS%2FGIVA</a> eine umfangreiche Zusammenstellung von Links zu E-Journals an.

# Suchmöglichkeiten in Bibliographien und Datenbanken

Datenbanken sind für bequemen Zugriff organisierte Sammlungen von Informationsobjekten. Sie werden bei der Literatursuche immer wichtiger, da viele Zeitschriften und Zeitungen Publiziertes zunehmend auf diesen Datenträgern archivieren. Unterschieden werden bibliographische Datenbanken (z.B. ProQuest <a href="https://www.proquest.com/">https://www.proquest.com/</a>, Web of Science <a href="https://www.webofscience.com/">https://www.webofscience.com/</a>), Nachschlagewerke und Volltextsammlungen (z.B. Science Direct <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>), ACM <a href="https://dl.acm.org/">https://dl.acm.org/</a>). Der Zugang zu diesen Datenbanken (v.a. zu Volltextsammlungen) ist meist beschränkt und kann nur an gewissen Orten hergestellt werden. Kostenpflichtige Datenbanken mit Campuslizenz sind für Universitätsangehörige kostenlos zugänglich (z.B. über VPN oder von einem Bibliothekscomputer aus). Nebst dem Zugang sollte man wissen, was der Inhalt der jeweiligen elektronischen Datenbank ist und wie der Rechercheprozess funktioniert. Die Datenbanken sind sowohl alphabetisch als auch fachlich (z.B. nach Wissenschaften) geordnet. Die Suche in den einzelnen Datenbanken ist jeweils unterschiedlich, im Allgemeinen aber ähnlich aufgebaut wie die der Bibliothekskataloge (Suche nach Titeln, AutorInnen, Schlagworten; vgl. hierzu auch den Abschnitt «Internetrecherche über Suchmaschinen», weiter unten auf dieser Seite).

Die vom «Institute for Scientific Information (ISI)» herausgegebene Datenbank (Web of Science) verzeichnet zum Beispiel Artikel aus über 8'500 internationalen Fachzeitschriften.

Eine Zusammenstellung von wichtigen Datenbanken im Fachbereich der Geographie ist auf der Homepage der Bibliothek des Geographischen Instituts der Universität Zürich (GIUZ) unter <a href="https://www.hbz.uzh.ch/de/fachinformationen/geographie-human/DB\_humangeographie.html">https://www.hbz.uzh.ch/de/fachinformationen/geographie-human/DB\_humangeographie.html</a> zu finden. Bei den FAQ (häufig gestellte Fragen) finden Sie weitere Informationen zu Datenbanken.

Datenbanken sind v.a. für Textanalysen sehr wertvoll.

#### Internetsuche

Die Literatursuche übers Internet eröffnet viele Möglichkeiten, da die Inhalte von überall her zugänglich sind. So sind zahlreiche Zeitschriftenartikel für Universitätsangehörige kostenlos zugänglich oder online bestellbar (meist jedoch kostenpflichtig). Das Internet bietet auch Zugang zu Bibliothekskatalogen, oft über die Internetseiten der Universitäten (Baade et al. 2005: 75). Allerdings sind mit der riesigen, unorganisierten Datenmenge im Internet auch Probleme verbunden. Erstens kann diese in vernünftiger Zeit nicht bewältigt werden, zweitens vermittelt die blosse Quantität das Gefühl, alle relevanten Angaben könnten übers Internet gefunden werden (Hart 2001: 128). Drittens ist die Nutzung so gefundener Quellen problematisch, da die Webseiten nur virtuell bestehen. Das heisst sie sind jederzeit veränderbar, und alte Versionen nicht immer einsehbar. Entnehme ich also heute Informationen einer bestimmten Webseite, so können diese morgen ganz anders aussehen oder sie sind gar nicht mehr enthalten. Es kann auch sein, dass die ganze Seite nicht mehr existiert. Viertens ist auch die Zuverlässigkeit von Aussagen auf Webseiten und die Herkunft der Informationen umstritten. Wo es bei Publikationen noch Redaktionen gibt, die eine gewisse Kontrolle über das Gedruckte ausüben, kann im Internet ungehindert publiziert werden. Eine Ausnahme stellen Online-Zeitschriften dar. Diese verfügen auch wie herkömmliche Fachzeitschriften über ein «Review-» bzw. Begutachtungs-System, wodurch nur qualitativ hochwertige Artikel zur Publikation bzw. in das Netz gelangen. Obwohl Online-Zeitschriften auch nur virtuell existieren, sind sie keine eigentlichen Internetquellen, da sie über Redaktionsteams verfügen, die Artikel auf ihre Qualität hin überprüfen. Sie können deshalb wie andere Zeitschriftenartikel behandelt werden. Mit der Angabe der URL des pdfs erleichtert man das Auffinden des Textes.

Aus diesen Gründen ist es wichtig, das Internet als eine zwar vielschichtige Suchplattform zu betrachten, die aber die herkömmliche Literatursuche nicht ersetzt. Eine Recherche im Internet kann von zwei unterschiedlichen Ausgangspunkten angegangen werden:

- mit Hilfe einer globalen Stichwortsuche über eine Suchmaschine oder
- über die thematische Suche in Internet-Verzeichnissen (die Inhalte letzterer sind nicht immer über Suchmaschinen auffindbar, da sie sich in Datenbanken befinden, die von den Suchprogrammen nicht durchforstet werden können, auch wenn sie öffentlich zugänglich sind).

Internetquellen sind kritisch zu hinterfragen, da für viele Informationen Redaktionen fehlen, die z.B. bei Büchern und Zeitschriften Inhalte prüfen.

#### Internetrecherchen über Suchmaschinen

Eine Möglichkeit der Internetrecherche besteht direkt über eine herkömmliche Suchmaschine wie «Google», «Yahoo», «Exalead» etc. Eine unsystematische Suche nach Publikationen mit Schlagworten kann unter Umständen jedoch eine uferlose Angelegenheit sein. Es gilt, aussagekräftige Schlagworte sinnvoll zu verknüpfen und die Suchergebnisse kritisch zu hinterfragen (Baade et al. 2005: 75). Es ist somit empfehlenswert, sich mit den Operatoren (wie zum Beispiel «OR», «+», «-», «-», «\*» etc. für Google) der jeweiligen Suchmaschine etwas vertraut zu machen. Informationen dazu sind oft über die jeweilige Hilfefunktion oder über Onlineanleitungen wie zum Beispiel das Tutorial für Google «http://www.googleguide.com» zugänglich.

Es stehen auch Suchmaschinen zur Verfügung, die gezielt wissenschaftliche Literatur suchen. Diese erschliessen im Unterschied zu kommerziellen Suchmaschinen auch Internetquellen des «unsichtbaren Web». Hier einige Beispiele:

- BASE (Bielefeld Academic Search Engine):
   <a href="https://www.base-search.net/">https://www.base-search.net/</a>
- Google Scholar:<a href="https://scholar.google.com/">https://scholar.google.com/</a>>
- Science Direct:<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>>

Weitere Suchmaschinen sind unter folgendem Link der Bibliothek des GIUZ zu finden: <a href="https://www.hbz.uzh.ch/de/fachinformationen/geographie-human/DB">https://www.hbz.uzh.ch/de/fachinformationen/geographie-human/DB</a> humangeographie.html>

#### Suche in Internetverzeichnissen

Internetverzeichnisse (vgl. Lauber-Reymann 2007) sind editierte Suchhilfen, die den Zugang zu ausgewählten Ressourcen (Informationen und Dokumente aller Art) ermöglichen. Diese Web-Seiten verzeichnen intellektuell angelegte Linksammlungen, die zu einzelnen Quellen oder Quellsammlungen führen. In einem Internetverzeichnis werden einzelne Links in einer hierarchischen Struktur verschiedenen Kategorien zugeordnet, was an den systematischen Katalog einer Bibliothek erinnert. Aus diesem Grund werden Internet-Verzeichnisse auch als «virtuelle Bibliotheken» oder «Kataloge» bezeichnet.

Das Spektrum an Internetverzeichnissen ist vielseitig, nicht nur hinsichtlich der immer grösser werdenden Anzahl, sondern auch im Hinblick auf Qualität, strukturellen Aufbau und Benutzeroberfläche.

Nebst den generellen Verzeichnissen (kommerzielle Kataloge wie zum Beispiel

<a href="https://suche.freenet.de">https://suche.freenet.de</a>) existieren vermehrt Verzeichnisse, die sich auf ein Fach oder Fachcluster beschränken. Virtuelle Bibliotheken werden meist von Universitätsinstitutionen oder Fachhochschulen

angelegt, um die über das Internet zugängliche wissenschaftliche Fachinformation zu bündeln, fachgerecht zu strukturieren und zu erschliessen. Diese qualitätskontrollierten Verzeichnisse verfolgen in der Regel keine kommerziellen Interessen und die Auswahl und Systematisierung der Quellen erfolgt im Idealfall von FachexpertInnen oder FachreferentInnen.

Unterschieden wird zwischen virtuellen Allgemeinbibliotheken (ohne fachliche Einschränkung) und virtuellen Fachbibliotheken (wenn es sich um einzelne Wissenschaftsbereiche handelt).

Innerhalb der virtuellen Bibliothek ermöglicht neben der Navigation in der Regel eine Suchsoftware die Stichwortsuche. Hier gilt zu beachten, dass die indexierten Dokumente in einem Verzeichnis meist nicht im Volltext erfasst sind. Somit ist eine Suche nur im Erschliessungs-Datensatz, also im Titel, in der kurzen Inhaltsbeschreibung (Abstracts), in den zugehörigen Kategorien oder Schlagwörtern möglich.

Hier sei eine kleine Auswahl angeführt:

- Virtuelle Allgemeinbibliothek:
   <a href="http://www.virtuelleallgemeinbibliothek.de">http://www.virtuelleallgemeinbibliothek.de</a>
- WWW Virtual Library: <a href="http://vlib.org">http://vlib.org</a>

#### **Evaluation der Resultate**

Eine sinnvolle Struktur bei der Suche, gut gewählte Schlagwörter und eine kritische Evaluation der erhaltenen Resultate sind bei der Internetrecherche, mehr noch als bei anderen Formen der Literatursuche, unabdingbar. Kriterien der Evaluierung beinhalten Fragen nach:

- dem Zweck der Veröffentlichung (Zielgruppe, Objektivität)
- der Quelle (AutorInnen, Körperschaft)
- der Top Domain Level der URL (.gov .org .edu etc.)
- der Aktualität (last update)
- der Genauigkeit und Verifizierbarkeit der Information
- den Referenzen (Links zu anderen Arbeiten)
- dem Stil und der Funktionalität

Um der Flüchtigkeit virtueller Informationen zu begegnen, empfiehlt es sich, wichtige Inhalte von Internetseiten lokal zu speichern oder auszudrucken. Für weitere Informationen zur Evaluation von Webseiten siehe auch:

<a href="https://guides.library.ubc.ca/EvaluatingSources">https://guides.library.ubc.ca/EvaluatingSources</a> oder <a href="https://library.albany.edu/usered/eval/evalweb/">https://library.albany.edu/usered/eval/evalweb/</a>

# Literaturverarbeitung

Literaturverarbeitung kommt in verschiedenen Phasen des Studiums zur Anwendung. Zentral ist sie nicht nur beim Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit, sondern insbesondere auch bei Prüfungsvorbereitungen, wo ebenfalls grosse Literaturmengen durchgearbeitet und strukturiert werden müssen. Um sich nicht in der Menge an wissenschaftlicher Literatur zu verlieren, empfiehlt sich eine rasche und strukturierte Auswahl an Literatur, die Brauchbares von Überflüssigem trennt.

#### Denken

Man kann drei Arten des Denkens unterscheiden:

- 1. Nachdenken: Gelesenes wird durchdacht und angeeignet.
- 2. Logisches Denken: Aus gegebenen Voraussetzungen werden Schlussfolgerungen gezogen.
- 3. Schöpferisches Denken: Erarbeiten von Lösungen aus Erkenntnissen, Gesetzen und bereits Gedachtem.

Jeder bewussten Aneignung eines Lesestoffes müssen Denkprozesse zugrunde liegen (">Spandl 1980: 25).

#### Lesen

#### Überfliegendes oder kursorisches Lesen

Für die Literatursuche und die Auswahl von Artikeln und Büchern eignet sich das überfliegende oder «kursorische» Lesen, das als Vorstufe für das eigentliche Lesen gesehen werden kann.

Folgende Fragen stellt man sich vor dem überfliegenden Lesen:

- Soll / muss etwas überhaupt gelesen werden?
- Worum geht es in dem Werk?

#### Vorgehen:

- Lesen von Titel, Erscheinungsjahr, Auflage, Buchklappe, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis, Vorwort, Abstract, Einleitung, Zusammenfassung. Eventuell diagonales / senkrechtes Lesen einzelner Seiten oder Kapitel.
- Senkrechtes Lesen: Der Blick wandert an einer gedachten Mittelachse einer Textspalte nach unten und erfasst die wichtigsten Wörter (Verben und Substantive).
- Diagonales Lesen: Erfassen der wichtigsten Zusammenhänge und Argumentationen in einem Text (zu achten ist besonders auf Substantive und Verben mit Adjektiven und Adverbien, sowie auf Signalwörter wie «schliesslich», «erstens», «zweitens», «am Wichtigsten», «daher», «also» etc.).

#### **Orientierendes Lesen**

Das orientierende Lesen ist z.B. bei der kritischen Durchsicht von Texten und bei der Vorbereitung für eine Diskussion nützlich, wo man sich in kurzer Zeit Informationen beschaffen möchte.

#### Fragen:

- Von welchen Gedanken gehen die AutorInnen aus, welches ist ihr Ansatz?
- Welche Frage(n) möchten sie beantworten?
- Welche **Vermutung** liegt ihrer Argumentation zugrunde?
- Welche **Meinung** oder welche theoretischen Ansätze vertreten die AutorInnen?

- Wie verläuft die **Argumentation**, ist sie logisch?
- Welche Fakten legen die AutorInnen vor, um ihre Argumente zu untermauern?
- Sind die **Informationsquellen** ausgewogen gewählt?
- Haben die AutorInnen möglicherweise **andere Gründe** (persönliche Betroffenheit, politische Einstellung, Eigeninteresse etc.) für ihre Haltung?
- Ist **nachvollziehbar**, wie die Ergebnisse zustande kamen?
- Erfolgen Argumentation und Erklärung wirklich aufgrund der **aufgeführten Daten** oder doch mehr aufgrund eines nicht deklarierten Wissens?

#### Vorgehen:

- Zügiges Lesen des Textes. (Merke: Ein Abschnitt enthält üblicherweise *eine* Hauptidee; dies sollte man auch bei der Formulierung von eigenen Texten berücksichtigen).
- Anbringen von Markierungen. Das Erfinden eines eigenen Systems, das einem liegt, ist von Vorteil.

#### Beispiele für Markierungen:

- <u>Unterstreichungen</u>
  - Die Stärke der Unterstreichung hebt die Wichtigkeit hervor.
- Überstreichungen bzw. farbliche Markierung
  - Markieren der wichtigen Textstellen mit Leucht- oder Farbstift.
- Überlagernde Begrenzungen / Begriffe
  - Zentrale Textstellen werden grosszügig angefärbt oder mit Titeln zusammengefasst. Kausale und zeitliche Zusammenhänge werden mittels Linien oder Pfeilen gekennzeichnet.
- Randnotizen

Am Textrand werden wichtige Begriffe oder Zusammenhänge aufgeführt. Ein System von Randmarkierungen hebt die markanten Textstellen und übergeordneten Zusammenhänge hervor. Nebenstehende Beispiele sind zur Illustration gedacht und müssen nicht in der Form übernommen werden. Eigene Randmarkierungssysteme bewähren sich in der Regel eher (ausser man arbeitet in Teams, welche gemeinsam an einem Text arbeiten).

Einige Beispiele für Randmarkierungen:		
	$\Rightarrow$	nachschlagen
	!	wichtig
	!!	sehr wichtig
	?	fraglich
	С	kopieren
	В	Beispiel
	><	Widerspruch
	1.,2.	Nummerierungen

#### **Selektives Lesen**

Beim selektiven Lesen liest man nicht ein ganzes Buch oder einen ganzen Artikel, sondern nur interessante Kapitel.

#### Fragen:

- Welche Informationen, Daten, Aussagen im Text sind (für mich und mein Thema) wichtig?
- Welche Informationen, Daten oder Aussagen muss ich für meine Absichten herausfiltern (z.B. für einen Vortrag, eine Arbeit, eine Textzusammenfassung)?
- Welche Textpartien kann ich beim Nachfassen übergehen?
- Was muss ich unter Umständen lernen?

#### Vorgehen:

- Ein bereits gelesener und durchgearbeiteter (markierter) Text wird für die weitere Verwendung aufgearbeitet, d.h. ein zweites, drittes etc. Mal («selektiv») durchgelesen
- Selektion sehr wichtiger, wichtiger und unwichtiger Textstellen
- Darstellen und Strukturieren von Gedankenzusammenhängen (logische Verknüpfungen herstellen, Zusammenfassung schreiben oder Mind Maps erstellen)
- bestimmte Textstellen markieren, die möglicherweise intensiv bearbeitet / gelernt werden müssen
- anfertigen von Exzerpten (siehe unten)

#### **Lernendes Lesen**

Das lernende Lesen eignet sich v.a. für Prüfungsvorbereitungen.

#### Frage:

• Wie kann man sich den Inhalt des Textes aneignen, so dass er zu einem späteren Zeitpunkt wieder abrufbar ist?

#### Vorgehen:

- Bewusster Entscheid, einen Text lernen zu wollen!
- Wichtiges immer nachher rekapitulieren und überdenken
- Textinhalt erfassen und durchdringen, nicht auswendig lernen

Man muss einen Text lernen wollen, um ihn im Gedächtnis behalten zu können.

#### **Exzerpte**

Exzerpieren bedeutet, relevante Informationen aus einem Text herausziehen. Exzerpieren ist nicht nur für das wissenschaftliche Arbeiten, sondern v.a. auch für das Lernen wichtig, da nie der Prüfungsstoff in seinem umfassenden Umfang gelernt werden kann und man sich auf das Wesentliche konzentrieren muss.

#### Strukturexzerpte

Strukturexzerpte eignen sich, um ein logisches Gefüge in einen zu verstehenden Text zu bringen. Wichtige Gedanken im Text werden auf einem (grossen) Blatt festgehalten und mit Verbindungslinien und Pfeilen zueinander in Beziehung gesetzt. Für eine ausführliche Behandlung von Themen oder bei Gruppendiskussionen empfiehlt sich die Verwendung einer Pin-Wand oder einer grossen Papierfolie bis zu mehreren Metern Länge (**Zielke** 1988: 185).

#### Karteien

Informationen zu bestimmten Themen werden auf Karteikärtchen geschrieben und nach Stichwörtern, Schlagwörtern oder Sachgebieten geordnet. Dabei ist zu beachten, dass alle Informationen über die Quellen festgehalten werden. Dieses Verfahren eignet sich besonders für Werke, die nur relativ kurze Zeit ausgeliehen werden können. Es werden hierzu auch verschiedene Computerprogramme angeboten, die sich für eine Kartei eignen, z.B. FileMaker, EndNote, Citavi etc.

Zu beachten ist, dass dieses Verfahren sehr zeitaufwändig ist und deshalb vorwiegend bei grösseren Arbeiten angewendet wird. Ein Karteiensystem ist nur sinnvoll, wenn es konsequent und vollständig nachgeführt wird.

Gut organisierte Karteien tragen dazu bei, dass einmal Gesichtetes wieder verfügbar wird.

#### Beziehungsgefüge

Das Herstellen von Beziehungsgefügen (vgl. Abb. 8) eignet sich besonders für den Vergleich ähnlich aufgebauter Werke, oder wenn der wissenschaftlichen Analyse ein umfassendes Werk zugrunde liegt. Je nach dem werden die Kapitel oder Hauptthemen hinter- oder untereinander aufgelistet. Die Informationen eines jeden Buches werden (mit Quellenverweis!) stichwortartig in die Tabelle übertragen. Bei der Bearbeitung ist auf diese Weise sofort erkennbar, wer was wo zu welchem Thema geschrieben hat (**Zielke** 1988: 183). Mit Vorteil gewöhnt man sich an, Quellenangaben mit Seitenverweisen bei jedem Herausschreiben von Informationen festzuhalten, sonst läuft man Gefahr, sie später wieder suchen zu müssen.

	Buch A	Buch B	Zeitschrift A	Zeitschrift B
Thematik 1			Aussage/Seite	
Thematik 2	Aussage/Seite		Aussage/Seite	Aussage/Seite
Thematik 3	Aussage/Seite	Aussage/Seite		
Thematik 4	Aussage/Seite		Aussage/Seite	Aussage/Seite
Thematik 5	Aussage/Seite	Aussage/Seite		Aussage/Seite
Thematik 6	Aussage/Seite	Aussage/Seite		

Abb. 8: Beispiel eines Beziehungsgefüges

# Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit

#### Lernziele

Am Ende dieses Kapitels sollten Sie folgendes gelernt haben:

- Sie wissen, was ein Plagiat ist und können das Plagiieren vermeiden
- Sie haben eine ungefähre Ahnung von Ansprüchen an ein gutes Layout eines Dokuments
- Sie kennen den Unterschied zwischen Zitat und Quellenverweis
- Sie kennen unterschiedliche Arten von wissenschaftlichen Publikationen und wie sie zitiert werden sollten
- Sie wissen, was bei einem Schreibstau zu tun ist

# Ansprüche an eine wissenschaftliche Arbeit

#### Moralische Ansprüche und Plagiat

#### Plagiat, ein Verstoss gegen intellektuelle Redlichkeit

Wissenschaftliches Arbeiten verlangt das Einhalten von bestimmten Regeln, so die geschriebenen und ungeschriebenen Verpflichtungen zur «intellektuellen Redlichkeit» (**Baade et al.** 2005: 27). Vorsätzliche (und unbeabsichtigte) Verfälschungen von Daten, Ergebnissen und Tatsachen, die alleine dazu dienen, andere von einer gewissen Meinung zu überzeugen, sind zu unterlassen.

Ein Plagiat ist kein Kavaliersdelikt, sondern Diebstahl geistigen Eigentums!

Das Plagiieren ist ein gravierender Verstoss gegen die «intellektuelle Redlichkeit». Plagiieren heisst in diesem Kontext, «sich mit fremden Federn zu schmücken», d.h. Inhalte anderer Studien oder Texte ohne Verweis auf Herkunft und UrheberInnen zu übernehmen oder zu kopieren.

An der Universität Zürich wird (PlagScan) verwendet, um wissenschaftliche Arbeiten, Hausarbeiten usw. zu prüfen.

Die Verpflichtung zur Redlichkeit gilt für jegliches wissenschaftliche Arbeiten (also bereits beim Schreiben einer Übung, Haus- oder Seminararbeit) und für jegliche Verarbeitung von Quellen (insbesondere auch Internetquellen). Auch das gegenseitige Abschreiben von Resultaten und Übungen ist ein Plagiat. Bei Veröffentlichungen von Arbeiten, die Plagiate enthalten, liegt ein zivilrechtliches oder strafrechtliches Vergehen vor. Ein Verstoss gegen diese Verpflichtungen (selbst ein unbeabsichtigter, denn «Unwissen schützt vor Strafe nicht») kann im schlimmsten Fall das Ende einer wissenschaftlichen Karriere bedeuten (**Baade et al.** 2005: 27–28).

olwa.ch - Stand vom: 9.9.2021 34

### Einbezug von bestehendem Wissen

Immer wieder kommt es vor, dass Studierende das Übernehmen von Inhalten anderer AutorInnen als unbefriedigend empfinden und dadurch ihre Eigenleistung geschmälert sehen. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass das Sammeln, Zusammenstellen und Neu- Kombinieren von unterschiedlichen Quellen bereits ein wichtiger und oft auch anspruchsvoller Teil einer wissenschaftlichen Arbeit ist, der auch dementsprechend gewürdigt wird.

Erstens ist der Einbezug schon bestehenden Wissens erwünscht (nicht das Rad neu erfinden), zweitens kann auch das Zusammennehmen und Vergleichen unterschiedlicher Quellen bereits ein Erkenntnisfortschritt sein. Allerdings ist in einem nächsten Schritt darauf zu achten, dass die Inhalte der verwendeten Quellen auch kommentiert werden. Eigene Meinungen, Stellungnahmen und Interpretationen sollten also unbedingt Teil der Arbeit sein (**Petersen** 1987: 19–32). Es soll dabei aber sichtbar sein, welche Teile der Arbeit aus eigenen Gedanken und welche aus solchen anderer Autoren und Autorinnen darstellen.

Was von anderen übernommen wird, muss in einer Arbeit sichtbar werden.

### Wissenschaftliche Ansprüche

#### Nachvollziehbarkeit

Forschungsresultate müssen nachvollziehbar sein. Zwar kann nicht davon ausgegangen werden, dass Aussagen immer intersubjektiv nachvollziehbar sind, d.h., dass bei gleicher Methodenwahl die gleichen Ergebnisse resultieren. Erkenntnis, auch in sogenannt «exakten» Wissenschaften wie den Naturwissenschaften, ist immer an ein menschliches Subjekt gebunden (**Bopp** 2000: 36). Hingegen muss in einer wissenschaftlichen Arbeit der Weg zum Erkenntnisfortschritt nachvollziehbar sein. So müssen verwendete Begriffe klar definiert, die Herkunft der verwendeten Daten bzw. die Methoden, Grundlagen eigener Erhebungen offengelegt werden. Fehlen diese Angaben oder sind sie ungenau, so kann der Argumentation in einer wissenschaftlichen Arbeit nicht mehr gefolgt werden.

# Reliabilität (Zuverlässigkeit)

Als zuverlässig werden Verfahren bezeichnet, die bei Wiederholung unter denselben Bedingungen die gleichen Resultate hervorbringen. Vielfach ist es v.a. in den Sozialwissenschaften nicht möglich, die gleichen Bedingungen wieder herzustellen, da Sozialforschung in der Regel nicht unter Laborbedingungen durchgeführt werden kann. Zudem sind die beforschten Menschen handelnde Individuen, die sich nicht immer gleich entscheiden, wenn sie vor gleichen Wahlmöglichkeiten stehen. So muss auch hier klar und nachvollziehbar angegeben werden, wie man zu einem bestimmten Ergebnis gelangt ist und warum man welche Schlüsse gezogen hat.

### Validität (Gültigkeit)

Gültig, also valide, sind Verfahren, die messen, was sie zu messen vorgeben. Oft werden Daten auf unzulässige Art und Weise verallgemeinert. Die absolute Wahrheit lässt sich nie ermitteln, da wir nur aufgrund des heutigen Wissensstandes forschen können, der morgen bereits überholt sein kann. In einer Arbeit müssen Vermutungen und Meinungen von Tatsachen und Fakten getrennt werden. Vermutungen können zwar geäussert werden, doch muss dies für die Leserschaft klar ersichtlich werden.

35

Trennen von (zuverlässigen) Tatsachen und (unzuverlässigen) Meinungen und Vermutungen!

### Stilistische Ansprüche

Eine wissenschaftliche Arbeit sollte interessierten Kreisen zugänglich und verständlich sein. Irritierende Stilformen, Bandwurmsätze, allzu grosse Verschachtelungen, hochtrabende Formulierungen und Aneinanderreihungen von Fachausdrücken, Vulgär- oder Slangsprache sollten nicht benutzt werden. Unter Umständen (im Zweifelsfall) ist die Übersetzung fremdsprachiger Begriffe sinnvoll (Bänsch 1999: 20).

Die gewählte Fragestellung beantworten, nicht vom Thema abweichen!

Eine Arbeit soll zum Lesen, nicht zum Ablegen bzw. Archivieren gemacht werden. Nebst inhaltlicher und grammatikalischer Korrektheit sind deshalb auch Stil und Wortwahl wichtig. Die Schlussredaktion sollte nicht zu kurz vor Abgabe erfolgen, und die Suche nach einer gelungenen, treffenden Ausdrucksform soll bewusst in die Zeitplanung integriert werden. Wünschenswert sind treffende, kurz gehaltene, eindeutig verständliche Formulierungen, eine exakte, evtl. auch überraschende Wortwahl und eine ausdrucksvolle Sprache. Zu vermeiden sind wenig aussagefähige Titel (z.B. 1. Geographischer Überblick, 2. Historischer Überblick, 3. Hauptteil, 4. Resultate etc.), Floskeln und unnötige Füllsätze.

Eine komplizierte oder «hochgestochene» Ausdrucksweise bürgt noch nicht für gute Qualität!

Ein Text soll also möglichst eigenständig sein, aber weder gefühlstriefend noch anbiedernd wirken. Ausschweifende Erklärungen und schwülstige Stilformen sind in einer wissenschaftlichen Arbeit wenig angebracht, persönliche Betroffenheit oder sogar Bestürzung soll, wenn überhaupt, auf nüchterne Art zum Ausdruck gebracht werden. Das bedeutet nicht, dass man den in einer wissenschaftlichen Arbeit behandelten Themen gleichgültig gegenüberstehen muss oder dass man davon nicht selbst betroffen sein kann (vgl. Esselborn-Krumbiegel, 2004).

Auch eine inhaltlich brillante Arbeit erhält nicht die Bestnote, wenn sie mit Fehlern gespickt ist!

### **Geschlechtergerechtes Formulieren**

Es gibt nach wie vor Bereiche, in denen Frauen und Männer nicht gleichgestellt sind, auch wenn die Gleichberechtigung von Frau und Mann seit 1981 in der Schweizerischen Bundesverfassung verankert ist. Die Sprache ist einer davon. Auch wenn geschlechtergerechte Formulierungen in der deutschen Schweiz in verschiedensten Texten immer mehr berücksichtigt werden, mangelt es oft an einer konsequenten Durchführung (vgl. Universitätsleitung der Universität Zürich, 2003).

Die Sprache ist ein wichtiger Bereich der Gleichberechtigung von Mann und Frau.

Die praktische Umsetzung der sprachlichen Gleichbehandlung ist nicht immer einfach. Ein Hinweis, dass sich die in einem Text verwendeten männlichen Personenbezeichnungen auch auf Frauen beziehen, wird der Forderung nach sprachlicher Gleichbehandlung nicht gerecht. Das generische Maskulin (Verwendung maskuliner Personenbezeichnungen für beide Geschlechter) verschleiert die Präsenz von Frauen und ist zudem ungenau.

Im Deutschen wird zwischen drei wesentlichen Möglichkeiten des geschlechterneutralen Formulierens unterschieden.

#### **Paarformen**

Bei Paarformen werden Frauen und Männer explizit genannt. Dabei wird zwischen Vollformen und Kurzformen unterschieden. Die auch in diesem Leitfaden verwendeten Kurzformen mit «In» oder «/-in» sind nicht überall akzeptiert. Es empfiehlt sich deshalb, abzuklären, welche Formen akzeptiert werden und welche nicht. Auf den Titelblättern (nicht aber im Lauftext) der Diplom- und Masterarbeiten der Universität Zürich müssen Paarformen ausgeschrieben werden: nicht «Die JägerInnen der Kurpfalz», sondern «Die Jägerinnen und Jäger der Kurpfalz».

- => die Professorinnen und Professoren (Kurzform: die ProfessorInnen; die Professor/innen)
- => die Diplomandin oder der Diplomand (Kurzform: der / die DiplomandIn; der / die Diplomand/in)
- => die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Kurzform: die MitarbeiterInnen; die Mitarbeiter/innen)

### Geschlechterneutrale und geschlechterabstrakte Ausdrücke

Paarformen erschweren bei häufiger Anwendung die Lesbarkeit eines Textes. Um schwerfällige Formulierungen zu vermeiden, bieten sich geschlechterneutrale und geschlechterabstrakte Ausdrücke an. Bei häufigem Gebrauch dieser Ausdrücke kann ein Text jedoch unpersönlich und distanziert wirken. Zu den geschlechterneutralen Ausdrücken gehören einerseits substantivierte Adjektive wie:

- die Kranken, die Jungen etc. und andererseits substantivierte Partizipien wie:
- die Mitarbeitenden, die Dozierenden, die Studierenden etc.

Beachte, dass Geschlechterneutralität hier nur im Plural gegeben ist. Im Singular ist das grammatische Geschlecht wiederum ersichtlich (der Kranke, die Kranke). Ausdrücke, deren grammatisches Geschlecht keinen Bezug zum natürlichen Geschlecht hat, werden als geschlechterabstrakte Ausdrücke bezeichnet. Sie sind geschlechtsunspezifisch:

=> das Individuum, der Gast, die Person, die Hilfskraft, die Leitung, das Präsidium, die Delegation, der Lehrkörper, das Mitglied etc.

In meiner Dissertation (Backhaus 1996) hatte ich es mit balinesischen Fischern (nur Männer), SalzmacherInnen (Männer und Frauen), Garnelenzuchtarbeitern (nur Männer) sowie Seetangbauern und -bäuerinnen zu tun. Wäre hier nur die männliche Form stellvertretend für beide Geschlechter verwendet worden, wären die Aussagen ungenau geworden. Das Beispiel zeigt auch die Grenzen, die einem durch die deutsche Sprache gesetzt werden, z.B. durch die Umlaute bei «Bauer – Bäuerin».

#### Umformulierungen

Personenbezeichnungen können vermieden werden, indem Sätze (z.B. durch gebrauch von Infinitiv, von Passivformen, von Adjektiven etc.) umformuliert werden. Hier einige Beispiele:

- Der Antragsteller hat folgendes zu beachten...
  - => Bitte beachten sie folgenden Hinweis...
  - => Folgende Hinweise sind zu beachten...
- Behandlungen beim Arzt sind in der Regel versichert.
  - => Ärztliche Behandlungen sind in der Regel versichert.
- Der Teilnehmer des Kongresses ist berechtigt...
  - => Die Teilnahme am Kongress berechtigt...

- Jeder muss die Prüfungsaufgabe eigenständig lösen.
  - => Die Prüfungsaufgabe muss eigenständig gelöst werden. oder:
  - => Alle lösen die Prüfungsfrage eigenständig.
- Niemand darf aufgrund seiner Herkunft benachteiligt werden.
  - => Niemand darf aufgrund der Herkunft benachteiligt werden.

Es braucht etwas Übung, um die verschiedenen sprachlichen Möglichkeiten für ein geschlechterneutrales Schreiben auszuschöpfen. Mit einem bewussten Einsatz der zur Verfügung stehenden Sprachmittel lässt sich ein Text jedoch leicht lesbar und flüssig im Stil gestalten. Wichtig ist, dass die sprachliche Gleichbehandlung bereits beim Entwerfen eines Textes berücksichtigt wird. Werden erst im Nachhinein alle maskulinen Personenbezeichnungen ersetzt, entstehen oft unbefriedigende Ergebnisse.

Sprachliche Gleichbehandlung nicht erst im Nachhinein berücksichtigen!

### Gestaltung und Umfang

Die computergestützte Textverarbeitung bietet viele Möglichkeiten der Gestaltung und ist mittlerweile zum Standard geworden. Wichtig sind Lesbarkeit und Übersichtlichkeit. Für Arbeiten, deren Umfang eine oder zwei Seiten überschreitet, empfiehlt sich eine Serifenschrift – mit «Füsschen» – gegenüber einer Sanserifenschrift – ohne «Füsschen» (vgl. Abb. 9)

Bei vielen Arbeiten (Übungen, Seminararbeiten, aber auch Bachelor- und Masterarbeiten) wird oft eine maximale Seitenzahl vorgeschrieben. Vor dem näheren Befassen mit dem Thema erscheint diese Seitenzahl oft als hoch. Doch häufig wird schnell deutlich, dass das Thema umfangreicher behandelt werden kann als angenommen und die vorgegebene Seitenzahl dann eher zu gering ist. Es ist jedoch wichtig, dass man sich mehr oder weniger an die Vorgabe hält. Einerseits ist es für die Korrigierenden nicht immer angenehm, dreissig statt der vorgegebenen zehn Seiten durchzulesen. Anderseits ist es ein Teil der Aufgabenstellung, mit limitierenden Faktoren wie Zeit oder Umfang zurechtzukommen.

Die meisten wissenschaftlichen Zeitschriften haben strikt limitierte Textlängen, an die sich die Autorenschaft halten muss, will sie nicht, dass ihr Artikel wegen Überlänge abgelehnt wird. Weiter vermeidet eine Vorgabe ein inhaltliches Ausufern eines Themas. Oftmals werden Arbeiten nach einer Kürzung besser, da sie sich auf das Wesentliche beschränken.

Vor dem Computerzeitalter existierten mehr oder weniger verbindliche Angaben über die Menge der Anschläge auf einer Seite. Es galten folgende Regeln:

- Eine Zeile umfasste 60 bis 70 Anschläge (sog. «akademische Zeile»),
- es wurde ein mittlerer Zeilenabstand (entspricht Abstand 1½) verwendet,
- woraus sich ca. 35 Zeilen oder etwa 2'100 bis 2'500 Zeichen pro Seite für einen durchgehenden Text ohne Titel und Graphiken ergaben.

Bei computergestützter Textverarbeitung kann, bei gleicher Seitenzahl die Anzahl der Anschläge je nach Schriftart und -grösse weit stärker variieren. Generell hat die Zeichenzahl pro Seite durch die Verwendung meist engerer Schriften zugenommen (vgl. Abb. 10).

- Dieser Text wurde in einer *Serifenschrift* abgefasst (Schrifttyp: Adobe Garamond Pro, Schriftgrösse 11 Punkt)
- Dieser Text wurde in einer Serifenschrift abgefasst (Schrifttyp: Times New Roman, Schriftgrösse 11 Punkt)
- Dieser Text wurde in einer Serifenschrift mit gleicher Laufweite (jeder Buchstabe hat die gleiche Breite) abgefasst (Schrifttyp: Courier, Schriftgrösse 9 Punkt)
- Dieser Text wurde in einer Sanserifenschrift abgefasst (Schrifttyp: Frutiger, Schriftgrösse 10 Punkt)
- Dieser Text wurde in einer Sanserifenschrift abgefasst (Schrifttyp: Helvetica, Schriftgrösse 10 Punkt)
- Dieser Text wurde in einer Sanserifenschrift abgefasst (Schrifttyp: Frutiger Light Condensed, Schriftgrösse 11 Punkt)
- Dieser Text wurde in einer Sanserifenschrift mit einer serifenartigen Optik verfasst (Schrifttyp: Optima, Schriftgrösse 11 Punkt)

Abb. 9: Beispiele von Serifen- und Sanserifenschriften. Quelle: Eigene Darstellung.

Schrifttyp und ungefähre Zeichenzahl pro Zeile (obere Zahl der rechten Spalte) und Seite (untere Zahl), bei 1.5 Zeilenabstand und 16 cm Breite, inkl. Leerschläge auf A4		
Times New Roman 10 ist wohl die unterste Grenze, die man auf einer A4-Seite als Lauftext noch angenehm lesen kann.	100 4'300	
Times New Roman 12 ist eine der am häufigsten verwendete Schriften und Grössen für das A4-Format.	85 2'900	
Helvetica 10 eignet sich v.a. für Tabellen oder Graphiken, weniger für einen Lauftext, da es sich um eine Sanserifenschrift handelt.	95 3'700	
Helvetica 12 (fett) wird in dieser Grösse oft als Zwischentitel verwendet	75 2'500	
Helvetica Narrow 10 eignet sich nicht als Lauftext, wohl aber für Tabellen mit viel Text oder Graphiken	125 4'800	
Je nach Geschmack werden Narrowschriften wie Helvetica LTD Medium Condensed 12 als (Zwischen-)Titel verwendet		
Adobe Garamond Pro 11 ist eine häufig verwendete Alternative zu Times 11 oder 12 für Lauftexte auf A4-Seiten. (Der Lauftext in diesem Leitfaden wurde in dieser Schrift gesetzt)	100 3'500	
Arial 10 ist eine Schrift, die häufig für kürzere Texte, z.B. in Korrespondenzen verwendet wird	90 3'800	

Abb. 10: Schrifttypen im Vergleich. Quelle: Eigene Darstellung.

### Formaler Aufbau einer Arbeit

Eine wissenschaftliche Arbeit orientiert sich am wissenschaftlichen Forschungsprozess. Sie sollte logisch und lesefreundlich aufgebaut werden. Das Grundgerüst jeder wissenschaftlichen Arbeit besteht aus (**Sedlacek** 1987):

- 1. Titelblatt
- 2. Inhaltsverzeichn
- 3. eigentlichem Text (Einleitung, Hauptteil, Schlussteil)
- 4. Literaturverzeichn

Je nach Umfang der Arbeit (Artikel – Seminararbeit – Masterarbeit etc.) kommen weitere Teile hinzu.

Ein logischer Aufbau hilft der Leserschaft, den Inhalt zu erfassen.

Gliederung und Beschriftung der Kapitel sind eine Orientierungshilfe für die LeserInnen. Meist entscheiden sie anhand der Kapitelüberschriften, ob die Arbeit überhaupt gelesen wird, bzw. ob der Inhalt den Vorstellungen entspricht. Ein roter Faden soll anhand der Gliederung erkennbar sein. Generell ist auf eine möglichst kriterienreine Untergliederung zu achten (Hierarchiestufen beachten, nicht mit gleicher Hierarchie beispielsweise «Überblick über die Sozialgeographie» und «Sozialgeographie in den 70er Jahren» aufführen) (**Bänsch** 1999: 12).

Weiterhin dürfen Argumentationsketten nicht zerrissen und zusammengehörende Teile nicht durch Gliederungspunkte unterbrochen werden (Richtwert: ca. eine halbe Seite pro Gliederungspunkt). Bei einem Dezimalgliederungssystem ist es angebracht, nicht über drei Stellen hinauszugehen (z.B. «2.2.3»). Zu vermeiden sind zudem Kapitelüberschriften oder Gliederungspunkte ohne inhaltliche Angaben (z. B. die Überschrift «Hauptteil») (**Bänsch** 1999: 14).

Der Umfang der einzelnen Kapitel soll ihrer inhaltlichen Bedeutung mehr oder weniger entsprechen, es ist also auf Ausgewogenheit zu achten. Die eigentliche Behandlung der Fragestellung wird somit einen grösseren Anteil am Gesamtumfang einnehmen als beispielsweise einleitende Worte und forschungsgeschichtliche Rückblicke. Insbesondere die Darstellung naturräumlicher Gegebenheiten oder historische Abrisse sind, wenn sie überhaupt für die Fragestellung relevant sind, kurz zu halten (Kraas & Stadelbauer 2000: 48).

#### Deckblatt

- Titel
- VerfasserIn
- evtl. Graphik oder Bild

Bei kürzeren Arbeiten fallen Deck- und Titelblatt zusammen.

### **Titelblatt**

- Art und Bezeichnung der Veranstaltung, Institut, Universität
- LeiterInnen und Betreuungspersonen
- laufendes Semester (bei Seminar- und Bachelorarbeiten)
- Der Titel einer Arbeit (ist gleichsam ihre kürzeste Zusammenfassung)
- Vorname(n) und Name(n) sowie Adresse, Telefon und Email der VerfasserInnen
- Anzahl der Semester der VerfasserInnen (bei Seminararbeiten)
- Abgabetermin

### Widmung, Geleitwort, Motto

- Widmung = Dank an Personen oder Institutionen, die massgeblich zur Gestaltung einer Arbeit beitrugen, sodass die Erwähnung im Vorwort nicht ausreichte.
- Geleitwort = Stellt eine Beziehung der VerfasserInnen zum Thema her, z.B. Befürchtungen und Erwartungen hinsichtlich der Aufnahme ihrer Gedanken; in wissenschaftlichen Arbeiten meist im Vorwort integriert.
- Motto = Zitat, Sprichwort, Redewendung etc., welche einem Teil der Arbeit (z.B. dem Kapitel eines Buches) vorangeht.

Widmungen sind nur bei grösseren Arbeiten angebracht.

#### Vorwort

- persönlich gefärbt, aber nicht triefend, sülzig, von Dankbarkeit überwältigt
- persönliche Gründe zur Wahl des Themas
- Bemerkungen zur Entstehung der Arbeit; Dank für Hilfe und Anregungen
- Unterzeichnet mit Vor-, Nachname, Ort und Datum (evtl. nur Monat und Jahr) der Abfassung

Bei Seminararbeiten verzichtet man in der Regel auf ein Vorwort.

#### Inhaltsverzeichnis

- Überschrift lautet «Inhalt», nicht «Inhaltsverzeichnis»
- wird selber nicht als Kapitel aufgeführt
- Texte sind mit Kapitelüberschriften identisch
- reflektiert optisch die Struktur und Gliederung der Arbeit (vgl. Abb. 11), allzu viele Gestaltungsmittel (fett, kursiv, eingerückt, verschiedene Schrifttypen) sollten allerdings nicht verwendet werden, da das Layout sonst zu unruhig ausfällt
- Angabe von Seitenzahlen
- bei längeren Arbeiten nicht unbedingt alle Titelhierarchien berücksichtigen

Dezimale Gliederung	Alphanumerische Gliederung
2.2 Vorarbeiten 2.2.1 Arbeitsplatz 2.2.2.1 Bibliothek 2.2.1.2 Seminarraum 2.2.1.3 Wohnung	A. Lateinische Grossbuchstaben I. Römische Zahlen 1. Arabische Zahlen a. Lateinische Kleinbuchstaben α. Griechische Kleinbuchstaben
2.2.2 Arbeitsmittel 2.2.3 Exkurs: Desk Top Publishing 2.2.4 Arbeitsorganisation 2.3	b 2 II B

Abb. 11: Gliederungsformen für Inhaltsverzeichnisse. Quelle: Theisen (1989: 97 und 99).

An der Universität wird meist das dezimale Gliederungssystem verwendet. Es ist Geschmackssache, ob man z.B. vierstellige nummerierte Titelhierarchien verwenden will oder nicht, meist wird nicht über drei Stellen hinausgegangen.

### Verzeichnis der Abbildungen

(bei kürzeren Arbeiten evtl. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis zusammennehmen)

- die Überschrift lautet «Abbildungen» oder «Figuren»
- mit Seitenzahlen

#### Verzeichnis der Tabellen

- die Überschrift lautet «Tabellen»
- mit Seitenzahlen

#### Verzeichnis der Abkürzungen

- nur ungeläufige Abkürzungen aufführen
- kann auch in ein Glossar aufgenommen werden

#### Glossar

- ungeläufige Begriffe oder verwendete Fachausdrücke
- fremdsprachige Ausdrücke
- Währungsumrechnungen
- alphabetische Ordnung

#### Zusammenfassung

- wird v.a. für Artikel oder bei längeren Arbeiten verlangt
- wird oft an den Anfang der Arbeit gesetzt
- dient v.a. als Entscheidungsgrundlage zum Weiterlesen
- berücksichtigt wichtigste theoretische Annahmen, das methodische Vorgehen und die Ergebnisse
- Manchmal werden zusätzlich englische oder französische «summaries» bzw. «résumées» gefordert.

#### «Abstract»

- ist vergleichbar mit einer Zusammenfassung
- wird jedoch oftmals vor dem eigentlichen Abfassen des Textes formuliert
- dient im Umfeld von Konferenzen, Kongressen und Tagungen als Entscheidungsgrundlage, ob RednerInnen eingeladen werden, bzw. wie sie eingeteilt werden
- Formulierungen sind vager als bei der Zusammenfassung, da der eigentliche Text oftmals noch gar nicht existiert
- beschreibt wie man vorgehen möchte, wie der Text oder Vortrag aufgebaut ist und welche Ergebnisse zu erwarten sind
- Man sollte also wissen, was man zu schreiben beabsichtigt, bevor man ein Abstract verfasst.

#### **Einleitung**

- Thematische Hinführung zur Fragestellung anhand eines Beispiels, einer aktuellen Begebenheit
- Bedeutung und Stellenwert des Themas in einem grösseren Kontext aufzeigen
- Stand der Forschung
- Rechtfertigung der Themenstellung
- Abgrenzung des Themas bzw. Eingrenzung oder Aufteilung der Hauptfrage
- Auskunft über Fragestellung und Ziel der Arbeit
- Formulierung der Hypothesen oder Vorannahmen
- Definition themenbezogener Begriffe
- Vorgehen bei der Behandlung des Themas bzw. Inhalt der Arbeit
- Quellenlage
- Untersuchungsmethodik

Abstracts werden meist als Vorankündigung eines Vortrags bei der Anmeldung zu einer Tagung verwendet.

### Hauptteil

- Darstellung und Diskussion der vorhandenen Daten zu jeder Hypothese
- Präsentation der Ergebnisse zu jeder (Hypo-)These
- Argumentationsstränge einzelner AutorInnen sind kritisch zu hinterfragen und wenn möglich mit anderen Argumentationen zu konfrontieren oder zu ergänzen
- Angabe der Datenquellen mittels Anmerkungen oder Zitaten
- weiterführende Gedanken, die nicht direkt zum Thema gehören oder die Argumentation unterstreichen, als Anmerkungen anführen
- Zusammenhang mit der in der Einleitung gestellten Fragestellung aufrechterhalten

Wichtig ist Kohärenz: Bei jedem Kapitel soll der Zusammenhang zum Ganzen hergestellt werden können. Der rote Faden muss erkennbar sein.

#### **Schlussteil**

- Zusammenfassung der Ergebnisse
- keine neuen Gedanken aufgreifen
- Ergebnisse handhabbar machen (z.B. Handlungsanweisungen erstellen)
- Erkenntnisfortschritt aufzeigen, welchen die durchgeführte Arbeit erzielte
- kritische Anmerkungen zur Methodik
- ungelöste Fragen, Forschungslücken aufzeigen
- Ausblick auf künftig zu erwartende Entwicklungen, Hinweis auf mögliche weitere Forschung
- eigene Beurteilung und Meinung

### Literatur- und Quellenverzeichnis (Bibliographie)

- Überschrift lautet «Literatur», nicht «Literaturverzeichnis», «Quellen», «Bibliographie» oder «Schrifttum» (veraltet)
- Werke, aus denen zitiert wird oder die zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit verwendet wurden, müssen in der Bibliographie vollständig, eindeutig und problemlos auffindbar sein.
- Wenige Quellen, die häufig zitiert werden, können gleich nach dem Inhaltsverzeichnis angeführt werden.
- Bei einer grösseren Anzahl von Quellen wird nach gedruckten und ungedruckten Quellen unterschieden.
- Quellen: Archivalien, Briefe, «graue» Literatur, Karten, Luftbilder, Periodica (sofern über längeren Zeitraum untersucht und nicht nur einzelne Artikel verwendet) etc. (vgl. «Literaturquellen») mit Standort, Signatur und Bezeichnung
- Literatur: Veröffentlichungen in Form von Büchern oder Artikeln (sind auch Quellen)
- alphabetische Ordnung

#### **Anhang**

- oder: «Annex», «Materialien», «Appendix»
- Aufführung zusätzlicher, weiterführender Materialien, die für die Arbeit von Interesse sind, den Rahmen der eigentlichen Arbeit aber sprengen würden, z.B.:
  - umfangreiche Tabellen
  - grössere Karten
  - Fragebogen im Original
  - Gesetzestexte
  - wichtige Originaltexte
  - Zeitungsausschnitte, Illustrationen, Textauszüge, Bilder etc.

Der Anhang sollte nicht zu umfangreich ausfallen.

#### **Fussnoten**

- Angabe von Anmerkungen, die für die Ausführungen im Haupttext nicht wichtig sind oder dessen Fluss stören würden, aber dennoch von Interesse sind
- Angabe von Quellen, alternativ zur Angabe im Text. Dies ist nicht in allen Fachgebieten üblich, darum empfiehlt es sich auch hier, vor dem Beginn einer Arbeit nach den Gepflogenheiten zu fragen.
- Platzierung unten an der Seite, was am lesefreundlichsten und mit Textverarbeitungsprogrammen unproblematisch ist, am Ende eines Kapitels oder am Schluss vor der Bibliographie

Zahl und Umfang von Fussnoten sollten möglichst knapp gehalten werden.

# Zitate und Quellenverweise

#### Was und wie soll zitiert werden?

Als Grundregel gilt, dass «wann immer Argumente, Erklärungen, Erläuterungen oder Standpunkte, Abbildungen, Daten oder andere Fakten» (**Baade et al.** 2005: 142) in die eigene wissenschaftliche Arbeit übernommen werden, die Quelle so angegeben wird, dass klar ersichtlich wird, wie sie zu finden ist. Es gibt keine allgemeingültige Antwort auf die Frage, was und wie viel in einer wissenschaftlichen Arbeit zitiert werden soll. Zudem kann das Mass an Zitierfreudigkeit je nach Fachrichtung unterschiedlich sein. Grundsätzlich gilt aber, dass ein Überschuss an direkten Zitaten einer Arbeit eher schadet.

Zitate muss man deuten, sie erscheinen nicht um ihrer selbst willen. Sie dienen als Inhalt, der durch Interpretation in die eigene Argumentation einfliesst (Esselborn-Krumbiegel 2004: 85–87).

In der Literatur besteht kein einheitliches System zur Angabe verwendeter Quellen. Deshalb werden in verschiedenen Veröffentlichungen und Instituten unterschiedliche Methoden zur Quellenangabe propagiert. Es empfiehlt sich deshalb die jeweiligen Gepflogenheiten, z.B. in einem besuchten Seminar, vorher abzuklären.

Innerhalb einer Arbeit soll immer das gleiche System verwendet werden!

Zu beachten ist zudem, dass es trotz vieler Regeln für das korrekte Zitieren immer «Graubereiche» gibt, bei denen es nicht immer klar ist, wie nun vorgegangen werden muss. Als Faustregel gilt, dass die Leserschaft immer wissen muss, ob ein Gedanke übernommen wurde, oder ob es sich um eine eigene Interpretation handelt. Im ersten Fall muss klar ersichtlich sein, wo dieser Gedanke herkommt und wie er zu finden ist (**Theisen** 1989: 131–153); (**Sedlacek** 1987).

Allgemein gilt: Kein Zitat und keine andere Verwendung von Daten ohne Quellenangabe!

### Quellenverweise

Ein Quellenverweis ist ein Kurzbeleg, der eindeutig auf einen Titel im Literaturverzeichnis verweist. Ein Quellenverweis steht in «unmittelbarem formalem und inhaltlichem Zusammenhang mit dem Zitat» (**Baade et al.** 2005: 143f).

Ein Quellenverweis gibt an, wie die Quelle im Literaturverzeichnis zu finden ist. Die ausführliche Nennung der Quelle (die Quellenangabe) erfolgt jedoch im Literaturverzeichnis. In einigen Fachgebieten (v.a. in den Geisteswissenschaften) werden Quellen in einer Fussnote vollständig aufgeführt, zumindest bei ihrer Erstnennung. Bei weiteren Nennungen der gleichen Quelle werden häufig Autorenname und Jahr sowie eine Kurzform des Titels angegeben. Die Mindestanforderung eines Quellenverweises für Masterarbeiten beinhalten: «AutorIn», «Jahr», «Seite».

Zu jedem Zitat (ob direkt oder indirekt) gehört also ein Quellenverweis!

Bei Quellenverweisen gilt folgendes zu beachten:

- Die Autorin oder der Autor wird im Quellenverweis mit dem Nachnamen aufgeführt. Stammt die Quelle von mehreren AutorInnen, wird dies durch das Zeichen «&» oder «und» (bei zwei AutorInnen) oder durch den Hinweis «et al.» (lat. et alii, und andere, bei mehr als zwei, manchmal drei AutorInnen) dargestellt.
- Verweisen «AutorIn» und «Jahr» nicht eindeutig auf einen Titel im Literaturverzeichnis, zum Beispiel wenn zwei oder mehrere Quellen einer Autorin oder eines Autors verwendet wurden, die im selben Jahr erschienen sind, wird zusätzlich zur Jahresangabe noch ein klein geschriebener Buchstabe des Alphabets angehängt (dasselbe geschieht natürlich in der Quellenangabe im Literaturverzeichnis):
  - => z.B. Meier 2005a: 95-101.
- Die Seitenzahlen sind genau anzugeben (34-87, 98f) und dürfen nur weggelassen werden, wenn sich ein Werk ausschliesslich mit einem Themenbereich, von dem gerade gesprochen wird, befasst oder wenn in der verwendeten Quelle (z.B. Internetquellen) keine Seitenzahlen vorhanden sind (vgl. «Internetquellen im Literaturverzeichnis»). Letzteres wird im Quellenverweis durch den Hinweis «o.S.» für «ohne Seite» kenntlich gemacht. Eine Seitenangabe mittels «32ff» (= «mehrere folgende Seiten») ist eher ungenau und wird z.B. von vielen Zeitschriften nicht akzeptiert.
- Ist ein Zitat sehr umfangreich was nach Möglichkeit vermieden werden soll wird es vom Haupttext abgesetzt und / oder eingerückt dargestellt.
- Auch für die Struktur des Quellenverweises sind in der Fachliteratur verschiedene Varianten anzutreffen.

Je nach zitierweise können Quellenverweise im laufenden Text, in einer Fussnote, am Schluss eines Kapitels oder am Schluss einer Arbeit angegeben werden. Es spielt im Grunde keine Rolle, welche Variante bevorzugt wird, ausser es wird explizit eine bestimmte Art der Quellenangabe verlangt. Vorgängiges Erfragen der jeweiligen Gepflogenheiten erspart die mühsame Arbeit des Umschreibens. Wichtig ist jedoch, dass die gewählte Variante konsequent angewandt wird.

Am GIUZ wird keiner expliziten Doktrin nachgegangen (aufgrund der Breite des Faches Geographie orientiert man sich oft an den Nachbarwissenschaften, so dass die Zitierweisen recht unterschiedlich sein können), üblich ist es jedoch, Quellenverweise direkt im Text anzubringen (sog. Harvard-System). Dabei wird der Quellenverweis wie folgt im Text platziert:

### Wichtig ist eine möglichst konsistente Verwendung der Quellenverweise!

- Bezieht sich der Quellenverweis auf die Aussage des ganzen Satzes, steht er am Schluss desselben. => In der Systemtheorie sind es nicht Akteure, die das Soziale ausmachen, sondern die Kommunikation (Treibel 1998: 109).
- Bezieht sich der Verweis auf einen Teil des Satzes oder eine bestimmte Zahl, steht der Verweis (bzw. die Fussnotenzahl) gerade nach dieser Aussage.
  - => Im Hitzesommer 2003 verloren die alpinen Gletscher 10% ihrer Masse (Meier 2004, S. 21), was den Wasserkraftwerksbetreiberinnen zunächst grosse Gewinne bescherte (Müller 2005, S. 2)

 Bezieht sich der Quellenverweis auf eine Aussage eines ganzen Abschnitts, steht er am Schluss desselben. Aneinandergereihte, längere Zitate oder Zusammenfassungen von Forschungsbeiträgen können jedoch dazu führen, dass die eigene logische Textführung verloren geht und sind somit zu vermeiden.

Nachhaltige Entwicklung ist nicht etwas, das einfach geschieht. Vielmehr muss ausgehandelt und darüber abgestimmt werden, ob und wie sie erfolgen soll. In unseren beiden Fallstudien – der Unesco-Biosphäre Entlebuch und dem Weltnaturerbe Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn – haben Stimmberechtigte entschieden, sich (finanziell) an der Errichtung und dem Management von Schutzgebieten und deren nachhaltiger Entwicklung zu beteiligen (Müller & Backhaus 2006: 2).

Generell sollte ein punktloses Abschnittsende vermieden werden. Daraus folgt, dass Quellenangaben, die sich auf den ganzen Abschnitt beziehen, vor dem Punkt aufgeführt werden. So bleibt unklar, ob sich die Angabe auf den ganzen Abschnitt oder nur auf den letzten Satz bezieht. Diese Ungenauigkeit wird in Kauf genommen, um ästhetischen Ansprüchen zu genügen.

Im Folgenden zwei Varianten für Quellenverweise:

### Quellenverweise im laufenden Text

<Name> (<Jahr>: <Seite oder Seiten>) oder

<Name> (<Jahr>, S. <Seite oder Seiten>)

=> Habermas (1998: 7) meint: «...»

=> Gemäss Habermas (1998, S. 7) sind...

### Quellenverweise zur Untermauerung einer Aussage

(\langle Name \langle Jahr \rangle: \langle Seite oder Seiten \rangle) oder

(\(\lame\), \(\lame\), \(\lame\), S. \(\lame\) Seite oder Seiten\(\rangle\)

=> «Der zeitdiagnostische Rückblick auf das kurze 20. Jahrhundert versucht, die gegenwärtig verbreitete Stimmung aufgeklärter Ratlosigkeit zu erklären» (Habermas 1998: 7).

=> Auf das kurze 20. Jahrhundert zurückblickend... (Habermas, 1998, S. 7).

#### Quellenverweis bei Sekundärzitaten

Sekundärzitate sind solche, bei denen ein Autor oder eine Autorin in dem Werk, das man verwendet, zitiert wird. Ihr Name muss erwähnt, doch das Originalwerk muss nicht vollständig genannt werden. In Klammern steht das Buch, aus welchem das Originalwerk zitiert wurde und welches dann im Literaturverzeichnis aufgeführt wird.

<Name 1> (<Jahr>: <Seite>, zit. in: <Name 2> <Jahr>: <Seite>) oder

<Name 1> (<Jahr>, S. <Seite>, zit. nach <Name 2>, <Jahr>, S. <Seite>)

- => Eine andere Meinung hat Luhmann (1984: 45, zit. in: Habermas 2002: 9)...
- => ... man kann dies auch Kommunikation nennen (Luhmann, 1984, S. 45, zit. nach Habermas, 2002, S. 9).

**Quellenverweis bei Übernahmen grösseren Ausmasses** Wird beim Schreiben eines ganzen Abschnittes oder Kapitels auf nur ein Werk zurückgegriffen, dann bringt man nach dem Titel oder am Schluss des Abschnittes eine Fussnote an, die bemerkt: «Die Ausführungen in diesem Abschnitt / Kapitel beruhen weitgehend auf Name (z.B. Jahr: Seiten).» Dies sollte aber in einer Arbeit die Ausnahme bleiben.

#### **Zitate**

#### **Direktes Zitat**

Direkte Zitate, also wörtliche Übernahmen von Textpassagen, empfehlen sich vor allem dann, wenn:

- der Textausschnitt anschliessend interpretiert werden soll,
- ein Fachbegriff eingeführt wird oder
- das Zitat eine Kernaussage trifft, welche die eigene Argumentation stützt (Esselborn-Krumbiegel 2004: 86f).

Direkt übernommene Textteile aus anderen Quellen werden mit Anfürungs- und Schlusszeichen gekennzeichnet und üblicherweise in der Originalsprache aufgeführt (vgl. Abb. 12). Längere direkte Übernahmen sind zu vermeiden, allenfalls in eigenen Worten zusammenzufassen (= indirektes Zitat) oder einzurücken. Bei übersetzten Texten wird hinter der Quellenangabe «eigene Übersetzung» oder «Übersetzung X.Y.» gesetzt.

=> «Der zeitdiagnostische Rückblick auf das kurze 20. Jahrhundert versucht, die gegenwärtig verbreitete Stimmung aufgeklärter Ratlosigkeit zu erklären» (Habermas 1998: 7).

Werden Originaltexte beim Zitieren verändert wiedergegeben (Auslassungen, Ergänzungen, Kommentare etc.), sind die Veränderungen zu kennzeichnen.

Ausgelassene Wörter

Bei einem oder mehreren ausgelassenen Wörtern werden in der Regel drei Punkte eingesetzt:

=> ..

=> «Der ... Rückblick auf das kurze 20. Jahrhundert versucht, die gegenwärtig verbreitete Stimmung aufgeklärter Ratlosigkeit zu erklären» (Habermas 1998: 7).

Ausgelassene Sätze, Satzanfänge und Absätze

Drei Punkte in runden Klammern [manchmal werden auch eckige Klammern verwendet {aber nie geschweifte}] werden gesetzt, wenn mehr als ein Satz und / oder ein Satzanfang ausgelassen wurde:

=> (...)

Werden vollständige Sätze oder das Ende von Sätzen ausgelassen, steht nach der Klammer ein Punkt:

=>()

Sind es gar ausgelassene Absätze, dann stehen die Auslassungszeichen in einem eigenen Abschnitt:

=> (...).¶

Veränderungen

Werden von den VerfasserInnen Veränderungen etc. eingefügt, stehen diese in eckigen Klammern:

=> [...]

=> «Der zeitdiagnostische Rückblick auf das kurze 20. Jahrhundert versucht, die gegenwärtig verbreitete Stimmung aufgeklärter Ratlosigkeit [in Mitteleuropa] zu erklären.» (Habermas 1998: 7)

Nehmen die VerfasserInnen an, es handle sich beim Zitierten um einen Druckfehler oder dergleichen und der Text doch originalgetreu übernommen wird, schreiben sie hinter das betreffende Wort:

=> [sic!], [sic] für lateinisch «so» oder kürzer [!]

#### **Indirektes Zitat**

Bei indirekten Zitaten (also bei inhaltlichen oder sinngemässen Übernahmen) wird der Inhalt einer fremden Aussage nicht wortgetreu übernommen.

- => Habermas (1998: 7) meint, dass der Rückblick auf das kurze 20. Jahrhundert, die Stimmung aufgeklärter Ratlosigkeit zu erklären versucht.
- => Nach Habermas (1998: 7) versucht der...

Eigene Gedanken In diesem Text verwenden wir «... eine An-(keine Markierung) zahl an direkten Zitaten, die in Anführungs-Direktes Zitat zeichen gesetzt werden müssen, ob man es glaubt oder nicht! (...) Sie sind nötig, um die (in Anführungszeichen « ») Autorschaft klar zu deklarieren.» (Schmidt Indirektes Zitat 2014: 213; Hervorhebung im Original). (bzw. Angabe in eigenen Wer diese Regel nicht einhält muss damit Worten; keine Markierung) rechnen, des ‹Plagiats› bezichtigt zu werden. Quellen (Müller 2012: 2). Deswegen, «muss betont werden, dass sie [die wahre Gelehrsamkeit] <u>nur garantiert</u> Auslassungen ein oder mehrere Wörter werden kan [sic] (...)., wenn sorgfältig gearbeitet wird.» (North 2000: 5; eigene Überset-(...) ganzer Satz (...). einschliesslich Absatzende zung). Wir sind der Meinung, dass wir uns immer Anmerkungen der Autorschaft wieder in Erinnerung rufen müssen, was wissenschaftliches Arbeiten bedeutet (The [Ergänzungen] Learner, Zugriff 30.10.2014). In diesem Sinne [sic] Fehler im Original glauben wir, dass unsere Studierenden gut auf ihre Forschung vorbereitet sind.

Abb. 12: Zitierbeispiele. Quelle: Eigene Darstellung; die Beispiele sind fiktiv (Hervorhebungen zur Verdeutlichung).

#### Zitat im Zitat

Wird eine Quelle zitiert, die wiederum eine Quelle zitiert, dann steht das doppelt Zitierte in einfachen Anführungs- und Schlusszeichen innerhalb des Zitats: «(Text) ‹(Zitat im Zitat)›(Text)».

=> «Jacob Grimm (1847: 255) appelliert an das Gesetz, dass ‹nicht Flüsse, nicht Berge Völkerscheide bilden, sondern dass ein Volk, das über Berge und Ströme gedrungen ist, seine eigene Sprache allein die Grenze setzen kann» (Habermas 1998: 22).

Grössere Verschachtelungen von Zitaten vermeiden und lieber in ein indirektes Zitat umwandeln.

#### Mündliche Quellen

Es kann auch vorkommen, dass man Informationen nur mündlich erhält, die für eine Arbeit aber wichtig sind. Weiter werden insbesondere in der qualitativen Forschung durch Interviews Daten erhoben und Aussagen dokumentiert, die direkt in Texten zitiert werden. Dabei gilt es zu unterscheiden zwischen InformantInnen und Interviewteilnehmenden. Letztere sind eigentlich «Forschungssubjekte», deren Aussagen Teil unserer Analysen sind. Ihre Namen müssen – je nach Thema einer Studie – oft anonym bleiben und sollen daher nicht wie eigentliche Quellen behandelt und zitiert werden. Vielmehr sind ihre Aussagen Daten, die analysiert und interpretiert werden.

Mit mündlichen Quellen sollte behutsam umgegangen werden, da sie kaum nachgeprüft werden können.

#### Mündliche Quellen von InformantInnen

Bei InformantInnen jedoch, deren Aussagen nicht eigentlich Objekte einer Studie sind, sollte die Quelle wenn möglich genannt werden. Mündliche Quellen sollten jedoch nur dann verwendet werden, wenn keine schriftlichen Quellen vorhanden sind und man davon ausgehen kann, dass sie verlässlich sind. Eine mündliche Aussage wird i.d.R. nicht im Literaturverzeichnis eingetragen, aber als Quelle im Text oder in einer Fussnote vermerkt.

=> Die unübliche Architektur des östlich von Ubud auf Bali gelegenen Manuaba-Tempels geht auf einen Kompromiss zwischen rivalisierenden Priestern im 17. Jh. zurück (mündliche Information von Ida Bagus Sudewa, Gianyar, 22.02.1996).

#### Mündliche Quellen von Interviewteilnehmenden

Wie erwähnt, handelt es sich hierbei um Daten, die systematisch erhoben wurden. Aussagen von Interviewpartnern werden dann zitiert, wenn sie treffend einen Sachverhalt oder eine Meinung wiedergeben. Sofern man die Einwilligung der interviewten Person hat, kann man Vornamen und Namen sowie das Interviewdatum als Quelle angeben.

=> Hier ein fiktives Beispiel: «Das Schweizerische Schutzgebietssystem ist zu komplex!» (Maria Bernasconi, 28.02.2015).

In vielen Fällen möchten oder müssen die Interviewpartnerinnen jedoch anonym bleiben. Das bedeutet, dass keine Rückschlüsse auf die Person gemacht werden darf. Wird zitiert, so kann ein Pseudonym verwendet werden (dies muss deklariert werden) bzw. Initialen (besser solche, die zufällig sind, beim obigen Beispiel also nicht M.B.). Die Initialen können auch der Logik der Interviews folgen, z.B. I1, I2 etc. oder V1, F1 (= erste interviewte Person aus der Gruppe V wie «Verwaltung» bzw. F wie «Forschung»).

Im Literaturverzeichnis werden diese Personen nicht genannt, allenfalls im Anhang (wenn sie namentlich genannt werden dürfen).

Zur Anonymisierung siehe Kaspar & Müller-Böker 2006.

#### **Audiovisuelle Quellen**

Audiovisuelles Material wird immer leichter zugänglich und kann auch als Quelle verwendet werden. Zitiert man dabei ein ganzes Werk, funktioniert die Quellenangabe grundsätzlich wie bei einem geschriebenen Text. Man muss sich aber die Frage stellen, ob beispielsweise bei einem Film die (oft unbekannte) Autorenschaft oder der Filmtitel angegeben werden soll (vgl. «Audiovisuelle Quellen im Literaturverzeichnis»).

=> «Auch in Science-Fiction-Filmen orientiert man sich bei den Settings oftmals an real existierenden Landschaften (z.B. Avatar 2009).»

Schwieriger wird es, wenn einzelne Szenen angegeben werden müssen. Verfügt z.B. eine DVD über eine Aufteilung in Szenen, so kann diese genannt werden. Ansonsten kann der Zeitabschnitt erwähnt werden. Das Gleiche gilt für Fernseh- oder Radiosendungen, hier gibt man zusätzlich den Sendetermin an.

=> «Dass Migration ein komplexes Unterfangen ist, wird deutlich, wenn man der Schilderung einer kirgisischen Grossmutter folgt, deren Tochter und Enkelin im Ausland arbeiten (The other silk road 2008, 4:55-9:22).

# Ouellenverweis bei Übernahmen aus dem Internet

Wenn die UrheberInnen der Webseite mit Namen bekannt sind, so kann wie oben verfahren werden (z.B. Name Jahr: Seite / bzw. Zugriffsdatum). Manchmal wird auch die ganze Adresse des Dokuments angegeben und das Datum des Zugriffs. Wichtig ist aber, dass der Quellenverweis eindeutig auf eine Quellenangabe im Literaturverzeichnis verweist. Ist die Autorin oder der Autor nicht bekannt, wird die Körperschaft, welche die Webseite betreibt, angegeben.

olwa.ch - Stand vom: 9.9.2021 50

Liegt ein Dokument als HTML-Datei vor, ist das Auffinden einer Textstelle problematisch, da keine Seitenzahlen vorliegen. Textstellen aus HTML-Dokumenten lassen sich relativ einfach zitieren, wenn die Absätze von der Autorin oder dem Autor nummeriert wurden. Da dies jedoch selten der Fall ist, kann die Textstelle zur Not dennoch zitiert werden, indem das Kapitel, auf welches sich das Zitat bezieht, angegeben wird.

=> «Eine wesentliche Rolle bei der Archivierung von Internetressourcen spielt das 1996 von Brewster Kahle gegründete Internet Archive. Als gemeinnützige Organisation hat es sich die Aufgabe gestellt, einen Beitrag zur Bewahrung unseres kulturellen Erbes – das sich zunehmend auch über die Internet Resourcen [sic] manifestiert – zu leisten» (Baumgartner 2008b: Kap. Das Internet Archive, eine wichtige Initiative, Zugriff 02.04.2009).

### Erstellen eines Literaturverzeichnisses

Quellenverweise im Text stehen in einer engen Beziehung mit dem Literaturverzeichnis. Alle Quellen, die in einer Arbeit zitiert wurden, sind im Literaturverzeichnis zu finden, und umgekehrt stehen alle Quellenangaben, die in der Literaturliste verzeichnet sind, auch in Form eines Quellenverweises in der Arbeit.

Wie für Quellenverweise im Text, bestehen auch für das Erstellen des Literaturverzeichnisses die verschiedensten Regelungen und anerkannte Standards. Die Unterschiede beziehen sich u.a. auf die Anordnung der Namen der VerfasserInnen, Hervorhebungen, die Stellung der Jahreszahl, die Angabe oder Weglassung des Verlages und die Abtrennung der einzelnen Angaben durch Komma oder Punkt. Im Lieferumfang des Literaturdatenbankprogramms EndNote sind beispielsweise gegen 800 verschiedene Stile für das Zitieren von Literatur zu finden, die sich auf Vorgaben von Zeitschriften und Verlagen beziehen und sich alle (leicht) voneinander unterscheiden. Literatur sollte auf alle Fälle so angegeben werden, dass sie eindeutig aufgefunden werden kann.

In wissenschaftlichen Zeitschriften werden (unterschiedliche) Vorgaben zum Zitieren und zur Literaturangabe gemacht.

Das GIUZ empfiehlt beim Zitieren die Verwendung des «Harvard-Stils». «Link zum pdf der Western Sydney University»

### Allgemeine Bemerkungen

Die Bibliographie enthält alle in einer wissenschaftlichen Arbeit beigezogenen Schriften. Zusätzlich kann sog. «weiterführende Literatur» angegeben werden, die zwar nicht direkt für die Arbeit verwendet wurde, doch der Leserschaft dienlich sein könnte. Folglich sei auf einige allgemeine Regeln und Hinweise beim Aufstellen eines Literaturverzeichnisses hingewiesen:

- Die Quellen werden alphabetisch nach Namen der AutorInnen angeordnet. Bei mehreren AutorInnen mit demselben Namen entscheidet der Vorname.
- Familiennamen der VerfasserInnen werden oft hervorgehoben (GROSS-, **Fett-**, S p e r r s c h r i f t, *Kursiv* oder Einrücken des Nachfolgenden).
- Vornamen können ausgeschrieben oder abgekürzt werden. Letzteres erschwert der Leserschaft allerdings das Auffinden von Werken. Besitzt eine Autorin oder ein Autor mehrere Vornamen, werden alle Vornamen angegeben.
- Fehlende Angaben über VerfasserInnen, Erscheinungsjahr und Erscheinungsort werden mit o.V. («ohne VerfasserInnenangabe») oder N.N. (lat., nomine nescio, dt. ich kenne den Namen nicht), o.J. (ohne Jahresangabe) und o.O. (ohne Ortsangabe) aufgeführt.

- Adelsbezeichnungen stehen hinter dem Vornamen und werden nicht mit Komma abgetrennt. Das flämische «Van» aber gehört zum Namen und daher an den Anfang («Schwarzenberg, Walter von»; «Soto, Hernando de»; aber: «Van Wezemael, Joris E.»).
- Bei mehreren VerfasserInnen werden meist alle Namen hintereinander, getrennt durch Kommas oder Strichpunkte, aufgeführt, wobei vor der letzten Autorin oder dem letzten Autor das Komma oft durch ein «&» ersetzt wird. Es sind im Gegensatz zu den Quellenangaben im Text, wo ab drei AutorInnen nur die erste Person mit dem Zusatz «et al.» genannt wird grundsätzlich alle AutorInnen aufzuführen. In Fachgebieten, wo sehr viele Personen zu einem Artikel beitragen (bspw. in der Physik, wo es über 50 sein können), gibt es eigene Regeln. Hier empfiehlt es sich, die Gepflogenheiten in den einschlägigen Fachzeitschriften nachzusehen.
- Werden von denselben VerfasserInnen mehrere Werke verwendet, so sind diese chronologisch anzuführen.
- Werden mehrer Werke einer Autorin oder eines Autoren verwendet, die im selben Jahr erschienen sind, stehen die «selbst verfassten» Werke vor Gemeinschaftsveröffentlichungen. Innerhalb gleicher Ordnung wird alphabetisch nach dem Titel der Arbeit sortiert. Durch Zusetzen eines kleinen Buchstabens nach der Jahreszahl können Querverweise eindeutig zugeordnet werden (2005a; 2005b...).
- Das Erscheinungsjahr steht meist nach den VerfasserInnen (in Klammern oder nicht in Klammern) oder am Schluss.
- Die Angabe des Verlages (meist hinter der Ortsangabe) ist nicht immer üblich, erleichtert jedoch das Auffinden.
- Herausgeberinnen oder ein Herausgeber werden nach dem Namen mit der Abkürzung (Hrsg.) oder (Hg.) kenntlich gemacht. Die entsprechende englische Abkürzung lautet (ed.) bzw. (eds.).

Innerhalb einer Arbeit muss die gewählte Verwendung der Quellenangaben einheitlich sein.

Für die Beispiele von Quellenangaben weiter unten wurden zudem folgende Regeln angewandt. Es handelt sich dabei nicht um universelle Regeln, sondern um die Darstellung einer Möglichkeit, wie ein Literaturverzeichnis angefertigt werden kann. (Weitere Beispiele sind im «Anhang» zusammengestellt).

- Bei Institutionsnamen empfiehlt sich, dem vollständigen Namen (in runden Klammern) eine Abkürzung (wenn gebräuchlich) voranzustellen, z.B. «DFID (Department for International Development) 2000: 95». Der entsprechende Querverweis lautet dann z.B.: (DFID 2000: 95).
- Für einen Nachdruck empfiehlt sich die Jahresangabe der ursprünglichen Erscheinung vor oder nach der Jahresangabe des Nachdrucks zu stellen (z.B. «(1897 / 1993)» oder «1993 [1897]»).
- Angaben zur Auflage können in runden Klammern den Angaben zum Titel nachgestellt werden, die Jahresangabe der verwendeten Auflage folgt wie gewohnt dem Namen der Autorin oder des Autoren. Die Angabe zur Auflage kann auch unmittelbar nach der Jahreszahl stehen, indem sie hochgestellt wird (z.B. «(2007<sup>7</sup>)»). Werden keine Angaben gemacht, handelt es sich um die erste Auflage bzw. die im angegebenen Jahr erschienene Auflage.
- Bei grösserem Umfang kann eine Unterteilung nach gedruckten Quellen, ungedruckten Quellen, zitierter und nicht-zitierter Literatur oder nach Monographien, Aufsätzen, (Zeitungs-) Artikeln und Internetquellen sinnvoll sein.

- Nach der Jahresangabe in Klammern gefolgt von einem Doppelpunkt werden Titel und (wenn vorhanden) Untertitel angeführt. Wenn im Original keine anderen Zeichen verwendet wurden, werden Titel und Untertitel mit einem Punkt getrennt. Die durchgängige Verwendung von Grossbuchstaben in Titeln wird nicht in das Literaturverzeichnis übernommen.
- Bei Aufsätzen, Beiträgen in einem Sammelband, Zeitschriften, Zeitungen, Kongressbeiträgen etc. folgen dem Titel und dem Wort «In» oder «in» die Angaben zum Herausgeber, dann die vollständige Bezeichnung des Sammelbands / Zeitung / Zeitschrift etc., (Auflage, Reihe), Erscheinungsort, Seitenzahl.

Bei der Literaturangabe ist, wie beim Zitieren, Konsistenz wichtig!

### Gedruckt oder handschriftlich vorliegende Quellen

### Handschriften (ohne AutorIn)

Aufgeführt nach Standort, Signatur, Bezeichnung.

=> Staatsarchiv Zürich. B II 6-58. Ratsmanuale 1484-1515.

### **Gedruckte Quellen (ohne AutorIn)**

Aufgeführt nach Titel, Herausgeberschaft (Abkürzung Hg. oder Hrsg.; englisch ed.), Jahr, Erscheinungsort. Zu den gedruckten Quellen werden auch Periodika gezählt, die über einen längeren Zeitraum untersucht worden sind.

- => British Documents on the Origins of the War 1898-1914. Ed. by G.P. Gooch et al., 1927, Vol. II, London.
- => Neue Zürcher Zeitung. März 1934 Januar 1937.
- => Tages-Anzeiger der Stadt Zürich (2002): Teures Studium. 22.08.2002, S. 12. oder
- => N.N. (2002): Teures Studium. In: Tages-Anzeiger der Stadt Zürich, 22.08.2002, S. 12.

Wichtigster Grundsatz bei Literaturangaben ist, dass man die Literatur z.B. in einer Bibliothek finden kann.

### Bücher

Familienname (in den Beispielen auf unterschiedliche Art hervorgehoben), Vorname (Jahr): Titel. Untertitel. Reihe, Band, Auflage, Erscheinungsort: Verlag. Die Nennung des Verlags ist nicht überall üblich, hat sich jedoch in den letzten Jahren mehr und mehr durchgesetzt. Auf alle Fälle erleichtert die Nennung des Verlags das Auffinden eines Buches, v.a. wenn es nicht in einer (zugänglichen) Bibliothek ist.

- => Müller-Böker, Ulrike (1995): Die Tharu in Chitawan. Kenntnis, Bewertung und Nutzung der natürlichen Umwelt im südlichen Nepal. Erdwissenschaftliche Forschung, 33. Stuttgart: Steiner.
- => BACKHAUS, Norman (1999): Zugänge zur Globalisierung Konzepte, Prozesse, Visionen. Schriftenreihe Anthropogeographie, Vol. 17. Zürich: Geographisches Institut der Universität Zürich.
- => RPK (Raumplanungskonferenz des Bundes) et al. (Hrsg.) (1990): Welche Raumordnungspolitik brauchen wir in den 90er Jahren? Bern.
- => Werlen Benno (1987): Gesellschaft, Handlung, Raum. Wiesbaden: Steiner.

#### Hochschulschriften

Familienname, Vorname (Jahr): Titel. Untertitel. Art der Hochschulschrift, Hochschule, (Erscheinungsort).

- => Fritschi, Astrid (2006): Local perceptions of environmental changes. Case study in the Ayuquila Watershed, Western Mexico. Diplomarbeit. Geographisches Institut der Universität Zürich.
- => Pronk, Marco (2005): Making sense of the world in reach. A study on everyday geography-making in transcontextual lifeworlds. With empirical inquiries into consumption and communication in contemporary Bangkok. Dissertation. Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

### Buchbeiträge, Aufsätze, Artikel

Familienname, Vorname (Jahr): Titel. Untertitel. In: Familienname, Vorname, (Hrsg.): Titel. Untertitel. Reihe, Band, Auflage, Erscheinungsort, Seitenangabe.

=> Müller, Urs & Backhaus, Norman (2006): Regionalisierung und die Methode der Bildanalyse. In: Backhaus, Norman & Müller-Böker, Ulrike (Hrsg.): Gesellschaft und Raum – Konzepte und Kategorien. Schriftenreihe Humangeographie, Bd. 22, Zürich, S. 31-51.

Familienname, Vorname (Jahr): Titel. Untertitel. In: Zeitung / Zeitschrift / Spezialpublikation, (Nummer,) Datum, Erscheinungsort, Seitenangabe («Jg.» für Jahrgang, «H.» für Heft, «S.» für Seite, «Bd.» für Band oder «Nr.» für Nummer können auch weggelassen werden. Wird auf diese Abkürzungen verzichtet, ist eine konsequente und einheitliche Darstellung umso wichtiger, um eindeutig zu bleiben).

- => Steimann, Bernd (2008): «Niemand hier respektiert meine Grenzen» Konflikte zwischen Hirten und Goldsuchern auf Kirgistans Weiden. In: Neue Zürcher Zeitung, Nr. 39, 16. / 17.2.2008, 9.
- => Thieme, Susan; Kollmair, Michael & Müller-Böker, Ulrike (2006): Transnationale soziale Netzwerke und Migration: Nepalis aus Far West Nepal in Delhi. Geographische Rundschau, Jg. 58, Nr. 10, 24-32.

### Handbücher, Wörterbücher

Handbücher und Wörterbücher werden häufig wie folgt aufgeführt: Bezeichnung (Jahr): Band, Auflage, Herausgeber. Ort: Verlag.

=> Diercke-Wörterbuch der allgemeinen Geographie (1993): Hrsg. Leser, H., (7. Auflage). München: Deutscher Taschenbuch-Verlag.

Die herkömmliche Struktur ist jedoch auch korrekt: Herausgeber (Jahr): Bezeichnung, Band, Auflage. Ort: Verlag.

=> Leser, Hartmut (Hrsg.) (1993): Diercke-Wörterbuch der allgemeinen Geographie, 7. Auflage. München: Deutscher Taschenbuch-Verlag.

#### Das Internet als Quelle

#### **Probleme**

Quellen aus dem Internet sind wie bereits erwähnt eine umstrittene Angelegenheit (vgl. hierzu auch «Internetrecherche über Suchmaschinen»). Wie auch beim Zitieren gedruckter Literatur, besteht auch beim Zitieren von Onlinequellen kein allgemein gültiger Standard. Dazu kommt, dass Onlinequellen sehr kurzlebig sein können, was dazu führt, dass zitierte Quellen allenfalls schon bald nicht mehr auffindbar sind oder verändert wurden. Die Flüchtigkeit des Webmediums kann bei unvollständiger Quellenangabe hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit einer wissenschaftlichen Arbeit sehr problematisch sein.

Zudem haben Online- und Druckversion von Quellen im Internet häufig abweichende Seitenzahlen. Beim Zitieren von Quellen stellt dies ein Problem dar und sollte in der Quellenangabe berücksichtigt werden. Trotzdem ist das Internet als Informationsquelle nicht mehr wegzudenken. Es gibt Möglichkeiten, Internetquellen trotz ihrer Flüchtigkeit sicher zu zitieren, indem zum Beispiel eine URL beim Internetdienst «WebCite®» archiviert wird (vgl. «Archivieren von Webseiten mit WebCite®»).

Bei Internetquellen besteht das Problem, dass sie sehr kurzlebig sein können.

#### Internetquellen im Literaturverzeichnis

Internetquellen beinhalten grundsätzlich folgende Angaben:

- AutorIn / Körperschaft: Wenn weder AutorIn noch Körperschaft ausfindig gemacht werden können, wird der Hinweis «N.N.» (lat. nomine nescio = «ich kenne den Namen nicht») eingefügt.
- Titel
- URL / Internetadresse
- Datum der letzten Aktualisierung (Stand: 〈Datum〉) und Datum des Zugriffs (Zugriff: 〈Datum〉) (Baade et al. 2005: 160). Das Datum des letzten update ist nicht immer nachvollziehbar. In diesem Fall muss zumindest das Datum, an dem auf die Seite / Quelle zugegriffen wurde, angegeben werden. Fehlen Jahresangaben wird diese durch den Hinweis «o.J.» (ohne Jahresangabe) ersetzt.

AutorIn / Körperschaft, (Herausgeber) (Jahr): Titelangabe. 〈Internetadresse〉 (Stand: 〈Datum〉) (Zugriff: 〈Datum〉).

- => SciDok (Der Wissenschaftsserver der Universität des Saarlandes (o.J.): Zitieren von Onlinequellen. <a href="http://scidok.sulb.uni-saarland.de/doku/zitieren.php">http://scidok.sulb.uni-saarland.de/doku/zitieren.php</a> (Zugriff: 21.5.2008)
- => ISO 690-2 (Internationale Organisation für Normung) (1997): Excerpts from international Standard. Information and documentation Bibliographic references Part 2: Electronic documents or parts thereof. <a href="http://www.collectionscanada.gc.ca/iso/tc46sc9/standard/690-2e.htm">http://www.collectionscanada.gc.ca/iso/tc46sc9/standard/690-2e.htm</a> (Stand: 22.8.2002; Zugriff: 26.5.2008). => GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) (1998): Orientierungsrahmen: Bodenrecht und Bodenordnung.

<a href="http://www.mekonginfo.org/mrc/html/or/or\_frm.htm">http://www.mekonginfo.org/mrc/html/or/or\_frm.htm</a> (Stand: 1998; Zugriff: 21.5.2008)

Nach (**Baade et al.** 2005) ist eine Internetquelle, die nur eine URL, aber weder Autoren-, Jahres- noch Titelangaben vorliegen, nicht zitierfähig.

### Weitere Regeln und Hinweise

- Im Literaturverzeichnis wird meist auf die Unterstreichung der Internetadresse verzichtet. Oft wird sie jedoch in spitze Klammern gestellt (〈URL〉) oder steht nach einem Hinweis wie z.B. «Online im Internet: 〈Internetadresse〉 oder URL: 〈Internetadresse〉 oder ähnlich. Wichtig ist, dass die genaue Internetadresse angegeben wird, nicht nur diejenige einer übergeordneten Seite. Bei Onlinezeitschriften und -zeitungen hingegen, wird oft die Startseite sowie das Erscheinungsdatum (bei Zeitungen) oder Band und Nummer (bei Zeitschriften) angegeben. Dies weil oft nur eine beschränkte Anzahl der neueren Artikel frei zugänglich sind.
- Eine Trennung der URL sollte vermieden werden (Ausschalten der automatischen Silbentrennung bei Textverarbeitungsprogrammen).
  - => Willamowski, Marcus (2000): Zitierfähigkeit von Internetseiten. JurPC We- Dok, 78 / 2000. <a href="http://www.jurpc.de/aufsatz/20000078.htm">http://www.jurpc.de/aufsatz/20000078.htm</a> (Stand: 22.5.2000; Zugriff: 27.5.2008).

- Viele Internetdokumente sind auch als Druckversion erschienen. Dies sollte aus der Quellenangabe ersichtlich werden, zum Beispiel durch den Hinweis «Auch auf: «URL»».
  - => Messer, Norman & Townsley, Philip (2003): Local institutions and livelihoods: Guidelines for analysis. Rural development division. Food and Agricultural Organization (FAO). Rome. Auch auf: <a href="http://www.fao.org/docrep/006/y5084e/y5084e00.htm">http://www.fao.org/docrep/006/y5084e/y5084e00.htm</a> (Zugriff: 27.5.2008).
- Zwischen Print- und elektronischer Version können Abweichungen der Seitenzahlen vorkommen. Um das Auffinden zu erleichtern, sollte dies in der Quellenangabe mit dem Hinweis «[mit abweichenden Seitenzahlen]» erwähnt werden. Fehlen die Seitenzahlen bei der elektronischen Version, sollte dies dementsprechend mit «[ohne Seitenzahlen]» angegeben werden.
  - => Roger Williams University (2008): Citation style guide. Citing your sources. Bristol. [ohne Seitenzahlen]
  - <https://library.rwu.edu/help/citing.php#styleguides> (Zugriff: 27.5.2008).
  - => NADEL (Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer, ETH Zürich) & SDC (Swiss Agency for Development and Cooperation) (2007): Working with a Sustainable Livelihoods Approach. [mit abweichenden Seitenzahlen]
  - ⟨ Stand: 09.2.2007; Zugriff: 21.5.2008).

#### Archivieren von Internetressourcen

Wie bereits erwähnt, können Informationen auf dem Internet laufend verändert werden. Deshalb ist es beim Zitieren von Internetquellen wichtig, das genaue Zugriffsdatum anzugeben. Über die «Wayback Machine» des Internetarchivs (<a href="https://archive.org/index.php">https://archive.org/index.php</a>) kann auf die vom Internetarchiv archivierten Seiten zugegriffen und zitierte Informationen rückblickend wieder gefunden werden.

#### Archivieren von Webseiten mit WebCite®

Der kostenlose Internetdienst «WebCite®» (<a href="https://www.webcitation.org/">https://www.webcitation.org/</a>) ermöglicht das Archivieren einer Webseite bei Bedarf. In der Arbeit kann dann auf die «eingefrorene» Version der Seite verwiesen werden (Baumgartner 2008a: o.S.). Die Archivierung einer URL mit WebCite® erfolgt wie folgt:

- 2. Ausfüllen des Formulars. Die Bestätigung sowie die Archivierungs- URL wird nach der Archivierung der angegebenen E-Mail Adresse zugesandt.
- 3. Den Hinweis «(Archiviert auf WebCite® als ‹Archivierungs-URL›)» den herkömmlichen Angaben einer Quellenangabe nachstellen.

### Audiovisuelle Quellen im Literaturverzeichnis

Hinter audiovisuellen Quellen – Filme, Radiosendungen, Musik etc. – steht oft eine grosse Autorenschaft mit ganz unterschiedlichen Rollen. Da oftmals der Titel eines Filmes oder eines Stückes besser bekannt ist als der Autor oder die Autorin, kann man auch den Titel quasi als Autor zitieren, was dessen Auffindbarkeit erleichtert. Eine allgemeingültige Art der Quellenangabe gibt es jedoch nicht. Wir empfehlen folgende Möglichkeiten:

- => Avatar (2009): Cameron, James (Regie und Produktion) & Landau, Jon (Produktion), Lightstorm & 20th Century Fox (DVD). oder
- => Cameron, James (Regie und Produktion) & Landau, Jon (Produktion) (2009): Avatar, Lightstorm & 20th Century Fox (Film-DVD).
- => Echo der Zeit (2010): Gentechnisch veränderte Kartoffeln, Radio DRS2, podcast, 02.03.2010, https://pod.drs.ch/echo\_der\_zeit\_mpx.xml
- => Krokus (2010): Hoodoo, Sony Music Entertainment Switzerland (Musik-CD).

# Schreibcoaching

In einer wissenschaftlichen Arbeit befasst man sich nicht nur mit wissenschaftlichen Inhalten, sondern immer auch mit Form- und Stilfragen. Gute Formulierungen sind nicht einfach Zusatz, sondern wirken sich entscheidend auf die Qualität der Arbeit aus. Dem «Feilen» am richtigen Ausdruck und der formalen Überarbeitung ist somit grosse Bedeutung zuzumessen.

Viele WissenschaftlerInnen leiden unter der «Angst vor dem ersten Satz».

In den meisten Fällen läuft der Schreibprozess (vgl. Abb. 13) nicht problemlos und harmonisch ab. Die Ideen können noch so klar und ausgereift sein, trotzdem ist es immer wieder schwierig, diese in überzeugender, flüssiger Form aufs Blatt zu bringen. Schreibblockaden, das Fehlen der exakten Formulierung, die Unfähigkeit «etwas auf den Punkt zu bringen» kennen alle, die schon einmal eine Arbeit verfasst haben.

Folgende Tipps können bei Schreibproblemen und bei der Strukturierung des Schreibprozesses helfen. Eine rezeptartige Anwendung ist aber wenig hilfreich, da das Vorgehen beim Schreiben sehr stark variiert und somit auch Schreibstrategien individuell entwickelt werden müssen.

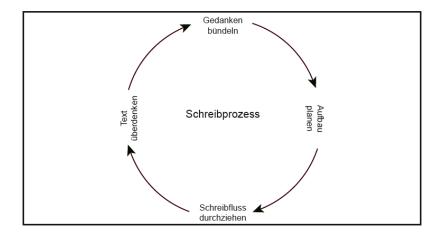


Abb. 13: Überblick über den Schreibprozess. Quelle: Eigene Darstellung nach Perrin (1999: 11).

### Allgemeine Hinweise

Der Schreibfluss kann begünstigt werden, wenn man sich die folgenden Hinweise zu Herzen nimmt.

Arbeitsplatz förderlich einrichten: Ein gut genutzter Arbeitsplatz begünstigt effizientes Schreiben. Am besten hat man alle zu gebrauchenden Quellen gleich zur Hand und verstellt sich den Arbeitsplatz nicht mit Büchern, die in anderen Kapiteln gebraucht werden. Überladene Schreibtische, kleine umherflatternde Notizen oder mehrere Bildschirmfenster im Hintergrund des Bildschirms erschweren den Überblick (Perrin 1999: 13). Schreibort bewusst wechseln: Ein Wechsel des Arbeitsplatzes kann helfen, dem geschriebenen Text mit grösserer Distanz zu begegnen. Sinnliche Wahrnehmungen wie Ausblick aus dem Fenster oder Stimmen im Hintergrund beeinflussen das Erinnerungs- und Sprachvermögen und verändern die Betrachtung und Beurteilung des Textes. Eventuell kann es auch lohnenswert sein, unterschiedliche Schreibphasen nach unterschiedlichen Orten zu gliedern. Beispielsweise können schöpferische Prozesse draussen in einem Park, das Überarbeiten und Suchen nach exakten Begriffen eher an nüchternen Orten erfolgen (Perrin 1999: 21). Auch sollte man sich überlegen, ob man direkt in den Computer tippen will, oder ob man die erste Version eine Kapitels oder Artikels von Hand schreibt. Letzteres hat den Vorteil, dass man einerseits ortsunabhängiger arbeiten kann und anderseits beim Abtippen bereits eine erste Überarbeitungsphase einschalten kann. Das Von-Hand-Schreiben wird immer seltener praktiziert, was zur Folge hat, dass etliche Studierende bei längeren schriftlichen Prüfungen Krämpfe in den Händen bekommen und unleserlich schreiben, was die Korrekur erschwert.

Unterschiedliche Schreibphasen können an unterschiedlichen Orten stattfinden.

Den Stress lenken: Stressphasen treten bei fast allen Arbeiten auf, sind für den Schreibprozess jedoch nicht unbedingt schlecht. Allerdings sollte man nur das unter Hochdruck tun, was man unter Hochdruck gern und gut leistet. Beispielsweise ist es oft einfacher, unter Druck den Gedanken freien Lauf zu lassen, dagegen sind exakte Prozesse wie das Strukturieren eines Textes unter Stress schwierig zu bewältigen. Leitplanken und Strukturen sollten also besser schon vor Stressphasen bestimmt sein, um zu vermeiden, sich in Details und Ausschweifungen zu verlieren (Perrin 1999: 25).

Zeit- und Arbeitsplan erstellen: Das Hauptziel (Abgabe der Arbeit) wird am Besten in kleine, zeitlich abschätzbare Teilziele unterteilt, damit der Arbeitsaufwand besser abgeschätzt werden kann. Es lohnt sich, zu definieren, was wann fertig gestellt werden muss, sich also für jedes einzelne Kapitel eine Deadline zu setzen. Zudem ist es wichtig, genügend Zeit für die Überarbeitung und die Schlussredaktion einzuplanen. Um den Termindruck zu entschärfen, sollten möglichst viele Vorarbeiten vorgezogen werden.

### Gliederung und Gewichtung vornehmen

Disposition und Textaufbau skizzieren: Vor dem eigentlichen Schreiben sollte unbedingt eine Disposition verfasst werden. Dies gilt auch für kurze Übungs- oder Seminararbeiten, auch wenn dies nicht immer zwingend gefordert wird. Probleme bei der Gliederung können so bereits früh identifiziert, besprochen und eventuell auch behoben werden. Wichtig ist, dass hier die Fragestellung(en) bereits bekannt sind (auch wenn sie im Verlaufe der Forschungsarbeit Änderungen erfahren können).

Kapitelaufbau planen: Zu jedem Kapitel sollte man sich Fokus, wichtige Stichworte, ungefähre Abfolge und zu gebrauchende Literatur überlegen, bevor man wirklich beginnt (**Perrin** 1999: 55). Wilde Schreibaktionen bei noch unklarem Konzept bringen in der Regel nichts, da das Auseinandernehmen und Neugliedern des geschriebenen Textes unverhältnismässig viel Zeit einnimmt. Zudem können dadurch Mehrfachnennungen, Wiederholungen und Nebensächlichkeiten vermieden werden, die beim Überarbeiten grossen Arbeitsaufwand verursachen.

Gewichtung der Kapitel vorgeben: Es ist angebracht, die ungefähre Seitenzahl, d.h. die Bedeutung der einzelnen Kapitel, festzulegen und sich beim Schreiben auch daran zu halten. Fertig geschriebene, zu lange Kapitel, die zu einem späteren Zeitpunkt wieder zusammengestrichen werden, vergrössern den Arbeitsaufwand unnötig (Kraas & Stadelbauer 2000: 131).

Stichworte zu den einzelnen Abschnitten einer Arbeit erleichtern das Schreiben.

#### Schreibfluss durchziehen

Sinnvoll, wenn auch nicht immer machbar, ist es, sich kontinuierlich mit einer Arbeit zu befassen, wenn möglich mindestens zwei Stunden pro Tag. Sobald der Faden abreisst, ist der erneute Einstieg schwierig (**Kraas & Stadelbauer** 2000: 133).

Ob mit mühsamen oder weniger mühsamen, zentralen oder weniger zentralen Kapiteln begonnen wird, ist individuell verschieden. Meist ist es aber angenehmer, zuerst die schwierigeren Kapitel anzupacken und auch mehr oder weniger fertig zu stellen. Wenn man aber wirklich nicht weiterkommt, kann es besser sein, ein paar Tage an Anderem weiter zu arbeiten und Distanz zu schwierigen Kapiteln zu gewinnen.

### Tipps gegen den Schreibstau

Viele, die Schreiben müssen, leiden mitunter an Schreibstau: kein Gedanke lässt sich mehr zu Papier bringen, man lenkt sich ab und der Stau wird immer grösser. Im Folgenden sind einige Tipps angeführt, wie man Schreibstaus überwinden oder vermeiden kann.

Nur die letzten zwei Sätze durchlesen und fortfahren: Wenn man feststeckt, liest man besser nicht den ganzen vorhergehenden Text, da der Vergleich von gut ausformulierten Passagen mit dem harzigen Text, den man mühsam am Erstellen ist, lähmend wirken kann. Betrachtet man aber nur die letzten Sätze, werden Übergänge besser und der Text flüssiger (**Perrin** 1999: 69).

*E-Mail-Technik:* Es kann bei Schreibblockaden sinnvoll sein, einer Freundin oder einem Freund per E-Mail zu sagen, was man schreiben möchte und warum man nicht weiterkommt. Die Mail sollte in einem Zug geschrieben und nicht nochmals durchgelesen und korrigiert werden. Mit der Umstellung auf eine unkomplizierte Kommunikationssprache (oder gar Fremdsprache) löst man sich von bisher umständlichen und vertrackten Formulierungen und fördert so einen flüssigeren Schreibstil (**Perrin** 1999: 77).

Crash-Technik: Bei Schwierigkeiten mit den richtigen Formulierungen kann man sich, sozusagen als Radikalmassnahme, vorstellen, der Computer wäre abgestürzt und das File nicht gesichert worden. Der Abschnitt muss also komplett neu geschrieben, nichts darf von der bisherigen Version eingefügt werden. Dadurch wird das Beharrungsvermögen des bereits Geschriebenen ausgeschaltet und neue, flüssigere Formulierungen erleichtert (**Perrin** 1999: 87).

#### Überarbeiten und überdenken

Textentwurf anderen Personen zum Lesen geben: Personen, die weder fachlich geschult noch in den Schreibprozess involviert sind, werden aufgefordert, das Wichtigste zusammenzufassen. Da andere LeserInnen den Text anders wahrnehmen, insbesondere auf Verständlichkeit, Textfluss und logischen Aufbau Wert legen, ist ein Gegenlesen ausserordentlich wertvoll. Die Zusammenfassung gibt Aufschluss darüber, ob der Text wie gewünscht verstanden wird und wo die LeserInnen stolpern (Perrin 1999: 61).

59

Schlussredaktion: Für die Überarbeitung des Textes ist genügend Zeit einzuplanen, da meist viele Korrekturen und Ergänzungen anfallen, die bei der Planung vergessen werden. Insbesondere zu kontrollieren sind Fussnoten, Verweise auf andere Kapitel, Kapitelüberschriften, Seitenzahlen im Inhaltsverzeichnis und Rechtschreibung (**Kraas & Stadelbauer** 2000: 131). Weiter sind die Logik in der Satzabfolge und der Fluss des Textes zu überprüfen.

Genügend Zeit für das Redigieren einplanen!

# Wie erstelle ich ein gutes Poster?

### Lernziele

Am Ende dieses Kapitels sollten Sie folgendes gelernt haben:

- Sie kennen Vor- und Nachteile eines Posters
- Sie können ein Poster beurteilen
- Sie wissen, wie man ein gutes Poster herstellt

# Poster, eine besondere Form der Präsentation

Poster bieten die Möglichkeit, Forschungsergebnisse und Foschungsvorhaben in einer kurzen und prägnanten Form zu präsentieren. An vielen Kongressen und Tagungen werden neben Vorträgen auch Poster präsentiert. Oft werden solche Kongresse auch ausschliesslich als Poster-Events konzipiert. Dies liegt einerseits daran, dass man mittels Postern in sehr kurzer Zeit Inhalte präsentieren kann. Anderseits sind Drucker, die Grossformate ausdrucken können, erschwinglich geworden und viele Institute verfügen über einen solchen Drucker (auch Plotter genannt).

Ein Poster ist mehr als die Zusammenfassung eines Vortrags und gleichzeitig weniger. Es geht nicht darum, auf der zur Verfügung stehenden grossen Fläche – oft werden Poster als A0-Format gedruckt – möglichst viele Inhalte einer wissenschaftlichen Arbeit oder eines Forschungsvorhabens darzustellen. Vielmehr soll dort die Essenz so klar und ansprechend wie möglich zum Ausdruck kommen, nach dem Motto «weniger ist mehr». Genau wie bei dem Verfassen wissenschaftlicher Texte, müssen Poster sorgfältig erstellt werden und der Inhalt muss fehlerfrei sein.

Poster eignen sich für Präsentationen mit wenig Zeit.

# Vor- und Nachteile eines Posters

### **Vorteile eines Posters**

Ein Poster kann für sich selber sprechen, ohne dass dafür die Präsenz des Autoren oder der Autorin notwendig ist. Damit kann es ein breiteres Publikum erreichen als mit einem zeitlich limitierten Vortrag.

An einem Anlass können mehrere Poster gleichzeitig in einem Raum ausgestellt werden und die Besuchenden können die Poster anschauen, die sie möchten.

Oft werden auch Poster durch einen Kurzvortrag bzw. die Anwesenheit der Autorschaft präsentiert. Dabei ergibt sich ein direkterer Kontakt zum Publikum, es entsteht eine interaktive Situation, die bei einem Vortrag weniger gut möglich ist.

Ein Poster kann mehrmals verwendet und an verschiedenen Anlässen gezeigt werden.

Ein Poster eignet sich für Personen mit starkem Lampenfieber, die Mühe haben, vor einer grösseren Gruppe zu sprechen und sich wohler fühlen, wenn sie für eine bestimmte Zeit neben ihrem Poster stehen und einer limitierten Zahl an Interessierten Auskunft geben können.

Poster können mehrmals verwendet werden.

#### Nachteile eines Posters

Was einmal auf ein Poster gedruckt wurde, kann nur schlecht korrigiert oder angepasst werden, es weist dadurch eine geringere Flexibilität auf als ein Vortrag, den man ad hoc verändern kann.

Ein Poster muss Aufmerksamkeit erzeugen können. Besonders an einer Posterausstellung (Poster fair) muss es gegen viele Konkurrenten bestehen.

Gegenüber der Vorbereitung eines Vortrag bringt ein Poster nur bedingt eine Zeitersparnis. Allerdings macht auch hier die Übung die Meisterin.

Poster bedingen in der Regel, dass man Inhalte reduzieren und auf den Punkt bringen muss. Die Auswahl dessen, was auf ein Poster kommt und was weggelassen werden muss, ist nicht immer einfach.

Was gedruckt ist, ist gedruckt, darum sollten Poster sorgfältig auf Fehler geprüft werden!

#### **Fazit**

Ist man vor die Wahl gestellt, ob man einen Vortrag halten, oder ein Poster erstellen möchte (dies ist bei vielen Kongressen möglich), sollte man sich genau überlegen, welche Präsentationsform für das eigene Anliegen das geeignetste ist und sich entsprechend vorbereiten.

Wer eine kreative Ader hat, kann mit einem Poster viel bewirken.

# Wie sollte ein gutes Poster aussehen?

Bevor man sich an die Arbeit macht und die Gestaltung eines Posters in Angriff nimmt, sollte man sich vergegenwärtigen, was ein gutes Poster ausmacht. Ausserdem sollte man sich überlegen, welche Software und welche visuellen Materialien (Fotos, Grafiken etc.) einem zur Verfügung stehen. Vor dem Postererstellung, sollte man wissen, was genau die wichtigste Botschaft ist, warum diese wichtig ist, was das Neue daran ist und wie diese Botschaft untermauert werden kann.

Ähnlich wie ein Koch sollte man zunächst alles vorbereiten, was benötigt wird, und erst dann sollte mit dem Schreiben und Zeichnen begonnen werden.

- Ein gutes Poster hat einen reduzierten Informationsgehalt, der auf den Punkt bringt, was die Leserschaft mitnehmen sollte.
- Es ist attraktiv gestaltet und lädt zum Lesen ein.
- Das Wichtigste kann mit einem Blick erfasst werden und es sollte schnell gelesen werden können.
- Es regt an bzw. wirft Fragen auf und löst Diskussionen aus.

Ein gutes Poster folgt dem Prinzip:

- Look at me!
- Read me!
- Ask me!

Machen Sie eine Skizze ihres Posters, wenn Sie darüber nachgedacht haben, was sie mitteilen möchten.

#### Look at me!

Damit ein Poster überhaupt gelesen wird, muss es – wie ein Werbeplakat – die Aufmerksamkeit potenzieller Betrachtender erregen. Eine Sekunde muss ausreichen, um die Aufmerksamkeit des Betrachters zu bekommen, fünfzehn Sekunden um die wichtigste Botschaft zu verstehen.

Der Titel sollte aus 5m Distanz lesbar sein und gleichzeitig die Kürzestzusammenfassung des Posters bzw. die sogenannte «take-home-message» enthalten. Er sollte also aussagekräftig, treffend und speziell sein, damit er Aufmerksamkeit erregt. Es ist nicht immer einfach, einen guten Titel zu finden. Folgende Schritte können dabei helfen:

- Den Inhalt des Posters in fünf Sätzen zusammenfassen,
- die fünf Sätze in einem Satz zusammenfassen,
- Schlüsselworte und -ausdrücke wählen.
- durch verschiedene Kombinationen der Schlüsselbegriffe zum Titel kommen.

### Vermeidung von «hängenden» Titeln (Titel: Untertitel):

- Nicht: «Die grössten Zauberer Mittelerdes: Gandalf und Saruman»
- Sondern: «Gandalf und Saruman, Mittelerdes grösste Zauberer»

## Verzicht auf Grossschreibung (bei englischen Titeln):

- Nicht: «Climate Change and Biodiversity in the Arctic»
- Sondern: «Climate change and biodiversity in the Arctic»

Der visuelle Gesamteindruck sollte ansprechend sein. Die Faustregel, 50% der genutzten Fläche mit Bildern und 50% mit Text zu füllen ist nicht für jedes Poster sinnvoll, sollte aber als Richtschnur bei der Vorbereitung dienen.

Eine klare Struktur wirkt ebenso ansprechend wie eine gute Farbwahl. Diese kann durchaus provokativ sein.

Der Titel ist gleichzeitig die «take-home-message».

#### Read me!

Es sollte nur soviel Text auf ein Poster geschrieben werden wie nötig, also nur das «need to know», aber nicht das «nice to know». Das Erfassen von Lauftext benötigt in der Regel mehr Zeit als das von Aufzählungen, weswegen Ersterer nur massvoll eingesetzt werden sollte.

Die Lesbarkeit gewinnt durch eine grosse Schrift. Bei einem A0-Poster sollten die Buchstaben nicht kleiner als 7mm sein (Quellenangaben können kleiner sein). Als Test sollte man ein auf A4 verkleinertes Poster auf einen Meter Distanz gut lesen können.

Für Hervorhebungen sollte Kursivschrift oder Fettdruck anstelle von Unterstreichungen genutzt werden. Wenn Blocksatz (statt linksbündig) gewählt wird, so sollte die Silbentrennung aktiviert sein, um Lücken zwischen den Wörtern zu vermeiden.

Auf 1m Distanz sollte alles gut lesbar sein.

Bilder – Fotos, Graphiken, Tabellen etc. – sollten selbsterklärend und mit Titel und Quellenangaben versehen sein. Eine Ausnahme (bezüglich Titel) stellen Hintergrundbilder dar, die illustrativen Zwecken dienen.

Eine gute Struktur kann man durch deutlich abgesetzte Blöcke mit Überschriften erreichen. Die Blöcke sollten überdies in einer klaren Reihenfolge stehen, um den Lesefluss nicht zu unterbrechen: «Don't fight reader's gravity!»

Bei der Auswahl der Texte braucht es manchmal den Mut zur Lücke, bei dem man Dinge auch mal weglassen muss. In Abhängigkeit von dem Kontext (Zielgruppe, Raum, Grösse) kann die Grösse des Posters variieren. Das DIN A0-Format ist heutzutage durchaus üblich.

Nicht alles muss und kann auf einem Poster dargestellt werden, oft gewinnt es durch Weglassen.

Hat man die Wahl zwischen Hoch- und Querformat, sollte man sich eher für das Querformat entscheiden, das besser den menschlichen Sehgewohnheiten entspricht. Allerdings sieht man (ausgedruckte) querformatige Poster nur sehr selten, da sie mehr Platz benötigen. Hier ist es wichtig, sich zuvor genau zu informieren, welche Dimensionen und Ausrichtung ein Poster haben darf. Immer öfter werden Poster auch nur digital über einen Beamer projiziert, hier muss das Querformat gewählt werden (ausser, es würde anders kommuniziert).

Das Querformat entspricht den menschlichen Sehgewohnheiten besser, das Hochformat ist jedoch üblicher.

#### Ask me!

Ein Poster regt im Idealfall zum Nachdenken an und führt zu Diskussionen. Dies kann durch Überraschungen oder ungewöhnliche Vergleiche erfolgen, sollte jedoch bei den Tatsachen bleiben. Fragezeichen im eigentlichen oder übertragenen Sinn können ebenso zur Diskussion anregen.

Wichtig ist, dass das Poster publikumsbezogen ist und ein der Situation entsprechendes Vokabular verwendet. Abkürzungen sollte man eher vermeiden, ausser wenn diese im Feld, in dem man sich bewegt gebräuchlich und bekannt sind.

Manchmal können auch Handouts bereitgestellt werden, damit die Posterbetrachterinnen und -betrachter, die Informationen mitnehmen und sich gegebenenfalls später bei den Autoren und Autorinnen melden können.

Im Idealfall regt ein Poster zum Nachdenken und Diskutieren an.

# Struktur und Arten von Postern

#### **Struktur eines Posters**

Poster sollen nicht alle nach dem gleichen Muster gestrickt werden, denn gerade hier kann Kreativität ausgelebt werden, die nicht in ein zu enges Korsett gezwängt werden sollte. Gleichwohl gibt es Teile, die den meisten Postern gemein sind. Die Reihenfolge muss nicht der hier verwendeten folgen. Für das Design eines Posters kann es hilfreich sein, ein Raster oder einen Leitfaden zu benutzen. Zwei, drei oder vier Spalten können verwendet werden. Text und Bild können sich über mehr als eine Spalte erstrecken.

Eine gute Struktur unterstützt die Lesbarkeit eines Posters.

### Kopfbereich

Nicht alle Poster haben einen Kopf bzw. eine Kopfzeile. Hier wird üblicherweise das Logo der Institution platziert, an welcher die Hauptautorin, der Hauptautor arbeitet. Je nachdem gibt es seitens der Institutionen Richtlinien zur Verwendung und Platzierung des Logos.

#### **Titelbereich**

Der Titel sollte sehr gut sichtbar (von 5-10m gut lesbar), prägnant und nicht zu lang sein. Aus Platzgründen wird er oft neben das Logo gestellt, was nicht immer konform mit den Richtlinien der Institution ist (z.B. verlangt die Universität Zürich, dass der Platz rechts vom Logo freigelassen wird).

### **Autorenfoto und Anschrift**

Bei Posterausstellungen, bei der die Autoren nicht immer neben ihrem Poster stehen, empfiehlt es sich ein Foto auf das Poster zu setzen, damit man gegebenenfalls wiedererkannt und angesprochen werden kann. Zumindest eine Kontaktadresse (oft genügt die E-Mail-Adresse) sollte vorhanden sein. Es muss sichergestellt sein, dass alle Autoren und ihre Zugehörigkeiten aufgeführt sind. Letzteres kann auch als Fussnote gesetzt werden.

• Albus Dumbledore<sup>1</sup>, Alain D. Sokal<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dept.of Illusion and Magic, Hogwarts School of Witchcraft and Wizardry, Hogwarts, HW1 2DL, Scotland: albus.dumbledore@hogwarts.edu

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dept of Mathematics, University College London, Gower Street, London WC1E 6BT, England: sokal@math.ucl.ac.uk

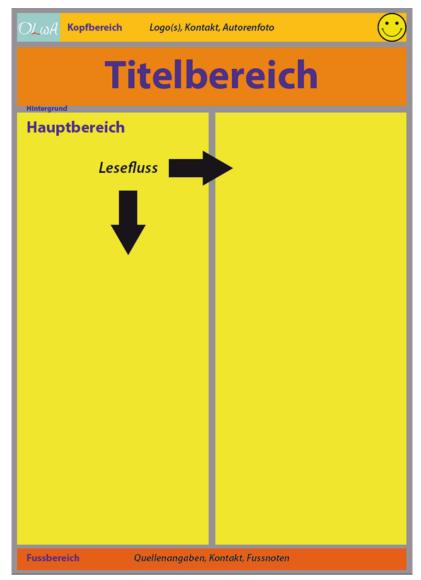


Abb. 14: Idealtypische Darstellung der Strukturelemente eines Posters. Quelle: Eigene Darstellung.

### Hauptbereich

Der Hauptbereich kann weiter unterteilt und strukturiert werden, z.B. in mehrere Spalten oder mit einer Abbildung, die quer über alle Spalten geht etc. In diesem Bereich wird die Hauptaussage des Posters dargelegt.

### **Fussbereich**

Die Kopf- und Fusszeile können als Rahmen gesehen werden, die den Rest zusammenhalten. Doch die Fusszeile ist mehr als nur ein grafisches Element, hier können Quellenangaben und allenfalls Adress- oder Kontaktangaben angebracht werden. Es ist der einzige Bereich, in welchem die Schriftgrösse nicht unbedingt aus einem Abstand von 1-1.5m gelesen können werden muss.

### Hintergrund

Oft werden Poster nicht nur mit einer Farbe, sondern mit einer Abbildung oder Struktur hinterlegt. Dies sollte thematisch zum Poster passen und den Lesefluss nicht stören. Im Zweifel lieber einen unstrukturierten Farbhintergrund wählen als einen Hintergrund, der ablenkt.

#### **Fonts**

In einem Poster können sowohl Serifen- als auch serifenlose Schriften verwendet werden. Für längere Texte sollten zwar serifenlose Schriften vermieden werden, doch da dies bei Postern nicht der Fall sein sollte, können beide Arten verwendet werden.

Auf dekorative Fonts sollte generell verzichtet werden, sie sind nicht gut lesbar. Für Hervorhebungen ist der Fettdruck geeignet, Unterstreichungen oder Kursivschrift sind zu vermeiden.

Wenn für Textabschnitte der Blocksatz gewählt wird, so muss sichergestellt sein, dass die Silbentrennung aktiviert ist. Zur Vermeidung von zu grossen Abständen zwischen den Wörtern ist es besser, den linksbündigen Flattersatz zu verwenden. Eine Zeile sollte typischerweise nicht mehr als 70-90 Zeichen beinhalten. Texte mit mehreren Zeilen sollten einen grösseren Zeilenabstand haben, um die Lesbarkeit zu verbessern. Üblicherweise ist der Zeilenabstand 20-30% grösser als die Schriftgrösse (z.B. sollte bei einer Schriftgrösse von 40 pt der Zeilenabstand 48-52 pt betragen).

#### **Arten von Postern**

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Inhalte in Posterform darzustellen. Es hängt von den zur Verfügung stehenden Ressourcen ab, welche Art gewählt wird.

### **Roll-up Poster**

Das heute gängigste Poster ist das «Roll-up», das meist im A0-Format ausgedruckt und aufgerollt (in einer Schutzhülle) transportiert wird. Steht ein geeigneter Drucker zur Verfügung, dann ist dies die einfachste und ästhetisch ansprechendste Art.

Doch nicht immer sind solche Drucker vorhanden bzw. ein A0-Ausdruck erschwinglich. Eine Kompromisslösung bieten einige Software-Programme an, bei denen ein Poster in A0 erstellt, aber in 16 A4-Blättern ausgedruckt werden kann. Die Blätter müssen dann noch zusammengeklebt werden. Von Nahem ist dies weniger ansprechend, doch auf etwas Distanz sind die Unterschiede zu einem auf A0-Grösse ausgedruckten Poster kaum zu sehen.

### **Modulares Poster**

Ein modulares Poster besteht aus verschiedenen A4- oder A3-Blättern, die nicht zusammengeklebt, sondern auf einer Pinwand jeweils arrangiert werden. Es hat den Vorteil, einfach herstellbar und gut transportierbar zu sein. Ausserdem wird man gezwungen, Text- bzw. Bildblöcke gut strukturiert darzustellen. Allerdings sieht das Poster weniger professionell aus und ist nicht mehr so häufig anzutreffen.

olwa.ch - Stand vom: 9.9.2021 67

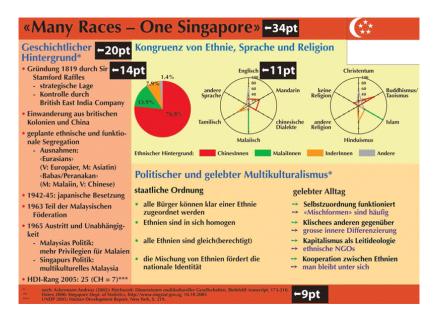


Abb. 15: Schriftgrössen für ein digitales Poster im Format DIN A4. Quelle: Norman Backhaus.

Eine Spezialform ist das digitale Poster, das nicht ausgedruckt, sondern über einen Beamer projiziert wird. Hier entfällt das Problem, einen adäquaten Drucker zu finden, doch gilt es auch hier einige Dinge zu beachten. So sind nicht alle Beamer gleich gut im Stande, Farben adäquat darzustellen, weswegen man eher grössere Kontraste wählen muss als bei einem Ausdruck. Ausserdem muss die Schriftgrösse aufgrund der geringeren Auflösung etwas grösser gewählt werden. Da vielfach Bilder verwendet werden, kann ein digitales Poster sehr gross werden, was das Übertragen auf einen anderen Computer erschwert. Um Kompatibilitätsprobleme zu minimieren sollte jeweils ein pdf generiert und darauf geachtet werden, dass die Schriften eingebettet sind. Um Farben möglichst gut darzustellen, sollte der (additive) RGB-Farbraum (Rot-Grün-Blau) und nicht wie für einen Ausdruck der (subtraktive) CMYK-Farbraum (Cyan-Magenta-Yellow-Key, Letzteres steht für Schwarz) verwendet werden.

Beim digitalen Poster muss ein grösserer Schriftgrad verwendet werden.

# Werkzeuge

#### Farben

Die Farbwahl ist für ein Poster wichtiger als für einen Vortrag. Deswegen sollte man sich überlegen (wenn man nicht mit einer gegebenen Vorlage arbeiten muss), mit welchen Farbtönen man ein Poster gestalten möchte. Es gibt Themen, die eine Affinität zu bestimmten Farben haben. So wird für die Darstellung von Umweltthemen oft Grün verwendet. Das bedeutet jedoch nicht, dass man sich zwingend an solche Konventionen halten muss, man kann bewusst mit ihnen brechen und andere Farben wählen.

Um die Lesbarkeit zu verbessern, sind gute Kontraste wichtig. Es gibt viele Möglichkeiten und Theorien zur Relation von Farben, die alle ihre Berechtigung haben. Eine weit verbreiteter und einfach anzuwendender Farbkreis wurde von Johannes Itten 1961 entwickelt. Er geht von den Primärfarben Gelb, Rot und Blau aus, deren erste Mischung die Sekundärfarben Grün, Orange und Violett ergeben. Werden diese wiederum mit einer Primärfarbe gemischt, entstehen die Tertiärfarben. Der daraus entstehende Farbkreis (er existiert sowohl in einer CMYK- als auch in einer RGB-Version) bildet eine gute Grundlage für die Farbwahl. Guten Kontrast bilden die Komplementärfarben, die sich auf dem Farbkreis direkt oder in schmalem Winkel gegenüber liegen (z.B. Gelb und Violetttöne oder Orange und Blautöne).



Abb. 16: Der Farbkreis nach Johannes Itten. Quelle: Wikibooks (https://de.wikibooks.org/wiki/Datei:Farbkreis\_Itten\_1961.svg, Zugriff: 22.03.2016)

Farben sollen passen oder einen sinnvollen Kontrast zum Inhalt geben.

Gute Kontraste verbessern die Lesbarkeit.

Folgende Kombinationen (Schrift auf Hintergrund bzw. umgekehrt) sind gut lesbar:

- grün auf lila
- violett auf gelb
- orange auf blau
- weiss auf schwarz

Weniger empfehlenswert sind folgende Kombinationen:

- blaugrün auf rot ist für Farbenblinde kaum auseinanderzuhalten bzw. zu sehen
- rot auf blau wirkt stechend und ergibt Nachbilder
- blau auf grün ergibt zu wenig Kontrast.



Abb. 17: Beispiele von Farbkombinationen. Quelle: Eigene Darstellung.

#### Software

Die Qualität eines Posters hängt nicht unbedingt von der verwendeten Software ab, sondern v.a. vom Inhalt und der Struktur. Gleichwohl kann ein geeignetes Programm (bzw. eine App) die Arbeit erleichtern und ein Poster besser aussehen lassen. Man kann Poster mit Textprogrammen (z.B. Microsoft Word, Open Office, Apple Pages, LaTex etc.), Präsentationssoftware (z.B. Microsoft PowerPoint, Apple Keynote, Open Office etc.) oder mit Gestaltungsprogrammen (z.B. Adobe Illustrator, Photoshop, InDesign etc.) erstellen. Letztere bieten mehr Möglichkeiten und bessere Qualität, sind jedoch nicht für alle zugänglich. Es ist durchaus möglich, ein ansprechendes Poster mit einem Text- oder Präsentationsprogramm zu gestalten.

Mit guter Software lässt sich mehr aus einem Poster herausholen.

#### Bilder und Grafiken

Da ein Poster auch von den Bildern lebt, sollte man besonders auf eine gute Qualität achten. Für ein Poster im A0-Format müssen Bilder eine gute Auflösung haben. Das bedeutet, dass man sich allenfalls überlegen muss, einfachere Grafiken oder Karten umzuzeichnen, um nicht ein vom Internet heruntergeladenes verpixeltes Bild verwenden zu müssen. Dies wirkt wenig professionell und stört das Auge.

#### Druck

Bevor man ein Poster zum Druck auf einen Plotter schickt, sollte man es gründlich prüfen, da Korrekturen sonst kostspielig werden. Am Bildschirm lassen sich Tipp- und sonstige Fehler entdecken und beseitigen, die (ungefähre) farbliche Anmutung sieht man gut anhand eines A4-Ausdrucks auf einem Farbdrucker.



Am Bildschirm können die Farben unterschiedlich dargestellt werden!

Abb. 18: Die Farbräume RGB und CMYK. Quelle: Eigene Darstellung. Hinweis: Am Bildschirm können die Farben unterschiedlich dargestellt werden.

Eine schlechte Auflösung der Bilder und Grafiken lässt ein Poster unprofessionell erscheinen.

#### **Präsentation eines Posters**

Poster können alleine für sich ausgehängt werden im Sinne eines stillen Vortrags oder einer visualisierten Publikation. In vielen Forschungsinstitutionen hängen Poster an den Wänden, die entweder einmal für einen Kongress erstellt wurden oder eine Zusammenfassung der Tätigkeiten von Forschungsgruppen wiedergeben.

#### Arten von Präsentationen

Eigentliche Präsentationen (z.B. an Kongressen oder Tagungen) können auf unterschiedliche Weise erfolgen. Analog zu Vorträgen gibt es die Methode, bei der das Publikum gemeinsam von Poster zu Poster geht und bei jedem die Autorenschaft eine kurze Präsentation macht (oft stehen ihnen dabei nur wenige Minuten zur Verfügung). Bei der zweiten Methode geht das Publikum frei durch den Poster-Basar, wobei für eine bestimmte Zeitdauer die Autorinnen und Autoren anwesend sind und Auskunft über ihr Poster geben. Sie halten dabei keinen eigentlichen Vortrag sondern nehmen Bezug auf Fragen oder erläutern knapp spezifische Dinge. Die dritte Art stellt die Präsentation anhand eines Beamers dar, die sich nicht wesentlich von anderen Vorträgen unterscheidet, ausser dass man nur eine «Folie» zur Verfügung hat.

Beim Poster-Basar ist eine gute Interaktion mit dem Publikum möglich.

#### Worauf muss man bei der Präsentation von Postern achten?

Im Prinzip gelten für Posterpräsentationen die selben Regeln wie bei anderen Vorträgen. Wichtig für die Posterpräsentation ist, dass die Sicht auf das Poster frei ist und dass die Redner sich auf das Poster beziehen (z.B. auf Abbildungen oder Textstellen hinweisen). Einen Laserpointer benötigt man gegebenenfalls für ein projiziertes Poster, aber nicht wenn man gleich daneben steht.

Ein Vorteil der Präsentation bei einem Basar ist, dass man direkt auf Fragen des Publikums eingehen kann. Es ist nicht nur deswegen unüblich, einen Postervortrag abzulesen oder sich auch nur Notizen zu machen, das Poster muss als Gedankenstütze genügen.

### Beurteilungskriterien für ein Poster

Es gibt unterschiedliche Beurteilungsraster für Poster. Neben inhaltlichen Aspekten, die in der Regel am Wichtigsten sind, sind es visuelle Aspekte, die beurteilt werden. Folgende Fragen können dabei gestellt werden; sie sollen bei der Erstellung von Postern helfen, auf die wichtigen Dinge zu achten.

Am Wichtigsten sind der Inhalt und der Gesamteindruck, mit dem Blick auf Details lässt sich der Eindruck verbessern.

#### Kriterien

- Gesamteindruck: Wirkt ein Poster gut strukturiert oder hingeworfen?
- Weisse Stellen: Kommt das Poster als Bleiwüste oder kompakte Masse von Text und Grafiken daher, ist es gut balanciert oder weist es Löcher auf, die den Lesefluss unterbrechen?
- Text-Grafik-Verhältnis: Ergänzen sich Text und Grafiken visuell und inhaltlich gut?
- Textgrösse: Ist der Text überall gut lesbar oder nur teilweise?
- Struktur und Lesefluss: Ist die Struktur klar und wird der Lesefluss unterstützt?
- Autorschaft: Wird klar, wer die Urheber des Poster sind und wie sie kontaktiert werden können?
- Inhalt: Werden die Prinzipien "Look at me!", "Read me!" und "Ask me!" gut umgesetzt und wird klar, welches die Hauptaussage(n) des Posters sind?

#### Weiterführende Literatur

Achermann Sarah, 2012: **Creating an NCCR North-South Poster – Guidelines**. Bern: NCCR North-South. Alean-Kirkpatrick Pamela, 2002: Poster-Präsentationen in Forschung und Lehre, AfH, Kurs zu Projektmanagement.

Erren TC, Bourne PE, 2007: Ten Simple Rules for a Good Poster Presentation. PLoS Computational Biology 3(5): e102. doi:10.1371/journal.pcbi.0030102

Godfrey James & Wilkey Patrick, 2008. Thirty-four typographic sins, URL: <a href="http://luc.devroye.org/">http://luc.devroye.org/</a>
<a href="JimGodfrey--TypographicSins.pdf">JimGodfrey--TypographicSins.pdf</a>> (accessed: 03.01.2016).

Hallenberger Brigitte & Hartmut Rudolf, 2006: Tutorial: Farben im Webdesign, (Verschiedene Farbkreise) (accessed: 03.01.2016).

Hess, George, 1999: **(60-Second Poster Evaluation)**, NC State University (accessed: 03.01.2016).

Hess, G., K. Tosney, and L. Liegel. 2009. Creating effective poster presentations 2006, URL: <a href="http://www.ncsu.edu/project/posters/">http://www.ncsu.edu/project/posters/</a> (accessed: 03.01.2016).

Mandoli, D. F. 2009. How to make a great poster 2007, URL: <a href="http://www.aspb.org/education/poster.cfm">http://www.aspb.org/education/poster.cfm</a> (accessed: 03.01.2016).

Purrington, C. B. 2009. Advice on designing scientific posters, URL: <a href="http://www.swarthmore.edu/NatSci/cpurrin1/posteradvice.htm">http://www.swarthmore.edu/NatSci/cpurrin1/posteradvice.htm</a> (accessed: 03.01.2016).

Purrington, C. B. 2011. Mortal sins in poster presentations or how to give the poster no one remembers, URL: <a href="http://colinpurrington.com/wp-content/uploads/2011/09/mortalsinsinposter1.pdf">http://colinpurrington.com/wp-content/uploads/2011/09/mortalsinsinposter1.pdf</a> (accessed: 03.01.2016).

Universität Zürich Hochschuldidaktik, 2020: Hochschuldidaktik, URL: <a href="https://www.weiterbildung.uzh.ch/dam/jcr:fffffff-9a08-8cca-0000-00007edbf8cb/A\_Z\_Posterpraesentation.pdf">https://www.weiterbildung.uzh.ch/dam/jcr:fffffff-9a08-8cca-0000-00007edbf8cb/A\_Z\_Posterpraesentation.pdf</a>) (accessed: 19.08.2020).

#### Disclaimer

The graphs of the chapter on poster creation were (if not stated otherwise) created by ourselves or made in courses we conducted at the Dept. of Geography of the University of Zurich. The names were rendered irrecognizable. The poster on arachnids was given to us by a gifted and non-conformist poster creator, the Spiderman.

#### **Online ressources**

Stock photography (please check copyrights with every picture you download)

- Stock.XCHNG–Free stock photo: <a href="http://www.sxc.hu">http://www.sxc.hu</a>>
- Everystockphoto: <a href="http://www.everystockphoto.com/">http://www.everystockphoto.com/</a>
- MorgueFile: <a href="http://www.morguefile.com/">http://www.morguefile.com/</a>
- Royalty Free Stock Photography: <a href="http://www.adigitaldreamer.com/gallery">http://www.adigitaldreamer.com/gallery</a>
- Stockvault: <a href="http://www.stockvault.net/">http://www.stockvault.net/</a>

#### **Colors and fonts**

- Dafont–Schriften: <a href="http://www.dafont.com/">http://www.dafont.com/</a>
- Kuler: <a href="http://kuler.adobe.com/">http://kuler.adobe.com/</a>
- COLOURlovers: <a href="http://www.colourlovers.com/">http://www.colourlovers.com/</a>
- Colorbrewer (for maps): <a href="http://colorbrewer2.org/">http://colorbrewer2.org/</a>
- ColorCombos: <a href="http://www.colorcombos.com/">http://www.colorcombos.com/</a>

# Vortragstechnik

#### Lernziele

Am Ende dieses Kapitels sollten Sie folgendes gelernt haben:

- Sie wissen, wie man sich auf einen Vortrag vorbereitet
- Sie kennen die wichtigsten Elemente einer guten Präsentation

### **Einleitung**

In einem Vortrag oder Referat wird zusammenfassend über ein Thema informiert, z.B. über den Inhalt eines Textes, ein geplantes Forschungsvorhaben oder über Ergebnisse einer wissenschaftlichen Arbeit. Es geht v.a. darum, die wichtigsten Aussagen klar und deutlich darzulegen. Deshalb ist es wichtig, sich vor dem Verfassen eines Referates klar darüber zu werden, welches die Ziele des Vortrags sind: «Was soll beim Publikum hängenbleiben?». Meistens sind es leider nur wenige Dinge, an die sich die Zuhörerschaft erinnert. Deshalb sollte man sich auf eine oder zwei Hauptaussagen beschränken. Im wissenschaftlichen Diskurs steht die Sache, das Thema im Vordergrund. Der Vortrag sollte deshalb nicht zur Selbstdarstellung missbraucht werden. Dennoch steht und fällt die Qualität eines Referates mit der Art und Weise des Vortrages. Die besten Resultate von Forschungen kommen beim Publikum nicht an, wenn sie schlecht vorgetragen werden.

Die Präsentation von Projekten, Ergebnissen etc. wird in gleichem Masse wichtiger, wie die dafür zur Verfügung stehende Zeit kürzer wird. Es ist darum äusserst wichtig, sich ein gutes Rüstzeug zuzulegen, um auch komplexe Sachverhalte in kurzer Zeit präsentieren zu können. Dies wird um so anspruchsvoller, desto komplexer das zu behandelnde Thema wird. Doch auch gerade deshalb ist es wichtig, möglichst oft die Gelegenheit zum Halten eines Referates zu ergreifen.

Ein Vortrag ist eine Gelegenheit, einem breiteren Publikum Forschungsergebnisse näher zu bringen.

## Vorbereitung auf einen Vortrag

Zu einem Vortrag wird ein Thema eigentlich in der gleichen Art und Weise formuliert oder gesucht wie bei einer wissenschaftlichen Arbeit (vgl. «Themenwahl, Problem- und Fragestellung»). Doch es ist zu beachten, dass eine «Rede keine Schreibe» ist und so auch ein vorgegebenes Thema immer im Hinblick auf die gesprochene Formulierung und nicht auf die Abfassung eines geschriebenen Textes verarbeitet wird. Wichtig ist auch, dass man sich Gedanken über die Zuhörerschaft macht, um diese mit den Ausführungen weder zu über- noch zu unterfordern. Beispielsweise können die Zuhörenden dem Referat besser folgen, wenn vorgängig ein Thesenpapier, eine Übersicht über das Referat oder eine bestimmte Darstellung ausgeteilt wird. Dies kann jedoch auch vom Vortrag ablenken.

#### Manuskript erstellen

Das Manuskript ist das Gerüst eines Vortrags, es dient beim Referieren als Gedankenstütze für das, was gesagt wird. Je nach Rahmenbedingungen und eigenen Vorlieben wird entweder ein ausgeschriebenes Manuskript erstellt oder eines, in dem nur die wichtigsten Stichworte (z.B. Überschriften) festgehalten werden. Zu beachten sind folgende Fragen:

olwa.ch - Stand vom: 9.9.2021 74

#### Was sollen die ZuhörerInnen aus dem Vortrag lernen?

Was sollen die ZuhörerInnen aus dem Vortrag lernen? Geeignetes Vortragskonzept erstellen, das auf 2 bis 3 (Lern-) Zielen basiert. Insbesondere, wenn in einem Vortrag eine umfassende Arbeit vorgestellt wird, sollte die Zahl der angeschnittenen Themen unbedingt beschränkt werden. Meist ist es sinnvoller, nur auf wenige Punkte genauer einzugehen als viele Themen nur anzuschneiden.

# Auf welche Punkte will / muss ich mich beschränken? (aus Zeitgründen oder zur Komplexitätsreduktion)

- Konzentration auf Hauptaussagen
- Rangfolge der Wichtigkeit des Stoffes erstellen
- bewusst kürzen

#### Wie kann ich den Vortrag strukturieren, so dass meinen Ausführungen gefolgt werden kann?

- Gliederung des Vortrags auf Beiblatt verteilen, von einer Folie an die Wand projizieren, an die Wandtafel schreiben und während des Vortrags evtl. darauf verweisen, wo man gerade steht oder
- bei einer elektronischen Präsentation die Kapitelüberschriften z.B. als Reiter oben oder unten auf der Folie platzieren und das aktuelle Kapitel hervorheben
- sauber abgegrenzter Aufbau des Vortrags, der ein logisches Nachvollziehen der Gedanken erlaubt
- Fixpunkte einbauen (Folien, Skizzen, Dias etc.)
- Beispiele einbauen, welche einen Bezug zwischen Thema und ZuhörerInnen schaffen

Kaum jemand wird als brillanter Redner oder als geschliffene Rhetorikerin geboren. Rhetorik und Vortragstechnik sind lernbar!

#### Möchte ich frei vortragen, paraphrasieren oder ablesen?

Grundsätzlich wirkt ein frei gehaltener, auf Stichworten basierender Vortrag überzeugender als ein abgelesener. Ein lebendig vorgetragenes Referat mit Manuskript ist allerdings besser als freies, schlecht vorbereitetes Sprechen. Für freies Vortragen wird ein geeignetes Gerüst von Stichworten (Stichwort- oder Überschriftenmanuskript) benötigt, an die man sich halten kann. Dies kann auf Karteikarten oder auch als mind map (vgl. «Strukturieren») festgehalten werden oder auf Folien, die so auch den ZuhörerInnen als Anhaltspunkte dienen. Bei der Vorbereitung ist insbesondere den Übergängen und Themenwechseln Beachtung zu schenken, da diese sonst oft holperig wirken und zu Unsicherheiten führen.

Zum Paraphrasieren (Umschreiben sprachlicher Ausdrücke oder Sätze mit anderen Worten) wird der Inhalt des Vortrages relativ ausführlich notiert. Die Sätze werden aber nicht abgelesen, sondern während des Vortrags neu formuliert.

Beim abzulesenden Manuskript empfiehlt es sich, kurze Sätze zu schreiben und Verschachtelungen zu vermeiden.

Der Vortrag ist vorgängig immer laut gesprochen zu testen. Erst so merkt man, wo Übergänge schlecht sind, wo Formulierungen nicht stimmen und ob die Stichwortdichte gut ist.

#### Kann ich den vorgegebenen Zeitrahmen einhalten?

- Den Vortrag daheim laut sich selbst oder einer anderen Person vortragen und dabei die Zeit stoppen.
- Die meisten Vortragenden benötigen während des Übens weniger Zeit als beim eigentlichen Vortrag, darum zehn Prozent mehr Zeit respektive weniger Stoff einplanen

Nur beim lauten Testen kann der Zeitaufwand gut abgeschätzt werden.

#### Orientierung im Vortragsraum

In einer bekannten Umgebung bewegt man sich sicherer. Darum sollte man sich wenn immer möglich den Vortragsraum vorher anschauen, damit das Referat auch optimal durchgeführt werden kann. Zu beachten sind folgende Fragen:

#### Sind alle benötigten Hilfsmittel vorhanden, einsatzbereit und weiss ich die Geräte zu bedienen?

- Beamer, Computer, Hellraumprojektor, Diaprojektor, Kreide, Zeigestab, wasserfeste Filzstifte etc. bereitstellen
- Geräte im Raum frühzeitig reservieren und testen
- bei «Power-Point»-Präsentationen Beamer, Kabellängen und Kompatibilität testen, Bildschirmauflösung einstellen, die notwendigen Adapter dabeihaben. Bei allen Geräten (z.B. bei Apple-Produkten) unbedingt darauf achten, dass die passenden Adapter vorhanden sind!

#### Wie ist der Raum effizient aufzuteilen?

- Den Standort beim Reden, Standort beim Zeigen von Folien, Einsatz eines zweiten Projektors etc. testen
- allen ZuhörerInnen die Sicht auf Tafel oder Leinwand und zum/zur Vortragenden ermöglichen

Sicherheit im Raum verhilft zu grösserer Sicherheit im Vortrag.

#### Unterlagen vor dem Vortrag bereitstellen

Damit man unverzüglich anfangen kann und auch die Sicherheit bekommt, die Situation im Griff zu haben, ist es wichtig, alles, was für den Vortrag benötigt wird, zuvor bereitzustellen.

#### Sind alle Unterlagen der Reihe nach geordnet?

Es empfiehlt sich, Blätter und Folien zu nummerieren, da es manchmal vorkommt, dass man sie in der Nervosität fallen lässt. Wenn sie nicht nummeriert sind, kann es lange dauern, bis man die richtige Reihenfolge wieder hergestellt hat.

#### Sind Dias, Folien etc. einsatzbereit?

Es ist wichtig, sich nochmals zu vergewissern, dass man alle Folien hat und dass die Dias in der richtigen Reihenfolge und Position eingeordnet sind. Wenn man sagen muss «Hier sehen Sie – auf dem Kopf», zeugt dies nicht von einer guten Vorbereitung.

### Sind die Hilfsmittel (Kreide, Filzstift, Pointer etc.) bereit?

Sind die Hilfsmittel (Kreide, Filzstift, Pointer etc.) bereit? Auch die im Raum vorhandenen Hilfsmittel müssen zuvor auf ihre Verfügbarkeit und Funktionstüchtigkeit (ein ausgetrockneter Folienstift nützt wenig) geprüft werden.

Ein guter Beginn ist essentiell für einen Vortrag; wenn alles bereit ist, gelingt dies besser.

#### Kann unverzüglich begonnen werden?

Die Vortragsvorbereitungen sollte man so durchführen, dass man möglichst schnell beginnen kann. Umräumarbeiten sowie das Anhängen eines anderen Computers sollten gut geplant und (zumindest gedanklich) zuvor durchgespielt werden. Es kommt immer wieder vor, dass ein Laptop sich nicht mit dem Beamer verbinden lässt. Deswegen ist es immer gut, die Präsentation (auch als pdf) auf einem USB-Stick dabei zu haben.

### Allgemeine Hinweise für einen Vortrag

#### Kontakt zum Publikum

Damit die Aufmerksamkeit des Publikums garantiert werden kann, ist es wichtig, den Kontakt aufrechtzuerhalten. Es ist angebracht, den ZuhörerInnen in die Augen zu schauen und öfters den Blickkontakt zu wechseln. Abschweifende Blicke (aus dem Fenster, zur Türe etc.), Blicke in eine unbestimmte Richtung über die Kopfhöhe der Zuhörenden hinaus, permanentes Starren aufs Blatt oder auf den Projektor ist zu vermeiden. Bei Seminaren sollte nicht nur zu den SeminarleiterInnen gesprochen werden.

In einem Vortrag sollte man zum Publikum sprechen, nicht zu sich selbst.

#### Körpersprache und Ausdruck

Bei einem Vortrag ist auf die eigene Körpersprache Wert zu legen. Es empfiehlt sich, vor dem Vortrag zu überlegen, ob man sich tendenziell zu viel oder zu wenig bewegt, wie sich Nervosität auf die Körpersprache auswirkt, wohin man mit den Händen soll etc. Die Körpersprache übt einen grossen Einfluss auf das Publikum aus, da bei auffälligen Bewegungen die Aufmerksamkeit in diese Richtung gelenkt und dadurch vom Inhalt abgelenkt wird. Unruhiges Hin- und Hertigern, Wippen auf Fusssohlen, ständiges Auf- und Absetzen der Brille und nervöse Zuckungen sind zu vermeiden. Ebensowenig ist es angebracht, während des Vortrags regungslos stehenzubleiben, die Hände permanent in die Hosentaschen zu stecken oder die Gestik zu vernachlässigen. Natürliche, sinnvolle (nicht aufgesetzte) Bewegungen (auf eine Folie zeigen, auf die Tafel hinweisen, mit Händen etwas erklären etc.) wirken sich positiv auf die Qualität des Vortrags aus.

Bei Vorträgen sollte, mehr als bei der geschriebenen Sprache, darauf geachtet werden, dass den Gedankengängen schnell gefolgt werden kann. Das Publikum sollte während des Referats die Möglichkeit haben, das Gehörte zu rekapitulieren. Es sollten deshalb kurze, klare Sätze verwendet, komplizierte Sachverhalte mehrmals in anderen Worten umschrieben, Fachausdrücke erklärt und genügend Sprechpausen eingeschaltet werden. Sprechpausen sind Denkpausen für SprecherInnen und ZuhörerInnen und deshalb nicht mit «äh» oder «ehm» zu garnieren. Ab und zu ist es sinnvoll, Zwischenzusammenfassungen einzuflechten, damit die Fülle der vermittelten Information gebündelt und strukturiert werden kann.

Die Körpersprache sollte natürlich wirken, auf Ticks sollte man sich gegenseitig hinweisen, damit man sie zukünftig vermeiden kann.

Schlechtes Beispiel: Ein (emeritierter) Professor in Zürich brachte es innerhalb von 90 Minuten auf rund 200 «ääh»!

#### Interessante Gestaltung des Vortrags

Wie bei einer wissenschaftlichen Arbeit geht es auch bei Referaten darum, die Inhalte möglichst interessant weiterzuvermitteln. Einem Vortrag soll nicht nur inhaltlich gefolgt werden können, er soll auch ansprechend gestaltet sein. Generell ist die Verwendung vielfältiger Stilmittel für die Aufmerksamkeit des Publikums förderlich. Bei langfädigen Argumentationen oder ausschweifenden Erläuterungen nimmt die Konzentration beim Publikum rapide ab. Es ist deshalb sinnvoll, den Vortrag in klar erkennbare Phasen, also beispielsweise in Herleitungs-, Erklärungs- und Erläuterungsphasen zu untergliedern und die Wechsel durch die Verwendung entsprechender Stilmittel zu markieren (vgl. Abb. 19).

	Phase	Dinge, die zu beachten sind
0.	Vorphase: Situation abklären	Evtl. Sprech- und Atmungsübungen machen, vor dem ersten Satz gut ausatmen, Stimmung oder Erwartungshaltung der ZuhörerInnen im Saal abklären
1.	Kontaktnahme mit den HörerInnen	Situation berücksichtigen Guten Einstieg wählen, Anekdote, witzige Bemerkung (nur wenn sie «sitzt»), treffendes Beispiel (ZuhörerInnen entscheiden in kürzester Zeit, ob sie dem Vortrag volle Aufmerksamkeit widmen oder nicht), Herstellen eines Bezugs zwischen Thema und der Situation der ZuhörerInnen
2.	Problemeinführung (Begründung des Themas, Ziel, Begriffserklärung, Thesen)	Folie oder Powerpoint-Seite mit Disposition des Vortrags auflegen, bzw. an die Tafel schreiben An Vorwissen der ZuhörerInnen anknüpfen und auf die Problemstellung eingehen Aufbau, Dauer, zu erwartende Resultate des Vortrags andeuten, auf eventuelle nachträgliche Diskussion verweisen
3.	Thematische Entfaltung (Problem- abgrenzung)	Ein paar Argumente bringen; wichtige Exponenten, die sich mit dem Problem befassen
4.	Problemerhellung und -klärung	Evtl. dialektisches Vorgehen für jedes Argument (These, Antithese, Synthese), evtl. Beispiele zur Erläuterung, insbesondere bei komplizierten Sachverhalten
5.	Problementschei- dung, Entschlüsse	Evtl. mit Zwischenzusammenfassung beginnen
6.	Zusammenfassung, Beantwortung des Vortragszieles, Schlusswort	Vortrag mit deutlicher Geste oder mit Schlusswort beenden, sich auf Fragen bzw. eine Diskussion einstellen
7.	Diskussion	Sich schon vor dem Referat auf mögliche Fragen vorbereiten, Fragen gut erfassen und exakt und kurz beantworten Bei der Präsentation laufender Projekte jemanden zuvor bitten, ein Protokoll der Fragen zu erstellen

Abb. 19: Vortragsphasen. Quelle: Eigene Darstellung.

Anspruchsvollere und weniger anspruchsvolle Inhalte sollten wenn möglich abwechselnd vermittelt und komplizierte Sachverhalte anschaulich präsentiert werden. Wechsel im Sprechtempo und sonstige rhetorische Mittel wie Zwischenfragen oder kurze Diskussionen können die Vortragsstruktur zusätzlich verdeutlichen. Kleine Anekdoten, erläuternde Beispiele und Grafiken, eingeflochtene Geschichten oder Vergleiche lockern den Vortrag auf und helfen, Langeweile zu vermeiden. Hilfreich ist dabei die Verwendung unterschiedlicher Hilfsmittel wie Dias, Tafeln, Wandtafel, Bilder, Handstücke und Folien. Die Anzahl der Dias sollte auf einige wenige beschränkt werden, da das Ein- und Umschalten auf Diaprojektoren immer viel Zeit kostet und der Raum in der Regel verdunkelt werden muss.

Vorträge sollen abwechslungsreich gestaltet werden.

Bei der Gestaltung der Folien oder einer Power-Point-Präsentation ist Folgendes zu beachten: Folien / Power-Point-Seiten dienen dazu, wichtige Inhalte stichwortartig zu vermitteln oder Sachverhalte anhand von Illustrationen oder Grafiken zu erläutern. Sie sollten nicht den ganzen Inhalt des Vortrags in Stichwortform wiedergeben und nicht zu überladen sein. Als Richtwert gilt: Sechs Wörter pro Zeile und sechs Zeilen pro Folie. Daran muss man sich nicht sklavisch halten, aber als Richtlinie hat sich die Regel bewährt. Der projizierte Text muss im ganzen Saal und in jeder Vortragsphase gut erkennbar sein. Der Satz «Sie sehen – jetzt leider verdeckt» kommt sehr oft vor und sollte vermieden werden. Ebenso häufig ist die Frage «Kann man das auch hinten lesen?», weil die Schrift zu klein gewählt wurde. Die Schriftgrösse sollte mindestens 18, in grösseren Vortragsräumen mindestens 20 Punkt sein.

Manchmal ist ein Abweichen von gängigen Formen des Vortragens und Gestaltens erfrischend. Dies sollte jedoch durchdacht und gut geplant sein.

Während die Verwendung von Overhead-Folien inzwischen recht selten geworden ist, kommen andere Präsentationsformen (z.B. "Prezis"") häufiger zum Einsatz. Für diese gelten grundsätzlich die gleichen Regeln, die auch bei anderen computerbasierten Präsentationen zu beachten sind. Eine "Prezi" sollte darüber hinaus nicht zu "nervös" sein; Verwirbelungen und das Zoomen mit einem zu schnellen Tempo machen das Publikum schwindelig.

Nicht die Quantität, sondern die Qualität der Folien zählt.

#### Lampenfieber

Lampenfieber ist die Angst vor dem Versagen vor einem Publikum, also vor einem Gesichtsverlust. Angst ist eine Stresssituation, in welcher der Körper u.a. Adrenalin ausschüttet, ein Hormon, das uns «flucht- oder kampfbereit» macht. So wäre eine mögliche Reaktion das Weglaufen vor der Ursache der Angst, dem Publikum im Vortragsraum. Dies ist allerdings keine gesellschaftlich akzeptierte Reaktion, weswegen man sich zwingt, da zu bleiben und die Sache durchzustehen. Man kann allerdings die entstandene Nervosität auch in Energie für den Vortrag umwandeln und der Angst gleichsam den Kampf ansagen. Sie kann in eine laute Stimme und grosse Bewegungen umgelenkt werden, was dann eine beruhigende Wirkung hat. Letztlich geht es beim Vortrag in erster Linie um den Inhalt, nicht um die vortragende Person.

Falls die Aussicht, einen Vortrag zu halten, erschreckt, kann man sich mit dem Gedanken trösten, dass die meisten Leute dabei etwas nervös sind. Ein wenig Nervosität schadet auch nichts, wie bei den Prüfungen hilft sie einem, sein ganzes Potenzial auszuschöpfen. Wenn aber die Angst unmässige Formen annimmt, muss etwas dagegen unternommen werden. Dann kann der Vortrag erst im kleinen Kreis, vor FreundInnen oder Geschwistern geübt werden. Es ist ja meist das Unbekannte, das Furcht einflösst. Man kann sich auch verdeutlichen, dass man sich selbst einfach zu wichtig und zu ernst nimmt. Es geht ja bei einem Vortrag in erster

Linie um Wissensvermittlung. Wenn wir uns darauf konzentrieren, den anderen etwas mitteilen zu wollen, dann steht der Inhalt des Vortrags und nicht der Eindruck, den wir machen, im Vordergrund. Deshalb ist es für Leute, die gegen Lampenfieber zu kämpfen haben, besonders wichtig, über Themen zu sprechen, für die sie sich begeistern können (**Schräder-Naef** 1988: 190).

Lampenfieber kann in «Energie» für den Vortrag umgesetzt werden.

#### **Diskussion**

Diskussion ist ein wichtiger Bestandteil des Studiums und wird als Technik in unterschiedlichen Formen angewendet. Oft wird nach Vorträgen eine Diskussion geführt, bei der die Zuhörenden Verständigungsfragen stellen, Ergänzungen anbringen und Kritik üben. Gruppendiskussionen, bei denen Informationen und Meinungen ausgetauscht und Texte besprochen werden, sind in Seminaren sehr wichtig. Zudem helfen Diskussionen, vor allem mit Studierenden in ähnlichen Situationen, bei der Suche nach neuen Themen (beispielsweise Masterarbeitsthemen).

Ziel von Diskussionen ist der Austausch von Gedanken, Argumenten und Kenntnissen.

Gut geführte, lebendige Diskussionen haben grosse Vorteile. Zentral ist, dass dadurch die Möglichkeit gegeben wird, sich mit neuem Wissensstoff auseinanderzusetzen und neue Aspekte und Sichtweisen einzubeziehen. Bestehende Prinzipien und Überzeugungen können dadurch relativiert und hinterfragt, Toleranz Andersdenkenden gegenüber gefördert werden. Der Vergleich unterschiedlicher Haltungen in einer sachlichen Diskussion führt idealerweise dazu, dass «berechtigte» Argumente Andersdenkender erkannt werden. Damit verringert sich der vermeintliche Anspruch auf die umfassende Wahrheit. Andererseits können Diskussionen auch grössere Klarheit schaffen, indem vermeintlich Verständliches aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet wird. Besonders empfehlenswert sind Diskussionen für die Behandlung von Problemen, da so ein potenziell breites Spektrum von Lösungsmöglichkeiten aktiviert wird und auch Chancen für innovative, unkonventionelle Ideen bestehen (Schräder-Naef 1988: 57).

Damit die positiven Aspekte von Diskussionen zum Tragen kommen, müssen gewisse Voraussetzungen gegeben sein. Die TeilnehmerInnen müssen die Grundsätze von Diskussionen respektieren: höflicher Umgangston, andere zu Wort kommen und ausreden lassen, Privatgespräche und Zwischenrufe unterlassen. Alle TeilnehmerInnen sind gleichberechtigt, andere Meinungen werden respektiert und allen Beiträgen wird gleichermassen Beachtung geschenkt. Eine kritische, aber faire Haltung sollte allen Argumenten gegenüber eingenommen werden, damit die Gefahr, nur vorgefasste Meinungen zu bestätigen, reduziert wird. Argumente sollen kurz gefasst werden und nicht vom Thema abschweifen.

Zweitens müssen Bedingungen eher organisatorischer und technischer Art erfüllt sein. Die Gruppengrösse sollte angemessen sein, d.h. im Idealfall ungefähr zwischen fünf und zehn Personen. Ansonsten ist das Spektrum zu gering, oder die Beteiligung der Einzelnen ist zu unterschiedlich («VielsprecherInnen» vs. «SchläferInnen»). Weiter ist auf eine gute Vorbereitung Wert zu legen, und zwar sowohl seitens der TeilnehmerInnen als auch der Diskussionsleitung. Die Diskutierenden sollten das Thema kennen, den zu diskutierenden Text gelesen und verarbeitet haben (Randmarkierungen, Exzerpte etc.). Die leitende Person muss in der Lage sein, ein Abdriften in Details und Nebensächlichkeiten zu verhindern, eine ins Stocken geratene Diskussion zu beleben und verschiedene Voten zu berücksichtigen. Dafür braucht es einerseits tiefere Fachkenntnisse, andererseits auch ein Gespür für die Situation, und konkrete Ideen, um die Diskussion wieder in die Bahnen zu lenken und lebendig zu gestalten.

Probleme tauchen verschiedentlich in Diskussionsrunden auf, und zwar sowohl individueller als auch gruppenspezifischer Art. Immer wieder ist eine unterschiedliche Intensität der Teilnahme zu beobachten. Einzelne tendieren zu Monologen, lassen andere nicht zu Wort kommen und benutzen Diskussionen als Plattformen, sich selbst zu inszenieren. Oft wird die Diskussionsrunde als Kampfplatz betrachtet, wo es darum geht, andere von der eigenen Meinung zu überzeugen bzw. zu besiegen. Dies funktioniert frei nach dem Motto:

«Wer das letzte Wort hat, gewinnt». Ein solcher Schlagabtausch dient vielleicht dem Ego einer Person, doch bringt sie kaum neue Erkenntnisse, da die DiskussionsteilnehmerInnen gezwungen werden, Standpunkte mit einer Vehemenz zu verteidigen, die sie zuerst gar nicht beabsichtigt haben.

Probleme gruppenspezifischer Art zeigen sich teilweise in einer «Angst vor der eigenen Meinung». Einer durch die Gruppenmehrheit bereits abgesegneten, wenngleich anderen oder gar falschen Meinung wird selten widersprochen. Zudem kann eine Einigkeit, ein Konsens nach innen, die Intoleranz nach aussen fördern. In einer in sich einigen Gruppe besteht somit die Gefahr, dass bestehende Vorurteile bestätigt und nicht mehr hinterfragt werden (Steiger 1994: 172).

Eine kompetente Leitung hat den Verlauf einer Diskussion immer unter Kontrolle.

DiskussionsleiterInnen haben die Aufgabe, auch den Schüchternen zur Meinungsäusserung zu verhelfen.

Kämpfe und Schlagabtausche bringen Diskussionen nicht weiter.

#### **Protokoll**

Ein Protokoll hat den Charakter eines (schriftlichen, fotografischen, akustischen oder filmischen) Dokumentes. Es gibt Umstände und deren Bedingungen möglichst nachvollziehbar und vollständig wieder, vermittelt daher Information über Aussagen, Handlungen, Meinungen etc. Das Protokoll ist im Allgemeinen *verlaufsorientiert* (Beschreibung eines Handlungsablaufs oder eines Gespräches). Eine Ausnahme bildet das *ergebnisorientierte Diskussionsprotokoll*, bei welchem v.a. die Resultate festgehalten werden (**Rückriem, Stary & Franck** 1989: 57–75). Für ein Diskussionsprotokoll (vgl. Abb. 20) gilt:

- nicht den konkreten Diskussionsverlauf wiederzugeben und Abschweifungen und Wiederholungen wegzulassen
- Argumente nicht wörtlich aufzunehmen; wichtig ist deren Beitrag zum Hauptproblem. Das heisst, ProtokollantInnen müssen über das Thema der Diskussion Bescheid wissen und während der Diskussion laufend die Zwischenergebnisse abklären.

Protokollkopf	Titel der Veranstaltung und die VeranstalterInnen  Datum der protokollierten Sitzung  Thema der Sitzung  Name der Referentinnen bzw. Diskussionsteilnehmenden und Themen der Referate bzw. Diskussion  Name der Protokollantinnen		
Hauptproblem	vertretene unterschiedliche Auffassungen gegensätzliche Meinungen und deren Begründung dazu auftretende Fragen und Beantwortung derselben Bilanz der erreichten Übereinstimmung Bilanz der offen gebliebenen Fragen und Uneinigkeiten		

Abb. 20: Aufbau eines umfassenden Diskussionsprotokolls. Quelle: Rückriem, Stary & Franck (1989).

# Lerntechnik und Prüfungsvorbereitung

#### Lernziele

Am Ende dieses Kapitels sollten Sie folgendes gelernt haben:

- Sie können verschiedene Lerntechniken anwenden und wissen, wie Sie am besten lernen
- Sie können ihren Lernprozess effizient gestalten
- Sie wissen, was Sie an einer Prüfung erwartet

### **Einleitung**

Prüfungsvorbereitungen sind für viele Studierende mit grossen Unsicherheiten verbunden. Zum einen sieht man sich mit einer fast unüberblickbaren Stoffmenge konfrontiert, zum anderen besteht oft eine Unsicherheit darüber, ob man «richtig» lernt.

Grundsätzlich kann man sagen, dass Prüfungsvorbereitungen eine sehr individuelle Sache sind und rezeptartige Tipps im Allgemeinen wenig helfen. Das Nachdenken über Prozesse, Strategien und Gefühle gehört ebenso zum Lernen wie die Lerninhalte selber. Durch genaue Selbstbeobachtung entdeckt man am schnellsten, welche Techniken funktionieren und wo Schwierigkeiten, Zweifel und Motivationsprobleme auftauchen (Steiner 2000: 9). Insbesondere nach Abschluss der Prüfungsvorbereitung sind die gemachten Erfahrungen zu beurteilen und je nach Resultat für spätere Prüfungen unter Umständen zu verändern.

Es lohnt sich, etwas Zeit für die Lernplanung aufzuwenden.

Lernen muss trainiert werden, es ist vergleichbar mit sportlichen Aktivitäten, die man nur durch ständiges Üben zu einem einigermassen befriedigenden Resultat bringt. Es ist ein ungleichförmiger Prozess mit Höhen und Tiefen, die akzeptiert und in die Planung einbezogen werden sollten. Ziel sollte es sein, den persönlichen Lernstil herauszufinden, der den eigenen Fähigkeiten und Vorlieben angepasst ist. Im Idealfall sollte eine Technik gefunden werden, durch die Neugier und Interesse für die Inhalte geweckt und der Lernprozess trotz grosser Belastungen als angenehm empfunden wird. Allerdings gibt es immer wieder Fachgebiete oder einzelne Kapitel, die einem schwerfallen und für die man beim besten Willen wenig Begeisterung aufbringen kann. In solchen Fällen ist es lohnenswert, das Hauptziel der Vorbereitung, nämlich eine bestandene Prüfung, ein abgeschlossenes Studium, nicht aus den Augen zu verlieren, sich klar zu machen, dass man sich für gewisse Etappenziele auch durchbeissen muss.

Auch das Lernen will gelernt sein.

Lernen ist planbar. Eine kluge Zeiteinteilung, an die man sich auch hält, vermindert die Ängste, mit dem Stoff nicht durchzukommen. Zudem können freie Stunden und Tage bewusst eingeplant und guten Gewissens eingezogen werden. Eine sinnvolle Planung muss von realistischen Vorstellungen ausgehen und genügend Zeitpuffer (Krankheit, Reserve) einbeziehen (**Steiner** 2000: 100). Sie erfordert zudem eine gute Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit, was wiederum nur durch Erfahrung und Selbstbeobachtung gelingen kann.

Selbstbeobachtung und -reflexion führt zu einem besseren Lernstil.

### **Arten des Lernens**

Je nach Lernphase und Lerninhalt kommen unterschiedliche Arten des Lernens zur Anwendung. Wenn man sich beispielsweise Grundlagen eines Fachs oder Wörter einer noch wenig bekannten Sprache erarbeitet, ist das Lernen fast ausschliesslich faktenorientiert und noch unzusammenhängend. Bei schon bekannten Fachgebieten nimmt die Fähigkeit zu, Neues ins bisherige Wissensgebäude einzubinden. Generell kann gesagt werden, dass angewendetes, verknüpftes und weiterentwickeltes Wissen viel eher hängenbleibt. Es gibt aber auch Studierende, denen faktenorientiertes Lernen leichter fällt, da sich der Lernerfolg unmittelbar einstellt und sich die Zweifel, ob man das Richtige lernt, in Grenzen halten (Steiner 2000: 50).

An bestehendes Wissen Angeknüpftes bleibt besser haften.

- Faktenorientiertes Lernen (surface approach): Memorieren von unzusammenhängenden Tatsachen, Erarbeiten von Details. Isolierte Analyse von Teilen eines Kurses, unveränderte Wiedergabe von Inhalten
- Erfahrungsorientiertes Lernen (elaborative approach): Der Kursinhalt wird personalisiert und konkretisiert durch Bezugnahme auf eigene Erfahrungen und durch praktische Anwendung ausserhalb des Studienkontextes.
- Zum tiefen Verständnis hin orientiertes Lernen (deep approach): Das Signifikante im Studienmaterial wird gesucht. Verschiedene Teile werden zu einem Ganzen verbunden, Zusammenhänge zu anderen Inhalten gesucht. Eigene Schlüsse über Inhalt und Autorenschaft werden gezogen, das Wissen wird dadurch personalisiert.

#### Konzentration

Der Lernerfolg ist stark an die Konzentrationsfähigkeit geknüpft. Schweift man ab und fokussiert die Lernziele nicht richtig, nehmen Effizienz und Gedächtnisfähigkeit, zwei wichtige Komponenten des Lernerfolgs, ab. So wie alle Schritte des Lernprozesses optimiert und trainiert werden können, lässt sich auch die Konzentrationsfähigkeit durch zahlreiche Tipps verbessern.

Wert legen auf den Einstieg in ein Thema: Konzentration kann kaum erzwungen werden, wenn der Einstieg und die Art, ein Thema anzupacken, schon verfehlt sind. Verschafft man sich vorerst einen Kurzüberblick oder versucht, über ein praktisches Beispiel oder über einen Bezug zum Alltagsleben den Zugang angenehm zu gestalten, wird automatisch die Neugier geweckt. Beispielsweise kann man sich vornehmen, in nur einer Stunde ein ganzes Buch oder Skript zu überblicken und sich vorstellen, danach eine Zusammenfassung über den Inhalt liefern zu müssen. Kapitel können somit überflogen und nach wichtigen Stichworten beurteilt werden, indem man am besten die Überschriften und die ersten Sätze eines Abschnitts liest. Durch diese Technik wird einerseits die Lust geweckt, die so entstandenen Lücken zu stopfen, andererseits verschafft man sich bereits einen Gesamtüberblick und ist besser auf den Inhalt vorbereitet (Steiner 2000: 76).

Ein guter Zugang zu einem Thema verhilft zu besserer Konzentration.

Sich auf Neues einstimmen: Es ist empfehlenswert, sich auf eine neue Lernsession gedanklich einzustimmen. Am besten geht man das Gelernte des Vortages nochmals durch und stellt Verbindungen zwischen den beiden Lernsessionen her. So wird der Wiedereinstieg in ein Thema vereinfacht und ein Teil des Repetierens vorweggenommen (Steiner 2000: 81).

Können Lernthemen verbunden werden, gelingt der Einstieg in Neues besser.

Bestimmte Stunden im Kalender freihalten (vgl. «Zeitmanagement»): Lernprozesse werden vereinfacht, wenn dafür fixe Lern- und Denkstunden eingeplant werden. Es ist darauf zu achten, dass diese Stunden möglichst störungsfrei sind und auch vom Umfeld respektiert werden. Dafür müssen Störungen identifiziert und wenn möglich ausgeschaltet werden (z.B. Telefone, Lärm). Andere Dinge, die sich negativ auf die Konzentrationsfähigkeit auswirken, wie beispielsweise belastende Gefühle, sollten nicht einfach verdrängt, sondern besser einer anderen Tageszeit zugewiesen werden. Auf jeden Fall wird durch die Schaffung eines gleichmässigen Rhythmus mit vorgegebenen Lern- und Freizeitphasen die Gefahr, sich ablenken zu lassen, geringer und das Lernen selbstverständlicher (Steiner 2000: 79).

Die Freizeit sollte ohne schlechtes Gewissen genossen werden können.

Pausen: Unterbrechungen sind essenziell für die Konzentrationsfähigkeit. Richtwerte bringen individuell wenig, doch generell lässt sich sagen, dass viele Kurzpausen und wenige längere Pausen zweckvoll sind. Unter Umständen reicht es, einen Schluck Wasser zu trin- ken, schnell aus dem Fenster zu schauen oder kurz aufzustehen, um die Konzentrationsfähigkeit wieder zu steigern. Auch ein Wechsel vom Lesen zum Schreiben oder eine kurze Abwechslung in Form von Kochen kann nützlich sein (Steiner 2000: 82).

Lernort wechseln: Durch einen Wechsel des Lernorts alle paar Wochen kann Monotonie verhindert und der Lernprozess interessanter gestaltet werden (Steiner 2000: 83). Denkbar ist auch, die einzelnen Lernetappen durch die Wahl unterschiedlicher Lernorte zu gliedern, also beispielsweise Inhalte in der Bibliothek zu erarbeiten und diese dann zu Hause oder auf einem Spaziergang zu repetieren. Viele Studierende bevorzugen aber gerade einen fixen Lernort, da von der gleichbleibenden Umgebung keine Ablenkung ausgeht und so die Gedanken besser gebündelt werden.

Bewegung und Pausen strukturieren den Lernprozess und lockern ihn auf.

Das Gelernte nachher erzählen: Sehr nützlich ist es, nach jedem Lerntag oder zumindest in regelmässigen Abständen die wichtigsten Inhalte an eine imaginäre, reale, fachkundige oder unkundige Person weiterzugeben. Oft werden Zusammenhänge und Gesamtstrukturen erst klarer, wenn sie in eigene, einfachere Worte gefasst und auch so artikuliert werden (**Steiner** 2000: 89).

Beginn und Ende der Lernsession notieren: Mit einer exakten Überprüfung der Lernzeiten können zwei Effekte erzielt werden: Einerseits kann aus der Länge der Lerneinheiten und zusätzlichen Notizen über die Lernsituation bestimmt werden, wie lange man aufnahmefähig ist. Andererseits kann dadurch selber ein Zeitdruck erzeugt und somit eine Steigerung der Konzentrationsfähigkeit innerhalb einer Lernsession erzielt werden (Steiner 2000: 91).

Was man nicht erklären kann, hat man auch nicht verstanden.

# Gliederung des Lernvorganges

Ein Lernprozess kann in verschiedene Etappen gegliedert werden (vgl. Abb. 21), die alle eine unterschiedliche geistige Verfassung erfordern. Bei den einen ist Weitblick gefordert, bei anderen die Fähigkeit, Fantasie walten zu lassen oder Details zu erarbeiten. Wichtig ist es, sich dieser Teilprozesse bewusst zu sein und nicht in jeder Lernphase zu versuchen, alles gleichzeitig zu machen (z.B. gleichzeitig das Vorwissen zu aktivieren und den neuen Inhalt zu erarbeiten). Bisweilen kann sogar versucht werden, die einzelnen Lernphasen bewusst durch einen Wechsel des Lernorts abzutrennen (z.B. Strukturieren am Pult, Memorieren auf dem Sofa oder durch die Wohnung spazierend).

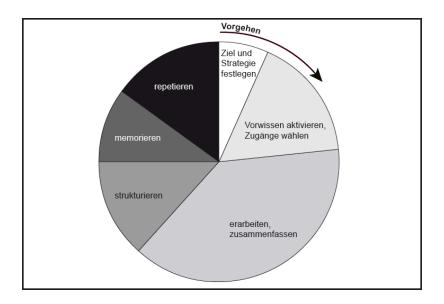


Abb. 21: Zeitliches Aufteilen von Lernprozessen. Quelle: Eigene Darstellung nach Steiner (2000: 171).

Den verschiedenen Etappen des Lernprozesses ist genügend Raum zu geben.

#### Ziele festlegen und Absicht bestimmen

Erwartungen an eine Prüfung können sehr unterschiedlich sein, sie reichen von «durchkommen reicht», «sehr gut abschliessen» bis zu ganz konkreten Notenvorstellungen. Eine möglichst klare, konkrete Formulierung der Prüfungsziele sollte deshalb zu Beginn einer Prüfungsvorbereitungsphase stehen, da so auch der zur Verfügung stehende oder bewusst eingesetzte Zeitrahmen einigermassen festgelegt wird (**Steiner** 2000: 99).

Eine genaue Bestimmung der Absichten ist aber auch für jede einzelne Lernsession sehr wichtig. Werden Vorsätze gefasst und Erwartungen konkretisiert, ist die Fokussierung auf den Lerninhalt einfacher, die Energie wird besser gebündelt. Die Absichten können ganz unterschiedlicher Art sein. Man kann sich beispielsweise vornehmen, ein schwieriges Kapitel genau zu verstehen, Zusammenhänge zu Inhalten anderer Fächer herzustellen, einen Gesamtüberblick über ein Skript zu erlangen oder die wichtigsten Punkte einer fachfremden Person in fünf Minuten darzulegen.

Die Zeit, die man für das Lernen benötigt, hängt vom beabsichtigten Ziel ab.

#### Informationen sammeln, Vorwissen aktivieren, Einstiegsrouten wählen

Möglichst früh sollte der Umgang mit Katalogen, Mikrofichen, Datenbanken, Fernleihe, EDV, Statistikund Textverarbeitungsprogrammen geübt werden. Es empfiehlt sich, die notwendigen Informationen, Vorlesungsunterlagen und Notizen schon vor der eigentlichen Prüfungsvorbereitung zusammenzutragen. Die Literatur- und Informationssuche während der eigentlichen Lernphase ist äusserst mühsam und stört den Lernablauf. Zudem kann man sich erst einen Überblick über den Gesamtstoff verschaffen, wenn alle relevanten Informationen vorhanden sind.

Zu Beginn der Lernphase sollte alles Material bereit stehen.

In dieser Phase ist es wichtig, sich schon erworbenes Wissen in Erinnerung zu rufen und vielleicht Zusatzinformationen zu suchen, die den Einstieg in ein neues Thema erleichtern. Beim Aktivieren des Vorwissens ist Weitblick und die Fähigkeit, sich einen Überblick über Umfang und Inhalt des Lernstoffes zu verschaffen, gefragt. Damit verbunden ist die Wahl einer guten Einstiegsroute. Es lohnt sich, einem sinnvollen Einstieg in ein neues Thema einige Bedeutung zu schenken, auch wenn dies vielleicht zu Beginn das Gefühl von verlorener Zeit, das Gefühl, nicht wirklich gelernt zu haben, vermittelt. Denn ein guter erster Eindruck, beispielsweise über eine Anekdote, eine Biographie, über Analogien, über ein praxisnahes Beispiel, über Beispiele aus der eigenen Erfahrungswelt etc. ist entscheidend dafür, ob Neugier geweckt und Interesse aufgebaut werden kann. Zudem können durch einen guten Einstieg Querbezüge und Verknüpfungen hergestellt werden, die in einer späteren Phase das Erinnerungsvermögen begünstigen. Denn ein Lernstoff, der von unterschiedlichen Zugängen her erschlossen oder aus verschiedenen Forschungsperspektiven interpretiert werden kann, ein Lernstoff, bei dem Inhalte an Sinneserfahrungen geknüpft werden können, bleibt viel besser hängen als unverknüpfte Inhalte. Querbezüge zu schon bestehendem Wissen sind also für den Lernerfolg von zentraler Bedeutung.

#### Elaborieren, Erarbeiten

Das Erarbeiten eines Lerninhalts ist der Teil des Lernens, der mit einem Entdeckungsprozess vergleichbar ist. Es handelt sich um einen sehr anspruchsvollen Arbeitsschritt, da hier die Inhalte verstanden und bisherige Erfahrungen mit den neuen Informationen zusammengefügt werden müssen. Wichtig in dieser Phase sind Analogien und (selbstgewählte) Beispiele aus der Erfahrungswelt, durch die abstrakte Wissensgebäude verständlich gemacht werden (Steiner 2000: 184). Zur Unterstützung dienen in dieser Phase Skizzen, um komplizierte Zusammenhänge aufzuzeigen, aber auch (Selbst-) Gespräche und Besprechungen der Lerninhalte mit Mitstudierenden. Denn diskutierte, erzählte, in Worte ausgedrückte Lerninhalte können in der Regel besser gespeichert und wiedergegeben werden.

An selbstgewählten Beispielen merkt man, ob man den Stoff verstanden hat.

#### Reduzieren

In der Regel können in der zur Verfügung stehenden Zeit kaum alle Teilgebiete gleich ausführlich und genau gelernt werden. Reduktive Prozesse sind deshalb in verschiedenen Lernphasen von Bedeutung. In der Anfangsphase des Lernens muss entschieden werden, was zwingend gelernt werden muss und was weggelassen werden kann.

In der Erarbeitungsphase wird festgelegt, welche Lerninhalte und Kapitel nur überflogen und welche genau erarbeitet werden. Besonders wichtig ist es bei der Auswahl Prioritäten zu setzen, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und sich nicht in Details zu verlieren. Oberflächlich gelerntes Detailwissen, das zu einem späteren Zeitpunkt nicht angewendet und repetiert wird, kann kaum gespeichert werden. In solchen Fällen ist es besser, sich auf einen Überblick zu beschränken. Sinnvoll ist vertieftes, fokussiertes Lernen, durch das wichtige Zusammenhänge und Hauptfragestellungen erschlossen werden können (**Steiner** 2000: 197).

Eine Reduktion – «Einkochen» auf das Wesentliche – des Stoffes ist in den meisten Fällen unumgänglich.

#### Strukturieren

Beim Strukturieren (vgl. «**Literaturverarbeitung**») werden Inhalte kategorisiert, Hierarchien gebildet, Fragmente in grössere Zusammenhänge gestellt und Schlüsselwörter ausgewählt. Damit wird der Lerninhalt in eine Form gebracht, in der er zu einem späteren Zeitpunkt gut memorier- und abrufbar ist. Wissen wird also verdichtet. Es beansprucht weniger Platz im Gedächtnis und ist deshalb besser überblickbar als unstrukturiertes Wissen (**Steiner** 2000: 195).

Lohnenswert ist es, sich vor dem eigentlichen Lernbeginn ein bis zwei Tage Zeit zu nehmen, um die einzelnen Fachgebiete in einen Zusammenhang zu stellen und die Inhalte gedanklich zu strukturieren. Oft bestehen inhaltliche Parallelen und Querbezüge, die auch genutzt werden können, sofern sie logisch eingeordnet sind. Für die Strukturierung von Texten und Lerninhalten gibt es diverse Hilfsmittel und Techniken, so zum Beispiel mind maps, Skizzen, Zusammenfassungen, das Herausstreichen mit Leuchtstift und Strukturanalysen.

Durch das Strukturieren verschafft man sich einen Überblick.

#### Mind maps

In *mind maps* kristallisiert sich der Gegenstand der Aufmerksamkeit (Überbegriff, Vortragsthema etc.) in einem Zentralbild (vgl. Abb. 22). Assoziationen und dem Zentralbegriff untergeordnete Themen strahlen wie Äste aus, von denen wiederum Zweige, also nochmals untergeordnete Begriffe, ausgehen (**Buzan** 1996: 59). Eine mind map unterscheidet sich stark von Standardnotizen und linearen Aufzählungen. Bei Standardaufzeichnungen sind Schlüsselwörter oft verschleiert, da sie in verschiedenen Zusammenhängen auftauchen. Mind map-Experten streiten sich über den Sinn von computergenerierten mind maps. Sie argumentieren, dass die Strukturen besser verankert bleiben, wenn man sie von Hand macht. Wichtige Informationen können in der Masse untergehen. Sie sind oft visuell langweilig, was das Erinnern erschwert und unseren assoziativen Fähigkeiten wenig entgegenkommt. Die Kreativität des Gehirns wird nicht angeregt, weshalb die Lust am Lernen und die Konzentrationsfähigkeit reduziert werden (**Buzan** 1996: 49).

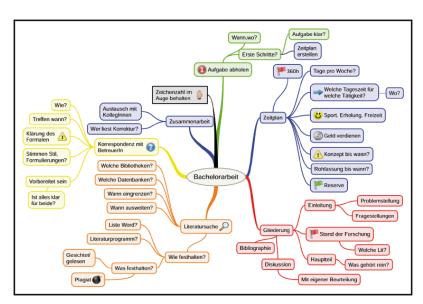


Abb. 22: Beispiel einer mind map. Quelle: Eigene Darstellung.

Durch die Hierarchien und Kategorien der mind map wird das Erinnerungsvermögen gesteigert, da so einzelne Wörter nicht willkürlich, d.h. unabhängig ihrer Bedeutungsstufe aufgelistet werden (**Buzan** 1996: 84).

Es empfiehlt sich, mind maps zusätzlich mit Farben (Äste als einzelne Farbstränge), Bildern oder Symbolen zu intensivieren. Auf Deutlichkeit und Übersichtlichkeit (also nur einen Schlüsselbegriff pro Linie verwenden, Zentrallinien sinngemäss dicker, klare Gestaltung) ist zu achten. Überfüllte, chaotisch aufgebaute Bilder machen den Hauptzweck von mind maps, nämlich die Strukturierung und Förderung von Assoziationen, zunichte (**Buzan** 1996: 59). Dienen mind maps als Grundlage für eine Rede, können numerische Ordnungen zusätzlich eingesetzt, also die Äste nach ihrer chronologischen Reihenfolge nummeriert werden.

Mind maps können auch für die Mitschrift in Vorlesungen oder als Stichwortmanuskript für Vorträge verwendet werden.

Auch wenn gestalterische Tipps zu Beginn helfen können, ist es generell sinnvoll, bei mind maps nicht nach strikten Regeln und Vorschriften vorzugehen, sondern möglichst einen persönlichen Stil zu entwickeln. Das Erstellen einer mind map ist ein schrittweiser Prozess, der bereits mit einem Lerneffekt verbunden ist.

Beim Erfassen von Texten, sollte man sich zuerst einen Zugang zum Text verschaffen: Inhalt, Hauptüberschriften, Ergebnisse und Schlussfolgerungen überblicken. Danach werden Zentralbild und Hauptäste der mind map bestimmt. Mit zunehmendem Textverständnis und detaillierteren Informationen wird die mind map immer mehr ergänzt und erst fertiggestellt, wenn auch schwierige Inhalte integriert werden können. Es geht also nicht darum, zuerst eine mind map vollständig zu erstellen und deren Inhalte danach zu repetieren. Idealerweise sollte bereits das Erstellen einer mind map die Strukturierung und das Textverständnis fördern und somit ein wichtiger Teil des gesamten Lernprozesses sein (**Buzan** 1996: 144).

#### Strukturanalyse beim Lesen

Bevor man sich überhaupt mit dem Inhalt eines Buchs oder Skripts abgibt, ist es empfehlenswert, Aufbau, Struktur und Umfang des Textes zu analysieren. Die eigentliche Lernphase wird dadurch erheblich vereinfacht, da man nicht mit unvorhergesehenen, nicht einzuordnenden Inhalten konfrontiert wird. Folgende Ebenen können bei einer Strukturanalyse eines Textes unterschieden werden (**Steiner** 2000: 166):

- *Textstruktur:* Bei diesem Schritt wird die gesamte Gliederung des Textes analysiert. Es werden Anzahl und Unterteilung der Kapitel geklärt und nach schnell erkennbaren Schlüsselbegriffen gesucht.
- Inhaltsstruktur: Hier geht es darum, die Funktion bestimmter Textteile aufzudecken und die Orientierung innerhalb der Kapitel zu erleichtern. Zu achten ist auf Einleitungen, Zusammenfassungen und Schlussfolgerungen, die schon Hinweise zu Textinhalten geben.
- Inhalt an sich: Auch der eigentliche Inhalt lässt sich leichter angehen, wenn gewisse Rahmenbedingungen wie Aufbau, Gerüst und Titelübersicht schon bekannt sind. Bei sehr umfangreichen Texten lohnt es sich, in ganz beschränkter Zeit zu versuchen, die wichtigsten Inhalte aufzudecken und sinnvoll zusammenzufassen (vgl. «Konzentration»).

Ein klar strukturierter Lernstoff vereinfacht das Lernen erheblich.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass bei klarer Strukturierung des Lernstoffs die Inhalte besser abrufbar sind. Allerdings ist eine gute Struktur allein noch nicht hinreichend für gutes Erinnern.

#### Memorieren

Elaborierte, reduzierte und strukturierte Inhalte können besser eingeprägt und gespeichert werden. Allerdings gibt es auch so immer wieder Lernstoff, den man trotz mehrmaligem Repetieren immer wieder vergisst. Bei schwer zugänglichen Inhalten wie z.B. beim mechanischen Auswendiglernen von Formeln oder abstrakten Sachverhalten, hilft es, trotz hohem Zeitaufwand Merkhilfen, Eselsbrücken und Geschichten zu bilden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass das Vergessen nicht grundsätzlich schlecht ist. Es trägt zur Qualität des Wissens bei. Unverknüpftes, veraltetes oder nicht angewandtes Wissen wird automatisch ausgelöscht. Hängen bleibt somit nicht bruchstückhaftes, sondern verdichtetes, fokussiertes Wissen (Steiner 2000: 216).

Eselsbrücken helfen bei Inhalten, die man leicht vergisst.

#### Repetieren

Beim Repetieren geht es darum, die reduzierten und strukturierten Inhalte zu speichern. Erstmalig memoriertes Wissen wird in der Regel viel schneller vergessen als solches, dass über grosse zeitliche Abstände hinweg immer wieder abgerufen wird. Deshalb sollte am Vortag erarbeitetes Wissen am nächsten Tag wiederholt werden, bevor weitere Inhalte erarbeitet werden. Somit braucht das Repetieren am nächstfolgenden Tag nicht allzu viel Zeit und der Zeitabstand zwischen der Elaborierungs- und der Repetitionsphase wird kurz gehalten.

Erst durch die Repetition wird der Stoff verankert.

#### Repetieren mit einer Lernkartei

Pro Fach wird eine Lernkartei erstellt mit einer Unterteilung nach Wochentagen und einer Unterteilung nach Wochen bzw. Monaten. Heute erarbeitete Lerninhalte wandern ins nächste Tagesfach, damit sie gleich nochmals repetiert werden. Inhalte, die hängengeblieben sind, wandern in der Lernkartei eine Woche nach vorne, werden also erst wieder in einer Woche angeschaut. Nicht Memoriertes wandert immer wieder ins nächste Tagesfach, und zwar so lange, bis man es sich merken kann. In der nächsten Woche beginnt dasselbe wieder von vorne. Bekannte Inhalte wandern ins nächste Monatsfach, noch Unbekanntes wieder schrittweise über das nächste Tagesfach ins nächste Wochenfach und schliesslich ebenfalls wieder in den nächsten Monat. Die Lerninhalte eines Fachs werden dadurch fortlaufend repetiert. Das hat den Vorteil, dass der Berg von noch nicht repetierten Inhalten vor den Prüfungen nicht zu gross wird und bei Zeitknappheit nicht untergeht (Steiner 2000: 233). Bei sehr vielen einzelnen Fachgebieten bietet sich diese Technik aber kaum an, da das parallele Führen und Nutzen sehr vieler Lernkarteien ausserordentlich zeitaufwändig ist. Die Idee, Inhalte zuerst in sehr kurzen, mit der Zeit in immer längeren Zeitabständen zu repetieren, kann aber auch ohne Lernkartei angewendet werden und zahlt sich auf jeden Fall aus.

### Verhalten an Prüfungen

Prüfungen sind kritische Situationen, da man zu einem festgesetzten Zeitpunkt sein gelerntes Wissen in kurzer Zeit präsent haben und schriftlich oder mündlich äussern muss. Die Tagesform entscheidet zwar mit, doch kann eine schlechte Form mit guter Vorbereitung wett gemacht werden (das Umgekehrte ist schwieriger). Bei den meisten Prüfungen kann in der zur Verfügung stehenden Zeit nur ein Bruchteil des Stoffes und damit des Wissens der zu Prüfenden abgefragt werden, was manchmal zu Frustrationen führt im Sinne von «jetzt habe ich so viel gelernt und man fragt mich nur über ein, zwei Details ab». Dies mag im Augenblick zwar unbefriedigend sein, doch Prüfungen können eigentlich nur Stichproben über das Gelernte erfassen. Sie können nie das ganze Spektrum des Wissens zu einem Thema oder einer Veranstaltung abfragen auch wenn die Prüfenden sich Mühe geben, das Spektrum möglichst gross zu halten. Deswegen sollte man sich von vornherein auf ein beschränktes Themenspektrum einstellen.

#### Schriftliche Prüfungen

Die Prüfungsperioden im Bachelor- und Masterstudium bestehen meist aus mehreren aufeinender folgenden Prüfungen mit Fragen zu verschiedenen Fachgebieten. Deren effiziente Bewältigung erfordert ein strukturiertes Vorgehen. Zunächst sollte man sich Zeit nehmen, um Übersicht zu gewinnen und die Fragen genau zu lesen. Welche Fragen habe ich «auf sicher», wo weiss ich weniger? Wieviel Zeit kann ich pro Frage aufwenden, wenn ich am Schluss noch Zeit zur Durchsicht haben will? Am besten notiert man sich gleich ein paar Stichworte dazu. Dann sollte man mit den Fragen beginnen, mit denen man «punkten» kann, denn was man aufgeschrieben hat, muss man nicht mehr im Hinterkopf behalten. Wichtig ist aber, dass man die pro Frage zur Verfügung stehende Zeit nicht überzieht. Man sollte es vermeiden, zu einer Frage nichts hinzuschreiben, da man meist doch etwas dazu weiss und weil null Punkte schwierig zu kompensieren sind. Zum Schluss sollte noch etwas Zeit übrig bleiben, um alle Fragen nochmals durchzusehen und Ergänzungen zu machen.

#### Mündliche Prüfungen

Mündliche Prüfungen haben den Vorteil, dass man bei Unklarheiten nachfragen kann, aber den Nachteil, dass man sich für die Beantwortung der Fragen weniger Zeit nehmen kann. Oft kann man sich auch kurz Notizen machen, um dann strukturierter antworten zu können. Es empfiehlt sich, «laut zu denken» damit die Prüfenden den Gedankengängen folgen, diese bestätigen oder allenfalls korrigieren können. Bei Unklarheiten ist es oft gut, zu sagen «Ich verstehe Ihre Frage folgendermassen», um dann mit dem was man weiss fort zu fahren. Liegt man falsch, wird man korrigiert oder es ergeben sich Anschlussfragen an das aufgeworfene Thema. Am Ende dieses Kurses haben Sie eine gute Basis für das wissenschaftliche Arbeiten erworben. Durch das Kennen der formalen Anforderungen haben Sie nun mehr Zeit zur Verfügung, um sich mit dem Inhalt zu befassen, Forschungsfragen zu formulieren und Daten zu erheben.

olwa.ch - Stand vom: 9.9.2021 90

# **Bibliographie**

- Aerni, Klaus, Gurtner, Arnold & Meier, Bernhard, 1998. Geographische Arbeitsweisen. Grundlagen zum Propädeutischen Praktikum I. = Geographica Bernensia U19. Bern: Institut der Universität Bern.
- Atteslander, Peter, 2006. Methoden der empirischen Sozialforschung, 11., bearbeitete Aufl. Berlin: Schmidt
- Baade, Jussi, Gertel, Holger & Schlottmann, Antje, 2005. Wissenschaftlich arbeiten. Ein Leitfaden für Studierende der Geographie. Bern/Stuttgart/Wien: Haupt Verlag.
- Backhaus, Norman, 1996. Globalisierung, Entwicklung und traditionelle Gesellschaft Chancen und Einschränkungen bei der Nutzung von Meeresressourcen auf Bali/Indonesien. Münster: Lit.
- Bänsch, Axel, 1999. Wissenschaftliches Arbeiten. Seminar- und Diplomarbeiten, 7. Aufl. München: Oldenbourg.
- **Baumgartner, Peter** (2008a). *WebCite*® *Zitieren von Internetquellen* [online]. Available from: http://peter.baumgartner.name/2008/03/30/webcite-zitieren-von-internetquellen/ [Accessed 10.09.2018].
- **Baumgartner**, **Peter** (2008b). *Das Internet archivieren eine gigantische Aufgabe* [online]. Available from: http://peter.baumgartner.name/2008/03/30/das-internet-archivieren-eine-gigantische-aufgabe/ [Accessed 10.09.2018].
- **Bohnsack, Ralf**, 2000. *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung, 4. Aufl.* Opladen: Leske + Budrich.
- Bopp, Martin, Hermann, Michael & Leuthold, Heiri, 2000. *Grundlagen und Techniken empirischer Forschung. Wintersemester 2000/2001.* Zürich: Geographisches Institut, Universität Zürich.
- **Braun, Edmund & Rademacher, Hans**, 1978. *Wissenschaftstheoretisches Lexikon*. Graz/Wien/Köln: Styria.
- **Buzan, Tony & Buzan, Barry**, 1996. Das Mind-map-Buch. Die beste Methode zur Steigerung ihres geistigen Potentials. Landsberg a. Lech: mvg-Verlag.
- **Diekmann, Andreas**, 2008. Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg: rororo.
- Esselborn-Krumbiegel, Helga, 2004. Von der Idee zum Text. Eine Einleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten. 2. Auflage. Paderborn: Schöningh.
- Flick, Uwe, 1995. Qualitative Forschung: Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. Reinbek: rororo.
- Flick, Uwe, 2005. Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 3. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Friedrichs, Ju#rgen, 1973. Methoden empirischer Sozialforschung, WV-Studium, Bd. 28. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Geographica Helvetica: Schweizerische Zeitschrift für Geographie (1999–2002).
- Geographische Zeitschrift (2008). *Merkblatt für Autoren* [online]. archiviert mit WebCite® als http://www.webcitation.org/5Yn3O5Z4F. Available from: http://www.steiner-verlag.de/GZ/GZ2.html [Accessed 10.09.2018].
- Haenni, H., 1999. *Persönliches Zeitmanagement*. Zürich: ETH Zürich, Personal- und Organisationsentwicklung.
- Hart, Chris, 2001. Doing a Literature Search. London: Sage.
- Hinweise zur Abfassung einer Seminararbeit, 1998. Beilage für die Proseminarien im Wintersemester 1989/90 am Historischen Seminar der Universität Zürich. Zürich: Historisches Seminar der Universität Zürich.

- Kaspar, Heidi & Müller-Böker, 2006. Data protection in qualitative research. *In:* Backhaus, Norman & Müller-Böker, Ulrike, ed. *Gesellschaft und Raum Konzepte und Kategorien. Schriftenreihe Humangeographie, Bd. 22.* Zürich, 125-142.
- Kraas, Frauke & Stadelbauer, Jörg, 2000. Fit ins Geographie-Examen: Hilfen für Abschlussarbeit, Klausur und mündliche Prüfung. Leipzig/Wiesbaden: Teubner Studienbücher.
- **Krämer, Walter**, 1999. *Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Lamnek, Siegfried, 2005. Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 4. vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz.
- Lauber-Reymann, Margrit (2007). Internetkompetenz für Informationsspezialisten. Suchen und Finden in strukturierten Verzeichnissen und virtuellen Bibliotheken [online]. Fachhochschule für Öffentliche Verwaltung und Rechtspflege. Fachbereich Archiv- und Bibliothekswesen. Available from: http://www.fhvr-aub.bayern.de/fileadmin/user\_upload/archiv\_bib/fachbereich/Publikationen-Lauber-Reymann/verzeichnisse-skript.pdf [Accessed 10.09.2018].
- Marshall, Catherine & Rossmann, Gretchen B., 1995. Designing Qualitative Research. London: Sage.
- Merkblatt zu Dokumentation, 1987. Literaturbeschaffung, formaler Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit, Anthropogeographische Übungen. Zürich: Geographisches Institut der Universität Zürich.
- Perrin, Daniel, 1999. Schreiben ohne Reibungsverlust: Schreibcoaching für Profis. Zürich: Werd.
- Petersen, Wilhelm. H., 1999. Wissenschafliches Arbeiten: nicht leicht, aber erlernbar. München: Oldenbourg.
- Reuber, Paul & Pfaffenbach, Carmella, 2005. Methoden der empirischen Humangeographie. Beobachtung und Befragung. Braunschweig: Westermann.
- Reusser, Kurt, 1997. Anstelle eines Vorwortes, Fachbereichsstudienführer Pädagogische Psychologie II. Zürich: Zürich.
- Rückert, Hans-Werner, 2002. Schluß mit dem ewigen Aufschieben. Frankfurt am Main: Campus.
- Rückriem, Georg, Stary, Joachim & Franck, Norbert, 1989. Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung, 5. überarb. Aufl. Paderborn/München/Wien/Zürich: UTB.
- Schmidt, Martin U. (2007). Checkliste für Vorträge [online]. Available from: http://web.uni-frankfurt.de/fb14/Anorg\_Chem/AK\_Schmidt/lehre/acf/checkliste\_vortraege.pdf [Accessed 10.09.2018].
- Schräder-Naef, Regula, 1988. Rationeller Lernen lernen. Ratschläge und Übungen für alle Wissbegierigen. Weinheim/Basel: Beltz.
- Sedlacek, Peter, 1987. Anleitung zur formalen Gestaltung schriftlicher Arbeiten. Münster: Universität Münster.
- Seiffert, Helmut, 1976. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten. Braunschweig: Vieweg.
- Spandl, Oskar P., 1980. Die Organisation der wissenschaftlichen Arbeit, 2. Aufl. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg.
- Speck, Josef (Hrsg.), 1980. Handbuch wissenschaftlicher Begriffe, S. 966–968. o.O.: UTB.
- Steiger, Rudolf, 1994. Lehrbuch der Diskussionstechnik, 6. überarb. Aufl. Frauenfeld: Huber.
- Steiner, Verena, 2000. Exploratives Lernen. Der persönliche Weg zum Erfolg. Ein Arbeitsbuch für Studium, Beruf und Weiterbildung, 4. Aufl. Zürich: Pendo.
- Theisen, Manuel R., 1989. Wissenschaftliches Arbeiten. Technik-Methodik-Form, 3. erweiterte Aufl. München: Wahlen.

- Universitätsleitung der Universität Zürich (Hrsg.), 2003. Leitfaden zur sprachlichen Gleichbehandlung von Mann und Frau, 3. Auflage. Zürich: Universität Zürich.
- Witschi, Urs, 1999. Projektmanagement für Doktorierende und wissenschaftliche Mitarbeitende. Kursunterlagen, 7./8. Juli, 29. September 1999. Zürich: ETH Zürich, Personal- und Organisationsentwicklung.
- Zielke, Wolfgang, 1988. Handbuch der Lern-, Denk- und Arbeitstechniken. So rationalisieren Sie Ihre geistige Arbeit. Landsberg am Lech: mvg-Verlag.