



Wissenschaftlich Arbeiten

- Recherchieren
- Produzieren
- Präsentieren

3. akt. Auflage
Erlangen 2012



WISSENSCHAFTLICH ARBEITEN

- Recherchieren
- Produzieren
- Präsentieren

3., aktualisierte Aufl. 2012
Erlangen: Institut für Geographie

Erlanger Skripte zum Geographiestudium
Band 1: Wissenschaftlich Arbeiten

Die Erlanger Skripte zum Geographiestudium sind gegen eine Schutzgebühr in der Bibliothek des Instituts für Geographie erhältlich und können als Pdf-Dokument von den Internetseiten der Erlanger Geographie herunter geladen werden.

<http://www.geographie.uni-erlangen.de/inst/publikationen/esgeo.html>

Institut für Geographie der Universität Erlangen-Nürnberg (2012): Wissenschaftlich Arbeiten: Recherchieren, Produzieren, Präsentieren. 3. bearb. und akt. Aufl. (= Erlanger Skripte zum Geographiestudium 1). Erlangen.

Bearbeitung der vorliegenden Auflage: Henning Füller und Thomas Hübner
Autoren: Matthias Braun, Henning Füller, Georg Glasze, Klaus Geiselhart, Christoph Haferburg, Thomas Hübner und Florian Weber
Cover: Stephan Adler

Inhalt

Vorwort	iii
Einleitung: Gutes wissenschaftliches Arbeiten: Wieso? Weshalb? Warum?	1
1 Recherchieren	3
1.1 <i>Literaturrecherche</i>	3
1.2 <i>Quellenrecherche</i>	7
1.3 <i>Qualitätssicherung bei Literatúrauswahl und -verwendung.....</i>	9
1.4 <i>Informationsaufbereitung: Tipps zum Lesen wissenschaftlicher Texte.....</i>	14
2 Produzieren	18
2.1 <i>Grundlagen und -regeln wissenschaftlichen Arbeitens.....</i>	18
2.2 <i>Plagiate und Täuschungsversuche</i>	20
2.3 <i>Erarbeitung einer Fragestellung.....</i>	21
2.4 <i>Formatierung und Gliederung einer wissenschaftlichen Arbeit</i>	24
2.5 <i>Zitate und Literaturverzeichnis</i>	28
2.6 <i>Erstellen eines Exposees</i>	35
2.7 <i>Bewertungskriterien für Seminararbeiten</i>	36
2.8 <i>Protokolle</i>	37
3 Präsentieren und Visualisieren	40
3.1 <i>Vorbereiten einer Präsentation</i>	41
3.2 <i>Phasen und Inhalte einer Präsentation</i>	43
3.3 <i>Bewertungskriterien von Vorträgen</i>	45
3.4 <i>Nachbereitung</i>	46
3.5 <i>Anforderungen an die Visualisierung</i>	48
3.6 <i>Technische Hilfsmittel zur Visualisierung.....</i>	48
3.7 <i>Störungen</i>	53
4 Zur Vertiefung.....	55
5 Literaturverzeichnis.....	56

Vorwort

Das vorliegende „Erlanger Skript zum Geographiestudium“ (ESGEO 1) hat bereits eine längere Entstehungsgeschichte und eine Geographie, die über den Erlanger Kontext hinaus weist. Grundzüge des Skripts lassen sich auf eine Gruppe von Autoren und Autorinnen damals am Institut für Geographie der Universität Mainz zurück verfolgen (Heike Egner, Georg Glasze, Jan-Peter Mund, Robert Pütz, Andreas Szöcs, Stefan Zimmermann). Mit dem Transport nach Erlangen kam es 2009 zu einer ersten gründlichen Überarbeitung (Klaus Geiselhart, Georg Glasze, Thomas Hübner, Thorsten Peters).

Zielsetzung des Skripts ist es nach wie vor, Handreichung für die konkreten Arbeitsschritte bei der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit geographischen Themen zu skizzieren.

Aufgrund der positiven Aufnahme, auch über den Kreis der Erlanger Studierenden hinaus, ist nun bereits zum dritten Mal eine Neubearbeitung erforderlich geworden. Diese gründlich durchgesehene und aktualisierte 3. Auflage des ersten Bandes der Erlanger Skripte zum Geographiestudium liegt hiermit vor.

Wir hoffen, dass Ihnen dieser Leitfaden bei der Bewältigung Ihres Studiums und als Vorbereitung für spätere Aufgaben hilft. Da aber nichts perfekt ist und alles noch besser geht, freuen wir uns über kritische Anmerkungen und kreative Verbesserungsvorschläge. Bitte wenden Sie sich – schriftlich oder mündlich – an die Autoren. Substantielle Vorschläge zur Optimierung des Skriptes, die in einer zukünftigen Neuauflage aufgenommen werden, werden mit einem Freixemplar der überarbeiteten Ausgabe honoriert. Kritische Lektüre lohnt sich also.

Erlangen, im Februar 2012

Henning Füller, stellvertretend für das Autorenkollektiv

Einleitung: Gutes wissenschaftliches Arbeiten: Wieso? Weshalb? Warum?

Ein Universitätsstudium bedeutet in erster Linie Selbststudium: eigenständiges Recherchieren und Aufbereiten von Informationen sowie die Vermittlung dieser Informationen und gegebenenfalls eigener Erkenntnisse in schriftlicher oder mündlicher Form. Der vorliegende Leitfaden „Wissenschaftliches Arbeiten“ bietet dabei eine Hilfestellung. Zum einen werden Tipps für ein effizientes und erfolgreiches Studium vorgestellt und zum anderen formale Anforderungen an gutes wissenschaftliches Arbeiten erläutert und begründet. Viele der vorgestellten Techniken und Methoden werden Sie auch bei Praktika, ehrenamtlichen Tätigkeiten oder im Berufsleben nutzen können.

Der **erste Teil** widmet sich der Recherche. Die Literatur- und Quellensuche ist eine Voraussetzung für jede wissenschaftliche Arbeit. Ziel ist es, relevante Literatur und weitere Quellen für die Bearbeitung einer Fragestellung im vorgegebenen zeitlichen Rahmen möglichst vollständig zu erfassen (s. Kapitel 1.1). Anschließend müssen aus den verfügbaren Informationen diejenigen ausgewählt werden, die sowohl hinsichtlich ihrer Qualität als auch ihrer inhaltlichen Bedeutung für das eigene Thema besonders wichtig sind und daher intensiver bearbeitet werden sollen. Sie finden in diesem Teil also Antworten auf Fragen wie die folgenden:

- Wann nutze ich sinnvollerweise wissenschaftliche Aufsätze, wann Lehrbücher?
- Wie grenze ich meine Literatursuche ein?
- Welche Hilfen bietet das Internet?

Im Anschluss an die Recherche und Aufbereitung der Materialien folgt in der Regel die Erstellung eines Textes in Form von Hausarbeiten, Referaten, Protokollen, Projektberichten und einer Abschlussarbeit.

Der **zweite Teil** dieses Leitfadens widmet sich daher der Frage, wie man Wissen und Erkenntnisse schriftlich kommuniziert. Dieser zweite Schritt ist mindestens so entscheidend wie eine gute Material- und Wissensgrundlage, denn: *Das Wissen, das man im Kopf hat, ist „Schall und Rauch“, wenn man es nicht vernünftig zu Papier bringen oder im Vortrag vermitteln kann.* Der oft gehörte Satz „Ich habe eigentlich alles gewusst und konnte es ‚nur‘ nicht rüberbringen“ ist damit absurd, denn nichts von dem, was Sie nicht „kommunizieren“ können – schriftlich oder mündlich (s. u.) – kann Gegenstand einer Auseinandersetzung, einer Diskussion oder auch einer Bewertung sein.

Für die schriftliche Vermittlung von Wissen gibt es zum einen formale Regeln, die es einzuhalten gilt (Zitierweisen, Gliederungssystematik, Umgang mit Abbildungen ...) und zum anderen Konventionen, die eine gute schriftliche Arbeit erfüllen muss: Gibt es eine Fragestellung und wird diese stringent hergeleitet? Gibt es einen Roten Faden und wird dieser über die ganze Arbeit verfolgt? Werden theoretische Überlegungen sinnvoll mit empirischen Arbeiten verknüpft? Dies sind Qualitätsstandards, die Sie bei jeder Beurteilung eines Lehrbuches oder einer wissenschaftlichen Arbeit zu Grunde legen und die Sie ebenso auch von Ihren eigenen Arbeiten fordern sollten.

Im **dritten Teil** des Leitfadens widmen wir uns den Fragen des „Präsentierens“. Gespräche mit Geographinnen und Geographen, die in der Wirtschaft, in NGOs oder bei öffentlichen Einrichtungen arbeiten, zeigen stets eines ganz deutlich: Bei der Frage, ob man sich bei Einstellungsgesprächen für oder gegen eine(n) BewerberIn entscheidet, kommt es erst in zweiter Linie auf die fachlichen Qualifikationen an. Diese werden eigentlich vorausgesetzt bzw. sind die „Hürde“, die man schon bei der schriftlichen Bewerbung nehmen muss. Geographisches Know-how und thematische Spezialisierungen entscheiden also darüber, ob man eingeladen wird oder nicht, nicht aber, ob man den Job letztlich bekommt. Hierfür sind die sogenannten „soft skills“ entscheidend: „Passen“ die KandidatInnen ins Team, können sie Inhalte überzeugend und strukturiert präsentieren, wirken sie souverän? Kurz: Ob man detailliert darüber Bescheid weiß, wie z. B. Prozesse des Stadtmarketings oder lokale Klimasysteme funktionieren, ist nur dann relevant, wenn man dieses Wissen auch vermitteln kann.

Wo kann man diese wichtige mündliche Präsentation von Wissen besser lernen als in einem Seminar oder auf einer Exkursion: Wie strukturiere ich einen Kurzvortrag prägnant und spannend (Beispiel Bewerbung: „Erzählen Sie mal in fünf Minuten, was Sie in Ihrem Studium gemacht haben“), wie gliedere ich einen längeren Vortrag, wie gestalte ich einen Exkursionsblock und wie setze ich sinnvoll didaktische Hilfsmittel der Visualisierung ein?

1 Recherchieren

Inzwischen ist recherchieren beinahe synonym mit der Suche in Google geworden. Im folgenden Kapitel soll hingegen deutlich werden, dass eine sorgfältige Recherche zum Zweck wissenschaftlichen Schreibens mehr erfordert. Wissenschaftliche Literatur und qualitativ hochwertiges Datenmaterial ist meist besser über spezielle Datenbanken zu finden (Kapitel 1.1, 1.2). Dabei sind einige Grundsätze zu beachten (Kapitel 1.3). Zum Recherchieren gehört außerdem auch die Aufbereitung der gefundenen Informationen (Kapitel 1.4).

1.1 Literaturrecherche

Die Literatur- und Quellensuche ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für jede wissenschaftliche Arbeit. Ziel ist es, relevante Literatur und weitere Quellen für die Bearbeitung einer Fragestellung im vorgegebenen zeitlichen Rahmen möglichst vollständig zu erfassen. Um dabei effizient vorzugehen, müssen Sie sich zunächst über Ihr Ziel (Ihr Thema) im Klaren sein: Was ist meine Fragestellung? Welche Fachtermini beschreiben das Themenfeld und können als Schlagwort der Suche dienen? Gibt es Synonyme? Welche Literaturarten möchte ich suchen? Wie heißen die entsprechenden Begriffe und Synonyme in der fremdsprachigen Literatur (englisch, französisch, spanisch, ggf. weitere)? Denn das hilft Ihnen bei der Suche nach „Ihrer“ Literatur.

Die Beachtung der nachfolgenden Hinweise und Tipps wird Ihnen in Zukunft das Gefühl ersparen, entweder „nichts zu finden“ oder „von einem Berg von Literatur erschlagen zu werden“. Einige Hinweise zur Literaturrecherche finden Sie auch auf den Internet-Seiten des Instituts für Geographie unter dem Link „Bibliothek“.

1.1.1 Welche Literaturarten gibt es?

Grundsätzlich lassen sich unter formalem Gesichtspunkt folgende Arten von wissenschaftlicher Literatur unterscheiden:

1. Monographie (eine von einem oder mehreren Autoren erstellte Einzeldarstellung),
2. Sammelband (eine von Einzelpersonen oder Mehreren herausgegebene Sammlung von Beiträgen verschiedener Autoren),
3. Aufsatz aus einer Zeitschrift (hier finden Sie i. d. R. die aktuellsten Veröffentlichungen; eine Recherche auch nach Aufsätzen ist daher unverzichtbar),
4. Aufsatz aus einem Sammelband,
5. Artikel in einer Zeitung,
6. Internetquelle

Bezogen auf die Erscheinungsform lässt sich auch eine Unterscheidung in Buchhandelspublikationen, „graue Literatur“ (nicht im Buchhandel erschienene Publikationen, z. B. Veröffentlichungen von Behörden, Institutionen und Vereinen, Tagungsbeiträge, unveröffentlichte Manuskripte) und elektronische Medien (z. B. elektronische Zeitschriftenaufsätze, CD-ROMs und DVDs) treffen.

1.1.2 Erste Phase: Analyse des Themenfeldes

In der ersten Phase der Literaturrecherche geht es darum, einen Überblick über das Themenfeld zu gewinnen, die eigene Fragestellung zu präzisieren und Suchstrategien für die weitere Recherche zu erarbeiten. Hilfsmittel sind dabei:

- Allgemeine Lehrbücher zum Thema (z. B. Geographisches Seminar, Teubner, UTB),
- Wörterbuch Allgemeine Geographie,
- Dictionary of Human Geography/Dictionary of Physical Geography,
- Einführende Artikel in Fachzeitschriften (z. B. Geographische Rundschau),
- Ggf. wissenschaftliche Länderkunden,
- Allgemeine Lexika (Brockhaus, in eingeschränkten Maße auch Wikipedia, s.u.).

Auf diese Hilfsmittel haben Sie weitgehend direkten Zugriff in der Instituts- bzw. Universitätsbibliothek. So können Sie rasch die wichtigsten Forschungsrichtungen in Ihrem Themenfeld identifizieren und Schlagwörter für die weitere Recherche festlegen. Als Einstieg sind Lehrbücher dennoch sehr nützlich. Oftmals enthalten diese Quellen bereits Hinweise auf weitere Standardliteratur zum Thema. Davon ausgehend kann im Literaturverzeichnis der gefundenen Quelle nach weiterer Literatur gesucht werden, auf die sich der Autor gestützt hat oder auf die er verweist. Jeder der dort angeführten Titel enthält wieder weitere Literaturangaben. Bestimmte Quellen werden Ihnen dabei immer wieder begegnen. Über die Durchsicht der Literaturverzeichnisse erhalten Sie so erste Hinweise auf relevante Literatur. Dieses so genannte „Schneeballsystem“ hat allerdings den Nachteil, dass man vielfach auf Literatur stößt, die nur einen bestimmten wissenschaftlichen Ansatz vertritt („Zitierkartell“).

Sie werden zudem feststellen, dass die Lehrbücher, Länderkunden, einführenden Artikel und teilweise auch die Wörterbücher nicht den aktuellen Stand der Forschung wiedergeben (können!). Um einem möglichen Zitierkartell zu entkommen und um die aktuellen Entwicklungen zu einem Thema wahrzunehmen, hilft Ihnen die Suche nach Beiträgen in den einschlägigen Fachzeitschriften. Dazu steht eine Reihe von Datenbanken zur Verfügung (siehe Tabelle 1). Hochwertige (und für die Benutzung außerhalb der Universität kostenpflichtige) Datenbanken wie Scopus (<http://www.scopus.com>) ermöglichen es sogar, zitierende Literatur anzeigen zu lassen. Bei einem wissenschaftlichen Aufsatz aus dem Jahr 2005 wird in Scopus nicht nur die ältere Literatur (2005, 2004, 2003 etc.) angegeben, die der Verfasser benutzt hat, sondern es wird auch angezeigt, welche neueren Aufsätze (2005, 2006, 2007 etc.) den vorliegenden Text in ihrem Literaturverzeichnis zitiert haben.

1.1.3 Zweite Phase: Methodisch-systematische Bibliographie der Literatur

Mit der Verbreitung der elektronischen Medien hat sich also die Methode der Literaturrecherche grundlegend verändert. Während man früher auf Zettelkataloge, gedruckte Bibliographien und Mikroficheverzeichnisse angewiesen war, werden heute überwiegend Datenbanken für die Recherche genutzt. Diese kann man in allgemeinbibliographische (enthält Titel aus allen Fachgebieten, z. B. Deutsche Nationalbibliographie oder Internationale Bibliographie der Zeitschriftenliteratur) und fachbibliographische Verzeichnisse (enthält nur Titel eines eingegrenzten Themenbereichs, z. B. Geodok oder *Bibliographie Géographique Internationale*) untergliedern.

In der Regel können Sie dabei verschiedene Suchoptionen miteinander kombinieren (z. B. Name des Autors, genauer Titel, Schlagwörter, Erscheinungsjahr). Für eine erfolgreiche sachliche Recherche ist es daher unabdingbar, geeignete Suchbegriffe zu verwenden, die das Thema nicht zu weit, aber auch nicht zu eng treffen. Tab. 1 nennt die wichtigsten Datenbanken, die Sie in jedem Falle benutzen sollten.

Bei der Verwendung von elektronischen Literaturdatenbanken sollten Sie jedoch immer bedenken, dass insbesondere bei unselbständiger Literatur (also Zeitschriftenaufsätzen) oftmals nur neuere Literatur zu finden ist. Auch bei den großen Universitäts- und Landesbibliotheken, die schon seit mehreren Jahrhunderten existieren (wie die Universitätsbibliothek Erlangen oder die Bayerische Staatsbibliothek in München), sind noch

längst nicht alle älteren Bücher in den elektronischen Katalogen zu finden. Je nach geographischer Fragestellung ist eine zusätzliche Bibliotheksrecherche „in Handarbeit“ (Zettelkataloge) daher teils unabdingbar.

Tab. 1: Wichtige Datenbanken zur Literaturrecherche

Vorbemerkung: Im Zeitalter des World Wide Web sind die meisten geographisch relevanten Quellen zur Literatursuche auch über das Internet verfügbar. Die im Folgenden aufgeführten Datenbanken sind fast alle über das **Datenbank-Infosystem (DBIS)** erreichbar. Dieser mit Hilfe der DFG etablierte Service erlaubt es den Nutzern von über 250 wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland, umfassende Literaturrecherchen anzustellen.

DBIS umfasst etwa 10000 Datenbanken, die nach Fachgruppen sortiert angezeigt werden können. Studierende der Geographie sollten bei ihren Recherchen bedenken, dass für ihre spezielle Fragestellung neben den Bereichen *Geographie* und *Geowissenschaften* auch noch zahlreiche weitere in Frage kommen könnten, z.B. *Biologie*, *Ethnologie*, *Naturwissenschaft allgemein*, *Politologie*, *Soziologie*, *Wirtschaftswissenschaften* und vor allem auch die zahlenmäßig größte Gruppe *Allgemein/Fachübergreifend*.

1. Verzeichnisse von Bibliotheksbeständen und lieferbaren Büchern

- Das **Gateway Bayern** (<https://opacplus.bib-bvb.de>) ist ein Gesamtkatalog von über 200 wissenschaftlichen Bibliotheken und enthält die gesamte mit EDV erfasste Literatur in Bayern. Über ihn kann jeder angemeldete Nutzer am eigenen Hochschulort nicht vorhandene Literatur über Fernleihe bestellen.
- Der **Karlsruher Virtuelle Katalog** (www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html) ermöglicht die kombinierte Suche in verschiedenen Katalogen gleichzeitig (z. B. Kataloge von Bibliotheksverbünden, Nationalbibliographien, Verzeichnisse lieferbarer Bücher) und ist damit die zurzeit umfassendste Suchadresse für Monographien und Sammelbände im deutschsprachigen Raum. Der KVK dient allerdings nur dem Nachweis eines Buches; eine eventuelle Fernleihe muss immer über das Gateway Bayern erfolgen.
- Das Verzeichnis des kommerziellen Anbieters **Buchkatalog** (www.buchkatalog.de) enthält (fast) alle im deutschsprachigen Raum lieferbaren Verlagspublikationen. Die Erweiterte Suche erlaubt nicht nur sachliche Recherchen; mit ihrer Hilfe lassen sich auch größere Treffermengen noch detaillierter eingrenzen.

2. Datenbanken mit geographisch relevanten Zeitschriftenaufsätzen

- Die Datenbank **GEODOK** (www.geodok.uni-erlangen.de/) des Instituts für Geographie der Universität Erlangen ist der ideale Einstieg zur Recherche von geographischen Zeitschriftenaufsätzen. Jeder Datensatz ist mit bis zu drei deutschen Themenbegriffen angereichert. Da sich der Inhalt der Datenbank am Bestand der Institutsbibliothek orientiert, ist die angezeigte Literatur auch in der Erlanger Institutsbibliothek vorhanden und dort zum Kopieren ausleihbar.
- Die **Aufsatzdatenbank des Bayerischen Verbunds** (erreichbar über den OPAC der Universitätsbibliothek Erlangen) bietet wissenschaftliche Artikel aus allen Fachbereichen an. Die Möglichkeiten der thematischen Recherche beschränken sich aber auf eine Titelsuchung. Bei jedem Datensatz gibt es eine Verknüpfung zum Erlanger Bestand bzw. zur Fernleihe. Voraussetzung zur Recherche ist die Anmeldung mit der Benutzernummer im UB OPAC.
- **SCOPUS** (www.scopus.com) ist eine Datenbank, die über die weltweit größte Sammlung an Abstracts, Quellenverweisen und Stichwortverzeichnissen im Bereich der Natur- und Ingenieurwissenschaften, Medizin und Sozialwissenschaften verfügt und automatisch prüft, ob die Rechte für einen Volltext-Zugriff auf einen gewünschten Artikel vorliegen. Außerdem ermöglicht Scopus über einen Zitierindex die Literatursuche von älteren hin zu neueren Aufsätzen mit ähnlicher Thematik.
- Das **ISI Web of Knowledge** (<http://webofknowledge.com>) ermöglicht die parallele und interdisziplinäre Recherche in einem umfangreichen Datenbank-Angebot unter einer Suchoberfläche. Sie können hier auch gleich die wissenschaftliche Relevanz der gefundenen Literatur – gemessen an der Zahl der Zitationen in anderen Publikationen – abfragen.
- Die internationale Datenbank **GeoRef** (Zugang über DBIS) enthält vor allem englischsprachige Literatur zu allen Bereichen der Geowissenschaften mit Schwerpunkt Geologie und stellt für physische Geographen eine wahre Fundgrube dar. Neben Abstracts gibt es Verknüpfungen zum Volltext oder zur Fernleihe.
- Die **BIOSIS Previews** (Zugang über DBIS) sind als weltweit größte und umfassendste bibliographische Datenbank im Bereich der Biowissenschaften anerkannt und sollten daher von allen Biogeographen als primäre

Informationsquelle herangezogen werden. Als Suchbegriffe empfehlen sich vor allem lateinische Pflanzen- bzw. Tiernamen.

- **WISO** (www.wiso-net.de) ist eine Datenbank zu den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, die vor allem deutschsprachige Literatur enthält. Zu den ausgewerteten Quellen gehören auch zahlreiche deutschsprachige Tages- und Wochenzeitungen, deren Artikel kostenlos im Volltext ausgedruckt werden können
- Das Fachportal Internationale Beziehungen und Länderkunde **IREON** (www.ireon-portal.de) bietet Literaturhinweise zu Fragen der internationalen wirtschafts- und entwicklungspolitischen Zusammenarbeit sowie zu regional- und länderbezogenen Themen. Dabei wird auch graue Literatur in großem Umfang ausgewertet.

3. Fachbibliographien

- Neben den zumeist über das Internet zugänglichen Datenbanken gibt es natürlich auch noch gedruckte Literaturverzeichnisse. Das für geographische Belange wichtigste noch laufend publizierte Werk ist die Bibliographie Géographique Internationale, die einmal jährlich erscheint und Einträge der letzten zwei bis vier Jahre aus relativ wenigen Quellen auflistet. Aufgrund der limitierten Anzahl von Aufsätzen und des starken Berichtszeitverzugs wurde dieses gedruckte Verzeichnis bereits von vielen Bibliotheken abbestellt, darunter auch vom Erlanger Institut für Geographie. Die älteren Bände bis einschließlich 2003 können jedoch bei Bedarf noch zur Literatursuche herangezogen werden.

Quelle: Zusammenstellung Thomas Hübner

1.1.4 Dritte Phase: Beschaffung

Überprüfen Sie zunächst, ob die recherchierte Literatur in gedruckter Form lokal (Institutsbibliothek, Universitätsbibliothek) oder über die Elektronische Zeitschriftenbibliothek online verfügbar ist (bspw. Progress in Human Geography, Progress in Physical Geography, Political Geography, Journal of Biogeography, Urban Studies etc.). Auf der Homepage der Universitätsbibliothek (www.ub.uni-erlangen.de) befindet sich ein direkter Link zur EZB, der Zugriff muss dabei von einem Rechner im Campus-Netz erfolgen.

Die Universität bietet mit dem Service FAUdok zudem einen kostenlosen Aufsatzlieferdienst auch für Studierende. Aufsätze aus Zeitschriften und Büchern, die in Druckform in der Hauptbibliothek oder einer der großen Zweigbibliotheken vorliegen, werden als Scan (pdf-Dokument) kostenlos per Email verschickt. Eine Einführung in FAUdok finden Sie auf StudOn.

Falls die Titel nicht in Erlangen vorhanden sind, müssen Sie diese per Fernleihe beschaffen. Dabei ist folgende Vorgehensweise kostengünstig und effizient:

- Literatur, die Sie erst in mehreren Wochen benötigen, kann mit der „klassischen“ Fernleihe bei der UB bestellt (über SFX oder Online-Formular) und dann dort entliehen werden. Für Studenten, die Studiengebühren zahlen, ist dieser Service übrigens kostenlos. Für alle anderen Nutzer fällt eine geringe Pauschalgebühr pro gelieferten Aufsatz an.
- Noch schneller (und noch ein wenig teurer) ist die Bestellung von Aufsätzen (sowie zunehmend auch Monographien und Sammelbänden) über den Lieferdienst *Subito* (www.subito-doc.de). Aufgrund einer Urheberrechtsänderung zum 1. Januar 2008 ist in Deutschland in den meisten Fällen nur noch eine Dokumentlieferung auf dem Post- oder Faxweg möglich. Die Gebühren für Studierende betragen pro Aufsatz ab 5 Euro und pro Buch ab 9 Euro.

1.1.5 Literaturverwaltung

Sie sparen sich viel Arbeit, wenn Sie bereits frühzeitig beginnen, die recherchierten Titel in eine Datenbank zu übertragen (z. B. Tabelle in WORD, Datenbankprogramm ACCESS oder spezielle Literaturverwaltungsprogramme wie ENDNOTE oder CITAVI).¹ Wenn Sie Ihre angelegte Datenbank mit Stichworten versehen und mit Ihren Exzerpten oder *Mindmaps* (vgl. Kapitel 1.4.1 und 1.4.2) verknüpfen, entwickeln Sie mit der Zeit Ihren persönlichen Wissensspeicher. Dies ermöglicht es Ihnen, sich bereits einmal recherchierte Literatur sehr schnell wieder zu erschließen.

1.2 Quellenrecherche

Bei einer Vielzahl von Arbeiten ist es mit der bloßen Recherche der Literatur nicht getan. Man braucht darüber hinaus häufig statistische Primärdaten, Karten oder Luftbilder, um seine Aussagen zu untermauern oder an Beispielen zu verdeutlichen. Außerdem veralten statistische Angaben in der Regel außerordentlich schnell. Das heißt, Statistiken aus Aufsätzen, die bereits einige Jahre alt sind, erfüllen oft nicht mehr das Aktualitätsgebot. Eigene Recherchen und aktuelle Statistiken werden daher häufig als ein großes Plus bei der Beurteilung von Haus- oder Abschlussarbeiten jeder Art gewertet.

Der Aufwand ist dabei viel geringer als man mitunter denkt. Dank des Internets können Sie heute von zu Hause aus in wenigen Minuten und kostenlos tagesaktuelle Statistiken von seriösen Anbietern wie der Weltbank, der EU oder dem Statistischen Bundesamt erhalten (s. Tab. 2). Die folgenden Tipps für die Recherche von Materialien beschränken sich daher auf das Medium Internet. Für spezielle Statistiken oder Karten kommen Sie auch heute nicht um eine direkte Kontaktaufnahme mit den entsprechenden Institutionen herum – aber auch hierbei genügt häufig ein Anruf oder eine E-Mail.

¹ Studierende in Erlangen können die Software kostenlos über die Website des Rechenzentrums beziehen (<http://www.rrze.uni-erlangen.de/dienste/software/private-nutzung/>).

Tab. 2: Einige Tipps für die Recherche im Internet (Stand Februar 2012).

Statistiken	
Statistikportal mit Links zu Statistischen Ämtern in Deutschland und in aller Welt	www.statistikportal.de/Statistik-Portal/LinksUebersicht.asp
Daten des Statistischen Bundesamts zu Deutschland und Links zu statistischen Landesämtern; Internationale Statistik	www.destatis.de
Eurostat-Daten der Europäischen Kommission	epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes
Weltweite Daten der UN Statistical Commission	unstats.un.org
Über 2000 Indikatoren der Weltbank-Daten	data.worldbank.org
Weltweite Daten der Central Intelligence Agency (CIA)	www.cia.gov
Weltweite Sammlung von Klimadaten und -diagrammen	www.klimadiagramme.de
Karten	
Kartenportal der Universität Texas: enthält sowohl topographische als auch thematische Karten aus aller Welt	www.lib.utexas.edu/maps
Kartenportal der Vereinten Nationen (UN): enthält sowohl topographische als auch thematische Karten aus aller Welt	www.un.org/Depts/Cartographic/english/htmain.htm
Le Monde Diplomatique: thematische Karten zu aktuellen Themen (Rohstoffkonflikt Sudan, Pipeline Strategien, Afghanistan etc.)	www.monde-diplomatique.de/pm/.karten/index
Satellitenbilder	
Bayern Viewer der Bayerischen Vermessungsverwaltung: zeigt jeden Punkt Bayerns als topographische oder historische Karte oder im Luftbild	www.geodaten.bayern.de/BayernViewer2.0/index.cgi
Kostenfreier Zugang zum Landsat-Archiv	earthexplorer.usgs.gov
Verbesserte Suchoberfläche für den USGS Earth Explorer	glovis.usgs.gov
Kostenfreies Portal zu Satellitendaten und thematischen Produkten	glcf.umd.edu/
Geländemodell der gesamten Erde mit 90m Auflösung (SRTM)	www.cgiar-csi.org/data/elevation/item/45-srtm-90m-digital-elevation-database-v41
Geländemodell der gesamten Erde mit 30m Auflösung (ASTER)	reverb.echo.nasa.gov
Raumbezogene Vektordaten und sonstige GIS Links	
Übersicht über das Angebot von Geodaten für Behörden, Wissenschaft und Forschung in Deutschland	www.gdi-de.org
Übersicht über das EU-Standardisierungsvorhaben INSPIRE für Geodaten mit Quellenhinweisen	inspire.jrc.ec.europa.eu
Frei verfügbare Geodaten nach Maßgaben der OpenStreetMap-Community im OMS-XML-Format	www.openstreetmap.org
Umweltbezogene Karten, Daten und graphische Darstellungen für Europa	www.eea.europa.eu/data-and-maps
Digitale Weltkarte, globale Vektordaten in 1:1000000	statisk.umb.no/ikf/gis/dcw/
Globale Vektordaten in mehreren Maßstäben	gis-lab.info/qa/vmap0-eng.html gis-lab.info/qa/vmap1-eng.html
Linksammlungen zu freier GIS Software und freien Geodaten	www.osgeo.org/ , www.freegis.org opensourcegis.org
Quellentexte von Behörden	
Links zu Ministerien und Regierungsorganisationen und Zugang zu Schriftenreihen, Gesetzestexten, Reden, Regierungsdokumenten	www.bundesregierung.de
Datenbank der EU mit Volltextrecherche in EU-internen Dokumenten, wissenschaftlichen Gutachten und Arbeiten	europa.eu/documentation/order-publications/databases-alphabetical/index_de.htm

Quelle: Zusammenstellung Matthias Braun und Thomas Hübner

Etwas Grundsätzliches:

1. Darstellung der Daten: Nicht nur bei Statistiken aus dem Internet, sondern auch bei solchen aus Büchern oder Aufsätzen gilt: Verwenden Sie nur die Daten, die Sie für Ihre speziellen Aussagen benötigen. Es gibt nichts Unsinnigeres als riesige Tabellen, bei denen im Grunde nur eine Spalte interessiert. Dies bedeutet in der Regel, dass Sie fast keine Tabelle unbearbeitet aus dem Internet oder aus einer Publikation kopieren/einscannen können, sondern dass Sie immer eine eigene, neue Tabelle erstellen müssen.
2. Alle Statistiken und Abbildungen erfordern eine unmittelbar folgende Angabe der Quelle (unter der Statistik oder dahinter, falls nur eine Zahl im Text verwendet wird). Selbstverständlich gelten auch bei Quellen aus dem Internet die gleichen Anforderungen an die Zitierweise wie bei gedruckten Publikationen.

1.3 Qualitätssicherung bei Literatursauswahl und -verwendung

Zur Literaturrecherche stehen viele Möglichkeiten zur Verfügung. Aber welche Quellen sollen Sie letztlich nutzen? Wie unterscheidet man „gute“ von „schlechten“ Quellen?

Die wichtigste Antwort liegt ohne Zweifel in der *Seriosität der Quellen*. Gerade das Internet bietet schier unerschöpfliche Möglichkeiten, aber auch sehr viele dubiose Quellen, bei denen die Herkunft der Angaben oder der Daten im Ungewissen bleiben. Verwenden Sie nur Quellen, die Sie auch bei gedruckten Publikationen als seriös einschätzen würden, und nur solche, deren Autorenschaft im Internet deutlich ist. Alle anderen Quellen müssen Sie sehr kritisch beurteilen. Nur ein Beispiel: Beliebte ist das Zitieren aus Vorlesungsskripten oder Hausarbeiten, die Fachschaften oder Studierende ins Netz stellen. Machen Sie sich klar, dass dies so bewertet wird, als würden Sie eine Proseminararbeit eines Kommilitonen zitieren. Dass dies kaum den Ansprüchen an Ihre eigene wissenschaftliche Arbeit genügen dürfte, wird hier gut ersichtlich. Bei der Auswahl der Quellen für eine wissenschaftliche Arbeit sind also die grundsätzliche *Seriosität* der Quelle aber auch unterschiedliche *Qualitätsniveaus* der Texte zu berücksichtigen:

Die unzweifelhaft hochwertigste Form wissenschaftlicher Quellen sind Publikationen von Forschungs-Primäresultaten in so genannten Fachzeitschriften mit einem „peer-review“-Begutachtungssystem. Dies sind Zeitschriften, bei denen alle eingesendeten Beiträge anonym von (zumeist) zwei unabhängigen GutachterInnen beurteilt werden. Erst nach einer positiven Beurteilung werden die Beiträge in die Zeitschrift aufgenommen. Es findet also eine wissenschaftsinterne *Qualitätskontrolle* statt. Artikel aus begutachteten Zeitschriften sind daher gegenüber Artikeln aus nicht begutachteten Zeitschriften vorzuziehen. Dabei gilt natürlich: je angesehener die Zeitschrift und je größer der Leserkreis, desto höher ist die Konkurrenz um einen Publikationsplatz. Die höhere Konkurrenz führt im Allgemeinen wiederum zu steigender Qualität der Beiträge. Internationale, d.h. heutzutage zumeist englischsprachige Zeitschriften, genießen deshalb international vielfach das höchste Renommee.

Die Bedeutung von einzelnen Zeitschriften für die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft lässt sich an dem so genannten *Impact-Faktor* ablesen. Dieser indiziert die Häufigkeit der Zitation von Artikeln aus einer Zeitschrift in anderen Publikationen und wird vom Institute for Scientific Information (ISI) jährlich im *Journal Citation Report* publiziert, auf den man über das Datenbank-Infosystem (DBIS) zugreifen kann und auf diese Weise bspw. auch die geographischen Zeitschriften mit dem höchsten *Impact-Faktor* finden kann (s. Tab. 3, vgl. www.isiknowledge.com/JCR).

Tab. 3: Geographische Fachzeitschriften gegliedert nach Physischer und Kulturgeographie (Stand: Februar 2012)

Physische Geographie (Subject Category GEOGRAPHY, PHYSICAL der JCR Science Edition)	Mittelwert des Impact- Faktors 2006-2010	Kulturgeographie (Subject Category GEOGRAPHY der JCR Social Science Edition)	Mittelwert des Impact- Faktors 2006-2010
Global Ecology and Biogeography	6,330	Global Environmental Change / Human and Policy Dimensions	7,840
Quaternary Science Reviews	5,504	Journal of Economic Geography	4,487
Journal of Biogeography	4,716	Progress in Human Geography	4,290
Progress in Physical Geography	3,883	Transactions of the Inst. of British Geographers	4,287
Landscape Ecology	3,648	Economic Geography	3,195
Cryosphere	3,614	Annals of the Assoc. of American Geographers	2,986
Global and Planetary Change	3,602	Landscape and Urban Planning	2,789
Quaternary Research	3,310	Environment and Planning / D (Society & Space)	2,750
Holocene	3,274	Political Geography	2,725
Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecol.	3,162	Geographical Analysis	2,474
Boreas	2,962	Environment and Planning / A (Urban and Regional Research)	2,420
ISPRS J. of Photogrammetry and Remote Sensing	2,908	Applied Geography	2,320
Geomorphology	2,903	Regional Studies	2,212
Landscape and Urban Planning	2,789	Internat. J. of Geographical Information Science	2,162
Journal of Glaciology	2,599	Antipode	2,113

Quelle: Journal Citation Reports (Zugriff über DBIS)

Wenn man die Grenzen der Disziplin etwas weiter fasst und zusätzliche *ISI Subject Categories* (Agricultural Economics & Policy, Agriculture Multidisciplinary, Biodiversity Conservation, Forestry, Geosciences Multidisciplinary, Meteorology & Atmospheric Sciences, Remote Sensing, Soil Science, Water Resources, Area Studies, Demography, Planning & Development, Urban Studies) berücksichtigt, werden weitere Zeitschriften relevant (s. Tab. 4).

Tab. 4: Weitere wichtige geographische Fachzeitschriften mit hohem Impact-Faktor (Stand: Februar 2012)

Physische Geographie	Mittelwert des Impact- Faktors 2006-2010	Kulturgeographie	Mittelwert des Impact- Faktors 2006-2010
Global Change Biology	7,814	Demography	3,817
Ecography	5,325	Journal of Rural Studies	3,351
Water Research	4,966	Journal of the American Planning Association	2,796
Journal of Climate	4,740	Journal of Urban Economics	2,607
Climate Dynamics	4,705	World Development	2,526
Remote Sensing of Environment	4,607	Journal of Southern Europe and the Balkans	2,474
Diversity and Distributions	4,550	Population and Development Review	2,381
Climatic Change	4,433	Urban Studies	2,312
Climate of the Past	4,239	World Bank Economic Review	2,160
International Journal of Climatology	3,913	International Migration Review	2,145
Agriculture Ecosystems and Environment	3,741	Journal of Planning Literature	2,126
Soil Biology and Biochemistry	3,674	Geographical Journal	2,062
Journal of Hydrology	3,118	Global Networks	2,017
Water Resources Research	3,081	Geoforum	2,014
Plant and Soil	3,025	International Journal of Urban and Regional Research	2,014

Eigene Zusammenstellung Thomas Hübner, Datenquelle: Journal Citation Report (Zugriff über DBIS)

Die Tatsache, dass deutschen Zeitschriften in diesen Liste erst auf hinteren „Rängen“ auftauchen, liegt allerdings nicht unbedingt an einer schlechteren Qualität der Beiträge, sondern in erster Linie an ihrer eingeschränkten internationalen Wahrnehmung: die Sprachbarriere verhindert eine bessere Platzierung. Wie alle Indizes ist auch der *Impact*-Faktor mit Vorsicht zu genießen. Orientiert man sich bei Literatursauswahl und Publikation ausschließlich an ihm, können hervorragende und relevante nicht-englischsprachige Publikationen aus dem Blickfeld geraten. Ein Umstand, der in den deutschsprachigen Kultur- und Sozialwissenschaften kritisch diskutiert wird. Der Verband der Geographen an Deutschen Hochschulen (VGDH) hat deshalb eine Liste etabliert, welche die anerkannten Fachzeitschriften mit Review-Verfahren umfasst, die im deutschsprachigen Raum erscheinen (Tab. 5). Auch diese sollte eine Grundlage Ihrer Literaturrecherche sein.

Tab. 5: Liste anerkannter, im deutschsprachigen Raum herausgegebener Geographie-Zeitschriften (Stand 29.01.2005)

- Beiträge für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie
- Berichte zur deutschen Landeskunde
- DISP
- Die Erde
- Erdkunde
- Europa Regional
- Geographica Helvetica
- Geographische Rundschau
- Geographische Zeitschrift
- Geoöko
- Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft
- Petermanns Geographische Mitteilungen (bis 2004, Erscheinen bis auf weiteres eingestellt)
- Raumforschung und Raumordnung
- Zeitschrift für Geomorphologie (Annals of Geomorphology)
- Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie

Quelle: VGDH (2005)

Außer Aufsätzen aus wissenschaftlichen Fachzeitschriften und Sammelbänden sowie wissenschaftlichen Monographien steht Ihnen jedoch noch eine Fülle weiterer möglicher Quellen zur Verfügung. Zunächst sind hier besonders Lehrbücher und Fachlexika zu nennen, die Ihnen in komprimierter Form einen ersten Einstieg in ein Themenfeld bieten können und gängige Begriffsdefinitionen anbieten. Da Sie allerdings meist eher einen Überblickscharakter aufweisen, sind Sie nicht als Hauptquellen für den Aufbau Ihrer wissenschaftlichen Arbeiten geeignet. Sie müssen die dort gefundenen Informationen in jedem Fall durch „höherwertige“ Quellen „unterfüttern“.

Neben diesen *uneingeschränkt verwendbaren Quellen* können Sie auch noch – je nach Ihrem Thema – weitere Publikationen für Ihre Arbeit verwenden. Die *eingeschränkt verwendbaren Quellen* umfassen beispielsweise Pläne, Berichte, Dokumentationen, statistische Datensammlungen und sonstige Veröffentlichungen von Behörden und Unternehmen. Beispiele sind etwa Bebauungspläne, statistische Jahrbücher oder Geschäftsberichte von Unternehmen. Diese Quellen müssen Sie jedoch erheblich kritischer betrachten als die uneingeschränkt verwendbaren Quellen und sich insbesondere die Frage stellen, aus welcher Interessenlage heraus sie verfasst wurden. Politische Akteure, Verwaltungen und Unternehmen haben grundsätzlich ein Interesse, ihre Tätigkeiten in einem möglichst guten Licht erscheinen zu lassen – genauso, wie beispielsweise Umweltgruppen ein Interesse daran haben, Umweltskandale aufzudecken. Letztlich wird damit die Existenz der jeweiligen Organisationen legitimiert. Auch Statistiken sind nicht uneingeschränkt vertrauenswürdig. Sie können immer nur begrenzte Informationen

vermitteln. Würden Sie ergänzende Informationen erhalten, könnte sich für Sie ein völlig anderes Bild ergeben. Und insbesondere in nicht-demokratischen Ländern werden Statistiken z. T. gezielt verfälscht.

Abb. 1: Artikel aus dem Tagesspiegel zum Thema „Verlässlichkeit“ von Wikipedia

Krieg der Einträge

Bei Wikipedia mischen sich zunehmend Lobbyisten ein

VON MARTIN HAMPEL

Der Name ist griffig. „Edit War“ nennt es die Wikipedia-Gemeinde, wenn sich die Bearbeiter eines Artikels in der Online-Enzyklopädie partout nicht auf eine Definition einigen können. Krieg der Einträge. Und wie bei so vielen Kriegen geht es auch hier meist um Glaubensfragen.

Beispiel Scientology: Gehört es in ein Lexikon, dass die umstrittene Organisation in Mexiko, Taiwan und vielen anderen Ländern als gemeinnützig anerkannt wird? Oder steckt dahinter ein Manöver, um Scientology zu verharmlosen? Kann man Scientology als religiöse Organisation bezeichnen, wenn sie in Deutschland als solche nicht anerkannt ist?

Die Antwort ist auch das Problem: ja und nein. Je nach Uhrzeit, zu der man derlei pikante Begriffe bei Wikipedia nachliest, variieren die Inhalte, abhängig vom jeweiligen Bearbeiter. Das kann ein Scientologe ebenso wie ein Sympathisant, ein interessierter Laie oder ein Experte mit detailliertem Hintergrundwissen sein. Der Nutzer kann das auf den ersten Blick nicht erkennen.

„Fahrlässig“ nennt es deshalb Elisabeth Bauer, Administratorin der deutschen Wikipedia-Ausgabe, bei streitbaren Inhalten nur den aktuellen Eintrag anzuschauen. Vielmehr sollten die Nutzer auch die vorhergehenden Versionen zumindest überfliegen. Das freilich kostet Zeit und beraubt Wikipedia einer ihrer entscheidenden Stärken: der schnellen Verfügbarkeit von Wissen.

Je umstrittener das Thema, desto leidenschaftlicher werden die Edit-Wars geführt. Wer sich per Wikipedia über die Geschichte der Türkei kundig machen will, erfährt mal vom Völkermord an den Armeniern im Jahr 1915, mal nicht. Je nachdem, ob der jüngste Bearbeiter den türkischen Nationalisten, die den Genozid leugnen, nahe steht oder nicht. Auseinandersetzungen werden im Zweifelsfall in das zu jedem Artikel bereitstehende Diskussionsforum verlegt. Wenn das nicht hilft, dann haben Administratoren wie Bauer das Recht, die Mitglieder zu sperren, „bis die sich beruhigt haben“.

Je brisanter ein Thema ist, desto schneller geht die Bearbeitung und desto stärker muss die Wikipedia-Gemeinde aufpassen, dass die Neutralität des Eintrags gewahrt bleibt. Der erste Eintrag zu den Londoner Bombenattentaten vom 7. Juli war binnen Stunden mehr als 2000 Mal geändert worden. Dass die Administratoren da die Übersicht behalten, ist fraglich. Die Masse der User werde schon als Filter funktionieren, meint Bauer.

Dass man mit der Manipulation von Wikipedia-Einträgen Werbung für seine Sache machen kann, scheint sich auch in der Politik herumgesprochen zu haben. Vor der Landtagswahl in Nordrhein-Westfalen hatten sich die Veränderungen in den Einträgen zu Jürgen Rüttgers und Peer Steinbrück gehäuft. So war in Rüttgers' Eintrag der Verweis auf dessen umstrittene „Kinder-statt-Inder-Kampagne“ wiederholt gelöscht worden. Vieles deutet darauf hin, dass die Urheber mancher Manipulation auf Rechnern des Deutschen Bundestags gearbeitet haben.

Dass die Wikipedia-Administratoren die Notbremse ziehen und einen gesamten Eintrag aus dem Netz nehmen mussten, kam in der Geschichte der deutschen Wikipedia-Edition bislang erst einmal vor. Der Artikel „Sexueller Missbrauch von Kindern“ war wiederholt mit pseudowissenschaftlichen Studien angereichert worden, die die Folgen des Missbrauchs verharmlosten. Die Administratoren stellten im Februar eine Minimal-Version ins Netz. Sie ist nicht einmal mehr zehn Zeilen lang und kann nicht weiter bearbeitet werden.

Quelle: HAMPEL (2005)

Wenn Sie tagesaktuelle Ereignisse oder Phänomene untersuchen wollen, sind sie zweifellos auf Informationen der Medien angewiesen. Es versteht sich von selbst, dass Sie dazu nur die Medien nutzen können, die sich einer gewissen Seriosität verpflichtet haben. Nachrichtensendungen der großen öffentlich-rechtlichen Fernseh- und Rundfunkanstalten (ARD, ZDF), aber auch überregionale Tages- und Wochenzeitungen (FAZ, Tagesspiegel, Süddeutsche, FR, taz, Die Zeit, Der Spiegel) mit ihren Internet-Seiten sind hier die Informationsquellen erster Wahl. Aber auch hier müssen Sie grundsätzlich die (politische) Perspektive des Autors und des Nachrichtenmediums bei der Verwendung ihrer Quellen berücksichtigen. Die Medien sind dabei eher als ein Indikator dafür zu lesen, wie über welche „Dinge“ berichtet wird, als eine Abbildung der „Wirklichkeit“.

Im Meer der Informationsflut kommen wir nun zu den für die Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit *nicht verwendbaren Quellen*. Hierunter fallen sowohl nicht fachspezifische Lexika und Nachschlagewerke, Schulbücher, Quellen ohne klare Autoren- und Herausgeberschaft oder mit fragwürdiger Seriosität. Wichtig ist zu betonen, dass Sie diese Quellen natürlich zum Gegenstand ihrer wissenschaftlichen Untersuchungen machen können – Sie können diese jedoch nicht als Literaturbeleg zur Stützung ihrer wissenschaftlichen Argumentation nutzen.

Der erste Grund warum Sie diese Quellen nicht nutzen können ist, dass i. d. R. nicht nachvollziehbar ist, woher diese Quellen ihre Informationen haben. Die Nachvollziehbarkeit der Quellen ist aber ein Grundlage wissenschaftlichen Arbeitens. Der zweite Grund betrifft die Qualität der Informationen. Nicht fachspezifische Lexika und Schulbücher mögen vielleicht vertrauenswürdige Quellen sein. Im Vergleich zu ihren wissenschaftlichen Pendanten (Fachlexika und Lehrbücher) stellen Sie Informationen jedoch auf einem alltagsweltlichen und oft stark vereinfachten Niveau dar. Ein besonderes Problem stellt darüber hinaus die Verwendung von Internet-Lexika wie *Wikipedia* dar. Das Internet bietet als offenes Kommunikationsmedium den Vorteil, dass sich viele Menschen Zugang zur Informationserstellung und dem Informationskonsum haben. Der Nachteil besteht jedoch aus wissenschaftlicher Perspektive genau in dem gleichen Umstand. (Fast) jeder und jede kann Informationen in das Internet einstellen. Die Qualität ist daher nicht ohne weiteres zu klären. Dies gilt umso mehr für „Open-Source“-Projekte wie *Wikipedia*. Die Stärke des Online-Lexikons liegt sicherlich darin, dass alle Nutzer an den Einträgen mitarbeiten können und diese in gewisser Weise auch kontrollieren. Andererseits ergibt sich daraus das Problem, dass die Information davon abhängig ist, wann Sie sich eine Seite ansehen (vgl. Abb. 1). Schon morgen kann ein Eintrag ganz anders aussehen als der, den Sie heute lesen. Die Argumentation einer wissenschaftlichen Arbeit können Sie daher nicht auf derartigen Quellen aufbauen.

Unproblematisch ist es jedoch, wenn Sie Quellen wie *Wikipedia* oder Hausarbeitenbörsen zu einer ersten Orientierung verwenden. Machen Sie Gebrauch von dem Wissen anderer! Nutzen Sie es, um Ihr Thema einzugrenzen. Wenn es dann an die Ausarbeitung Ihrer eigenen Arbeit geht, legen Sie diese Quellen zur Seite und greifen Sie auf die Original-Publikationen zurück. Zusammenfassend lässt sich damit eine Qualitäts-Rangordnung des möglichen Quellenmaterials für eine wissenschaftliche Arbeit aufstellen (s. Tab. 6).

Tab. 6: Vereinfachte Übersichtstabelle zur Verwendung unterschiedlicher Quellen

a) Begutachtete Zeitschriftenaufsätze (mit Review-Verfahren), Veröffentlichungen in Qualitätsverlagen (Monographien, Sammelbände etc.)	in der Regel die Grundlage wissenschaftlicher Arbeiten
b) Hand- und Lehrbücher sowie Fachlexika in Qualitätsverlagen	werden in der Regel zur Einführung und in Ergänzung genutzt
c) Aufsätze in Zeitschriften ohne Review-Verfahren, Publikationen in weniger anerkannten Verlagen	können als Quelle wissenschaftlicher Arbeiten genutzt werden – allerdings sollte die kritische Distanz (noch) größer sein als bei a) und b)
d) Pläne, Berichte, Dokumentationen, Statistiken u. ä., die von öffentlichen Organisationen publiziert werden	können bei der immer angebrachten kritischen Distanz als Datenquelle genutzt werden
e) Zeitungsartikel	sind in der Regel nicht als Quelle wissenschaftlicher Arbeiten zu verwenden (falls doch ist in hohem Maße eine kritische Distanz erforderlich) – werden jedoch vielfach zu einem Objekt wissenschaftlicher Analyse
f) Schulbücher	sind als Quelle wissenschaftlicher Arbeiten nicht akzeptabel – können aber zu einem Objekt wissenschaftlicher Analyse werden
g) Wikipedia, Encarta und weitere nicht-fachbezogene Nachschlagewerke	sind als Quelle wissenschaftlicher Arbeiten nicht akzeptabel – können aber zur Einführung und Vorbereitung wissenschaftlicher Arbeiten herangezogen werden

Quelle: Eigene Darstellung

1.4 Informationsaufbereitung: Tipps zum Lesen wissenschaftlicher Texte

„Die blasseste Tinte ist besser als das beste Gedächtnis“ lautet ein chinesisches Sprichwort. Das folgende Kapitel bietet einige formale Tipps, d. h. Techniken, die helfen, Texte zu erschließen und besser zu verstehen. Es geht dabei vor allem darum, die logischen Strukturen des Textes zu entziffern:

- Wie wird argumentiert?
- Wo beschreibt die Autorin oder der Autor Zusammenhänge?
- Welche Beispiele werden angeführt und fallen mir selbst noch welche ein?

Diese systematische Bearbeitung eines Textes trägt dazu bei, sich die wichtigsten Inhalte besser merken zu können und gegebenenfalls durch die Verknüpfung mit der eigenen Literaturverwaltung (siehe Kapitel 1.1) einen persönlichen „Wissensspeicher“ aufzubauen.

1.4.1 Aktives Lesen: Drei Methoden, um einen Text zusammenzufassen

Unterstreichen

Gewöhnen Sie sich an, Kopien immer mit Bleistift in der Hand zu lesen und beim Lesen zu unterstreichen bzw. mit Textmarker zu arbeiten (aber nicht in geliehene Bücher malen!).

Randbemerkungen

Lesen Sie „aktiv“, d. h., stellen Sie Fragen an den Text: Wie kann ich das Gelesene mit meinen Alltagserfahrungen verknüpfen? Fallen mir andere Beispiele ein? In welchem Verhältnis stehen die Aussagen zum bereits Gelesenen anderer AutorInnen? Wie kann ich den Text mit prägnanten Randbemerkungen gliedern? (s. Abb. 2).

Abb. 3: Exzerpt

„Was ist Wissenschaftlichkeit?“

Für manche ist die Wissenschaft mit den Naturwissenschaften oder mit Forschungen auf quantitativer Grundlage gleichzusetzen. Eine Untersuchung ist nicht wissenschaftlich, wenn sie nicht mit Formeln und Diagrammen arbeitet. Ginge man davon aus, dann wäre eine Arbeit über die Moral bei Aristoteles nicht wissenschaftlich, aber ebenso wenig wären es Untersuchungen über Klassenbewußtsein und Bauernaufstände im Zeitalter der Reformation. An der Universität mißt man dem Begriff ‚wissenschaftlich‘ offensichtlich nicht diese Bedeutung bei. Versuchen wir also festzulegen, unter welchen Voraussetzungen eine Arbeit sich in einem weiten Sinn wissenschaftlich nennen darf. Vorbild können durchaus die Naturwissenschaften sein, so wie sie sich seit Beginn der Neuzeit entwickelt haben. Eine Untersuchung ist wissenschaftlich, wenn sie die folgenden Anforderungen erfüllt:

1. Die Untersuchung behandelt einen *erkennbaren Gegenstand*, der so genau umrissen ist, daß er auch für Dritte erkennbar ist. Der Ausdruck Gegenstand ist nicht unbedingt im konkreten Sinn zu verstehen. Auch die Quadratwurzel ist ein Gegenstand, auch wenn kein Mensch sie je gesehen hat. Auch die Gesellschaftsschichten sind Forschungsgegenstände, auch wenn man einwenden könnte, daß man nur Einzelwesen oder einen statistischen Durchschnitt, nicht aber Klassen im eigentlichen Sinn kennt. Aber in einem solchen Sinn hätte auch die Klasse aller Primzahlen über 3725 keine konkrete Realität, mit der sich doch ein Mathematiker bestens beschäftigen könnte.

Den Gegenstand bestimmen heißt also die Bedingungen festlegen, unter denen wir über ihn auf der Grundlage von Regeln sprechen können, die wir aufstellen oder die andere vor uns aufgestellt haben, wenn wir Regeln aufstellen, nach denen eine Primzahl, die größer ist als 3725, erkannt werden kann; falls wir einer solchen Zahl begegnen, dann haben wir die Regeln für das Erkennen unseres Gegenstandes festgelegt. (...)

Eine Arbeit kann als wissenschaftlich gelten, wenn sie folgende Anforderungen erfüllt:

Die Arbeit muß einen erkennbaren Gegenstand behandeln, der so genau umrissen ist, daß er auch für Dritte erkennbar.

Die Bedingungen sind festzulegen, unter denen wir den Gegenstand auf der Grundlage von Regeln besprechen.

2. Die Untersuchung muß über diesen Gegenstand Dinge sagen, die noch nicht gesagt worden sind, oder sie muß Dinge, die schon gesagt worden sind, aus einem neuen Blickwinkel sehen. Eine mathematisch richtige Ausarbeitung, die mit den überkommenen Methoden den Pythagoreischen Lehrsatz beweisen würde, wäre keine wissenschaftliche Arbeit, weil sie unserem Wissen nichts hinzufügen würde. Es wäre allenfalls eine populärwissenschaftliche Darstellung, wie ein Handbuch, in dem der Bau einer Hundehütte mit Hilfe von Holz, Nägeln, Hobel, Säge und Hammer erklärt wird.

Auch eine kompulatorische Arbeit kann, wie wir unter 1.1. gezeigt haben, wissenschaftlich nützlich sein, weil der ‚Kompilator‘ Meinungen, die andere zum gleichen Thema schon geäußert haben, zusammengestellt und auf eine vernünftige Weise zueinander in Beziehung gesetzt hat. So ist auch eine Anleitung für den Bau einer Hundehütte keine wissenschaftliche Arbeit, aber ein Werk, das alle bekannten Methoden zum Bau einer Hundehütte vergleicht und kritisch würdigt, könnte vielleicht einen bescheidenen Anspruch von Wissenschaftlichkeit erheben.

Nur über eines muß man sich klar sein: daß ein kompulatorisches Werk nur dann überhaupt wissenschaftlichen Nutzen haben kann, wenn es auf diesem Gebiet nichts Vergleichbares gibt. Wenn es schon vergleichende Arbeiten über das Herstellen von Hundehütten gibt, ist es verlorene Zeit (oder ein Plagiat), eine weitere zu schreiben.

3. Die Untersuchung muß für andere von Nutzen sein. Von Nutzen ist eine Abhandlung, die eine neue Entdeckung über das Verhalten von Elementarteilchen beweisen soll. Von Nutzen ist eine Abhandlung, die darstellt, wie ein unveröffentlichter Brief von Leopardi entdeckt wurde, und die ihn ganz transkribiert. (...)

4. Die Untersuchung muß jene Angaben enthalten, die es ermöglichen nachzuprüfen, ob ihre Hypothesen falsch oder richtig sind, sie muß also die Angaben enthalten, die es ermöglichen, die Auseinandersetzung in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit fortzusetzen. Das ist eine ganz fundamentale Anforderung. (...)

Eco, Umberto: Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt. Heidelberg 1988, S. 39 ff.

Die Arbeit muß über ihren Gegenstand entweder Dinge sagen, die noch nicht gesagt worden sind, oder Dinge, die schon gesagt worden sind, aus einem anderen Blickwinkel sehen.

Kompilatorische Arbeiten können nützlich sein; sie sind aber keine wissenschaftlichen Arbeiten.

Die Arbeit muß für andere von Nutzen sein.

Die Arbeit muß Angaben enthalten, die es ermöglichen, nachzuprüfen, ob ihre Hypothesen falsch oder richtig sind.

Ein (relative knappes) Exzerpt könnte folgendermaßen aussehen:

Eine Arbeit kann dann als wissenschaftlich gelten, wenn Sie folgende Anforderungen erfüllt:

1. Sie muss einen erkennbaren Gegenstand behandeln, der so genau umrissen ist, dass er auch für Dritte erkennbar ist.
2. Sie muss über ihren Gegenstand Aussagen machen, die es bisher noch nicht gab, oder aber existierende Auffassungen über den Gegenstand aus einem anderen Blickwinkel betrachten.
3. Sie muss für andere von Nutzen sein, und sie muss schließlich
4. Angaben enthalten, die es ermöglichen, nachzuprüfen, ob ihre Hypothesen falsch oder richtig sind.

Quelle: STARY und KRETSCHMER (1994, 118 f).

1.4.2 Texte visualisieren

Ein Vorteil der Visualisierung, das heißt der „Übersetzung“ schriftlicher in bildhafte Informationen, ist wiederum die gründliche und aktive Auseinandersetzung mit dem Text. Darüber hinaus werden durch Visualisierung andere Gehirnbereiche angesprochen und auf diese Weise wird sowohl Ihre als auch die Kreativität der Zuhörer angeregt. Ferner kann das menschliche Gehirn Bilder besser abspeichern als Texte.

Clustermethode

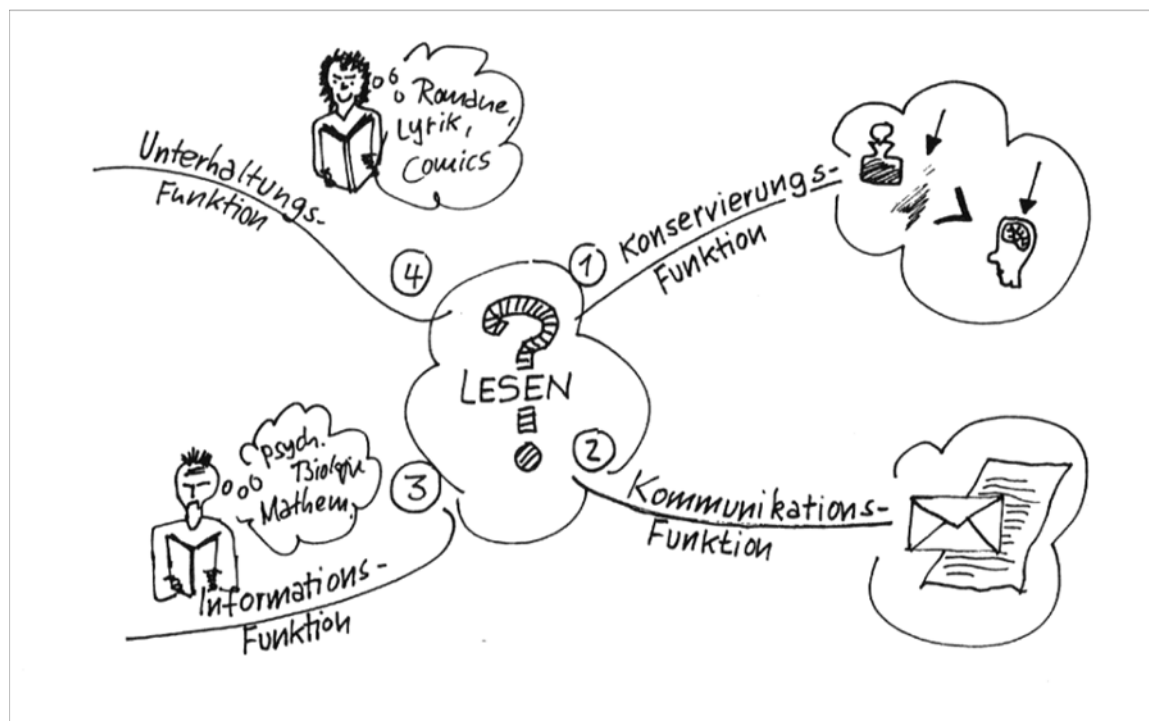
Cluster visualisieren die logische Struktur eines Textes, indem die Zusammenhänge zwischen den wichtigsten Begriffen sichtbar werden und ein „Gedankennetzwerk“ entsteht, z. B. eine Karte der Informationen aus dem Text. Wichtig ist, die Relationen zwischen den Begriffen zu unterscheiden:

- Was ist eine chronologische Folge?
- Was ist eine kausale Beziehung?
- Was sind Beispiele?

Mindmaps – ich male meine Gedanken

Mindmapping ist eine sehr einfache Idee, Sachverhalte nicht nur in Form von Schrift zu notieren, sondern auch in Form von Bildern. Dabei setzen Sie die zentrale Idee des Textes bildhaft in die Mitte Ihres Blattes und die Gedanken, die von diesem Zentrum ausgehen auf Linien, die von diesem Zentrum ausgehen (s. Abb. 4). Alles was Sie behalten möchten, wird nicht streifenförmig in Buchstaben auf dem Papier angeordnet, sondern in Merkbildern und entlang von sich verzweigenden Tentakeln dargestellt. Der Vorteil dieser Darstellungsart besteht darin, dass man sich das Notierte besser merken kann als reinen Text. Die graphische Gruppierung schafft Übersicht. Die „Denkwege“ einer *Mindmap* lassen sich durch das Anfügen von Verästelungen immer weiter ausbauen. *Mindmapping* hilft so beim Ordnen und Einprägen von Gedanken und Textstrukturen. *Mindmaps* sind also keine Flussdiagramme, die nur simple Kausalzusammenhänge darstellen, sondern bedeutend mehr!

Abb. 4: Mindmap



Quelle: STARY und KRETSCHMER (1994, 128).

2 Produzieren

Nachdem Sie nun wissen, wo und wie Sie sich Informationen für eine wissenschaftliche Arbeit beschaffen können, geht es in diesem Teil um die wissenschaftliche „Produktion“. Gemeint ist damit das Entwerfen und Schreiben von wissenschaftlichen Texten. Im Studium sind das vor allem Hausarbeiten, Referate, Projektberichte, Protokolle und schließlich die Abschlussarbeit. Bevor wir uns den Regeln und formalen Anforderungen dieses „Produktionsvorganges“ zuwenden, noch eine grundsätzliche Anmerkung: Oftmals wird beim Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten davon ausgegangen, dass es zunächst einen Forschungsprozess gibt (im Studium ist das in der Regel die Literaturrecherche) und die Arbeit nach der ausgiebigen Bearbeitung und Interpretation der gefundenen Daten „zusammengeschrieben“ wird – Erkenntnisprozess und Schreibprozess sind in diesem Fall nacheinander angeordnet. Die praktische Erfahrung zeigt jedoch vielmehr, dass sich die Verfertigung wie auch die Verfestigung der Gedanken beim Sprechen und Schreiben selbst vollzieht: Erkenntnisprozess und Schreibprozess sind also miteinander verwoben.

„[J]eder, der je geschrieben hat, wird gefunden haben, daß Schreiben immer etwas erweckt, was man vorher nicht deutlich erkannte, obgleich es in uns lag“ (LICHTENBERG, 1968: 653, zit. nach UEDING 1996: 64).

Über den Umgang mit diesem gleichzeitigen Prozess der Erkenntnis und des Schreibens finden sich fruchtbare Anregungen bei UEDING (1996) und bei BOOTH, COLOMB und WILLIAMS (1995). Ein kurzweiliger literarischer Tipp zu diesem Thema ist auch Heinrich von Kleists Betrachtung „Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden“.

2.1 Grundlagen und -regeln wissenschaftlichen Arbeitens

Grundsätzlich gilt, dass selbstverständlich Zeichensetzung und Schriftsatz (d. h. beispielsweise „wo kommt ein Leerzeichen hin?“, „was ist der Unterschied zwischen Bindestrich und Gedankenstrich?“ etc.) korrekt sind und dass – entsprechend des Beschlusses der Kultusministerkonferenz – die Regeln der neuen Rechtschreibung einzuhalten sind. Orientierung bietet hier bspw. der Duden.

Moderne Textverarbeitungsprogramme bieten eine Rechtschreib- und Grammatikprüfung, sowie eine Silbentrennung an. Doch trotz technischer Hilfen: Alle Fehler findet der Computer nicht! Leider wird man für die eigenen Fehler und Ausdrucksschwächen mit fortschreitender Arbeitszeit an einem Text zunehmend „betriebsblind“. Es ist deshalb äußerst ratsam, dass Sie Ihre Arbeiten vor der Abgabe nochmals von jemand anderem Korrektur lesen lassen. Ihre Arbeit muss selbstverständlich fehlerfrei und gut lesbar sein. Denn nur das, was Sie klar und verständlich ausdrücken, kann Gegenstand der Benotung Ihrer Arbeit sein.

Referate und schriftliche Hausarbeiten in Seminaren und Übungen müssen ebenso den Anspruch wissenschaftlicher Leistungen erfüllen wie Abschlussarbeiten, Dissertationen und Habilitationsschriften. Mit Einschränkungen zählen hierzu auch Protokolle, die die Inhalte wissenschaftlicher Vorträge oder Exkursionen wiedergeben. Wenn Sie die Ansprüche wissenschaftlichen Arbeitens erfüllen sollen, stellt sich damit jedoch eine zentrale Frage: was ist das überhaupt – Wissenschaft?

2.1.1 Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens

Unter den meisten WissenschaftlerInnen besteht heute Einigkeit darüber, dass Wissenschaft eine *systematische Tätigkeit* ist, die sich *rationaler Methoden* bedient, um zu „gesicherten“ *Erkenntnissen* über unsere (*Lebens-*)*Welt(en)* zu gelangen (DRUWE 1994: 56). Wissenschaft „schafft“ also Wissen über unsere Welt(en).

Mit dieser Definition sind jedoch gleich wieder die nächsten grundlegenden Fragen verbunden: Was ist eine rationale Methode? Wann sind Erkenntnisse „gesichert“? Seit Jahrtausenden streiten WissenschaftlerInnen darüber, wann eine Erkenntnis gesichert ist und ob sie überhaupt je sicher sein kann. Heiße Debatten wurden darüber geführt, ob wir das Wissen „in der Welt“ „entdecken“, oder ob unser Wissen unsere eigene „Erfindung“ ist (HAUK 2003). Die Disziplin, die sich innerhalb der Wissenschaften mit derartigen Fragen beschäftigt, ist die Wissenschaftsphilosophie. Ihr Thema ist die Erkenntnistheorie. Da sie sich mit Fragen „über“ Wissenschaft beschäftigt, nennt man sie eine Metawissenschaft („meta“, griech. = über). Bis heute herrscht in den zentralen erkenntnistheoretischen Fragen keine Einigkeit.

Aus der Fülle unterschiedlicher Antworten hat sich jedoch ein Minimalkonsens über Standards herauskristallisiert, die WissenschaftlerInnen erfüllen müssen, wenn ihre Arbeit als wissenschaftlich akzeptiert werden soll. Sie werden im so genannten *Rationalitätspostulat* der Wissenschaft zusammengefasst.

Es zielt im Kern darauf ab, transparent zu machen, wie man zu seinem Wissen gekommen ist. Denn dies ist die Voraussetzung dafür, dass andere sich eine begründete Meinung zu den eigenen Arbeiten bilden können. Damit werden Sie erst in die Lage versetzt, konstruktiv Kritik zu üben. Nur so können Fehler und Brüche in wissenschaftlichen Arbeiten aufgedeckt werden. Das Rationalitätspostulat ist so etwas wie ein „*Grundgesetz*“ der Wissenschaft. Es beinhaltet die Forderung nach *Präzision*, *Intersubjektivität* und *Begründbarkeit*.

Die Forderung nach *Präzision* ist gleichbedeutend mit der Notwendigkeit sprachlicher „Klarheit und Genauigkeit“ sowie der „Einhaltung logischer Kriterien“ (DRUWE 1994: 57). Daraus ergibt sich für Sie die Anforderung einer Definition der zentralen Begriffe Ihrer Arbeit und einer schlussfolgernden Argumentation. Da die Alltagssprache vieldeutig ist, kann nur das Bemühen um sprachliche Präzision Missverständnisse und Fehldeutungen ausschließen. Dies ist der Grund, warum in den Wissenschaften so genannte Wissenschaftssprachen mit eigenen Fachausdrücken entwickelt wurden. Die Forderung nach der Einhaltung logischer Kriterien zielt darauf ab, dass Ihre Argumentation keine Widersprüche beinhalten darf.

Intersubjektivität beschreibt die Notwendigkeit, dass Ihre Ausführungen für Andere nachvollziehbar sein müssen. Das bedeutet nicht, dass alle Menschen Ihre Standpunkte teilen müssen. Sie müssen aber – die gleichen Grundannahmen vorausgesetzt und die gleichen Methoden und Vorgehensweisen anwendend – zu den gleichen Ergebnissen kommen wie Sie.

Mit der Forderung nach *Begründbarkeit* ist gemeint, dass WissenschaftlerInnen Dinge nicht einfach behaupten können – sie müssen ihre Aussagen mit Argumenten, empirischen Daten oder anderen Belegen untermauern können. Erst die Erfüllung der Forderung nach Begründbarkeit erlaubt uns also eine *inhaltliche* Prüfung wissenschaftlicher Aussagen.

Erst wenn Ihre Arbeit alle drei Kriterien erfüllt, kann man von einer wissenschaftlichen Arbeit sprechen. Ihre Einhaltung ermöglicht eine *rationale* Kritik ihrer Aussagen. Wenn diese der Überprüfung standhalten, kann man davon sprechen, dass Sie Wissen geschaffen haben. Das Ergebnis des wissenschaftlichen Produktionsprozesses ist also Wissen oder, um es anders auszudrücken, sich bestätigende Ideen und Gedanken.

Ideen und Gedanken müssen mit anderen geteilt werden, wenn man sie (gemeinsam) vermehren will. Dies kann jedoch nur funktionieren, wenn das Vertrauen vorhanden ist, dass der Empfänger das geistige Eigentum des anderen auch respektiert. Daher ist es eine Grundlage

wissenschaftlichen Arbeitens, dass man darstellt, woher man seine Gedankenanstöße und Argumente bezogen hat, Ehrlichkeit und der Respekt des geistigen Eigentums Anderer bilden den fundamentalen „Ehrenkodex“ der Wissenschaftsgemeinde. Wer gegen diese Prinzipien verstößt, gefährdet das ganze System und muss mit den schärfsten Konsequenzen rechnen (s. Kap. 2.2).

2.1.2 Grundregeln wissenschaftlichen Arbeitens

Aus den Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens leiten sich für alle wissenschaftlichen Produktionen die gleichen *Grundregeln* ab. Dies sind:

Grundregel formaler Eindeutigkeit, insbesondere

- die sprachliche Klarheit,
- die Übersichtlichkeit der Gliederung,
- die korrekte Kennzeichnung von fremdem geistigen Eigentum in Form von Paraphrasen und wörtlichen Zitaten (siehe Kapitel 2.5.1),
- das lückenlose Literaturverzeichnis der verwendeten Publikationen (siehe Kapitel 2.5.2).

Grundregel inhaltlicher Stringenz, insbesondere

- die Ableitung einer Fragestellung (siehe Kapitel 2.3.1)
- die Begründung einer selbständig vorgenommenen Themeneingrenzung,
- die Offenlegung der angewandten Arbeitsmethoden,
- die Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit der Argumentation,

Textfeld 1: Exkurs zu Fragen des Stils

Beim Schreiben natürlich - nicht bei der Auswahl der Kleidung für den nächsten Uni-Tag! Lange Sätze, die ineinander verschachtelt sind und aufgrund der Verschachtelung kaum noch Verständlichkeit aufweisen, vor Substantivierungen und Adjektiven strotzen und am Ende in ihrer Verschachtelung auch noch zur Wiederholung des Inhalts neigen ... Ja, Sätze wie dieser sind kein guter Stil! Schwer verständlich, langweilig, unklar. Hinweise und Anleitung zu guten Texten gibt es bei Wolf SCHNEIDER (1999)

Diese Anforderungen sind in jedem Fall einzuhalten. Arbeiten, die diesen Minimalansprüchen nicht gerecht werden, können nicht als wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas akzeptiert werden.

2.2 Plagiate und Täuschungsversuche

Plagiate und Täuschungsversuche liegen vor, wenn Sie fremdes geistiges Eigentum als Ihr eigenes ausgeben. Dies ist dann der Fall, wenn Sie *wörtliche* und auch *sinngemäße* Entlehnungen aus den Veröffentlichungen anderer Autoren nicht unter genauer Angabe des Fundortes als solche in Ihren schriftlichen Arbeiten kenntlich machen (s. Kap. 2.5). Dies ist auch dann schon der Fall, wenn es sich nur um einen Satz, einen Gedanken oder einen Absatz in Ihrer gesamten Arbeit handelt. Diebstahl bleibt Diebstahl! Aus den Ausführungen in Kapitel 2.1 ergibt sich logisch zwingend, dass Plagiate als „Diebstahl“ fremden geistigen Eigentums so etwas wie die „Todsünde“ der Wissenschaft ist.

Gerade die unendlich erscheinenden Möglichkeiten des Internets verleiten dazu, Teile oder gar komplette Arbeiten aus dem Netz zu kopieren. Derartiges Vorgehen verstößt gegen die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens. Auch Argumente wie: „besser als der Text im Internet hätte ich es aber auch nicht geschrieben“ können keine Entschuldigung sein – denn gerade das *eigenständige* Arbeiten und Entwickeln von Gedanken sollen Sie ja lernen. Und wie bei allen „Straftaten“ schützt auch hier Ahnungslosigkeit nicht vor Strafe. Eine Entschuldigung wie „ich habe nicht gewusst, dass man das nicht darf“ oder „ich wusste nicht, dass ich

wirklich jeden Abschnitt belegen muss“ ändern nichts an dem Tatbestand des Plagiiere. Ein Geldfälscher bleibt ja auch ein Geldfälscher, wenn er nur 10 Cent-Münzen fälscht und nicht wusste, dass dies verboten ist.

Doch wie gehen die Wissenschaftsgemeinde und die Universität mit dem Problem um? Auf Grund der Häufung und der Schwere des Problems hat man sich zu drastischen Schritten entschieden. Zum einen werden Texte bei Verdacht elektronisch auf Plagiate untersucht. Zum anderen hat der Vorstand des Instituts für Geographie am 16. Juli 2009 beschlossen, dass die Feststellung von Plagiaten und Täuschungsversuchen zum Nichtbestehen des Leistungsnachweises und im Wiederholungsfall zur Zwangsexmatrikulation aus dem betreffenden Fach führen soll:

„Ein Täuschungsversuch wird in der Prüfungsakte der/s Studierenden vermerkt, der Leistungsnachweis (LN) wird mit „ungenügend“ bewertet. Im Wiederholungsfall wird die Universitätsleitung benachrichtigt. Dieser wiederholte Täuschungsversuch sollte mit der Exmatrikulation für das Fach Geographie geahndet werden.“

Darüber hinaus hat der Vorstand am 16. Juli 2009 festgelegt, dass alle schriftlichen Arbeiten am Institut für Geographie mit folgender Erklärung zu versehen sind:

„Ich versichere eidesstattlich, die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt zu haben. Alle wörtlichen und sinngemäßen Entlehnungen sind unter genauer Angabe der Quelle kenntlich gemacht.“

Der Zusatz muss laut Vorstandsbeschluss datiert und unterschrieben werden und ist am Ende Ihrer Arbeit anzufügen.

2.3 Erarbeitung einer Fragestellung

Zentrales Merkmal einer wissenschaftlichen Arbeit ist eine klare Fragestellung! Doch warum ist die Fragestellung in einer wissenschaftlichen Arbeit von so zentraler Bedeutung? Das hängt grundsätzlich damit zusammen, dass Sie ja mit einer wissenschaftlichen Arbeit nicht nur Wissen reproduzieren, sondern auch neue Erkenntnisse schaffen wollen. Wenn Sie nun einfach Fakten zu einem Thema zusammentragen, ist das nur die Vorstufe einer wissenschaftlichen Arbeit. Erst wenn es Ihnen gelingt, genau einzugrenzen, was Sie in der Arbeit darstellen, erklären oder erforschen möchten, leisten Sie einen wirklichen Beitrag zum Erkenntnisfortschritt.

Heute geht man davon aus, dass sich unser gesamtes Wissen alle fünf bis sieben Jahre verdoppelt. Die schiere Informationsflut heute macht es umso deutlicher: Selbst zu einem bestimmten Thema werden Sie kaum alles Wissenswerte zusammentragen, geschweige denn, diese Informationen im vorgegebenen Rahmen verschriftlichen können. Eine bloß beschreibende Arbeit bleibt zwangsläufig lückenhaft. Erst wenn Sie ein Thema mit Hilfe einer klaren Fragestellung reduzieren, wird eine systematische Arbeit möglich. Positiv gewendet erspart Ihnen die Fragestellung auch Arbeit, da sie den Kern beschreibt und damit gleichzeitig sagt, was nicht berücksichtigt werden muss.

Nicht genug damit: Die Fragestellung ist nicht nur das Kriterium für die Wissenschaftlichkeit Ihrer Arbeit und Filter in der Informationsflut. Auch für die Struktur Ihrer Arbeit selbst, also für Aufbau und Gliederung ist die Fragestellung zentral, da sie

- den Ausgangspunkt des „roten Fadens“ Ihrer Arbeit bildet (die Fragestellung leitet quasi die Gliederung),
- die Wahl der Methoden nachvollziehbar macht,

- für die Leserin und den Leser einen unmittelbaren Einstieg in die Arbeit erlaubt und damit gleichzeitig eine Übersicht über das Thema und den übergeordneten Rahmen bietet.

Ohne Fragestellung würden Sie also erstens nicht wissenschaftlich arbeiten, könnten zweitens keine sinnvoll strukturierte Arbeit schreiben und Sie hätten drittens keine Hilfe bei der Gliederung. Es lohnt sich also, für die Wahl Ihrer Fragestellung unbedingt auch Rücksprache mit dem/der jeweiligen DozentIn zu halten. Im Großen und Ganzen besteht die Einleitung einer wissenschaftlichen Arbeit darin, diese Fragestellung zu erläutern. Wenn die Leserin oder der Leser die Einleitung (und damit die Fragestellung) gelesen hat, sollte sie/er folgendes wissen (zum genauen Inhalt einer gesamten Einleitung s. Kap. 2.4):

- Was ist das (übergeordnete) Thema, der „Hintergrund“ der Arbeit?
- Welche (spezifische) Fragestellung interessiert dabei und warum?
- Warum ist dieses Thema und besonders der in der Arbeit hinterfragte Aspekt des Themas „wichtig“ oder „interessant“?
- Was sind die zentralen Begriffe, mit welcher theoretischen Brille betrachten Sie das Thema?
- Wie wird zur Beantwortung der Fragestellung vorgegangen (Ableitung der notwendigen Schritte um die Frage nachvollziehbar zu beantworten)?
-

Sie sehen also, wie wichtig eine Fragestellung ist. Die Wahl der Fragestellung beeinflusst den gesamten Verlauf ihrer Arbeit. Sie bestimmt das Erkenntnisinteresse Ihrer Arbeit und damit das nötige Wissen das Sie sich aneignen und vermitteln müssen, die Logik der Argumentation, die Wahl der Quellen und letztlich auch den nötigen Arbeitsaufwand. **Es lohnt sich also, Zeit und Sorgfalt in die Erarbeitung einer Fragestellung zu investieren.**

2.3.1 Ableitung einer Fragestellung

Eine klare Fragestellung ist also das A und O, zugleich ist es mit die größte Schwierigkeit eine geeignete Frage zu einem Thema zu finden. Wie können Sie dabei vorgehen?

Grundsätzlich sollten Sie sich zunächst etwas in das Themenfeld einlesen, damit Sie sich ein gewisses Grundwissen aneignen. Dazu bieten sich Einführungs- und Überblicksartikel, eventuell auch Lehrbücher an. Dann überlegen Sie sich, was Sie ganz persönlich an dem Thema spannend und interessant finden. Denn nur wenn Sie sich selbst für eine Fragestellung begeistern können, werden Sie auch eine spannende Arbeit schreiben oder ein spannendes Referat halten können. Ist Ihnen also grundsätzlich klar, welches Phänomen, welchen Prozess Sie behandeln oder aus welcher theoretischen Perspektive Sie das gestellte Thema untersuchen wollen, stehen Ihnen für die Ableitung einer Fragestellung grundsätzlich drei Möglichkeiten zur Verfügung. Sie können:

- a) die Fragestellung aus der Theorie heraus entwickeln,
- b) die Fragestellung „problemorientiert“, also im Hinblick auf eine aktuelle gesellschaftliche Frage stellen und
- c) die Fragestellung aus dem Forschungsstand heraus entwickeln, also in Anlehnung bzw. Abgrenzung zu den Ergebnissen anderer Forschungsarbeiten.

In den folgenden Beispielen wird die unterschiedliche Herangehensweise verdeutlicht.

Ableitung einer Fragestellung aus der Theorie (deduktiv)

Der schwedische Geograph Torsten HÄGERSTRAND hat in den 1950er Jahren ein Modell entwickelt, das die räumliche Ausbreitung von Innovationen erklären und vorhersagen will (1952). HÄGERSTRAND hat untersucht, wie sich das Auto und das Radio von 1918 - 1947 in den Dörfern Südschwedens verbreitet haben. Daraus hat er die Theorie räumlicher Diffusion

entwickelt. Unter anderem geht er davon aus, dass räumliche Nähe die Übernahme einer technischen Neuerung wahrscheinlicher macht. Stimmt das heute immer noch? Inzwischen erfahren wir durch Twitter und Facebook, durch Fernsehwerbung und per SMS von neuen Produkten. Aber vielleicht kaufen wir die neue Technik wie damals in Schweden erst dann wirklich, wenn jemand in unserem Bekanntenkreis das Gerät vorführt?

Es stellt sich daher folgende Frage: Stimmen die Vorhersagen der Theorie räumlicher Diffusion heute immer noch, um die Verbreitung eines neuen Produkts in einer durch Massenmedien bestimmten Gesellschaft zu prognostizieren?

Als „Rezept“ für die Ableitung einer Fragestellung aus einer Theorie heraus gilt daher:

1. das theoretische Modell, die aus der Theorie abgeleitete Annahme o. ä. aufzeigen,
2. auf einen bestimmten Gegenstand beziehen ,
3. aus dem Spannungsfeld „Theorie - Thema“: eine Fragestellung ableiten.

Ableitung einer problemorientierten Fragestellung

Suburbanisierung wurde vielfach als ein negatives Phänomen wahrgenommen. Die Ausbreitung der Städte in das Umland brachte nicht nur einen enormen Flächenverbrauch mit sich, sondern führte auch zu einer erheblichen Verkehrsbelastung durch Pendelverkehr in die Kernstädte. Als Antwort auf diese Problematik wurde vielfach versucht, dieses Verkehrsaufkommen durch Dezentralisierung, beispielsweise von Schulen zu minimieren. Oftmals ist jedoch zu beobachten, dass dennoch nicht die am nächsten liegende Schule besucht wird. Um das Verkehrsaufkommen effektiv zu verringern, reicht die bloße Dezentralisierung offensichtlich nicht aus.

Es stellt sich daher folgende Frage: Was hält SchülerInnen davon ab, die nächstgelegene Schule aufzusuchen bzw. was bewegt die Eltern, ihre Kinder an anderen Schulen anzumelden (und die weite Anfahrt in Kauf zu nehmen)?

Als „Rezept“ für die Ableitung einer problemorientierten Fragestellung kann daher gelten:

1. Ein gesellschaftliches Problemfeld identifizieren,
2. bestehende Lösungsvorschläge und -strategien aufzeigen,
3. Fragestellung ableiten.

Darüber hinaus können sich aus der empirischen Forschung neue Forschungsfragen ergeben – wie in dem folgenden Beispiel.

Ableitung einer Fragestellung aus einem aktuellen Forschungsgegenstand

Jüngste globale Analysen von BARTHLOTT et al. (2007) geben einen Überblick über die räumlichen Muster der Biodiversität von Gefäßpflanzen und lassen auf Anhieb erkennen, dass die Zentren höchster Vielfalt vornehmlich in den niederen Breiten zu finden sind. Weltweit finden sich dort fünf Hotspots, welche trotz ihrer verhältnismäßig geringen Größe (0,2 % der globalen Landfläche) 6 % aller vaskulären Pflanzenarten beheimaten.

Es stellt sich daher folgende Frage: Welche Entwicklungsvorgänge und regional-spezifischen Besonderheiten fördern diesen Artenreichtum und worin unterscheiden sich diese Gebiete von ihren Nachbargebieten?

Als „Rezept“ für die Ableitung einer Fragestellung auf der Grundlage eines Phänomens kann daher gelten:

1. aktuellen Forschungsgegenstand als Aufhänger wählen,
2. mit geographischen Hintergrundinformationen verknüpfen,
3. Fragestellung ableiten.

Die in den Beispielen aufgezeigte Kurzform der Ableitung einer Fragestellung in wenigen Sätzen eignet sich gut für Vorträge. In Referaten (Seminararbeiten) und Abschlussarbeiten ist die Fragestellung entsprechend ausführlicher zu entwickeln und aus der Fragestellung heraus

eine Gliederung abzuleiten, die den „roten Faden“ der wissenschaftlichen Arbeit entspinnt. Die Länge sollte dabei zwei Seiten nicht überschreiten. Achten Sie auch einmal bewusst darauf, wie in der Kurzzusammenfassung von Aufsätzen oder der Einleitung von Büchern eine Fragestellung abgeleitet wird.

Es empfiehlt sich übrigens, bei der eigenen Arbeit immer mit der Formulierung einer Kurzzusammenfassung oder einer Einleitung zu beginnen. Sehr wahrscheinlich schreiben Sie diesen Abstract oder diese Einleitung am Ende noch einmal neu, wenn tatsächlich klar ist, was Sie genau erarbeitet haben. Die erste Version dient Ihnen allerdings zur Kontrolle: Habe ich eine klare Fragestellung und kann ich diese in wenigen Sätzen formulieren? Danach können Sie meist problemlos die Gliederung bestimmen und die weitere Arbeit ausformulieren.

Folgendem Grundschemata folgen dabei nahezu alle wissenschaftlichen Arbeiten:

- Nach einer kurzen Hinführung zum Thema leiten sie Ihre Fragestellung ab.
- Dann skizzieren sie kurz den Aufbau Ihrer Arbeit, der sich daraus ergibt (Beispiel: „Um die Fragestellung zu beantworten wird zunächst ... danach wird ... abschließend soll ...“)
- Darauf bauen die einzelnen Kapitel Ihrer Arbeit auf. Achten Sie jeweils darauf, dass Sie gute Überleitungen zwischen den einzelnen Teilen der Arbeit schaffen
- Zum Schluss führen Sie die einzelnen Diskussionsstränge durch erneute Darstellung der gefundenen Antworten auf Ihre Eingangsfrage zusammen.

2.3.2 Visuelle Gliederung als Hilfestellung

Ähnlich wie Sie einen gelesenen Text mit Hilfe von Clustern und *Mindmaps* gliedern (vgl. Abschnitt 1.3.2), können Sie diese Techniken auch zur Strukturierung eines Themas, für die Bestimmung einer Fragestellung und zur Vorbereitung der Gliederung nutzen. In einem *Brainstorming* notieren Sie dazu alle Ideen, die mit Ihrer Fragestellung zusammenhängen. Mit einem Cluster bzw. einer *Mindmap* strukturieren Sie dann diese Ideen. Damit erschließen Sie sich zum einen die Kreativität Ihrer rechten Gehirnhälfte, die assoziativ und bildlich „denkt“, und bereiten zum anderen die Gliederung Ihres Textes vor.

2.4 Formatierung und Gliederung einer wissenschaftlichen Arbeit

Für die Formatierung gelten folgende grundsätzliche Regeln:

- mit Ausnahme der Titelseite werden die Seiten fortlaufend nummeriert,
- Seitenränder: oben und unten 2 cm, links (zum Heften oder Binden) und rechts (für die Korrekturen) 2,5 cm,
- als Schriftgröße wird 12 pt empfohlen,
- Blocksatz und Silbentrennung werden empfohlen,
- der Zeilenabstand beträgt 1,5 Zeilen.
- Absätze gliedern den Text, d. h. den Gedankengang der Leserin bzw. des Lesers. Sie bestehen mindestens aus zwei Sätzen!
- Viele Arbeiten werden heutzutage elektronisch bspw. über StudOn abgegeben. Dabei sollten Sie Ihrem Dokument einen eindeutigen Namen geben – bspw. „Namen der Textart“ (Protokoll, Hausarbeit, Exposee), „Kurztitel“ und Ihr „Nachname“.

2.4.1 Titelseite

Bei Arbeiten mit Prüfungscharakter (Abschlussarbeit, Dissertation, Habilitationsschrift) gibt es für die Textgestaltung eines Titelblattes häufig Rahmenregelungen der für die Prüfung zuständigen Stelle, die Sie den entsprechenden Prüfungsordnungen entnehmen. Auf der Titelseite (Deckblatt) einer Hausarbeit (Seminararbeit, Projektbericht usw.) sind zu vermerken:

- Institution, an der die Arbeit verfasst wird (Universität und Institut),
- Name der Veranstaltung (Seminararbeit, Abschlussbericht einer Projektstudie usw.),
- Name der Dozentin oder des Dozenten,
- Titel der Arbeit,
- Name, Heim- und Semesteranschrift sowie Studiengang, Studienfächer, Semesterzahl und Matrikelnummer der Bearbeiterin oder des Bearbeiters.
- Datum der Einreichung

2.4.2 Inhaltsverzeichnis und Formteile

- Das Inhaltsverzeichnis wird vor, das Literaturverzeichnis hinter den Textteil gestellt.
- Das Inhaltsverzeichnis verweist auf die entsprechenden Seitenzahlen der *Kapitelanfänge*. Es werden keine Seitenbereiche (von ... bis ...) aufgeführt. Das Inhaltsverzeichnis selber trägt keine Kapitelnummerierung (s. u.).
- Kommen in Ihrer Arbeit außer Inhalts- und Literaturverzeichnis noch weitere Formteile wie Tabellen-, Abbildungs-, oder Abkürzungsverzeichnis vor, so ordnen sich diese nach dem Inhaltsverzeichnis und vor dem Textteil der Arbeit ein (s. Abbildungen und Tabellen).
- Formteile wie Literaturverzeichnis, Abbildungsverzeichnis u. ä. werden teilweise separat von den Textteilen nummeriert. Benutzen sie also für den Textteil Ihrer Arbeit eine Dezimalklassifikation (s. u.), so können Sie für die Nummerierung ihrer Formteile bspw. Buchstaben (A, B, C, ...) oder römische Zahlen (I, II, III, ...) verwenden. Bei weniger als drei Formteilen (wenn also nur Inhalts- und Literaturverzeichnis vorhanden sind) sollte eine eigene Nummerierung der Formteile entfallen.
- Die eidesstattliche Erklärung (s. Kap. 2.2) folgt auf den letzten Formteil.
- Bei Abschlussarbeiten oder Projektberichten ist ggf. die Erstellung eines Anhangs sinnvoll, in welchem Ergebnisse der Forschung dokumentiert werden (bspw. Ergebnistabellen quantitativer Analysen, Interviewtranskripte).

2.4.3 Abbildungen und Tabellen

Die Verwendung von wenigen, aber aussagekräftigen Abbildungen, Tabellen und Bildern erhöht die Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit. Wichtig ist, dass stets auf die Elemente im Text verwiesen wird und die Inhalte diskutiert werden.

Es gelten folgende Regeln:

- Abbildungen und Tabellen sind gesondert zu nummerieren und mit einem eigenständigen Titel zu versehen (Abb. 1: Betitelung, Abb. 2: Betitelung; Tab. 1: Betitelung etc.). Die Beschriftungen stehen dabei ober- oder unterhalb der Abbildung.
- Die Betitelungen sind eindeutig und knapp zu formulieren. Merke: Jede Abbildung/Tabelle muss auch „für sich“, d. h. nur anhand der Betitelung und ohne Textkontext verständlich sein.
- Auf jede Abbildung wird im Text an der entsprechenden Stelle durch „(s. Abb. 1)“ Bezug genommen. Da Abbildungen zumeist außerhalb der Textlogik stehen, sollten Sie i.d.R. nicht mit einem „die Abbildung X zeigt...“ auf Abbildungen verweisen.

- Alle Abbildungen sind in den Textteil zu integrieren und in die Nähe der entsprechenden Textstellen zu platzieren. Erstellen Sie keine Abbildungsanhänge!
- *Alle Abbildungen und Tabellen sind mit Quellenangaben zu versehen* (Zitate: siehe unten).
- Abbildungen, Tabellen und Karten kann man – wenn sich keine geeignete Vorlage findet – auch selbst anfertigen! Oftmals ist dies nicht nur „schöner“ als eine Kopie, sondern hat zudem den Vorteil, dass Sie präzise die Elemente darstellen bzw. hervorheben können, die Ihre Argumentation illustrieren und thematisch irrelevante auslassen. Die eigenständige Visualisierung ist ja eine der traditionellen Stärken der wissenschaftlichen Geographie!

In Hausarbeiten (Seminararbeiten, Projektberichten u. ä.) ist es nicht notwendig, ein Verzeichnis der Abbildungen und der Tabellen einzufügen. Für Abschlussarbeiten werden zusätzlich zu dem Inhalts- und dem Literaturverzeichnis ein Abbildungs- und Tabellenverzeichnis erstellt. Diese Verzeichnisse stehen vor dem Textteil und hinter dem Inhaltsverzeichnis.

2.4.4 Gliederungsschema

Die Gliederung vermittelt den besten Eindruck der Bearbeitungsweise des Themas und gestattet gleichzeitig einen Überblick über die inhaltlichen Schwerpunkte und den strukturellen Aufbau der Arbeit. Sie soll daher übersichtlich, prägnant und möglichst knapp sein.

Mit der Qualität der Fragestellung und der Gliederung steht und fällt die Qualität der Arbeit. Eine wissenschaftliche Arbeit baut sich dabei inhaltlich grundsätzlich immer nach dem gleichen Schema auf. Zentrale inhaltliche Gliederungspunkte einer wissenschaftlichen Arbeit sind

- *(nur bei wissenschaftlichen Aufsätzen): Kurzzusammenfassung unter Angabe der zentralen Schlagworte.*
- *Einleitung* – Hier sollen Sie kurz beschreiben um was es in Ihrer Arbeit geht. Sie schildern kurz das Phänomen oder geben einen Problemaufriss aus dem Sie Ihre Fragestellung ableiten und darlegen (zur Entwicklung einer Fragestellung siehe Kapitel 2.3). Anschließend stellen Sie kurz den Aufbau Ihrer Arbeit vor (in welchen Schritten wollen Sie auf welche Weise vorgehen, um ihre Fragestellung zu beantworten? Warum haben Sie sich für diesen und nicht für einen anderen Weg entschieden?). Vor dem Hauptteil schildern Sie außerdem Ihre(n) theoretisch-konzeptionelle(n) Ansatz bzw. Ansätze, bei empirischen Arbeiten das Forschungsdesign und die gewählten Methoden, beschreiben das zur Verfügung stehende oder empirisch erworbene Datenmaterial und legen den Stand der Forschung dar, je nach Fragestellung gehören auch eine kritische Diskussion der eigenen Quellen und eine Offenlegung von Bewertungsmaßstäben vor den Hauptteil,
- *Hauptteil* – Detailbearbeitung der Fragestellung, hier arbeiten Sie Schritt für Schritt alle thematisch geordneten Aspekte ab, die Sie zur Beantwortung Ihrer Fragestellung benötigen. Sie stellen geordnet und strukturiert die wesentlichen Fakten und Informationen zusammen, entwickeln Argumente und zeigen Entwicklungstendenzen und Erklärungsmöglichkeiten auf,
- *Schluss* – In einem Fazit – den Schlussfolgerungen aus Ihren Ausführungen – fassen Sie die wichtigsten Ergebnisse Ihrer Arbeit nochmals zusammen und beantworten ihre Fragestellung aus der Einleitung. In der Regel sollten daher auch keine neuen Fakten oder Argumente eingeführt werden (außer Sie wollen sie aus rhetorischen Gründen z.B. für einen Ausblick auf mögliche zukünftige Arbeiten verwenden). Anstatt dessen greifen Sie auf die im Hauptteil ausgeführten Argumente und Fakten zurück, gewichten diese und kommen zu einer zusammenfassenden Antwort. Bis Sie hier „ankommen“ hat sich oft während der Erarbeitung des Hauptteils noch einmal der Fokus der Arbeit gegenüber der ursprünglich in der Einleitung formulierten Absicht verändert. Dies ist nicht weiter erstaunlich – man hat sich ja auch tiefer in die Materie eingearbeitet und neue Erkenntnisse gewonnen. Daher ist

es *immer* nötig am Ende des Verfassens einer wissenschaftlichen Arbeit die Einleitung noch einmal mit dem Fazit abzugleichen. Gebe ich wirklich Antworten auf alle Teilaspekte meiner Fragestellung? Habe ich alle Aspekte – aber auch nur diese – in meinem Hauptteil behandelt, die zur Beantwortung meiner Fragestellung nötig sind? Passt meine Antwort überhaupt noch zu meiner Fragestellung? Muss ich eventuell meine Fragestellung nachträglich verändern? Wenn ja, macht dann meine Gliederung noch Sinn? Erst wenn Sie alle diese Fragen zufrieden stellend beantwortet haben, hat Ihre Arbeit einen durchgehenden „roten Faden“.

Die einzelnen Teile und Kapitel sind dabei mit einer *inhaltlichen Aussage* zu betiteln und nicht als „Einleitung“, „Hauptteil“ und „Schluss“! Verwenden Sie also „sprechende“ Kapitelüberschriften die auch Aussagekraft aufweisen. Idealerweise sollte man das Thema, Fragestellung, Vorgehensweise und die Beantwortung der Fragestellung schon aus dem Inhaltsverzeichnis anhand der Kapitelüberschriften erkennen können.

Grundsätzlich sollte eine wissenschaftliche Arbeit nach der Dezimalklassifikation gegliedert werden (Tab. 7). Um die Übersichtlichkeit zu wahren, sollten in der Regel nicht mehr als vier Untergliederungen vorgenommen werden. Die Gliederungspunkte, die im Inhaltsverzeichnis erscheinen, sind als Überschriften den betreffenden Kapiteln und Textabschnitten voran zu stellen und hervor zu heben. Unterkapitel werden dabei erst gebildet, wenn mind. zwei Unterabschnitte vorhanden sind (d. h. kein Punkt 1.1 ohne Punkt 1.2).

Grundsätzlich ist dabei zu beachten, dass auf *jede* Kapitelüberschrift auch ein Text folgen muss. Zwischen einer Überschrift und der nächsten Unterüberschrift muss also ein Text stehen, der beispielsweise einen kurzen Überblick über die folgenden Unterkapitel und ihren sinnhaften Zusammenhang geben kann. Denn: ein Kapitel ist mehr als die Summe seiner Unterkapitel. Je besser gegliedert eine Arbeit ist, desto klarer erschließt sich ihre Struktur dem Leser. Das bedeutet aber nicht, dass eine stark untergliederte Arbeit in jedem Fall besser ist. Für eine Untergliederung gibt es auch Grenzen. Wenn Sie pro Unterkapitel weniger als eine halbe Seite Text haben, verändert sich der Charakter der Arbeit eher zu einer Stichwortsammlung. Weniger als eine halbe Seite Text pro Unterkapitel sollten Sie daher vermeiden.

Tab. 7: Gliederung einer wissenschaftlichen Arbeit

Beispiel einer Dezimalklassifikation		
Inhaltsverzeichnis		Seite
I	Inhaltsverzeichnis	1
II	Tabellenverzeichnis	2
III	Abbildungsverzeichnis	3
IV	Abkürzungsverzeichnis	4
1	Titel des ersten Kapitels	5
1.1	Abschnittstitel	6
1.1.1	Titel des ersten Unterabschnittes	6
1.1.2	Titel des zweiten Unterabschnittes	7
1.1.3	Titel des dritten Unterabschnittes	7
1.2	Titel des zweiten Abschnittes	8
2	Titel des zweiten Kapitels	8
2.1	Abschnittstitel	9
2.2	Abschnittstitel	10
3	Titel des dritten Kapitels	11
4	Literaturverzeichnis	12
5	Anhang (falls erforderlich)	13
6 (bzw. 5)	Eidesstattliche Erklärung	14

Quelle: Eigene Darstellung

2.5 Zitate und Literaturverzeichnis

Jede wissenschaftliche Arbeit schließt an wissenschaftlich erarbeitete Ergebnisse an und setzt sich mit diesen auseinander. Zitate oder Ergebnisse aus bereits existierenden Arbeiten müssen aus Gründen der Ehrlichkeit und der Nachvollziehbarkeit als Wiedergabe fremder Äußerungen kenntlich gemacht und belegt werden (s. Kap. 2.1 und 2.2). Das bedeutet: Alle benutzten Quellen sowie Sekundärliteratur, Karten, Statistiken und sonstige Unterlagen werden zunächst im Text kenntlich gemacht und schließlich im Literaturverzeichnis (s. Kap 2.5.2) mit exakten und vollständigen bibliographischen Angaben aufgelistet.

2.5.1 Zitieren im laufenden Text

Um Zeit und Platz zu sparen führt man nicht jedes Mal die vollständigen Angaben der zitierten Literatur an, sondern arbeitet mit eindeutigen Kurzbelegen und einem Literaturverzeichnis. Der Kurzbeleg im Text ist ausreichend, da die vollständigen bibliographischen Daten dann am Ende der Arbeit im Literaturverzeichnis enthalten sind. In der Geographie ist dieser Kurzbeleg üblicherweise eine Klammer im Text direkt im Anschluss an den betreffenden Gedanken oder das erwähnte Faktum. Dabei unterscheidet sich die Form des Kurzbelegs etwas, je nachdem ob es sich um einen bloßen *Verweis* auf eine andere Quelle handelt, um eine sinngemäße Wiedergabe von Textstellen anderer Arbeiten (*Paraphrasen*) oder um von anderen Autoren wörtlich übernommene Stellen (*wörtliche Zitate*).

Vor den formalen Anforderungen noch eine Bemerkung vorweg: Nur in wenigen Fällen wird tatsächlich wörtlich zitiert – in der Regel dort, wo es auf den genauen Wortlaut ankommt, z. B. bei Kontroversen. Allgemeinwissen, wie es in Lehrbüchern publiziert wird, wird nicht als wörtliches Zitat in den Text eingefügt. Die Kunst des Zitierens besteht darin, die Aussagen, die man verwenden will, so in den eigenen Text einzubauen, dass der eigene Sprachstil erhalten bleibt. Paraphrasieren ist daher dem wörtlichen Zitieren in den meisten Fällen vorzuziehen!

Textfeld 2: Unterschiedliche Formen der Kurzbelege

Verweis

Vielfach wird die Funktion von Modellen als Mittel der Komplexitätsreduktion betont (HAGGETT 1991 [1979]).

Paraphrase

Wie Peter HAGGETT (1991 [1979]: 50) hervorhebt, bedarf es als Basis für die Aufstellung von Hypothesen einer Modellierung der komplexen Wirklichkeit

oder

Die Grundlage, um Hypothesen bilden zu können, ist eine Vereinfachung der komplexen Wirklichkeit durch ein Modell (HAGGETT 1991 [1979]: 50)

Wörtliches Zitat

„[Mit] der Aufstellung eines Modells schaffen wir eine idealtypische Darstellung der Wirklichkeit [...]. Modelle werden erforderlich durch die Komplexität der Wirklichkeit. Sie sind Anschauungshilfen für unser Denken und eine Quelle für die Arbeitshypothesen der Forschung.“ (HAGGETT 1991 [1979]: 50)

Angabe im Literaturverzeichnis am Ende

HAGGETT, Peter (1991 [1979]): Geographie. Eine moderne Synthese. 2. Aufl. Stuttgart: Ulmer.

Verweis

Einen *Verweis* fügen Sie ein, wenn Sie die Ergebnisse einer anderen Arbeit für Ihre Argumentation heranziehen, aber darin nicht auf eine bestimmte Textstelle verweisen. Üblich ist das z. B. dann, wenn Sie sich auf die Grundaussage eines Artikels oder eines Buches beziehen.

Der Kurzbeleg besteht bei bloßen Verweisen aus dem Familiennamen des Verfassers und dem Publikationsjahr. Der Kurzbeleg ist bei Verweisen Teil des Satzes (Satzzeichen daher nach dem Kurzbeleg).

Paraphrase

Bei indirekter Wiedergabe bestimmter Textstellen (*Paraphrase*) muss außerdem noch die betreffende Seitenzahl angegeben werden. Bei namentlicher

Quelle: Eigene Darstellung

Nennung einer Autorin oder eines Autors im Fließtext kann der Kurzbeleg direkt dort platziert werden. Der Nachname in der Klammer sollte dann entfallen: [...] Wie HAGGETT (1991: 50) bereits beschrieben hat [...]. Ansonsten steht der Kurzbeleg wie schon erwähnt am Ende eines Abschnitts oder Satzes. Dies wird mit dem Satzzeichen nach dem Kurzbeleg deutlich gemacht: [...] sind Modelle eine idealtypische Form der Wirklichkeit (HAGGETT 1991: 3). Von daher [...].

Wörtliches Zitat

Wörtliche Zitate sind durch Anführungszeichen als solche zu kennzeichnen. Auslassungen innerhalb wörtlicher Zitate gibt man durch eckige Klammern und drei etwas weiter gesetzte Punkte an (so genanntes Auslassungszeichen: [...]). Alle Zusätze des Zitierenden, auch hinzugefügte Hervorhebungen durch Unterstreichungen oder *Kursivdruck*, müssen als solche in eckigen Klammern markiert werden, z. B.: (HAGGETT 1991: 50 [Hervorhebung durch Verfasser]). Der Kurzbeleg erfolgt immer am Ende des Zitats in der Form (Nachname Jahr: Seite). Das Zitat wird hier als als ganzer Satz bzw. Abschnitt für sich behandelt. Der Kurzbeleg wird dementsprechend hinter das durch Satzzeichen abgeschlossene Zitat lediglich angefügt.

Soweit möglich sollte die Originalquelle zitiert werden. Steht der Originaltext nicht zur Verfügung, so notiert man zuerst die bibliographischen Angaben des Originaltextes und anschließend das Werk, aus dem das Zitat entnommen wurde, z. B. (HAGGETT 1923: 50, zit. nach: SCHÖNWIESE 1994: 262). Wird auf Literatur als Objekt der wissenschaftlichen Interpretation verwiesen, so wird dies häufig mit „vgl.“ gekennzeichnet: „Die traditionelle Kulturgeographie ging von einem wesenhaft-essentialistischen Kulturverständnis aus und verortete so verstandene Kulturen räumlich (vgl. das Orient-Konzept von BANSE 1912)“. Werden neuere Ausgaben oder Übersetzungen älterer Originalausgaben verwendet, so ist es vielfach sinnvoll, zusätzlich das Erscheinungsjahr der Originalausgabe anzugeben – i.d.R. geschieht dies dann in eckigen Klammern (bspw. BUTLER 2006 [1997]: 14).

Falls Sie verschiedene Werke eines Autors aus dem gleichen Jahr zitieren, fügen Sie kleine Buchstaben an das Jahr, um einen eindeutigen Verweis auf den entsprechenden Titel im Literaturverzeichnis zu haben (etwa LICHTENBERGER 1994a, LICHTENBERGER 1994b). Zitieren Sie mehrere Autoren mit gleichem Nachnamen ist es hilfreich, noch den ersten Buchstaben des Vornamens in den Kurzbeleg aufzunehmen (etwa MÜLLER H 1999, MÜLLER P 1999).

Andere Formen sind natürlich auch möglich und bspw. in den benachbarten Sozial- und Kulturwissenschaften verbreitet. So wird z. B. auch mit der Angabe des Namens des Verfassers und eines Kurztitels der entsprechenden Arbeit in einer Fußnote gearbeitet. Wichtig ist, dass durch die Quellenangabe im Text der vollständige Quellenbeleg im Literaturverzeichnis schnell gefunden werden kann (s.u.). Für eine bessere Vergleichbarkeit haben wir uns am Institut für Geographie jedoch auf die Form Kurzbeleg (Autor Jahr) im Text und vollständige Angaben im Literaturverzeichnis als verbindliche Orientierung geeinigt.

2.5.2 Das Literaturverzeichnis

Das Literatur- oder Quellenverzeichnis am Schluss einer wissenschaftlichen Arbeit dient der vollständigen Dokumentation sämtlicher *verwendeter* Quellen – aber auch nur dieser Quellen, d. h. Literatur, die Sie im Text nicht zitiert haben, gehört nicht ins Literaturverzeichnis. Dieses muss formal einwandfrei und zur schnellen Orientierung übersichtlich gestaltet sein. Sinnvolle weitere Grundlagenliteratur, die Sie nicht zitiert haben, können Sie jedoch *in sehr begrenztem Umfang* gesondert auflisten z. B. unter: *weiterführende, nicht zitierte Literatur*.

Ein Beispiel für ein ausführliches Literaturverzeichnis finden Sie in Kapitel 5. Ein kommentiertes Praxisbeispiel zudem am Ende des Kapitels (S. 36)

Anordnung und Aufbau

Das Literatur- oder Quellenverzeichnis wird in der alphabetischen Reihenfolge der VerfasserInnen geordnet. Mehrere Arbeiten derselben VerfasserInnen stehen in chronologischer Reihenfolge ihres Erscheinens, Arbeiten aus demselben Jahr werden durch Hinzufügen von a, b, c, etc. zum Erscheinungsjahr (z. B. LICHTENBERGER 1994a, LICHTENBERGER 1994b etc.) unterschieden (dies gilt auch für den Kurzbeleg im Text). Bei mehreren AutorInnen wird das Werk unter dem Namen des zuerst genannten Autors eingeordnet; die anderen VerfasserInnen erscheinen in der Reihenfolge, in der sie im Werk genannt werden. Fehlt der Name der Autorin oder des Autors, so wird der Name des Herausgebers (Hrsg.) aufgeführt. Sind keine natürlichen Personen benannt, wird die Organisation oder die herausgebende Institution herangezogen. (z.B. Bibliotheksausschuß der Deutschen Forschungsgemeinschaft (1975): Überregionale Literaturversorgung von Wissenschaft und Forschung in der Bundesrepublik Deutschland. Denkschrift. Boppard.) Falls ein Autor neben seinen eigenen Schriften auch Bücher zusammen mit anderen AutorInnen veröffentlicht hat, sind zuerst die Einzelarbeiten, dann die Gemeinschaftspublikationen aufzuführen. Sind mehr als drei Autoren an einer Publikation beteiligt, so erfolgt nach Nennung des ersten Namens der Hinweis auf weitere durch „et al.“ (lat.: *et alii* = und andere) oder „u. a.“ (und andere).

Die Namen der AutorInnen können durch KAPITÄLCHEN² hervorgehoben und die Absätze hängend geschrieben werden. Institutionen werden aber im Normaldruck (Groß-/Kleinbuchstaben) geschrieben [Beispiele: (GLASZE 2005), aber (Deutsches Institut für Urbanistik 2010) oder (DIFU 2010)].

Egal für welche Zitierweise Sie sich entscheiden – wichtig ist in jedem Fall, dass Sie die gewählte Zitiertechnik in der ganzen Arbeit einheitlich anwenden. Dies gilt besonders für die verwendeten Abkürzungen und die Reihenfolge der Auflistungen innerhalb der Notationen, sowie der Interpunktion.

Alle Vorgaben zu den notwendigen Angaben in einem Literaturverzeichnis gehen auf einen simplen Gedanken zurück: Sie müssen mindestens so viele Informationen zu der verwendeten Quelle angeben, wie nötig sind, um diese zweifelsfrei identifizieren und wieder finden zu können. Dabei haben sich verschiedene Minimalangaben durchgesetzt, die sich in den so genannten Zitierrichtlinien eines Institutes, einer wissenschaftlichen Einrichtung, einer wissenschaftlichen Disziplin oder eines Publikationsorgans niederschlagen. Strittig sind dabei zwischen den verschiedenen Institutionen weniger die anzugebenden Inhalte, sondern vielmehr die Formatierungen, Reihenfolgen, kurz das Layout der Zitierweise. Fast jede Institution/Disziplin hat daher Ihre eigene Zitierrichtlinien, die Sie beachten müssen, um den jeweiligen Standards und Anforderungen an das Präzisions- und Intersubjektivitätsgebot zu entsprechen (s. Kap. 2.1).

Es gibt zur Frage des Zitierens und zur korrekten Erstellung von Literaturverzeichnissen sogar eigene DIN-Normen, die jedoch im Wissenschaftsfeld keine wichtige Rolle spielen. Wer sich gründlich in diese Materie einarbeiten will, dem sei das Studium der Normen *DIN 1505 Titelangaben von Dokumenten. Teil 2: Zitierregeln* (neueste Fassung vom Januar 1984) sowie *DIN 1505 Titelangaben von Dokumenten. Teil 3: Verzeichnisse zitierter Dokumente (Literaturverzeichnisse)* (neueste Fassung vom Dezember 1995) empfohlen. Beide Normen sind in ihrer vollständigen Ausgabe allen Mitarbeitern und Studenten der Universität Erlangen-Nürnberg über das Datenbank-Infosystem DBIS zugänglich.

² KAPITÄLCHEN sind nicht identisch mit GROSSBUCHSTABEN. In Word 2003 findet man die Einstellung für Kapitälchen unter Format > Zeichen. In Word 2007/2010 unter Schriftart > Dialogfeld Schriftart erweitern.

Dokumentation verschiedener Quellen

Das Institut für Geographie der Universität Erlangen-Nürnberg empfiehlt die Zitierrichtlinien wie nachfolgend dargelegt. Sie können andere Konventionen verwenden, müssen diese dann aber konsequent anwenden.

Monographien

Monographien sind „Bücher“, d. h. einheitlich verfasste wissenschaftliche Darstellungen eines oder mehrerer Autoren – nicht: Herausgeber! Beachten Sie vor allem den Unterschied zu Sammelbänden. Anzugeben sind:

1. Familienname und abgekürzter Vorname der Verfasserin bzw. des Verfassers,
2. Erscheinungsjahr; ist das Erscheinungsjahr nicht zu ermitteln, schreibt man: o. J. (= ohne Jahr),
3. Sachtitel und – getrennt durch einen Punkt – ggf. Untertitel,
4. Bandangabe (sofern mehrbändige Werke oder Einzelbände aus solchen zitiert werden),
5. Auflage (nur ab 2. Aufl.)
6. Reihentitel und -zählung, falls die Monographie in einer Reihe (z. B. Erlanger Geographische Arbeiten) erschienen ist,
7. Erscheinungsort; bei mehreren Orten genügt die Angabe des zuerst genannten; ist der Erscheinungsort nicht zu ermitteln, schreibt man: o. O. (= ohne Ort).

Textfeld 3: Beispiele zur Erläuterung der Zeichensetzung beim Zitieren von Monographien

GERHARD, U. (1999): Erlebnis-Shopping oder Versorgungseinkauf? Eine Untersuchung über den Zusammenhang von Freizeit und Einzelhandel am Beispiel der Stadt Edmonton, Kanada (= Marburger Geographische Schriften 133). Marburg.

KULS, W. (2000): Bevölkerungsgeographie. Eine Einführung. 3., Neubearb. Aufl. Stuttgart.

KUNTZE, H., G. ROESCHMANN und G. SCHWERTDFEGER (1994): Bodenkunde. 5., Neubearb. und erw. Aufl. Stuttgart.

SEIFERT, J. W. (2009): Visualisieren, Präsentieren, Moderieren. 26. Aufl. Offenbach.

Zeitschriftenaufsätze

Anzugeben sind:

1. Familienname und abgekürzter Vorname der Verfasserin, des Verfassers (bei mehr als drei AutorInnen der Zusatz et al. nach dem ersten Nachnamen),
2. Erscheinungsjahr,
3. Sachtitel und – getrennt durch einen Punkt – ggf. Untertitel,
4. Name der Zeitschrift,
5. Jahrgangs- und Heftnummer der Zeitschrift, wobei die Heftnummer in Klammern geschrieben wird (manche Zeitschriften weisen keine Jahrgänge aus – z. B. weil die Hefte durchgehend nummeriert sind, andere weisen keine einzelnen Heftnummern aus, haben aber in einem Jahrgang durchgehende Seitenzahlen in allen Heften. In diesen Fällen lassen Sie diese Angaben weg – Sie müssen nur darauf achten, dass der Text zweifelsfrei identifiziert und aufgefunden werden kann),
6. Seitenzahlen (erste und letzte Seite des Beitrages).

Textfeld 4: Beispiele zur Erläuterung der Zeichensetzung beim Zitieren von Zeitschriftenaufsätzen

- GEBHARDT, H. et al. (2007): Neue Kulturgeographie? Perspektiven, Potentiale und Probleme. *Geographische Rundschau* 59 (7/8): 12-20.
- SCHLEUSS, U. und H. P. BLUME (1996): Bodengesellschaften einer Jungmoränenlandschaft in Nordwestdeutschland (Bornhöveder Seenkette, Schleswig-Holstein). *Petermanns Geographische Mitteilungen* 140 (1): 3-13.
- WERLEN, B. (2003): Cultural Turn in Humanwissenschaften und Geographie. *Berichte zur deutschen Landeskunde* 77 (1): 35-52.

Aufsätze aus Sammelwerken

Werden einzelne Aufsätze aus Sammelwerken zitiert, also Bücher, in denen mehrere Aufsätze unterschiedlicher AutorInnen zusammengeführt wurden, so wird zunächst Autor, Erscheinungsjahr und der Titel des Aufsatzes angeführt, anschließend dann der Herausgeber (*Hrsg.*) mit dem Titel des Buches. Es folgen gegebenenfalls der Reihentitel und die Zählung, sofern das Sammelwerk in einer Reihe (z. B. *Erlanger Geographische Arbeiten*) erschienen ist. Am Ende stehen dann der Erscheinungsort und die betreffenden Seitenzahlen.

Textfeld 5: Beispiele zur Erläuterung der Zeichensetzung beim Zitieren von Aufsätzen aus Sammelwerken

- HORN, R. (1992): Kultivierung aufgetragener Böden. In: BLUME, H. P. (Hrsg.): *Handbuch des Bodenschutzes. Bodenökologie und -belastung. Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen*. 2. Aufl. Landsberg/Lech: 684-687.
- NAGY, B. (1995): Weibliche Führungskräfte in der ungarischen Planwirtschaft und beim Übergang zur Marktwirtschaft. In: MEUSBURGER, P. & A. KLINGER (Hrsg.): *Vom Plan zum Markt – eine Untersuchung am Beispiel Ungarns*. Heidelberg: 285-294.
- KRÜGER, F. (2007): Theorien über Entwicklung und Unterentwicklung. Erklärungsansätze und Analysemodelle „mittlerer Reichweite“. In: BÖHN, D. & E. ROTHFUSS (Hrsg.): *Handbuch des Geographieunterrichts*, Bd. 8,1: *Entwicklungsländer*. Köln: 73-79.

Berichte und Dokumentationen

Berichte und Dokumentationen werden üblicherweise von Institutionen und nicht von natürlichen Personen herausgegeben. Ihre Zitierweise orientiert sich an der von Monographien.

- OECD (2007): *Die OECD in Zahlen und Fakten. Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft*. Paris.
- Economist Intelligence Unit (1999): *Egypt. Country Report*. London.
- Senatsverwaltung Berlin (1999): *Hauptstadt Berlin. Chancen für die regionale Wirtschaft (= Wirtschaftsforum Berlin 8)*. Berlin.

Textfeld 6: Beispiele zur Erläuterung der Zeichensetzung beim Zitieren von Berichten und Dokumentationen

Karten

Da von einer Karte im Normalfall ganz andere bibliographische Angaben als bei einem Buch oder einem Aufsatz vorliegen, empfiehlt es sich, diese in einem separaten Verzeichnis zusammenzustellen. Oftmals fehlen sogar grundlegende Angaben wie der Autor oder das genaue Erscheinungsjahr. Karten sollten daher generell mit dem Titel und nicht mit dem Verfasser

ser zitiert werden. Falls dieser bekannt ist, erfolgt seine Nennung nach einem Schrägstrich. Da bei den meisten geographischen Untersuchungen auch die zeitliche Einordnung von Belang ist, sollte man in den Fällen mit unbekanntem Herstellungsjahr zumindest eine grobe Schätzung vornehmen und diese mit „ca.“ kenntlich machen.

Textfeld 7: Beispiele zur Erläuterung der Zeichensetzung beim Zitieren von Karten

Der Donaauraum geopolitisch 1:750.000 (Wandkarte) (ca. 1939) / G. SCHMIDT (= Karten zur Staatsgeschichte von Europa). Gotha.
 Geologische Karte des Rieses 1:50.000 (1999) / R. HÜTTNER und H. SCHMIDT-KALER. 2. Aufl. München.
 Nürnberg. ADAC Stadtplan 1:20.000 (ca. 2000). Bad Soden/Ts.
 Topographische Karte 1:50.000, Blatt L 6332 Forchheim (1996) / Bayerisches Landesvermessungsamt. München.

Internet-Dokumente

Anders als in wissenschaftlichen Bibliotheken sind im „World Wide Web“ viele Trivial- oder Sekundärquellen schnell zugänglich. Die wissenschaftliche Qualitätssicherung besitzt daher eine große Bedeutung (siehe Kapitel 1.3). Es sollten nur die Quellen verwendet werden, deren Autorenschaft eindeutig ist.

Wie bei gedruckten Medien gibt man auch beim Zitieren von Internet-Dokumenten den Verfasser bzw. die Verfasserin des Textes an. Wenn dieser fehlt, führt man hier die veröffentlichende Stelle, Organisation oder Institution an. Abschließend gibt man die Internetadresse an, unter der das Dokument zu finden ist. Obligatorisch ist das genaue Datum des Downloads, da viele Dokumente im World Wide Web einem ständigen Wandel unterliegen bzw. nur über einen bestimmten Zeitraum abrufbar sind und dann wieder vom Server genommen werden. Wegen der zeitlich begrenzten Verfügbarkeit von Internet-Dokumenten, empfiehlt es sich, diese nur in unbedingt notwendigen Fällen als Quelle heranzuziehen.

Anzugeben sind nach Möglichkeit:

1. Familienname und abgekürzter Vorname der Verfasserin bzw. des Verfassers,
2. Erscheinungsjahr; ist das Erscheinungsjahr nicht zu ermitteln, schreibt man: o. J. (= ohne Jahr),
3. Sachtitel und – getrennt durch einen Punkt – ggf. Untertitel,
4. URL (für Uniform Resource Locator), Doppelpunkt und vollständiger Link,
5. Datum des *downloads*.

Textfeld 8: Beispiele zur Erläuterung der Zeichensetzung beim Zitieren von Internet-Dokumenten

GERTSCH, C. A. (1999): Qualitätskontrolle aus dem World Wide Web. Strategien für das Auffinden und Evaluieren von WWW Ressourcen. URL: www.cx.unibe.ch/ens/qual.html (11.06.1999; mittlerweile gelöscht).
 KRÜGER, F. (2004): Was sind Urban Studies? Versuch einer Arbeitsdefinition. URL: www.geographie.uni-erlangen.de/pers/fkrueger/urban-studies.html (08.02.2012).
 Institut für Geographie Erlangen (o.J.): Informationen für Erstsemester. URL: www.geographie.uni-erlangen.de/lehre/erstsemester-infos (08.02.2012).

Beispiel für ein Literaturverzeichnis:

Zur Verdeutlichung finden Sie in der folgenden Tabelle das Praxisbeispiel eines Literaturverzeichnisses. In der linken Spalte werden jeweils Besonderheiten betont.

Außerdem werden in dem Beispiele die Vorzüge (Übersichtlichkeit, schnelle Auffindbarkeit einzelner Einträge) der Beachtung der bereits genannten allgemeinen Leitlinien veranschaulicht. Noch einmal stichpunktartig:

- ein Gesamtverzeichnis ohne Auftrennung in unterschiedliche Gattungen (auch Internetbelege integriert),
- 1,5-facher Zeilenabstand, Blocksatz
- Verwendung von KAPITÄLCHEN bei AutorInnen (nicht GROSSBUCHSTABEN)
- Angaben ab der zweiten Zeile eingerückt (keine Spiegelstriche oder Nummerierungen)

Tab. 8: Praxisbeispiel Literaturverzeichnis

BMVBS und BBR (Hrsg.) (2008): Integration vor Ort. Der Nationale Integrationsplan – Zwischenbilanz. URL: http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/23888/publicationFile/34011/integration-vor-ort-der-nationale-integrationsplan-zwischenbilanz.pdf (08.02.2012).	<i>BMVBS und BBR als Herausgeber, Angabe der exakten Webadresse und Abrufdatum (also wann Sie sich das Dokument angeschaut haben).</i>
GESTRING, N. et al. (2005): Verunsicherung und Einhegung – Fremdheit in öffentlichen Räumen. In: GLASZE, G., R. PÜTZ und M. ROLFES (Hrsg.): Diskurs – Stadt – Kriminalität. Städtische (Un-)Sicherheiten aus der Perspektive von Stadtforschung und Kritischer Kriminalgeographie. Bielefeld: 223-252.	<i>mehr als drei Autoren, daher Angabe des ersten Autors und „et al.“, Artikel erschienen in einem Sammelband mit drei Herausgebern.</i>
HEILAND, S. und W. SCHENK (2010): Kulturlandschaftswandel als Chance für eine nachhaltige Regionalentwicklung – Eine Einführung. Berichte zur deutschen Landeskunde 84 (1): 5-7.	<i>Zeitschrift Berichte zur deutschen Landeskunde Band 84, Heft 1 mit den Seitenangaben des Artikels</i>
HERGET, J. und C. THURMANN (2011): Der Altai – die (touristische) Schweiz Sibiriens. Geographische Rundschau 63 (1): 36-44.	<i>Zeitschrift</i>
KAZIG, R. (2007): Atmosphären – Konzept für einen nicht repräsentationellen Zugang zum Raum. In: BERNDT, C. und R. PÜTZ (Hrsg.): Kulturelle Geographien. Zur Beschäftigung mit Raum und Ort nach dem Cultural Turn. Bielefeld: 167-187.	<i>Sammelband</i>
KULKE, E. und R. STAFFELD (2009): Informal Production Systems – the Role of the Informal Economy in the Plastic Recycling and Processing Industry in Dhaka. Informelle Produktionssysteme – die Rolle der informellen Ökonomie in der Plastikrecycling- und verarbeitungsindustrie in Dhaka. Die Erde 140 (1): 25-43.	<i>Zeitschrift</i>
LACLAU, E. (2007): On Populist Reason. London.	<i>Monographie, d.h. das Werk wurde von dem Autor LACLAU geschrieben</i>
VIEILLARD-BARON, H. (1996a): Banlieue, ghetto impossible? La Tour d'Aigues.	<i>Der Autor VIEILLARD-BARON hat 1996 zwei Bücher herausgegeben. Daher wird in 1996a und 1996b getrennt – Titel dann alphabetisch sortieren, also Banlieue vor Les Banlieues</i>
VIEILLARD-BARON, H. (1996b): Les Banlieues. Un exposé pour comprendre. Un essai pour réfléchir. Paris.	
WEICHHART, P. (2008): Entwicklungslinien der Sozialgeographie. Von Hans Bobek bis Benno Werlen. Stuttgart.	<i>Monographie</i>

Quelle: Zusammenstellung Florian Weber

Abbildungen, Tabellen, Grafiken und Fotos

Die Quellen von Abbildungen, Tabellen, Grafiken und Fotos werden im laufenden Text ebenfalls nur mit ihrer Kurzform angegeben. Im Literaturverzeichnis führen Sie die Quellen an, aus denen Sie die betreffenden Objekte entnommen haben. Für die Quellenzitation im Literaturverzeichnis gelten dann – je nach Quellenart – die oben angegebenen Zitierregeln.

Daneben gibt es noch zahlreiche weitere Quellen, z. B. Artikel aus Tageszeitungen, Gesetzestexte, Archivmaterialien, Spiel- und Dokumentarfilme, Tonbandmitschnitte, bei denen eventuelle Besonderheiten in der Zitierweise zu berücksichtigen sind. So werden beispielsweise Spielfilme anhand des Originaltitels sortiert und nicht anhand des Namens der Autorin oder des Autors. Unter Umständen ist es sinnvoll, für diese Quellen ein eigenes Verzeichnis zu erstellen.

Auch hier gilt: Egal, für welche Zitierweise Sie sich entscheiden, wichtig ist, dass Sie die gewählte Zitiertechnik in der ganzen Arbeit einheitlich anwenden und man die Quellen zweifelsfrei identifizieren kann.

2.6 Erstellen eines Exposees

Für Abschlussarbeiten ist die vorhergehende Erstellung eines Exposees erforderlich – beispielsweise um eine qualifizierte konzeptionelle Diskussion mit den betreuenden Personen zu führen oder um eine Förderung (z. B. ein Stipendium) zu beantragen. Ein Exposee ist zudem sehr hilfreich, um die eigene Arbeit zu strukturieren, die Machbarkeit abzuschätzen und den theoretischen, methodischen und zeitlichen Rahmen abzustecken.

Für die Erstellung eines Exposees kann folgender Leitfaden hilfreich sein:

Fragestellung (Was machen Sie und warum ist das, was Sie machen, wichtig?)

- Einleitung: Stellen Sie das „Thema“, das „Phänomen“ oder das „Problem“ dar (Was ist das Thema und woraus leitet sich die Bedeutung dieses Themas ab? Wie ist Ihr Bezug zum Thema) (*ca. 1 Seite*).
- Theoretischer Hintergrund: Skizzieren Sie den theoretischen Hintergrund oder den theoretischen Ansatz Ihrer Studie (Welche Theorien stehen zur Verfügung, um das Thema zu bearbeiten? Was sagen diese Theorien aus und warum sind sie in besonderem Maße geeignet? Angabe der wichtigsten „theoretischen“ Literatur) (*ca. 2 Seiten*).
- Forschungsstand: Skizzieren Sie den bisherigen Forschungsstand zum Thema (Gibt es bereits Untersuchungen zum Thema oder zu verwandten Fragestellungen und was besagen diese? Wo sind wichtige offene Fragen? Angabe der wichtigsten Veröffentlichungen zum Thema) (*ca. 2 Seiten*).
- Fragestellung: Leiten Sie die eigene Fragestellung aus Theorie und Forschungsstand ab und formulieren Sie Teilfragestellungen (Wie leite ich unter Bezugnahme auf Theorie und Forschungsstand meine eigenen Fragestellungen ab? Wie breche ich die übergeordnete Fragestellung auf bearbeitbare Teilfragestellungen herunter?) (*ca. 2 Seiten*).
- Literaturverzeichnis.

Textfeld 9: Schreibblockaden? Kein Einzelfall!

Die wenigsten Menschen haben eine natürliche Schreibbegabung. Für die meisten ist das Schreiben – vielleicht insbesondere das wissenschaftliche Schreiben – eher eine Qual als ein Vergnügen.

Klar ist: Niemand kann ohne Übung einen hervorragenden Text zu Papier bringen, auch wenn wir genau das gerne von uns erwarten. Eine gute Anleitung gibt Otto KRUSE (1994)

Methodisches Vorgehen (Wie machen Sie es und warum so und nicht anders?)

Leiten Sie aus der Fragestellung das methodische Vorgehen ab und begründen Sie die Auswahl der Methoden mit einschlägiger Literatur. Leitfragen können dabei sein: „Wie setze ich meine Fragestellung und Teilfragestellungen um? Warum wähle ich bestimmte Methoden aus und andere nicht?“ Geben Sie auch die wichtigste „methodische“ Literatur an (*ca. 2 Seiten*).

Zeitplan (Wie organisieren Sie das, was Sie vorhaben?)

Erstellen Sie einen detaillierten Arbeitsplan in Form einer Tabelle mit den erforderlichen Arbeiten und den angestrebten Bearbeitungszeiten (*ca. 1 Seite*).

2.7 Bewertungskriterien für Seminararbeiten

Für die Bearbeitung und Einschätzung des eigenen Produkts kann es hilfreich sein zu wissen, nach welchen Kriterien Ihre Arbeit bewertet wird. Dies ist allerdings vielfach von Dozentin zu Dozent unterschiedlich. Aus diesem Grund ist es sinnvoll die Arbeit in Absprache mit der Dozentin oder dem Dozenten zu verfassen. Diese/r gibt Ihnen sicher Auskunft über Kriterien, die sie/er selbst für besonders wichtig hält. Als Orientierung können aber grundlegende Anforderungen und Kriterien dienen (s. Tab. 8). Sie sind hinsichtlich ihrer Wertigkeit sortiert – wichtige Kriterien stehen oben, weniger wichtige weiter unten. Bei Hauptseminararbeiten oder Abschlussarbeiten ändern sich die Wertigkeiten: Hier wird mehr Wert auf „anspruchsvollere“ Dinge gelegt (z. B. Ableitung der Fragestellung) und formalen Kriterien (z. B. Zitierweise) werden als Standard vorausgesetzt. Erwarten Sie also keine „Pluspunkte“ für korrektes Zitieren. Die Dozentin oder der Dozent können für jedes Kriterium eine eigene Note vergeben, diese mit dem betreffenden Faktor multiplizieren und schließlich wieder durch 100 dividieren. So ergibt sich eine Gesamtnote.

Der folgende Kriterienkatalog kann Ihnen auch bei der Einschätzung von anderen Arbeiten dienlich sein. Gerade wenn man auf der Suche nach einem Thema für eine Seminararbeit oder gar die Abschlussarbeit ist, sucht man sich gerne Anregungen in anderen Seminar- oder Abschlussarbeiten. Nur: Diese sind nicht immer gut und als Vorbild geeignet! Wenn Sie sich die genannten Kriterien zu Eigen machen, schützen Sie sich selbst davor, sich an „schlechten“ Vorbildern zu orientieren.

Tab. 9: Bewertungskriterien für Proseminararbeiten und ihre Wertigkeit

Bewertungskriterium	Faktor
Wissenschaftliche Arbeitsverfahren (Zitierweise, Literaturverzeichnis)	20
Gliederung (formaler Aufbau der Arbeit entsprechend der Fragestellung; im Text: logischer innerer „roter Faden“)	20
Fragestellung (Ableitung und Präzisierung)	15
Sprachliche Gestaltung, Visualisierung	15
Theoretische Grundlegung (Theorie für Fragestellung erkannt, Bezug zu theoretischen Konzepten hergestellt, Fachbegriffe)	10
Beschreibung und Analyse (Vollständigkeit und Aktualität)	10
Umfang, Vollständigkeit und Aktualität des Quellenmaterials (Recherche)	10

2.8 Protokolle

Eine weitere Form wissenschaftlichen Arbeitens ist das Erstellen von Protokollen, zum Beispiel von Exkursionen, Vorträgen oder Seminarstunden. Dabei gilt der gleiche Grundsatz wie beim Exzerpieren und Erarbeiten der Fachliteratur: Das extensive, weitgehend mechanische Abschreiben des Gelesenen bringt ebenso wenig wie das intensive und vollständige Mitschreiben des Gehörten. In beiden Fällen bedarf es vielmehr einer rigorosen Auswahl dessen, was das schriftliche Festhalten lohnt. Das Protokoll soll in jedem Fall den Inhalt – und in seltenen Fällen – auch den Verlauf eines Vortrages, einer Diskussion, eines Gesprächs, einer Exkursion oder einer Seminarstunde zuverlässig festhalten. Es dient als Grundlage, um darauf aufbauend weiterzuarbeiten und die festgehaltenen Informationen jederzeit abrufbar zu machen. Protokolle sind sowohl im Studium als auch bei der wissenschaftlichen Produktion von großer Bedeutung, da sie die einzige Form sind, in der eine Kontrolle über den Stand unserer Arbeit und damit auch deren Kritik möglich ist.

Die Form des Protokolls richtet sich nach seinem Hauptzweck. Sprechen Sie auch in diesem Fall mit den DozentInnen, denn an Protokolle werden ganz unterschiedliche Anforderungen gestellt. Die folgende Zusammenstellung der wichtigsten Protokollarten orientiert sich im Wesentlichen an UEDING (1996: 85).

2.8.1 Protokollarten

Verlaufsprotokolle

Das Verlaufsprotokoll soll die Entwicklung und den Stand einer Diskussion, einer Seminarstunde oder den zeitlichen und technischen Verlauf einer Exkursion festhalten. Aus diesem Grund wird häufig eine chronologische Abfolge eingehalten, auch wenn diese nur in den wenigsten Fällen eine sinnvolle inhaltliche Strukturierung darstellt. Die meisten Diskussionen verlaufen jedoch nicht geradlinig und somit sind Abschweifungen, abgebrochene Argumentationen und bloße Andeutungen fester Bestandteil vieler Gesprächsrunden. Bei Exkursionen werden bestimmte thematische Zusammenhänge unter Umständen an unterschiedlichen Standorten und zu verschiedenen Zeitpunkten besprochen und verdeutlicht, möglicherweise unterbrochen von anderen Inhalten und Diskussion. Daher bietet sich für Exkursionen auch eher das thematische Protokoll an, in dem nur auf die einzelnen Standorte (örtlich wie zeitlich) verwiesen wird.

Thematisches Protokoll

Ein thematisch aufgebautes Protokoll soll dagegen nicht nur den Verlauf und die Diskussionsinhalte strukturieren und zusammenstellen, sondern hat auch die Aufgabe, die gegebenen Informationen mit weiteren Sachinhalten und Literaturangaben zu ergänzen und ggf. unvollständige oder fehlerhafte Aussagen zu korrigieren. Dieses Protokoll kommt der Erstellung einer ausführlichen Seminar- bzw. Hausarbeit recht nahe. Die Protokollantin bzw. der Protokollant muss daher die Beiträge und Mitschriften vorher inhaltlich bestimmten Themen zuordnen und dann die Verknüpfung zur Fachliteratur herstellen, um mit diesen Erkenntnissen das Protokoll zu ergänzen. Darüber hinaus sollten in Form von Verweisen sinnvolle und zeitlich, örtlich passende Zusammenhänge, z. B. zum Exkursionsverlauf hergestellt werden. Es ist daher besser, in der Mitschrift möglichst genau und ausführlich zu formulieren und die Verwendung von Abkürzungen zu vermeiden. Die Erstellung eines kurzen, chronologisch strukturierten Exkursionsverlaufes in Form einer Tabelle im Anhang bietet sich an.

Ergebnisprotokoll

Das Ergebnisprotokoll unterscheidet sich vom Verlaufsprotokoll durch die Konzentration auf die wichtigsten Diskussionsergebnisse, die systematisch zusammengefasst werden. Das Ergebnisprotokoll gibt nur die Quintessenz seines Gegenstandes wieder (z. B. „nach einer halbstündigen Diskussion wurde der Beschluss gefasst, ...“). Literaturangaben, offen gebliebene Fragen oder Berichtigungen werden nur wiedergegeben, wenn sie Teil des Ergebnisses sind. Diese Art des Protokolls findet vor allem bei Arbeitsbesprechungen seine Anwendung.

2.8.2 Äußere Form von Protokollen

Wie alle anderen wissenschaftlichen Produkte hat auch das Protokoll eine äußere Form, die zu beachten ist:

Titel

Alle Protokolle haben einen Titel, der je nach Protokollart eine eigene Seite beansprucht (z. B. bei einem Exkursionsprotokoll) oder aber nur den „Kopf“ der ersten Seite darstellt. Folgende Angaben sollten wenn möglich gemacht werden:

- Titel (z.B.: Protokoll: Ortstermin Feuerwehr Büchenbach)
- Rahmen der Lehrveranstaltung (Titel der Lehrveranstaltung, Dozent, Institut, Universität)
- Besuchte Institution (im Unternehmen die Abteilung, an der Universität der Name der Universität und des betreffenden Institutes),
- Datum (in einigen Fällen noch die Uhrzeit),
- Ort,
- Thema (der Besprechung, der Seminarstunde, der Exkursion ...),
- Anwesende (bei Besprechungen, die Seminargruppe wird dabei nicht aufgelistet), Referenten oder Experten die interviewt werden,
- Namen der ProtokollantInnen.

Der Protokolltext

Der Protokolltext sollte:

- in der Regel gegliedert sein und nicht nur einen reinen Fließtext darstellen (Zweckdienliche Form, Sonderwünsche einzelner Dozenten beachten). Die Gliederung erfolgt nach relevanten (Diskussions-) Punkten und das bedeutet: in der Regel nicht chronologisch, sondern nach inhaltlichen Gesichtspunkten.
- in Sätzen ausformuliert sein. Das Denken in Spiegelstrichen erscheint verlockend kurz, ist aber schließlich allein eine Verkürzung des Denkens. Zudem leidet die Verständlichkeit, da nicht jedes Stichwort bei allen Leserinnen und Lesern die gleiche beabsichtigte Assoziation hervorruft (im Übrigen auch nicht bei der Protokollantin oder dem Protokollanten, wenn nur genügend lange Zeit verstrichen ist!).
- trotz der ausformulierten Sätze knapp und prägnant das Wichtigste zusammenfassen.

Textfeld 10: Hinweise zu Exkursionsprotokollen

Ein Exkursionsprotokoll soll zeigen, dass Sie auf Exkursionen vorgeführte Sachverhalte inhaltlich nachvollziehen können, deren geographische Lage, Anordnung und räumliche sowie inhaltliche Bezüge im Gelände erfasst haben und die vorgeführten Phänomene in einen logischen, räumlichen und zeitlichen Kontext richtig einordnen können. Darüber hinaus sollen Dokumentation und Darstellung von Abbildungen sowie die textliche Formulierung komplexer Sachverhalte geübt werden. Der souveräne Umgang mit wissenschaftlicher Literatur (Recherchieren, Zitieren) und anderem Material (z. B. Karten, Fachliteratur, Internetquellen), ist ebenfalls zu den Lernzielen zu rechnen.

Was muss ein Exkursionsprotokoll enthalten und was sollten Sie beachten?

Das **Deckblatt** enthält neben dem Datum und Titel der Veranstaltung und dem Namen des Dozenten den Namen des Verfassers bzw. der Verfasser, inkl. Angabe der Matrikelnummer und der E-Mail-Adresse für eventuelle Rückfragen. Bei längeren Protokollen mehrtägiger Exkursionen folgt eine Seite mit **Inhaltsverzeichnis**.

Zur Gliederung gehört eine **Einleitung**. Deren Zweck ist es, dem Leser das besuchte Gebiet und die behandelte Fragestellung vorzustellen. Der **Hauptteil** kann in mehrere, evtl. gleichrangige Kapitel gegliedert sein. Am Ende des Textkörpers, nach der Darstellung der recherchierten Einzelfakten, soll ein **Fazit** (die Überschrift des Kapitels muss aber nicht „Fazit“ lauten) stehen, in der die dargestellten Fakten im Hinblick auf die Fragestellung abschließend bewertet werden. Allgemeine sinnfreie Anmerkungen wie z. B. „das Exkursionsgebiet war sehr vielfältig und interessant“ oder „aufgrund seiner abwechslungsreichen Ausstattung eignet sich das Gebiet zur Durchführung von Exkursionen“ oder „es hat Spaß gemacht“ (Zitate aus EPs) sind zu vermeiden!

Bei der Darstellung des **Exkursionsinhaltes** ist es selten zweckmäßig, sich strikt an die Reihenfolge der besuchten Standorte zu halten (so genanntes Verlaufs- bzw. Routenprotokoll), da diese möglicherweise eher logistischen Sachzwängen als didaktischen Konzepten geschuldet ist. Überlegen Sie sich daher ein sinnvolles Konzept oder einen „roten Faden“, in welcher Reihenfolge Sie zusammenhängende Sachverhalte behandeln (s. Hinweise „thematisches Protokoll“). Formulieren Sie stets ganze Sätze und vermeiden Sie stichwortartige Aufzählungen oder die symbolische Andeutung von Kausalketten mit Pfeilen o.ä. Es ist wichtig, nicht nur das wörtlich wiederzugeben, was Sie glauben, von der Exkursionsleitung gehört zu haben. Vielmehr sollten die Erläuterungen während der Exkursion zur entsprechenden Nacharbeit anregen, auf jeden Fall sollte nochmals durchdacht und auf Plausibilität geprüft werden, was zu Papier gebracht wird – falls man sich über die Bedeutung neuer Fachwörter nicht mehr sicher ist, helfen geographische Lexika weiter.

Die Lage der beschriebenen Standorte sollte zweifelsfrei aus einer beigefügten Übersichtskarte nachvollziehbar sein. Achten Sie auch auf die korrekte Schreibweise der besuchten Orte! **Karten** der besuchten Gebiete oder Standorte müssen von guter Qualität sein und darstellerischen wie kartographischen Anforderungen genügen. Benutzen Sie daher eine digitale Kartengrundlage (entweder in ausreichender Qualität gescannt oder aus einem digitalen Atlas entnommen) und fügen Sie Maßstabskennzeichnung und Nordrichtung ein! Die digitale Quelle muss selbstverständlich in der Beschriftung genannt werden. In diese digitale Grundlage sind die besuchten Standorte einzutragen. Eine schief auf den Kopierer gelegte topographische Karte mit per Kugelschreiber eingemalten Standorten ist nicht akzeptabel! In die digitale Vorlage können Exkursionsstandorte, Reiseroute oder inhaltliche Aspekte mit Graphikprogrammen eingetragen werden.

Weitere **Abbildungen oder Tabellen** sollten nicht aus einem Exkursionsführer wieder eingescannt und nochmals wiedergegeben werden (sie sind der Exkursionsleitung ja bereits bekannt, Ausnahmen können allerdings bestehen, z. B. falls es nötig ist, eine geologische Stratigraphie oder eine Karte nochmals abzubilden). Auf jeden Fall ist hierzu aber die im Exkursionsführer angegebene Primärquelle zu Rate zu ziehen und zu zitieren und nicht „Quelle: s. ausgeteilter Exkursionsführer!“ Abbildungen werden in den Text eingearbeitet und stehen nicht in einem Anhang. Abbildungen haben eine Unterschrift, Tabellen eine Überschrift, aus der knapp beschrieben der Inhalt sowie die Quelle hervorgehen.

In der Regel beinhaltet die Nacharbeit einer Exkursion auch die Recherche in Originalliteratur, die am Ende der Arbeit in einem **Literatur- bzw. Quellenverzeichnis** aufgeführt wird. Auch hier ist die Zitation des Exkursionsführers oder des Exkursionsleiters („Bräuning, mündliche Mitteilung“) nicht statthaft.

Hinweis: **Pflanzen- und Tiernamen** werden im Lateinischen mit einer festgelegten Schreibweise belegt: Der zweiteilige Namen umfasst Gattungsnamen (steht vorne, wird immer groß geschrieben) und Artnamen (steht hinten, wird immer klein geschrieben. Dies ist keine Mode, die von einem Autor beliebig modifiziert werden kann, sondern es liegt eine internationale Konvention zugrunde, die dazu dient, Missverständnisse und Verwechslungen zu vermeiden. In Fließtexten werden lateinische Namen in der Regel kursiv formatiert, z. B.: *Bellis perennis* (Gänseblümchen).

Die Protokolle werden Ihnen nach der Durchsicht wieder zurückgegeben. Bitte nehmen Sie die vom Dozenten gemachten **Korrekturhinweise** und **Kommentare** wahr! Erstens steckt hierin viel Mühe und Arbeitszeit, zweitens ist das die Chance für Sie, Unzulänglichkeiten des Protokolls wahrzunehmen, daraus zu lernen und sich mit Hilfe dieses *Feedbacks* weiter zu entwickeln.

Die Wahrnehmung des Menschen wird durch viele Faktoren beeinflusst. So spielen einerseits Erwartungen, Motivationen und die allgemeine Aufmerksamkeit für die Aufnahme des Gehörten und Gesehenen eine große Rolle. Andererseits sind aber auch äußere Rahmenbedingungen wie Sitzordnung, Lichtverhältnisse und die Tageszeit bei der Präsentation nicht belanglos. Das bedeutet für den Präsentierenden, dass er möglichst die Aufmerksamkeit und die Konzentration der Zuhörenden durch eine geschickt arrangierte Präsentation steigert.

Hier kommt die Visualisierung ins Spiel, also die bildhafte Darstellung von Zahlen, Daten, Fakten und Meinungen. Die eingesetzten Bilder und Grafiken können dabei eine rein funktionale (verdeutlichende) oder eine ästhetische (verschönernde) Aufgabe haben. Die visuelle Darstellung ersetzt dabei aber nicht das gesprochene Wort, vielmehr hat sie zum Ziel:

- den Redeaufwand zu verkürzen,
- das Gesagte zu erweitern und zu ergänzen,
- die Informationen leichter fassbar und damit begreifbar zu machen,
- das Wesentliche zu verdeutlichen,
- die Aufmerksamkeit der Zuhörenden zu konzentrieren,
- dem Publikum eine Orientierungshilfe zu geben und
- das „Behalten“ zu fördern.

Um all diese Ziele mit einer guten Präsentation zu erreichen, bedarf es einer gründlichen Vorbereitung, der die nachfolgenden Hinweise dienen sollen.

Textfeld 11: Informationswahrnehmung

**Ich höre - Ich vergesse
Ich sehe - Ich behalte
Ich tue - Ich verstehe**

(Chinesisches Sprichwort)

Der Mensch nimmt die meisten Informationen (etwa 80 %) über die Augen auf. Das wirkt sich auch auf die Merkfähigkeit aus: Etwa 50 % der Inhalte bleiben im Gedächtnis, wenn etwas bildhaft dargestellt wird und nur 20 %, wenn es allein mit gesprochener Sprache dargeboten wird.

Quelle: Karmasin und Ribing (2006)

3.1 Vorbereiten einer Präsentation

Jede Präsentation beginnt bereits weit vor der eigentlichen Durchführung mit einer regieartigen Planung. Der Erfolg der Präsentation hängt ganz entscheidend von der Vorbereitung ab, denn an keiner Stelle sonst können Sie so starken Einfluss auf das Gelingen nehmen. Sie haben sich erst dann umfassend vorbereitet, wenn Sie für alle folgenden Bereiche entsprechende Vorarbeiten geleistet haben oder die folgenden Aspekte zumindest in Ihre Planung und Ihre Gedanken einbezogen haben:

- Thema und Ziel,
- Zielgruppe,
- Inhalt,
- Ablauf,
- Organisation.

3.1.1 Thema und Ziel einer Präsentation

Thema und Ziel sind oftmals nicht identisch und werden häufig verwechselt. Haben Sie ein Thema für Ihre Präsentation, dann ist damit nicht schon automatisch das Ziel der Präsentation klar. Wenn Sie zum Beispiel in einem Arbeitskreis über ein von Ihnen geleitetes Projekt berichten wollen, dann ist das Thema „Projekt X“, Ihr Ziel ist damit aber noch nicht formuliert.

Wollen Sie zum Beispiel über den Stand der Arbeit berichten, Probleme aufzeigen oder eine Entscheidung herbeiführen, wie es mit dem Projekt weitergehen soll? Für den Inhalt der Präsentation ist es also entscheidend, welches Ziel Sie damit verfolgen: Daher muss das Ziel so klar wie möglich formuliert sein.

3.1.2 Zielgruppe

Der Begriff Zielgruppe meint den ausgewählten Teilnehmerkreis und damit die Frage: Auf wen müssen Sie Ihre Präsentation ausrichten? Das ist bei einer Verkaufsveranstaltung sicherlich anders, als bei einem Referat in einem Seminar oder einem Vortrag auf einer wissenschaftlichen Tagung. Machen Sie sich in jedem Fall Gedanken über „Ihre Zielgruppe“, denn auch das hat Einfluss auf die inhaltliche Gestaltung Ihres Vortrages. Hierbei ist zu beachten, dass auch innerhalb einer Zielgruppe unterschiedliche Erwartungen an Ihren Vortrag gestellt werden bzw. das Hintergrundwissen des/der Zuhörenden zu Ihrem Vortrag stark von einander abweicht. Während z. B. in einem Proseminar oftmals allgemeine Grundlagen zur jeweiligen Thematik im Vordergrund stehen und erklärt werden sollen, werden diese in einem Hauptseminar bereits vorausgesetzt und das Ziel des Vortrages ändert sich deutlich.

3.1.3 Inhaltliche Vorbereitung

Halten Sie sich bei der inhaltlichen Vorbereitung Ihrer Präsentation an die vier „Verständlichmacher“:

- einfach: Verwenden Sie nur bekannte Wörter (kein Fach-Chinesisch) und setzen Sie Bilder ein („ein Bild sagt mehr als tausend Worte“). Bilden Sie kurze Sätze mit gezielten Pausen.
- kurz/prägnant: Erwähnen Sie nur die wesentlichen Punkte, Nebeninformationen führen oftmals zu weit bzw. sind verwirrend („weniger ist mehr“).
- geordnet/gegliedert: Gehen Sie in Ihrer Argumentation logisch vor (je nach Ziel der Präsentation chronologisch oder kausal/strategisch).
- anregend/stimulierend: Neben der Verwendung von Zitaten oder Bildnissen spielt sowohl der Stimmgebrauch als auch die Gestik/Körperhaltung eine wichtige Rolle. Versuchen Sie einen aktivierenden, lebendigen Vortragsstil zu verwenden und achten Sie auf die Reaktionen Ihres Publikums. Nutzen Sie Medien für Ihren Vortrag (siehe Kapitel 3.6)

Die Gestaltung Ihrer Rede ist ein wichtiger Faktor bei einer Präsentation. Dabei sollten Sie Ihre Rede zunächst schriftlich verfassen, was aber auf keinen Fall bedeutet, dass Sie sie anschließend auch vorlesen. Vermeiden Sie bei der Ausformulierung Ihrer Präsentation verschleiernde Redewendungen wie „man“, „würde sagen ...“, „würde meinen“. Besser sind klare Aussagen: „Hier können Sie sehen ...“ oder „ich bin daher der Meinung, dass ...“.

3.1.4 Ablauf und Organisation

Eine gute Organisation ergibt zwar nicht zwangsläufig eine erfolgreiche Präsentation, aber eine unvollständige oder schlechte Organisation verurteilt eine Präsentation grundsätzlich zum Scheitern. Die umfassende Vorbereitung berücksichtigt daher folgende Punkte:

- Ort/Raum,
- einzusetzende Medien,
- Zeitpunkt/Zeitraum (Pausen),
- Teilnehmerunterlagen (z. B. Hand-out),
- eigene Präsentationsunterlagen (alle dabei und sortiert).

3.1.5 Persönliche Vorbereitung

Verschaffen Sie sich – wenn möglich – einen „Heimvorteil“, indem Sie sich die Räumlichkeiten, Medien usw. vorher sehr gründlich und in aller Ruhe anschauen. Lassen Sie sich bei dieser Gelegenheit die Präsentation vor Ihrem geistigen Auge ablaufen: Was und wer steht wo, was setze ich wann ein usw.? In jedem Fall sollten Sie sich vor der Präsentation mit der Funktionsweise der von Ihnen eingesetzten Medien (Overheadprojektor, Beamer, DVD-Player, Mikrophon o. ä.) vertraut machen.

Beherrschen Sie möglichst die Kernaspekte Ihres Vortrages (Einleitung, Übergänge, Schluss), um sich sicherer zu fühlen. Sie sind damit unmittelbar in Ihrem Thema und müssen nicht noch nach einführenden Worten suchen. Der Vorteil einer freien Rede ist unbestritten, denn diejenigen, die sie beherrschen, sprechen fließend und wirken authentisch, freundlich und unterhaltsam, da sie nicht mit ihren Blicken am Text kleben. Dies heißt aber nicht, dass jeder Vortrag frei gehalten werden muss. Entscheidend ist: Es muss frei wirken!

Die Kunst, mit wenigen Notizen eine gute und ansprechende Rede zu halten, bedarf einiger Übung. Formulieren Sie daher Ihre Rede vorher aus und machen sich dann einen „Spickzettel“. Gut geeignet sind Karteikarten, auf denen die Hauptgliederungspunkte mit den zugehörigen Überleitungen (und Pausen) stichwortartig, groß und gut lesbar (!) stehen. Alternativ hierzu könne Sie sich auch die Powerpoint-Präsentation als Handzettel ausdrucken und diese durch für Sie wichtige Stichpunkte ergänzen.

Machen Sie vor wichtigen Präsentationen immer eine Generalprobe, z. B. vor Freunden (siehe auch Kapitel 3.4.2 – Feedback).

Setzen Sie Ihre Gestik und Ihre Stimme gezielt ein – auch das lässt sich üben – und variieren Sie in Lautstärke, Sprechtempo und Stimmlage, um

- wesentliche Punkte hervorzuheben,
- Sinnzusammenhänge zu verdeutlichen und
- die Aufmerksamkeit Ihrer Zuhörenden zu konzentrieren.

Achten Sie auf ein gepflegtes, dem Anlass angemessenes Äußeres. Auch hier ist es sicherlich ein Unterschied, ob Sie etwas im Laufe einer Exkursion präsentieren oder ob Sie in einem wissenschaftlichen Kolloquium Ihre Abschlussarbeit vorstellen. Allerdings ist eine Präsentation immer auch ein „öffentlicher“ Auftritt, und die Kleidung kann sich auch auf Ihre innere Haltung auswirken. Egal, was Sie anziehen, wichtig ist: Sie sollten sich in ihrer Kleidung wohl fühlen.

3.2 Phasen und Inhalte einer Präsentation

Jeder Vortrag, egal ob es sich um eine 5-minütige Kurzpräsentation oder um ein 30-minütiges Referat handelt, besteht im Prinzip aus den drei Teilen „Einleitung“, „Hauptteil“ und „Abschluss“. Mit jedem dieser drei Teile verbinden sich ganz spezifische Anforderungen, die Sie bei der Vorbereitung Ihres Vortrags stets im Auge behalten sollten.

3.2.1 Einleitung

Neben der obligatorischen Begrüßung, die häufig schon vom Veranstaltungsleiter mehr oder weniger ausführlich übernommen wird, sind bei der Einleitung drei zentrale Punkte zu beachten. Wenn die Zuhörenden die einführenden Worte (bei Kurzvorträgen wenige Sätze, bei längeren Vorträgen max. 3-4 Minuten) gehört haben, müssen sie wissen:

1. Wer spricht mit welcher zu erwartenden Kompetenz zu ihnen? (Das heißt aber nicht, dass man sich für „fehlende“ Kompetenzen entschuldigen sollte. Es gibt keinen schlechteren Einstieg in eine Präsentation als eine Entschuldigung)
2. Was ist Ihre Fragestellung oder Ihr Auftrag?
3. Warum ist diese Fragestellung wichtig (für die Geographie, für die Gesellschaft ...)?
4. Wie ist (stringent abgeleitet aus der Fragestellung) Ihre Vorgehensweise im Vortrag (gegebenenfalls Gliederung nennen)?

Häufig beginnen Seminarvorträge an der Universität mit dem Satz: „Mein Thema ist ...“ oder „Ich erzähle Euch etwas...“ und danach wird eine Folie mit der Gliederung o.ä. aufgelegt. Dies ist weder ein geeigneter Einstieg noch eine Fragestellung! Auch alle Fragen in der Form von „*Wie hat sich (...) entwickelt?*“ oder „*Wie ist die räumliche Verteilung von (...)*“, die häufig unter der Überschrift „Fragestellung“ vorgestellt werden, sind im eigentlichen Sinne keine Fragestellung, da sie rein deskriptiven Inhaltes sind.

Die Kunst, eine Fragestellung zu formulieren, liegt nämlich nicht darin zu sagen, *was* man untersuchen will, sondern *warum* man dies untersuchen will. Nur wenn Sie diese Frage des warum beantworten können, haben Sie folgendes verstanden:

- Ihr Thema in einen übergeordneten Zusammenhang zu stellen und/oder
- einen Bezug zu übergeordneten theoretischen Überlegungen herzustellen.

Leider gibt es für eine gelungene Ableitung einer Fragestellung kein Patentrezept. Mit einem gesellschaftlichen Problem (oder Umweltproblem ...) anzufangen, das man prägnant am Beispiel eines Zeitungsausschnittes, einer aktuellen Statistik, einem Zitat aus einer Politikerrede o. ä. als „Aufreißer“ deutlich macht, kann zu ebenso gelungenen Ergebnissen führen wie eine eher theorieorientierte Ableitung, bei der man beispielsweise Forschungsdefizite bei einem bestimmten Thema verdeutlicht (die Kapitel „Erarbeitung einer Fragestellung“ (Kapitel 2.3) und „Erstellen eines Exposees“ (Kapitel 2.6) geben Ihnen hier noch weitere Hinweise). In jedem Fall sollte Ihre Einleitung „spannend“ dargestellt sein. Motivieren Sie Ihre Zuhörenden und machen Sie Ihnen klar, dass es sich lohnt, Ihnen zuzuhören.

Ist die Fragestellung vorgestellt, müssen Sie den Zuhörenden noch vermitteln, was sie in den nächsten 5, 10 oder 30 Minuten erwartet. Das kann z. B. anhand einer Folie mit der Vortragsgliederung oder mit den Leitfragen Ihres Referates erfolgen. Wichtig ist, dass die Gliederungspunkte logisch aufeinander aufbauen und alle unmittelbar und für jeden einsichtig aus der Fragestellung hervorgehen. Der Zuhörer muss denken: „Logisch, wenn man diese übergeordnete Frage beantworten will, muss man diese Teilfragen (= Gliederungspunkte) bearbeiten!“.

3.2.2 Hauptteil

Der Hauptteil des Vortrages ergibt sich damit fast von selbst. Wenn Sie eine gute Fragestellung heraus gearbeitet haben und sich über Ihre Gliederung klar geworden sind, die sich logisch und fast zwangsläufig aus der Fragestellung ergibt, ist der Großteil des Referates nur noch „systematisches Abarbeiten“. Neben den bereits beschriebenen Anforderungen an sprachliche Gestaltung, Visualisierung u. a. (vgl. Kapitel 3.5) müssen Sie hierbei vor allem auf eines achten: den roten Faden in Ihrer Präsentation. Einfach gesprochen bedeutet dies, dass die Zuhörenden zu jedem Zeitpunkt des Referates wissen müssen, an welcher Stelle Sie sich gerade befinden und wie das gerade Gehörte mit dem Rest zusammenhängt. Der rote Faden bezieht sich also auf zwei Dimensionen:

- Ist der Zusammenhang des Gesagten mit der übergeordneten Fragestellung stets deutlich (großer Spannungsbogen)?

- Besteht ein plausibler Zusammenhang innerhalb der einzelnen Gliederungspunkte (kleine Spannungsbögen je Teilfragestellung/Gliederungspunkt)?

Daneben sollten Sie – vor allem beim Sprung von einem zum nächsten Gliederungspunkt – darauf achten, Überleitungen zu schaffen. Natürlich gilt auch hier, dass die Aussage *„damit komme ich zum nächsten Punkt (...)“* keine gute Überleitung ist, da sie nur formal, aber nicht inhaltlich begründet ist. Jeder neue Gliederungspunkt muss sich inhaltlich logisch aus dem vorherigen Punkt ergeben, und diesen inhaltlichen Zusammenhang sollten Sie verdeutlichen. Ein probates Mittel kann hierbei zum Beispiel die rhetorische Frage sein. So führt eine Aussage wie: *„Angesichts der bisher dargestellten Entwicklungen (...) fragt man sich natürlich (...)“* zwangsläufig dazu, dass alle Zuhörer sich diese Frage stellen und sie automatisch zu ihrem neuen Gliederungspunkt übergeleitet haben.

3.2.3 Schluss

Am Schluss eines Vortrages sollten Sie die übergeordnete Fragestellung, die Sie in der Einleitung aufgeworfen haben, beantworten. Hier schließen Sie den großen Spannungsbogen, den Sie am Anfang auf- und während des Vortrages durch viele kleinere Spannungsbögen (Teilfragestellungen) weitergesponnen haben. Ein solches Fazit muss nicht abschließend sein und kann durchaus mit weiteren offenen Fragen enden. Wichtig ist nur, dass Sie die von Ihnen am Anfang gesteckten Ziele auch erreichen. Dies verdeutlicht nochmals, dass Sie sich niemals für irgendetwas „entschuldigen“ sollten, z. B. *„das konnte ich aus Zeitgründen leider nicht darstellen“* oder *„da habe ich leider keine Literatur zu gefunden“*.

3.3 Bewertungskriterien von Vorträgen

Jeder Vortrag, den Sie halten, wird in irgendeiner Form bewertet: Sei es vom Seminarleiter, was sich in einer Note oder in einer „Einschätzung“ über Sie niederschlagen kann, sei es von den Zuhörenden. Um Ihnen die Selbsteinschätzung Ihres Vortrages zu erleichtern und zu verdeutlichen, worauf viele Seminarleiter bei der Vortragsbeurteilung achten, führt Tab. 10 grundlegende Bewertungskriterien für Vorträge auf.

Tab.10: Bewertungskriterien für einen Vortrag

Aufbau, Strukturierung

Fragestellung:	völlig klar/transparent – völlig unklar gut abgeleitet – zusammenhanglos „in den Raum gestellt“
Gliederung/Aufbau:	logisch/nachvollziehbar – unklar/verwirrend aus Fragestellung abgeleitet – nicht mit Fragestellung in Bezug
Roter Faden:	sehr gut – gar nicht vorhanden
Zentrale Punkte:	deutlich – gar nicht hervorgehoben
Präzises Schlusswort:	ja – nein

Vortragsweise

Animation zum Zuhören:	animierender Stil – langweiliger Stil
Sprechweise (Wirkung):	frei wirkend – abgelesen wirkend
Publikumsorientierung:	spricht mit/zum Publikum – spricht für sich/abgewandt
Auftreten (Vorbereitung):	sehr sicher/souverän (hat geübt) – sehr unsicher (hat nicht geübt)

Visualisierung

Medieneinsatz:	Thema/Vortrag unterstützend – nicht unterstützend bis ablenkend
Umfang Medieneinsatz:	angemessen – zu viel/zu wenig
Medienlesbarkeit:	gut – nicht lesbar (zu klein/zu viel)
Mediengestaltung:	anschaulich – nicht anschaulich
Medienumgang:	souverän (hat geübt) – unsicher (hat nicht geübt)

Die vorherigen Ausführungen haben verdeutlicht, dass Ihnen eine gute Vorbereitung

- mehr Informationen und Detailkenntnisse,
- mehr persönliche Klarheit,
- die Möglichkeit gezielter Visualisierung,
- die Chance für einen reibungslosen Ablauf,
- die Aufbereitung von Materialien für den Bedarfsfall und somit
- eine größere Sicherheit im persönlichen Auftreten verschafft.

Wenn Sie Störungen bewusst einkalkulieren (vgl. Kapitel 3.7) und den Ablauf Ihrer Präsentation nicht dem Zufall überlassen, haben Sie den wichtigsten Schritt zu einer erfolgreichen Präsentation getan.

3.4 Nachbereitung

So gewissenhaft und sorgfältig wie die Vorbereitung sollte auch die Nachbereitung einer Präsentation sein. Nur mit einer umfassenden Aufarbeitung der konkreten Erlebnisse lassen sich die eigenen Erfahrungen nachhaltig für zukünftige Aufgaben sichern. Neben der eigenen Beurteilung ist besonders die der Zuhörenden (Zielgruppe) bedeutend. Dabei lässt sich zwischen der inhaltlichen Auseinandersetzung, die meist in der anschließenden Diskussion geführt wird, und einer formalen Beschreibung dessen, wie andere Ihre Präsentation wahrnehmen (Feedback), unterscheiden.

Überlegen Sie aber zunächst selbst, was im Hinblick auf Ihre Planungen gelang und was bei der nächsten Präsentation unbedingt zu ändern ist. Sie können sich z. B. fragen,

- ob Sie Ihre Zielsetzung erreicht haben,
- ob Ihre Vorstellungen von der Zielgruppe zutrafen,
- ob Sie die Zielgruppe erreicht und wie Sie mit Ihren Zuhörenden (nonverbal) kommuniziert haben,
- ob Sie die Abläufe der einzelnen Präsentationsteile realisiert haben,
- ob und wie gut Ihnen die Organisation Ihres Präsentationsumfeldes gelang,
- ob der Medieneinsatz problematisch war.

Aus diesen Befunden ergeben sich neue Ideen und Verbesserungsvorschläge für die nächste Präsentation. Daher sollten Sie diese Eindrücke umgehend erfassen (niederschreiben) und stets auch eine Rückmeldung von anderen einfordern. In jedem Fall sollten Sie sich angewöhnen, alle Vorkommnisse und Erlebnisse, auf die Sie beim nächsten Mal anders oder bewusster reagieren wollen, sowie die Anmerkungen Ihres Auditoriums zu notieren. Mit Hilfe dieser Eindrücke legen Sie sich einen reproduzierbaren Erfahrungsschatz an, auf den Sie immer wieder zurückgreifen können. So gewinnen Sie allmählich Sicherheit und Routine beim Präsentieren.

Für die konstruktive Nachbereitung Ihrer Präsentation sollten Sie zudem die beiden folgenden Möglichkeiten nutzen – die Diskussion über die Inhalte Ihres Vortrages sowie die Rückmeldung (Feedback) über die kommunikativen Elemente Ihrer Präsentation.

3.4.1 Diskussion

Sowohl bei der Präsentation eines gestellten Themas (z. B. Referat) als auch eigener wissenschaftlicher Erkenntnisse (z. B. im Examenskolloquium) sollten Sie niemals die Diskussion über Ihren Vortrag scheuen. Wissenschaft lebt von Kommunikation! Der Erfahrungsaustausch

und die Kritik anderer leisten einen wichtigen Beitrag zur persönlichen Entwicklung und zu weiteren wissenschaftlichen Erkenntnissen. Dies hilft, über die Selbsteinschätzung hinaus, wichtige Anhaltspunkte zur Qualitätssicherung wissenschaftlichen Arbeitens zu erhalten.

Eine Diskussion trägt aber auch dazu bei, dass Sie ermitteln, inwieweit Sie von Ihrem Publikum verstanden wurden. Die fachliche Kritik leistet darüber hinaus einen wichtigen Beitrag, die eigene Methode oder Arbeitsweise zu präzisieren. Auch wenn sie zunächst vielleicht frustrierend ist, kann sie Ihr Arbeitsergebnis in der Regel nur verbessern.

Auch bei einer Diskussion im Anschluss an eine Präsentation hängt der erfolgreiche Verlauf von der Vorbereitung bzw. vom bewussten Umgang mit der Situation ab. Im Vorfeld lassen sich schon folgende Aspekte abwägen:

- Welche Fragen könnte das Auditorium stellen?
- Welche Einwände und Vorbehalte könnten hervorgebracht werden?
- Welche anderen – in meiner Präsentation nicht berücksichtigten – Theorien und Informationen gibt es, und warum habe ich diese nicht berücksichtigt?

Grundsätzlich empfiehlt es sich, auch für die Diskussion Rahmenbedingungen zu vereinbaren, unter denen Fragen und Kritik beantwortet werden. Das betrifft die zur Verfügung stehende Zeit oder die Eingrenzung des Diskussionsthemas, das Sie z. B. mit einer kleinen Einleitung oder noch offenen oder einer zuvor unbeantworteten Frage eröffnen können. Eine Diskussionsleitung, die zumeist durch die Seminarleitung gestellt wird und im Wesentlichen für die Rednerliste und den Zeitrahmen verantwortlich ist, erleichtert Ihnen die Konzentration auf die Beantwortung der aus dem Auditorium gestellten Fragen.

Und noch etwas Grundsätzliches für jede Art von Diskussion: Vermeiden Sie es, sich zu rechtfertigen! Sätze wie „Da hast Du Recht, aber ich meinte ...“ oder „Das stimmt, ich hatte aber gedacht ...“ zeugen nicht von Souveränität im Umgang mit Kritik. Bleiben Sie sachlich.

3.4.2 Feedback

Jene Verhaltensformen, die einem selbst unbekannt oder unbewusst sind, aber anderen auffallen, werden durch gezieltes Feedback erkenntlich. Denn nur bewusst gewordenes Verhalten ist veränderbar! Sie sollten also immer versuchen, vom Publikum (Veranstaltungsleitung oder Kommilitonen) eine Rückmeldung über die Wirkung Ihrer Präsentation und Ihrer Persönlichkeit einzufordern, um Ihre Präsentationsfähigkeiten und -techniken laufend verbessern zu können. Wenn Sie zu zweit präsentiert haben, können Sie sich auch gegenseitig ein Feedback geben.

Beim Feedback sind jedoch einige Regeln zu beachten: Das Feedback beschreibt stets nur die Wahrnehmungen der anderen von einer Präsentation und ist nicht gleichzusetzen mit Lob oder Kritik, die einerseits zu Euphorie bzw. andererseits aber auch zu einer Verteidigungshaltung führen können. In beiden Fällen würden die aufkommenden Emotionen den Zugang zu den Wahrnehmungen der anderen verhindern. Das heißt aber auch für denjenigen, der das Feedback erteilt: Die Rückmeldung soll als subjektive Wahrnehmung in Form von „Ich-Botschaften“ formuliert werden, bezieht sich direkt auf die Präsentation und richtet sich unmittelbar an den Vortragenden. Allgemeine Aussagen über die Person („du bist immer so schüchtern, aggressiv ...“ oder über Präsentation („man macht das so ...“) sind nicht sinnvoll, da sie keine unmittelbare Rückmeldung über das eben Gehörte, Gesehene, Präsentierte geben. Fordern Sie als Vortragende/r die „richtige“ Rückmeldung ein, wenn sie nicht von alleine kommt. Beispiel: *„Mich hat abgelenkt, dass Du während des Vortrags mit dem Stift gespielt hast.“*

3.5 Anforderungen an die Visualisierung

„Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“ ist zwar eine anerkannte Tatsache, aber dennoch wird bei Präsentationen das Visualisierungspotential oft nicht voll ausgeschöpft. Gerade komplizierte Informationen lassen sich statt mit vielen Worten einfacher mittels einer Zeichnung darstellen.

- Die visuelle Unterstützung eines Vortrages erhöht die Aufmerksamkeit und trägt zur verbesserten Erinnerung an die präsentierten Inhalte bei.
- Die Visualisierung dient dazu, Aussagen, Gefühle und Prozesse bildhaft oder schriftlich darzustellen, ohne das gesprochene Wort ersetzen zu wollen.
- Ferner reduziert sie den Redeaufwand und hebt wesentliche Aussagen bzw. Ergebnisse hervor, macht sie verständlicher und führt zu einer besseren Rezeption des Vortrags.
- Angesichts der häufig „traurigen“ Realität bei Präsentation sei nochmals betont, dass dem Sinn und Zweck entsprechend, Visualisierungen gut sichtbar (und dadurch lesbar) sein müssen! Daher gilt:
 - einfache Darstellungen sind meist aussagekräftiger und verständlicher.
 - Bilder anstelle von Text, Diagramme anstelle von Zahlenkolonnen oder Tabellen
 - Blätter oder Folien nicht überfrachten.
 - Auf Übersichtlichkeit und Lesbarkeit achten.
 - Sparsam mit Farben, Grautönen und Schrifttypen umgehen.
 - Großbuchstaben nur bei kurzen Worten, Kleinbuchstaben sind besser lesbar.
 - Piktogramme und Abkürzungen dem Verständnis der Zielgruppe entsprechend einsetzen.
 - Gleiche Formen und Farben suggerieren einen Sinnzusammenhang.
 - Jede Folie sollte selbsterklärend sein und einen evtl. Gliederungsbezug aufweisen.
 - Keine Ausführungen bei „leerem“ Projektor: Wenn Sie zu einem Themenpunkt keine Folie haben, decken Sie die Projektionsfläche ab.

3.6 Technische Hilfsmittel zur Visualisierung

Zur Visualisierung gibt es eine Reihe von Geräten und Medien, die jeweils unterschiedliche Verwendungsmöglichkeiten bieten. Für eine eigene Präsentation ist es erforderlich, den Aufwand unter den gegebenen Bedingungen gegen das anvisierte Ergebnis abzuwägen. Bei allen Arten der Projektion sind die Beleuchtungsverhältnisse wichtig, um eine gut erkennbare Visualisierung zu gewährleisten. Um einzelne Aspekte hervorzuheben, eignen sich Zeigeeinstrumente. Neben dem klassischen Zeigestock kann das auch ein Stift (am Overheadprojektor) oder ein Laserpointer sein. Letzterer sollte aber äußerst ruhig (das Anlegen des Armes an den Körper hilft) und langsam geführt werden, damit das Auge folgen kann.

Nachfolgend werden technische Möglichkeiten der Visualisierung mit den erforderlichen Hilfsmitteln und unter Abwägung ihrer Vorteile (☺) und Nachteile (☹) vorgestellt. Einige praktische Tipps erleichtern den Umgang.

3.6.1 Tafel oder *Whiteboard*

Da eine Tafel in den meisten Unterrichtsräumen zur Verfügung steht, werden lediglich Kreide und Schwamm benötigt. Bei einem *Whiteboard* (Metalltafel mit weißem Belag, die mit einer Art Filzstift beschrieben wird) ist darauf zu achten, dass die richtigen Stifte (wasserlösliche

Marker) verwendet werden (im Folgenden ist nicht ein digitales *Whiteboard* als elektronischer Notizblock in Datenkonferenzen gemeint).

- ☺ sichtbares Protokoll, d. h. nachvollziehbare Entwicklung
- ☺ damit „dynamisch“: Die Visualisierung entwickelt sich während der Rede
- ☺ leicht handhabbar

- ☹ nicht kopier-/archivierbar
- ☹ ggf. zu kleine Fläche
- ☹ kaum Blickkontakt beim Schreiben möglich

Während eine große Tafel durchaus hörsaaltauglich sein kann, bietet sich ein *Whiteboard* aufgrund der verfügbaren Beschriftungsfläche eher für kleinere Gruppen bis 20 Personen an. Beide Medien erlauben es, Ideen zu entwickeln und zu dokumentieren. Da die Lesbarkeit von Schreibstil und Schriftgröße abhängt, sollte das Schreiben „an einer Wand“ vorher geübt werden. Das gilt auch für Zeichnungen und Skizzen.

3.6.2 Flip-Chart

Ein *Flip-Chart* ist eine Schreibtafel mit großen umschlagbaren Papierblättern. Es eignet sich für kleinere Gruppen (bis 20 Personen) und benötigt neben dem Stativ lediglich *Flip-Chart*-Papier und Filzschreiber. Zur besseren Gestaltung und Gliederung empfehlen sich Stifte in unterschiedlicher Stärke und Farbe.

- ☺ sichtbares Protokoll, d. h. nachvollziehbare Entwicklung
- ☺ damit „dynamisch“: Die Visualisierung entwickelt sich während der Rede
- ☺ Infos bleiben nach Aufhängen erhalten (Gedächtnisstütze)

- ☹ kaum Blickkontakt beim Schreiben möglich
- ☹ ggf. zu wenig Fläche
- ☹ Blättern zwischen einzelnen *Flip-Charts* z. T. umständlich

Um den Schreibaufwand während der Präsentation zu reduzieren, können ganze Blätter oder „Eingabemasken“ vorbereitet werden. Durch die Möglichkeit der situativen Gestaltung können Ideenfindungsprozesse begleitet werden. Ferner können bereits beschriebene Blätter nebeneinander an einer Wand aufgehängt werden, um Gedankengänge zu dokumentieren.

3.6.3 Poster/Plakat

Poster benötigen lediglich eine Stellwand oder einen Bilderrahmen, um sie zu präsentieren. Eine plane Anbringung ist in jedem Fall erforderlich. Sie eignen sich sowohl für eine sogenannte „*Postersession*“ im Rahmen von Kongressen als auch für längere Ausstellungen. Poster müssen selbsterklärend sein, da eine persönliche Präsentation nicht immer möglich ist.

- ☺ personenunabhängige Präsentation möglich
- ☺ Poster wieder verwendbar
- ☺ leicht handhabbar

- ☹ während der Präsentation nicht veränderbar
- ☹ ggf. zu kleine Fläche

Plakate können einzelne Sachverhalte oder bestimmte Elemente einer Präsentation besonders hervorheben, wie z. B. das Thema und Programm einer Veranstaltung oder die Gliederung eines Vortrages. Die Gestaltung von Postern oder Plakaten hängt von der zu erwartenden Betrachtungsperspektive ab. Papierbeschichtungen oder Verglasungen sollten blendfrei sein. Da ein direktes Gespräch mit Interessenten oft nicht möglich ist, sollten Poster für Nachfragen in jedem Fall die verantwortlichen Ansprechpartner mit Adresse aufführen.

3.6.4 Pinnwand

Auf einer aus Kork oder Filz bestehenden Wand werden Karten oder Zettel mit Nägeln (Pins) befestigt. Eine andere Variante sind Magnettafeln. Pinnnägeln bzw. Magnete sollten in ausreichender Menge bereitliegen. Ferner werden Filzstifte (vgl. *Flip-Chart*) sowie Pinnwandkarten oder Papierblätter in unterschiedlicher Form und Farbe benötigt. Wegen der Lesbarkeit der Karten ist eine Pinnwand nur bei Gruppen bis zu 20 Personen geeignet.

- ☺ Karten wieder verwendbar
- ☺ Infos bleiben nach Aufhängen erhalten
- ☺ große Fläche
- ☺ Vorbereitung logischer Zusammenhänge durch Methoden des Metaplans möglich, d. h. Sie können die einzelnen Kärtchen vorher beschriften und mit verschiedenen Farben arbeiten. Das spätere Aufhängen im Rahmen Ihrer Rede strukturiert Ihre Gedanken und es entsteht für die Zuhörer ein logischer Zusammenhang
- ☺ Umstrukturierung, Umhängen möglich

- ☹ kein Blickkontakt beim Schreiben und beim Aufhängen
- ☹ zeitaufwendiges, teilweise technisch umständliches Aufhängen

Eine Pinnwand kann auch als (teilweise) vorbereitete Präsentation eingesetzt werden. Besonders eignet sie sich bei der Brainstorming-Methode, weil die Karten jederzeit thematisch neu gruppiert oder ergänzt werden können. Da der Aufwand durch Schreiben und Befestigen der Karten viel Aufmerksamkeit erfordert, empfiehlt es sich, die beiden Schritte von jeweils einer Person durchführen zu lassen, wenn Sie es nicht vorher hinreichend geübt haben.

3.6.5 Overhead-Projektor

Ein Overhead-Projektor (OHP) ist ein Tageslichtprojektor, der vorbereitete Folienvorlagen an eine Leinwand projiziert. Beim Arbeiten mit Folien werden ein Zeigedisk und für etwaige Ergänzungen gegebenenfalls Folienstifte benötigt. Häufig ist eine Abdunklung des Raumes erforderlich. Je nach Gerätetyp (Leuchtkraft) eignet sich diese Form der Präsentation für Gruppen bis zu 300 Personen.

- ☺ Folien wieder verwendbar
- ☺ Erstellung und Reproduktion der Folien am PC möglich
- ☺ leichter Transport der eigenen Materialien
- ☺ Blickkontakt zum Publikum

- ☹ Informationen nur während der Dauer der Projektion verfügbar
- ☹ ggf. Verdunklung
- ☹ Blendwirkung
- ☹ stromabhängig, geräuschintensiv

In der Regel werden vorbereitete OHP-Folien eingesetzt, die ggf. mit Piktogrammen oder Stichworten ergänzt werden. Eine vollständige Entwicklung wie auf der Tafel gestaltet sich oft schwierig, da die OHP-Stifte auf der sich stark erwärmenden Trägerscheibe austrocknen.

Die OHP-Folien sollten immer im Querformat erstellt werden, um trapezförmige Verzerrungen (variierender Fokus) an der Projektionswand zu vermeiden. Die Schrift muss in jedem Fall größer sein (16-20 pt) als bei üblichen Schriftstücken.

Der eigene Standort sollte neben dem OHP sein und keinem Zuhörer die Sicht auf die Leinwand versperren. Dies und die Funktionstüchtigkeit des Gerätes sind vor der Präsentation zu überprüfen. Mit einem technischen Defekt muss dennoch jederzeit gerechnet werden.

Wenn das Gerät keinen *Shutter* (Bildklappe) besitzt, sollte bei kurzen Pausen die Trägerscheibe mit einer Pappe o. ä. abgedeckt und das Gerät nicht ausgeschaltet werden. Die mögliche Energieersparnis steht in keinem Verhältnis zur verkürzten Lebensdauer der Projektionslampe! Nach einem Abschalten muss der Ventilator zunächst weiterlaufen, um bei der Wiederinbetriebnahme eine Zerstörung der noch warmen Lampe zu vermeiden.

3.6.6 Beamer

Ein Video- oder Digitalbeamer ermöglicht eine direkte Daten- oder Videoprojektion vom digitalen Speichermedium auf eine Leinwand. Neben PC/Notebook, Leinwand und gegebenenfalls einem Zeigedisplay wird vor allem eine Software zur Gestaltung und Ablaufsteuerung benötigt (z.B. MS-Powerpoint). Je nach Gerätetyp (Leuchtkraft) eignet sich diese Form der Präsentation für Gruppen bis zu über 1.000 Personen.

- ☺ teilweise professionelle Wirkung
- ☺ Entwicklungsmöglichkeit (aufbauen von komplexen Inhalten)
- ☺ auch multifunktional mit Hyperlinks verknüpfbar.
- ☺ Zugriff in Echtzeit auf Online-Dokumente im Internet möglich
- ☺ Blickkontakt zum Publikum
- ☺ Ausdruck der Vortragsnotizen
- ☺ Folien sind auch als Overheadfolien erstellbar (zur Sicherheit)

- ☹ Informationen nur während der Dauer der Projektion
- ☹ Tendenz zur Redundanz (Vortrag als reines Ablesen von Spiegelstrichen)
- ☹ Verdunklung ist in der Regel notwendig
- ☹ stromabhängig

Nach wie vor ist es nötig, die digitale Präsentation für den Notfall als Foliensatz für den OHP bereit zu halten. Ein Test in den vorgesehenen Räumlichkeiten ist auf jeden Fall notwendig. Dabei ist auch die Funktionstüchtigkeit und Kompatibilität aller Komponenten (Hardware, Software, Fonts) sowie Schärfe und Größe der Projektion (Lesbarkeit) zu überprüfen. Das Mehr an Technik und Unterstützung birgt ein Mehr an potentiellen Störungen, die nur durch Übung und Kontrolle reduzierbar sind.

Automatische Rechtsschreibprüfung, Bildschirmschoner und Office-Assistent sollten abgeschaltet werden. Der Vortrag sollte mit einer Anfangsfolie beginnen und mit einer Endfolie enden und bei Vortragsabschnitten, die nicht visualisiert werden, sollte eine leere Folie (am besten komplett schwarzer Hintergrund) verwendet werden. Animationen sollten sparsam eingesetzt und die Folienübergänge betrachtungsfreundlich gestaltet werden. Farbe kann zur Gliederung und Betonung eingesetzt werden, darf aber nicht die Lesbarkeit einschränken.

Hinsichtlich der vielfältigen Möglichkeiten und Grenzen der Präsentationssoftware muss an dieser Stelle auf die Lernprogramme oder die Möglichkeit eines Einführungskurses hingewiesen werden.

Vermeidung von Problemen bei einer durch Beamer unterstützten Präsentation

- Verlassen Sie sich nicht auf die Folien allein, sondern formulieren Sie zumindest die Kerninhalte noch einmal extra (Karteikarten oder Notizfunktion in Powerpoint). Nicht zuletzt können Sie sich damit auch Jahre später noch an die Kerninhalte der Präsentation erinnern.
- Denken Sie daran, Ihre Präsentation auf USB-Speichermedien, CD oder Notebook auch zum Vortrag mitzunehmen.
- Testen Sie Ihre Präsentation vorher in dem vorgesehenen Raum.
- Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des PC.
- Sind alle medialen Elemente (Grafiken, Bilder, digitale Dias, Ton- und Videosequenzen) Ihrer Präsentation auch auf dem verwendeten Rechner vorhanden?
- Prüfen Sie die Kompatibilität zwischen Rechner, Tastatur und Maus nochmals kurz vor der Präsentation. Schalten Sie auf jeden Fall eventuell aktivierte Bildschirmschoner und Power-Saver am verwendeten Rechner aus.

3.6.7 Geräte zur Präsentation von audiovisuellem Material (DVD-Player, Videorecorder oder USB-Stick)

Bei der Präsentation von audiovisuellem Material ist zusätzlich auf das korrekte Funktionieren der Übertragung des Tonsignals zu achten. Es gilt gerade hier, dass vorheriges Üben und Testen zu einer reibungslosen Präsentation beiträgt.

Bei der Einbindung von Videos in eine normale Beamer-Präsentation wird oftmals erst bei der Vorführung die Notwendigkeit einer Verdunklung deutlich. Auch deshalb empfiehlt sich ein Probelauf. Die Verdunklung lenkt die Aufmerksamkeit stark auf die Projektionsfläche. Dies bedeutet für den Vortragenden zumeist eine zusätzliche Schwierigkeit, da das Manuskript im Dunklen schlechter lesbar ist und der Vortrag stärker frei gehalten werden muss.

3.7 Störungen

Störungen, die von außen auf die Präsentation wirken, lassen sich zunächst zwar nicht verhindern. Bestimmte Zwischenfälle ereignen sich aber immer wieder. Sie zu (er-)kennen und zu akzeptieren erleichtert den Umgang mit ihnen:

Verspätung eines Teilnehmers

- ruhig bleiben
- kurze Begrüßung mit Blickkontakt

„Versprecher“

- weiterreden und sich nur korrigieren, wenn Missverständnisse aufgetaucht sind
- nicht entschuldigen (nur bei „Fehlinformation“)

„Steckenbleiben“

- deskriptive Moderation anhand der Medien (d. h. beschreibendes „Entlanghangeln“ an den Medien)
- rhetorische Fragen stellen
- letzten Satz wiederholen oder Zusammenfassung liefern
- am Besten: Ausformulierten Vortrag „für den Notfall“ parat haben

bestimmte Begriffe sind nicht präsent

- Umschreiben des Begriffes
- vorher gesagtes zusammenfassend wiederholen („Faden“ wieder finden)

Störung durch Gespräche im Publikum

- durch Blickkontakt die Aufmerksamkeit zurückerlangen
- eine deutliche Redepause einlegen
- Störung ansprechen und Lösung mit „Störern“ vereinbaren

„Killerphrasen“ in der Diskussion („...in der Praxis nicht realisierbar“)

- nicht direkt darauf eingehen
- konkret nachfragen („Was ist nicht realisierbar?“)
- einen auf die Bemerkung abgestimmten Scherz bringen (Vorsicht: Nicht den Diskutanten beleidigen!)

Technische Störungen

- um Pause zur Behebung und ggf. um Hilfe bitten
- notfalls auf das Medium verzichten und Alternativlösung verwenden.

3.7.1 Umgang mit Lampenfieber

Unter Stress produziert die Nebennierenrinde verstärkt Adrenalin. Als Lampenfieber nehmen es viele Menschen vor öffentlichen Auftritten oder wichtigen Herausforderungen wahr. Es handelt sich um ein natürliches Phänomen, dass sowohl positive als auch negative Erscheinungen nach sich zieht.

Zu den negativen Auswirkungen (Distress) zählen beispielsweise Herzrasen, Schweißausbrüche, Schlaflosigkeit, Verdauungsstörungen, Zittern oder Sprachschwierigkeiten, so dass die Kommunikation mit der Umgebung beeinträchtigt wird. Es gibt aber auch positive Auswirkungen (Eustress), die einem Aufputschmittel gleich kommen. Mehr Wachheit, Kraft und innere Spannung steigern die Konzentrationsfähigkeit.

Um eine Balance zwischen den Wirkungen zu erlangen, ist es wichtig, das Lampenfieber zu akzeptieren. Positive Erscheinungen sollten für die Präsentation genutzt, negative durch Bewusstmachung reduziert werden, denn alle haben Lampenfieber und jeder darf Fehler machen.

- gute inhaltliche Vorbereitung gibt Souveränität,
- Vortragen üben,
- ein reibungsloser Beginn gibt Sicherheit (auswendig lernen, Spickzettel),
- ruhig zum Präsentationsplatz gehen, Blickkontakt herstellen,
- positive Formulierungen erleichtern das Vortragen,
- lautes Sprechen (nicht schreien),
- bewusste Atementspannung,
- Gestik nicht unterdrücken,
- bei Pannen weitermachen (nicht „innerlich schelten“),
- kurz vorher: alle benötigten (technischen) Hilfsmittel überprüfen und die letzte Viertelstunde nicht mehr über den Vortrag nachdenken.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der gezielten Entspannung durch:

- gleichmäßiges und tiefes Atmen,
- nutzen der positiven Wirkung einer Pause,
- „festhalten“ an Karten oder einem Stift/Zeigegerät,
- bewegen (auf und ab gehen) und Einsatz von Körpersprache (Gestik).

Textfeld 12: Redeangst? Ohne Übung geht nichts!

Die wenigsten von uns fühlen sich wohl, wenn sie sich öffentlich präsentieren und in einer Gruppe von ihnen fremden Menschen das Wort ergreifen. Dieses Unwohlsein wird oft zur Redeangst, wenn man im Studium gezwungen ist, im Seminar ein Referat zu halten oder bei einer Exkursion etwas zu präsentieren. Jeder ist dabei aufgeregt und das ist auch gut so, denn dann sind wir wach! Ist die Angst allerdings so groß, dass sie zu der Vermeidung von Situationen führt, in denen man reden muss, dann gibt es Hilfe bei: STEINBUCH (1999)

4 Zur Vertiefung

Das vorliegende Skript hat sich auf die zentralen Praktiken wissenschaftlichen Arbeitens im Rahmen der Geographie konzentriert (Recherchieren, Produzieren, Präsentieren) und den Schwerpunkt auf die formalen Aspekte gelegt und eine entsprechende Handreichung angeboten. In das breite Themenfeld wissenschaftliches Arbeiten führt eine umfangreiche Literatur ein. Unter anderem folgende Werke seien zur Vertiefung der einzelnen Themen empfohlen. Die Arbeiten sind fast alle in der Teilbibliothek Geographie in Erlangen vorhanden:

- BAADE, J., H. GERTEL und A. SCHLOTTMANN (2005): Wissenschaftlich arbeiten. Ein Leitfaden für Studierende der Geographie. (UTB 2630). Bern.
- BORSDORF, A. (2007): Geographisch denken und wissenschaftlich arbeiten. 2. Aufl. Heidelberg.
- BRINK, A. (2004): Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. Ein prozessorientierter Leitfaden zur Erstellung von Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten in acht Lerneinheiten. München.
- ECO, U. (1993): Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt. Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften. 6., durchges. Aufl. der dt. Ausg. Heidelberg.
- KARMASIN, M. und R. H. RIBING (2006): Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten. Ein Leitfaden für Haus- und Seminararbeiten, Magisterarbeiten, Diplomarbeiten und Dissertationen. Wien.
- KRAAS, F. und J. STADELBAUER (2000): Fit ins Geographie-Examen. Hilfen für Abschlußarbeit, Klausur und mündliche Prüfung. (Teubner Studienbücher der Geographie). Stuttgart.
- SEIFERT, J. W. (2008): Visualisieren, Präsentieren, Moderieren. 24. Aufl. Offenbach.
- WESSEL, K. (1996): Empirisches Arbeiten in der Wirtschafts- und Sozialgeographie. Eine Einführung. Paderborn.

5 Literaturverzeichnis

- BANSE, E. (1912): Geographie. Petermanns Geographische Mitteilungen 58: 1-4, 69-74, 128-131.
- BARTHOLOTT, W. et al. (2007): Geographic patterns of vascular plant diversity at continental to global scales. *Erdkunde* 61 (4), 305-315.
- BLOTEVOGEL, H. und H. HEINEBERG (Hrsg.) (1992): Kommentierte Bibliographie zur Geographie. Paderborn.
- BOOTH, W. C, G. G. COLOMB und J. M. WILLIAMS (1995): *The Craft of Research*. Chicago.
- DRUWE, U. (1994): Studienführer Politikwissenschaft. 2., erw. und verb. Aufl. Neuried.
- ECO, U. (1993): *Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt*. Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften. 6., durchges. Aufl. der dt. Ausg. Heidelberg.
- HÄGERSTRAND, T. (1952): *The propagation of innovation waves*. London.
- HAGGETT, P. (1991): *Geographie. Eine moderne Synthese*. 2. Aufl. Stuttgart.
- HAMPEL, M. (2005): Krieg der Einträge. URL: <http://www.tagesspiegel.de/medien/krieg-der-eintraege/631150.html> (08.02.2012)
- HAUK, F. (2003): *Lust an der Erkenntnis. Grundlagen der Philosophie*. München.
- KARMASIN, M. und R. RIBING (2006): *Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: ein Leitfaden für Haus- und Seminararbeiten, Magisterarbeiten, Diplomarbeiten und Dissertationen*, München.
- KRUSE, O. (1994): *Keine Angst vorm leeren Blatt. Ohne Schreibblockaden durchs Studium*. 2. Aufl. Frankfurt.
- MILLHAGEN B. und S. THIES (o. J.): Präsentationstipps. URL: <http://nobbie.net/bodcl/docs/tlif/teinf/VortragPraesentationstipps.pdf> (08.02.2012).
- SCHNEIDER, W. (1999): *Deutsch für Profis. Wege zu gutem Stil*. München.
- STARY, J. und H. KRETSCHMER (1994): *Umgang mit wissenschaftlicher Literatur: eine Arbeitshilfe für das sozial- und geisteswissenschaftliche Studium*. Frankfurt.
- STEINBUCH, U. (1999): *Raus mit der Sprache. Ohne Redeangst durchs Studium*. Frankfurt.
- UEDING, G. (1996): *Rhetorik des Schreibens. Eine Einführung*. 4. Aufl. Weinheim.
- VGDH (2005): *Listen anerkannter Geographie-Zeitschriften* URL: <http://www.wigeo.uni-hannover.de/fileadmin/wigeo/Geographie/Publikationen/Wirtschaftsgeographie/VGDH-Liste/aktuelleliste.pdf> (08.02.2012)