

# Studieren und Forschen mit dem Internet

Methoden und Werkzeuge des wissenschaftlichen Arbeitens

*Peter Baumgartner, Sabine Payr*

*2017-10-15*



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>7</b>
<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
<b>1 Konzipieren einer Arbeit</b>	<b>11</b>
1.1 Von der Idee zum Konzept . . . . .	11
1.2 Rahmenbedingungen klären . . . . .	11
1.2.1 Zeitplan für eine größere Arbeit (z. B. Diplomarbeit) . . . . .	14
1.2.2 Zeitplan für eine Semesterarbeit . . . . .	15
1.2.3 Rahmenbedingungen abklären . . . . .	15
1.3 Fragestellung erarbeiten . . . . .	17
1.3.1 Thematik erschließen . . . . .	17
1.3.2 Material sammeln . . . . .	18
1.3.3 Material sichten und bewerten . . . . .	19
1.3.4 Thematik eingrenzen . . . . .	21
1.4 Ein Konzept erstellen . . . . .	22
1.4.1 Grünes Licht? . . . . .	23
1.5 Aufgabe: Konzipieren . . . . .	24
<b>2 Recherchieren</b>	<b>25</b>
2.1 Material sammeln . . . . .	25
2.1.1 Überblick . . . . .	27
2.1.2 Kreatives Recherchieren . . . . .	27
2.2 Beginn der Literatursuche . . . . .	29
2.3 Systematische Suche . . . . .	31
2.4 Literaturliste erstellen . . . . .	35
2.4.1 Software für Literaturverwaltung . . . . .	35
2.5 Literatur prüfen und auswählen – Leseliste erstellen . . . . .	36
2.6 Literatur beschaffen . . . . .	38
2.6.1 Bücher beschaffen . . . . .	38
2.6.2 Unselbständige Werke beschaffen . . . . .	38
2.7 Material ordnen . . . . .	41
2.8 Aufgabe: Recherchieren . . . . .	42
<b>3 Recherchieren im Internet</b>	<b>43</b>
3.1 Zugang zum Internet schaffen . . . . .	43
3.1.1 Was ist das Internet? . . . . .	43
3.1.2 Voraussetzungen für den privaten Zugang zum Internet . . . . .	46
3.1.3 Internet-Zugang an den Universitäten . . . . .	47

3.2	WWW benutzen . . . . .	47
3.3	Ausgangspunkte der Suche . . . . .	48
3.4	Suchstrategien anwenden . . . . .	49
3.4.1	Suchmaschinen benutzen . . . . .	49
3.4.2	Suchergebnisse prüfen . . . . .	51
3.5	Ergebnisse sichern und bewerten . . . . .	52
3.5.1	Web-Adressen abspeichern . . . . .	52
3.5.2	Webseiten auf Relevanz prüfen . . . . .	52
3.5.3	Webseiten auf Qualität prüfen . . . . .	55
3.6	Material beschaffen . . . . .	56
3.6.1	Herunterladen und Drucken . . . . .	56
3.6.2	Kauf im Internet . . . . .	57
3.7	Aufgabe: Recherchieren im Internet . . . . .	58
<b>4</b>	<b>Kooperieren</b>	<b>59</b>
4.1	Das richtige Medium wählen . . . . .	59
4.2	E-Mail richtig verwenden . . . . .	61
4.2.1	Der Einstieg in die E-Mail-Kommunikation . . . . .	61
4.2.2	„Netiquette“ der E-Mail . . . . .	62
4.3	Sicherheit der E-Mail-Kommunikation . . . . .	65
4.4	Kommunikation in Gruppen: Foren, Newsgroups, Listen . . . . .	67
4.4.1	Mailing-Listen . . . . .	67
4.4.2	Newsgroups . . . . .	69
4.4.3	Web-basierte Diskussionsforen . . . . .	70
4.4.4	Chat, Messenger und Internet-Telefonie . . . . .	71
4.5	Elektronische Gruppenarbeit: Groupware, CMS . . . . .	71
4.6	Aufgabe: Kooperieren . . . . .	73
<b>5</b>	<b>Lesen und notieren</b>	<b>75</b>
5.1	Vier Lesestufen . . . . .	75
5.1.1	Elementares Lesen . . . . .	75
5.1.2	Prüfendes Lesen . . . . .	78
5.1.3	Analytisches Lesen . . . . .	79
5.1.4	Vergleichendes Lesen . . . . .	86
5.2	Notizen machen . . . . .	87
5.3	Aufgabe: Lesen . . . . .	92
<b>6</b>	<b>Schreiben</b>	<b>95</b>
6.1	Strukturieren . . . . .	95
6.1.1	Formlose Gliederung . . . . .	95
6.2	Modelle für die Struktur . . . . .	98
6.2.1	Formale Gliederung entwickeln . . . . .	100
6.3	Rohfassung schreiben . . . . .	100
6.3.1	Den Einstieg finden . . . . .	100
6.4	Argumentieren . . . . .	102
6.4.1	Die Rohfassung vervollständigen . . . . .	103
6.5	Rohfassung überarbeiten . . . . .	104
6.5.1	Inhalt prüfen und überarbeiten . . . . .	104
6.5.2	Stil und Sprache . . . . .	105
6.6	Die Rohfassung in der Textverarbeitung . . . . .	107
6.7	Aufgabe: Schreiben . . . . .	109
<b>7</b>	<b>Zitieren</b>	<b>111</b>
7.1	Zitieren – wörtlich oder sinngemäß? . . . . .	111
7.2	Zitieren – wo und wie? . . . . .	114

7.3	Quellenangabe (Kurzbeleg) . . . . .	115
7.4	Exkurs: Fußnoten . . . . .	117
7.5	Das Literaturverzeichnis . . . . .	118
7.5.1	Elemente der Literaturangabe . . . . .	118
7.5.2	Andere Quellen . . . . .	121
7.5.3	Zitieren von Internet-Quellen . . . . .	122
7.6	Format der Literaturangabe . . . . .	123
7.6.1	Software für die Literaturverwaltung . . . . .	123
7.7	Aufgabe: Zitieren . . . . .	124



## Vorwort

# Studieren und Forschen mit dem Internet

[www.stufonet.at](http://www.stufonet.at) [www.stufonet.de](http://www.stufonet.de) [www.stufonet.ch](http://www.stufonet.ch)



Peter Baumgartner  
Sabine Payr

**STUDIEN**Verlag

Studieren und Forschen mit dem Internet ist 2001 beim [StudienVerlag](#) herausgekommen und heute vergriffen. Restexemplare können nach wie vor gebraucht über [Amazon](#) gekauft werden.

Das Buch ([Baumgartner and Payr, 2001](#)) ist eine praxisorientierte Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten mit vielen Aktions- und Prüftabellen. Es geht auf die Logik der Recherche, der Kooperation von sinnstiftenden Lesen und argumentatives Schreiben ein. Obwohl im Buch ganz besonders auch die Möglichkeiten behandelt werden, die sich bereits damals mit dem Internet ergaben, sind viele Kapitel auch heute noch brauchbar. Es gibt drei Gründe, warum ich *Studieren und Forschen mit dem Internet* nun in reduzierter Version (ohne Kapitel 8-10 und dem theoretischen Nachwort) kostenlos und frei wieder zu Verfügung stelle:

1. Nach wie vor halte ich besonders die Kapitel “Konzipieren einer Arbeit” sowie “Lesen und notieren” für sehr gut gelungen und in vielen Teilen nach wie vor aktuell.
2. Für eine Exerpiment habe ich eine relativ vollständiges Beispiel für ein Buch gebraucht, um die neuen Möglichkeiten von open source Programmpaketen in allen Facetten testen zu können. Konkret handelt es sich um `bookdown` ([Xie, 2016](#)), ein Programmpaket des Statistikprogramms R ([R Core Team, 2017](#)). Damit ist es nicht nur möglich ist, Bücher als Webseiten zu publizieren, sondern vom gleichen Ausgangstext auch E-Books (ePub und Kindle), sowie ein PDF zu generieren.
3. Vor allem aber arbeite ich derzeit an einem neuen Buchprojekt, das die geänderten Arbeitsabläufe im Forschungsprozess untersucht und dabei ganz besonders die Potenziale einer neuen Generation von Werkzeugen = wie es “bookdown” bereits darstellt, einbezieht. Nicht nur aus historischen Gründen halte ich es für interessant, zu vergleichen was sich in den letzten 20 Jahren verändert hat, sondern es lässt sich dann vielleicht leichter erkennen, was stabil geblieben ist – und es vielleicht auch bleibt – und bei welchen Arbeitsprozesse wir schon in naher Zukunft große Umbrüche erwarten werden können.

Der Test ist soweit in einer ersten Annäherung befriedigend ausgefallen. Ich habe – nach einer Einarbeitungszeit die nötig war, um das Programm kennen zu lernen – zwei Tage gebraucht, um den Text in der vorliegenden Fassung fertig zu stellen. Ich habe dabei nur ganz oberflächlich auf die Formatierung geschaut; die detaillierte inhaltliche Durchsicht steht noch aus.

Allerdings gibt es sogar bei einer groben Betrachtung noch sehr viele Details, die es nachzuarbeiten gibt. Das beginnt beim Design (Stylesheet) von z.B. Tabellen, Überschriften über schnelleres bzw. rationelleres Arbeiten bis hin, dass ein besseres Verständnis der LaTeX-Integration für weitere Adaptionen sehr hilfreich wäre. (Im Augenblick weiß ich noch nicht, wie ich alle von mir gewünschten LaTeX-Pakete einbinden kann, weil ich immer die Fehlermeldung `entering restricted mode \write18` bekomme und das Programm dann abbricht.)

Mit *Studieren und Forschen mit dem Internet* habe ich jedoch bereits ein praxisnahes Beispiel, an dem ich mich weiter versuchen kann. Ich werde über die konkreten Erfahrungen im Detail auf meinen Weblogseiten darüber berichten.

Krems, am 15. Oktober 2017



# Einleitung

Die enorme Verbreitung, die das Internet auch im Bildungsbereich gefunden hat, hat Studieren und Forschen heute bereits stark verändert und es in Zukunft noch viel mehr tun. Wir denken dabei noch gar nicht an die radikalen Veränderungen, die mit Schlagwörtern wie “e-Learning” oder “virtuelle Universität” beschrieben werden und sich in ihrer vollen Tragweite erst abzuzeichnen beginnen, sondern an den ganz normalen Arbeits- und Studieralltag in unseren Bildungsinstitutionen. Dieses Buch richtet sich an all jene, die in diesem Alltag stecken: Studierende, die (über Seminar- und Abschlussarbeiten) ins wissenschaftliche Arbeiten einsteigen, und Wissenschaftlerinnen, deren berufliche Tätigkeit sich durch das Internet stark verändert hat.

Es gibt bereits hunderte Bücher, die genau diese Veränderungen zum Thema haben und die detailliert und praxisnah beschreiben, wie man/frau sich dieser neuen Möglichkeiten bedienen kann. Diese “How-To-Do” Bücher (Wie suche ich im Internet? Wie benutze ich E-Mail möglichst effektiv? usw) behandeln aber meist nur das *Wie* und nicht das *Warum* und *Wozu*. So wichtig es ist, zu lernen, wie man E-Mail verschickt, bleibt doch die vorgelagerte Frage offen: Warum überhaupt E-Mail? Warum nicht zum Telefon greifen oder ein Fax schicken? Oder anders ausgedrückt: *Wann*, zu *welchem Zweck* verwende ich *welches Werkzeug*? *Wie* dieses Werkzeug dann zu bedienen ist, ist erst die nächste, allerdings nicht vom Zweck zu trennende Fragestellung.

Wahrscheinlich müssen sich alle Autorinnen von Praxisbüchern, die das Wort “Internet” im Titel führen, einer doppelten Herausforderung stellen: Erstens: Wie kann der relative lange Publikationszyklus eines Buches mit der raschen Entwicklung des Internets mithalten? Wie kann verhindert werden, dass nicht bereits beim Erscheinen ein wesentlicher Teil des Inhalts bereits veraltet ist? Und zweitens: Wie können Anleitungen und Tipps so gestaltet werden, dass sie einerseits nicht zu spezifisch sind, d.h. nur für eine spezielle Software, für einen speziellen Fall gelten, andererseits aber doch so konkret gehalten werden, dass sie praxisrelevant sind?

An der ersten Herausforderung wäre die Herausgabe dieses Buches fast gescheitert. Ein Buch mit dem Titel “Studieren und Forschen mit dem Internet” hatten wir bereits zweimal in der Rohfassung fertig und dann doch wieder verworfen und komplett umgeschrieben. Zwar blieben einige Grundgedanken und Abschnitte erhalten, aber die Themen und Schwerpunkte verlagerten sich ständig. Immer wieder schien es uns, dass einige Fragen inzwischen an Bedeutung gewonnen hatten und daher mehr Gewicht (Platz) erhalten sollten, während andere Abschnitte durch die neueren Entwicklungen bereits überholt wurden.

Erst mit der Ausgliederung aller Detailinformationen, vor allem sämtlicher konkreter Hinweise und Internet-Adressen, in eine – zum Buch gehörende – Homepage (Website) glauben wir nun dieses Problem halbwegs gelöst zu haben.<sup>1 2</sup>

Nach diesem Hinweis auf die Erweiterungen des Buches sind zwei Anmerkungen notwendig darüber, was das Buch *nicht* enthält:

---

<sup>1</sup>Diese Website, die ein Entwicklungsprojekt des damaligen Bundesministerium war, gibt es inzwischen nicht mehr und dementsprechend habe ich auch die nächsten Absätze gestrichen...

<sup>2</sup>Von der Einleitung fehlt mir der Originaltext. Ich musste daher die alte Fassung händisch neu eingeben. Daher ist die Einleitung das einzige Kapitel, wo ich direkte Anmerkungen mache; alle anderen Kapitel habe ich textlich (nicht jedoch von der Form her) 1:1 übernommen.

1. Wir behandeln im Buch nicht alle Fachgebiete, sondern beschränken uns auf die Sozia- und Wirtschafts- und Geisteswissenschaften. Vorgangsweise und Methodik in den anderen Gebieten sind uns zu wenig vertraut, um sie voll integrieren zu können. Zumindest jene Kapitel, die grundlegende Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens behandeln, sollten jedoch auch für die anderen Fachgebiete relevant sein.
2. Wir haben den gesamten Bereich der empirischen Arbeiten – sowohl quantitative als auch qualitative Ansätze – vollkommen ausgeklammert. Das wäre – wegen der unterschiedlichen Arbeitsweise, Methodik und vor allem Möglichkeiten, die das Internet bietet, ein eigenes Buch mit mindestens demselben Umfang notwendig.<sup>3</sup>

Beim Bemühen um eine geschlechtsneutrale Sprache {siehe auch Kapitel 6: **Schreiben**} haben wir der leichteren Lesbarkeit halber sowohl auf das sogenannte Binnen-I als auch auf die umständlichen Schrägstriche verzichtet. Statt dessen haben wir weitgehend weibliche Formen verwendet. Diese radikale Schreibweise stört nicht so sehr den Lesefluss, bringt aber doch immer das Problem der geschlechtsspezifischen Sprache ins Bewusstsein. Nur in wenigen Fällen haben wir – ganz bewusst – die männliche Form gewählt. Es handelt sich dann meist um Inhalte mit negativen Unterton. So ist von einem überarbeiteten, “vergesslichen” Betreuer die Rede, aber von einer Betreuerin, mit der Sie die nächsten Schritte abklären.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup>Das ist ein entscheidender Punkt, den ich mit dem neuen Buchprojekt – nämlich gerade durch die Einbindung von R – nachkommen möchte.

<sup>4</sup>Den Rest der Einleitung habe ich in dieser Fassung ersatzlos gestrichen.

# Kapitel 1

## Konzipieren einer Arbeit

### 1.1 Von der Idee zum Konzept

Am Anfang jeder Arbeit sollte ein eigenes – wenn auch noch vages – Interesse an einem Problem, an einem Sachgebiet stehen. Persönliches Engagement ist der beste Start für die harte Arbeit, die vor Ihnen liegt. Sich eine Thematik von der Betreuerin oder der Professorin bloß zuweisen zu lassen, ohne eigenes Interesse oder zumindest einen eigenen Gesichtspunkt einzubringen, ist zwar bequem und spart anfangs auch etwas Zeit, kann aber leicht in eine Sackgasse führen. Wissenschaftliches Arbeiten lässt sich nicht mit „Dienst nach Vorschrift“ abarbeiten, umsetzen oder aussitzen, sondern braucht Motivation, Engagement und Kreativität.

Eine erste Idee oder vages Interesse ist aber noch lange kein bearbeitbares Thema. Das Thema muss erst mühsam daraus entwickelt werden. Stürzt man sich gleich, bloß mit einer vagen Ausgangsüberlegung, in die Arbeit, dann ist die Gefahr groß, dass das Thema viel zu breit und allgemein angelegt ist: man stößt auf immer mehr interessante Facetten, wirft immer neue Fragen auf, und weiß schließlich nicht mehr, wo anfangen und wo aufhören. Schon die Materialsuche will kein Ende mehr nehmen, Lesen oder Exzerpieren wird zu einer Lebensaufgabe.

Es zahlt sich daher aus, für die Phase der Konzeptentwicklung genügend Zeit vorzusehen. Es wird kaum verlorene Zeit sein, denn erstens kann man sich späteren unnötigen Aufwand ersparen, und zweitens ist das meiste des hier Gesammelten und Überlegten für die Arbeit bereits verwendbar. Selbst wenn man durch die Vorarbeiten entdeckt, dass die ursprüngliche Idee ungeeignet ist und verworfen werden muss, so ist es immer noch besser, jetzt nochmals neu anzufangen als vielleicht erst Monate später.

Mit diesem Kapitel möchten wir versuchen, Ihnen Tipps und Hilfen für den Weg von der ersten Idee über die Themenfindung und -eingrenzung bis zum Exposé der Arbeit zu geben. Leider können das nur relativ allgemeine Vorschläge sein. Warum? Konzeptionelle Arbeit erfordert Kreativität und lässt sich mit formalen Verhaltensregeln nicht vollständig beschreiben. Jeder soll und muss die eigenen Vorlieben und Methoden entdecken und nutzen. Wie diese individuellen Wege zu einem konkreten Konzept oder Exposé aber auch aussehen mögen, irgendeine Art von methodischem Vorgehen ist notwendig, um sich den Rahmen für eine machbare, überschaubare Arbeit zu schaffen.

### 1.2 Rahmenbedingungen klären

Als Rahmenbedingungen gelten jene äußeren Faktoren, unter denen die wissenschaftlichen Arbeiten durchgeführt werden müssen. Neben den drei wichtigsten Faktoren Zeit, Geld und Infrastruktur können auch andere Bedingungen (z. B. formale Vorschriften) je nach Thema Einfluss auf die Arbeitsbedingungen haben. Die

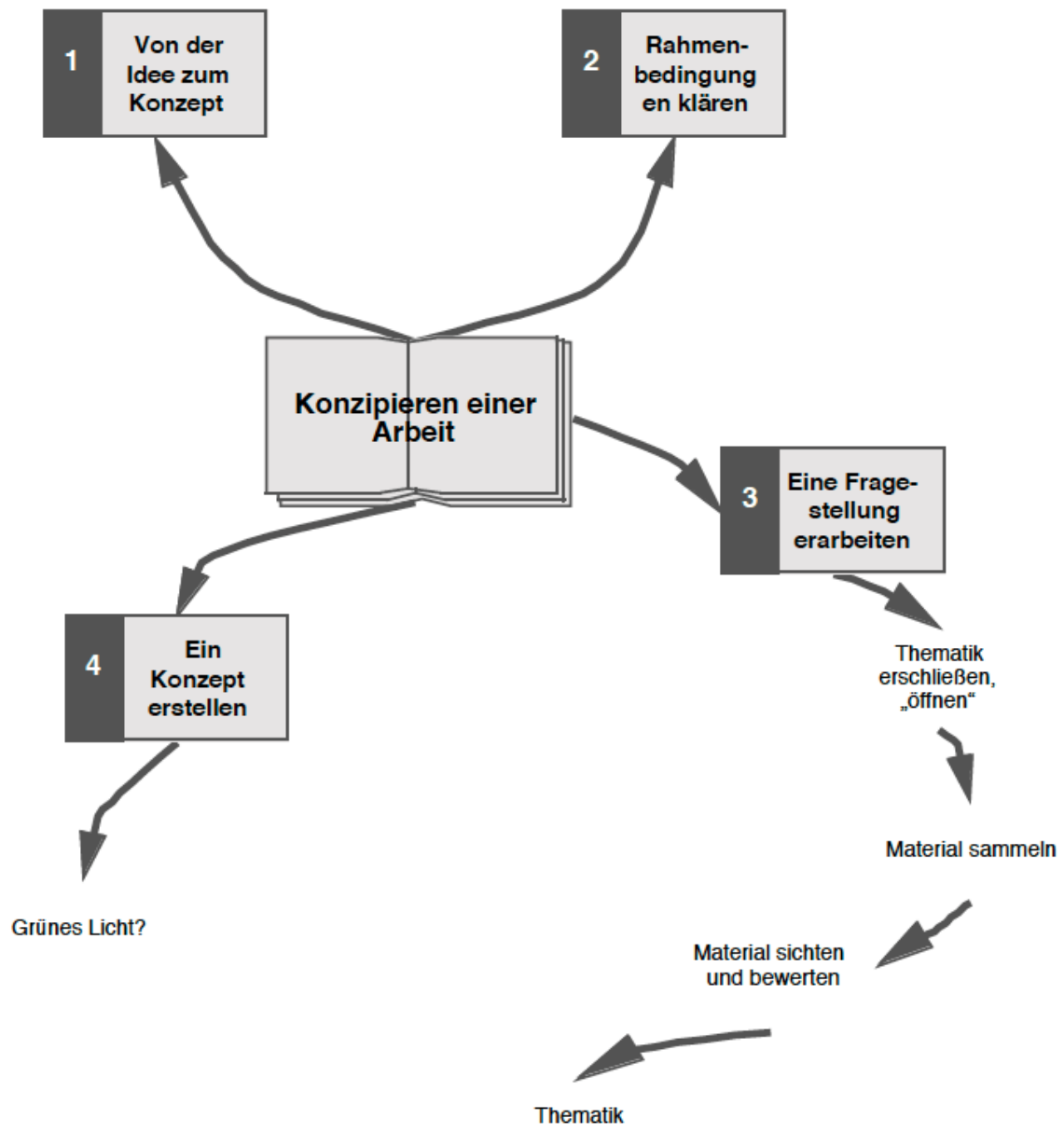


Abbildung 1.1: Konzipieren (Übersicht)

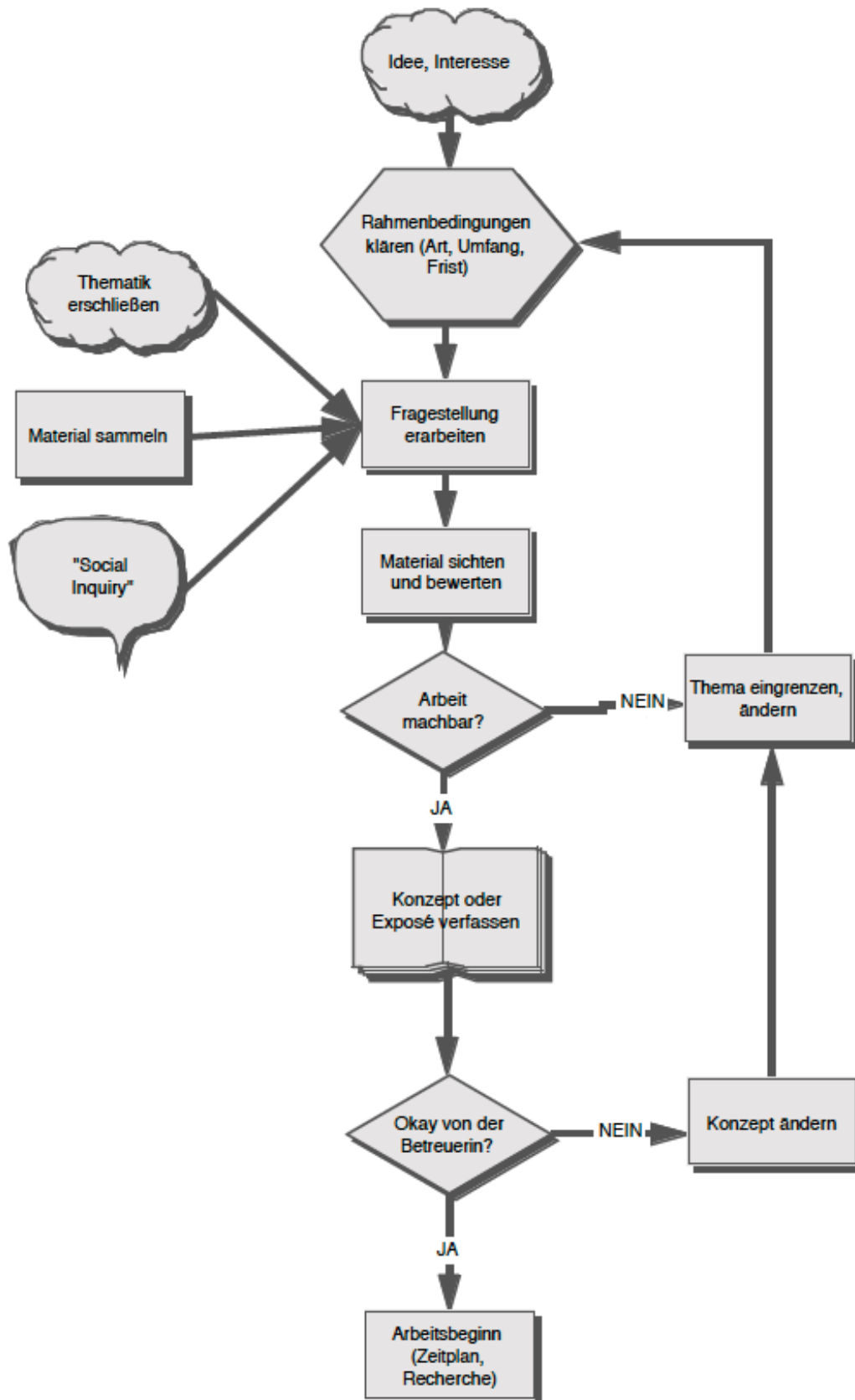


Abbildung 1.2: Von der Idee zum Arbeitsbeginn

Untersuchung der äußeren Rahmenbedingungen, unter denen die Arbeit gemacht werden muss, ist weniger eine eigene, getrennte Phase in der Projektvorbereitung als eine Reihe von Fragen, die man sich von Anfang an stellt und die immer wieder bei der Entwicklung des Konzepts eine Rolle spielen.

Der wichtigste, aber auch am schwersten einzuschätzende Faktor ist die Zeit. Vorgehensweise, Methodik und die gewählten Arbeitsschritte hängen natürlich weitgehend vom Typus der Arbeit, dem Umfang und der Komplexität der Fragestellung ab. Das ist ein weiterer Grund, warum es schwierig ist, allgemeine Hilfestellungen zu geben. Doch zumindest können für Qualifikationsarbeiten, wie sie für Studium und wissenschaftliche Karriere verlangt werden, Richtwerte (z. B. die im Studienplan vorgesehenen Zeiten) oder durchschnittliche Erfahrungswerte angegeben werden. Diese Werte dienen als erste Orientierung, von denen dann auf die entsprechenden Arbeitsphasen rückgerechnet werden kann.

Ein anderer Begrenzungsfaktor ist der bei bestimmten Arbeiten vorgegebene Abgabetermin. Für Zeitschriftenartikel oder Kongressbeiträge gibt es fixe Termine, aber auch für Diplomarbeiten kann es eine festgelegte Bearbeitungsfrist geben. Hier wird man vom Endtermin ausgehen und rückrechnen, um herauszufinden, wieviel Zeit man sich für die einzelnen Phasen erlauben kann. Dabei sollte man unterscheiden zwischen „Brutto“ (die Wochen, Monate ... bis zur Fertigstellung) und „Netto“ (die tatsächlich während eines Tages, einer Woche etc. für die Arbeit verfügbare Zeit).

Die „Nettozeit“ können Sie herausfinden, indem Sie eine Woche hindurch über die Verwendung Ihrer Zeit Buch führen. Wenn Sie dabei realistische Zeiten für Essen, Schlafen, Erholung, Fahrten, andere Arbeiten usw. berücksichtigen und dazu noch Pufferzeiten für unvorhergesehene Ereignisse mitrechnen (und nicht zu knapp), dann kommen Sie wahrscheinlich zu einer Netto-Arbeitszeit, die wesentlich geringer ist, als Sie angenommen hatten. Das macht aber nichts – denn dies ist dafür nun eine realistische Annahme. Bedenken Sie auch, dass anspruchsvolle Arbeiten wie Lesen und Schreiben kaum „zwischen durch“ in einer freigebliebenen Stunde möglich sind, sondern dass Sie Blöcke von mehreren Stunden brauchen, um sich voll auf Ihre Arbeit konzentrieren zu können (was nicht heißt, dass Sie dabei nicht kurze Entspannungspausen einlegen sollen).

Das folgende Beispiel für einen Zeitplan orientiert sich an einer Master- oder Diplomarbeit, für die ca. sechs Monate zur Verfügung stehen. Als wöchentliche Netto-Arbeitszeit wurden durchschnittlich 40 Stunden angenommen (also relativ viel!), bei fünf Arbeitstagen pro Woche:

### 1.2.1 Zeitplan für eine größere Arbeit (z. B. Diplomarbeit)

Tabelle 1.1: Zeitplan für eine größere Arbeit (z. B. Diplomarbeit)

Sie rechnen ...	für ...	vorausgesetzt, dass Sie ...
zwei Wochen	erste Materialsammlung	bereits eine Idee haben
eine Woche	Konzepterstellung	danach ein Gespräch mit dem/der Betreuer/in führen
zwei Wochen	Konzeptüberarbeitung	das Konzept nach dem Betreuungsgespräch ändern müssen
drei Wochen	Literatursuche, -auswahl und -beschaffung	„grünes Licht“ bekommen haben und ca. 100 Seiten pro Tag überfliegen können
neun Wochen	Lesen und notieren	ca. 50 Seiten pro Tag analytisch lesen können, inkl. Notizen machen

Sie rechnen ...	für ...	vorausgesetzt, dass Sie ...
vier Wochen	Rohfassung schreiben	bei 80-100 Seiten Gesamtumfang ca. 4-5 Seiten pro Tag schreiben
drei Wochen	Überarbeitung der Rohfassung	Einleitung, Schluss, Übergänge noch formulieren müssen
eine Woche	Fertigstellung	alle inhaltlichen Teile vollständig haben; alle bibliografischen Angaben verfügbar haben
<b>25 Wochen</b>	<b>die gesamte Arbeit bis zur Abgabe</b>	

### 1.2.2 Zeitplan für eine Semesterarbeit

Zum Vergleich dazu zeigen wir hier noch einen möglichen Zeitplan für eine kleinere Arbeit (z. B. Semesterarbeit), die nebenher geschrieben werden muss. Hier wurden als wöchentliche Arbeitszeit ca. 10 Stunden angenommen, und als Zeitbudget zehn Wochen.

Tabelle 1.2: **Zeitplan für eine kleinere Arbeit (z. B. Semesterarbeit)**

Sie rechnen ...	für ...	Sie sollten ...
zwei Wochen	erste Materialsammlung und Konzipieren der Arbeit	frühzeitig das Thema und damit die Literatursuche eingrenzen
eine Woche	ergänzende systematische Literatursuche und -beschaffung	sich auf rasch zugängliche Literatur beschränken und die Suche streng zeitlich begrenzen
drei Wochen	Lesen und Notieren	Notizen möglichst so verfassen, dass sie im Text verwendet werden können
drei Wochen	Rohfassung schreiben	bei 30 Seiten Gesamtumfang durchschnittlich 2 Seiten pro Tag schreiben
eine Woche	Überarbeitung und Fertigstellung	Formvorschriften, Zitierweise usw. schon beim Schreiben berücksichtigen
<b>zehn Wochen</b>	<b>die gesamte Arbeit bis zur Abgabe</b>	

### 1.2.3 Rahmenbedingungen abklären

Tabelle 1.3: **Rahmenbedingungen klären**

- Wieviel Zeit steht mir für die Arbeit zur Verfügung? (Abgabetermin, Bearbeitungsfrist, eigene Planung)
- Wieviel Zeit werde ich für die einzelnen Phasen benötigen, bzw. wieviel darf ich mir erlauben?
- Wieviel Geld steht mir zur Verfügung, z. B. für Anschaffung von Literatur, Kopien, Reisen, Software, Internet-Zugang usw.?
- Welche Infrastruktur steht zur Verfügung, mit welchen Beschränkungen? (z. B. PC-Benutzerräume – Ausstattung, Auslastung? Bibliotheken – Öffnungszeiten, Urlaubssperren, Entleihfristen?)
- Wie ist die Betreuung organisiert? (regelmäßige Treffen oder Sprechstunden, Terminvereinbarung, Abwesenheit ...)

Der Einfluss dieser äußeren Bedingungen auf die Themenwahl, aber auch auf Methoden, Ansprüche, Umfang usw. kann sich in verschiedenen Entscheidungen niederschlagen. Die nachfolgende Tabelle listet einige – längst nicht alle – Schwierigkeiten auf:

Tabelle 1.4: **Auswirkungen der Rahmenbedingungen**

Sie haben z.B....	Sie entscheiden...	... und handeln (Beispiele)
eine fixe Abgabefrist für die Arbeit	Ist das Thema in diesem Zeitrahmen machbar?	Thema eingrenzen, Methode ändern (z. B. nur Literaturstudie oder nur empirische Arbeit)
beschränkten Internet-Zugang	Wann und wofür verwenden Sie das Internet, wie lässt sich die beschränkte Zeit sinnvoll nutzen?	Zeit des Internet-Zugang planen (Uni, Tageszeit), Hilfsmittel kaufen (z. B. Offline Browser)
beschränkten Zugang zu PCs, Druckern etc.	Wann und wie wird dieser Zugang am effektivsten genutzt? Lässt sich der Zustand ändern?	eigenen PC kaufen, Arbeitsplatz reservieren, PC leihen
Literatur, die nur über Fernleihe verfügbar ist	Ist das Thema durch diese Zeitverzögerung im vorgesehenen Zeitrahmen machbar?	Literatur sofort anfordern, anderes Thema wählen
Literatur, die nicht entliehen werden darf	Öffnungszeiten ausreichend?	Literatur kaufen, kopieren
die Erfahrung, dass Sie für eine bestimmte Tätigkeit viel Zeit brauchen, etwa zum Schreiben	Wie viel Zeit dürfen (innerhalb eines festen Zeitrahmens) die anderen Tätigkeiten maximal beanspruchen?	Arbeitsphase entsprechend einplanen, Hilfe organisieren (z. B. beim Korrekturlesen)
eine Betreuung, die schwer erreichbar ist	Gibt es Abhilfen oder Alternativen?	Sie vereinbaren Beratungsmodalitäten (Termine, e-Mail etc.), Sie suchen sich eine andere Betreuung

Manchmal können sich während einer (längeren) Arbeitsdauer die Rahmenbedingungen auch ändern. Die Handlungsentscheidungen dieser Tabelle sind daher nicht nur so früh wie möglich zu treffen, sondern an Hand der aktuellen Rahmenbedingungen auch immer wieder zu überprüfen.



## 1.3 Fragestellung erarbeiten

Wir betrachten hier den Fall, dass man sich das Thema für eine wissenschaftliche Arbeit selbst suchen kann oder muss. Meist sind auch die von der Betreuerin vorgeschlagenen Themen erst grob gefasst, sodass genügend Spielraum für eigene Gestaltung – und das Einbringen eigener Interessen – bleibt. Auch in diesen Fällen sollte man also ähnlich wie nachfolgend beschrieben vorgehen.

Nachdem eine Idee aufgetaucht ist, besteht der erste Schritt darin, sie in allen Facetten zu erkunden, um möglichst vielfältige Fragen zu generieren. In dieser Phase geht es darum, ein geeignetes Problem zu finden, indem die Idee systematisch exploriert und die Fragestellung „geöffnet“ wird.

### 1.3.1 Thematik erschließen

Meistens weiß man viel mehr über ein Thema oder ein Sachgebiet, als man selbst glaubt. Um dieses Wissen zu aktivieren, sind Methoden empfehlenswert, die extra dafür entwickelt wurden, um das assoziative und kreative Denken zu fördern. Mit diesen Techniken lässt sich eine erste Idee nach vielen Richtungen hin genauer entwickeln („öffnen“):

Beim Brainstorming schreibt man alle Begriffe ungeordnet auf, die einem zum Thema einfallen. Eine wichtige Regel dabei ist, dass man sich während dieses Prozesses jedes Urteil und jede Analyse verbietet und alles hinschreibt, was einem durch den Kopf geht. Erst später, wenn einem nichts mehr Neues einfällt, wird die so entstandene Liste geordnet, strukturiert und weiter bearbeitet.

Brainstorming ist eine Methode, die vor allem zur Generierung von Ideen in Gruppen verwendet wird. In diesem Fall werden die Ideen von den Teilnehmerinnen laut ausgesprochen und von einer Person mitgeschrieben. Mehrere Köpfe sind besser als einer – bekanntlich sogar besser als die Summe der einzelnen Leistungen. Brainstorming allein zu betreiben, ist daher nur eine Notlösung. Wenn es irgendwie möglich ist, organisieren Sie ein Gruppen-Brainstorming zu Ihrem Thema. Das kann auch im informellen Rahmen mit ein paar Freundinnen, z. B. im Kaffeehaus oder in der Kneipe, geschehen: je lockerer die Atmosphäre, desto freier sind die Assoziationen. Auch witzige oder auf den ersten Blick unsinnige Vorschläge haben gleiches Recht – manchmal sind gerade sie besonders anregend.

Beim Mind-Mapping werden die Gedanken dagegen nicht in einer Liste aufgeschrieben, sondern in einer frei gezeichneten, oft baum- oder sternartigen Struktur festgehalten. Durch das Zeichnen wird gleich auch eine Struktur entwickelt, außerdem bleibt man dabei nicht auf das verbal ausdrückbare Wissen beschränkt. Das spielerische Element wird dabei betont.

Man braucht dazu ein Blatt Papier und bunte Stifte (oder Mind-Mapping-Software). In die Mitte oder unten wird das Stichwort oder Thema geschrieben, als Zentrum bzw. Wurzel. Alle Aspekte, Stichworte, Fragen usw., die einem dazu einfallen, werden nun dazugeschrieben und -gezeichnet. Das können, müssen aber nicht, die „Äste“ des Baumes oder Strahlen des Sterns werden. Diese Aspekte können weitere Fragen und Assoziationen aufwerfen, sodass eine hierarchische Struktur mit Zweigen an den Ästen entstehen kann. Umgekehrt kann es aber auch vorkommen, dass zuerst verschiedene Begriffe einzeln dastehen und man versucht, sie spielerisch-zeichnend in Verbindung zueinander zu bringen.

Oft lohnt es sich auch, für sich selbst zu ergründen, wie man auf die Idee gestoßen ist, warum sie interessant erscheint, was man für Ängste oder Wünsche damit verbindet. Fangen Sie einfach an, über Ihr Thema alle Gedanken aufzuschreiben. Kümmern Sie sich vorerst weder um Schreib- oder Tippfehler, noch um den Stil; sondern lassen Sie Ihren Gedanken freien Lauf. Es kann dabei die Fragestellung auftauchen, die eigentlich zu diesem Thema motiviert.

Ein Projekttagebuch, das auch ein schlichtes Notizheft sein kann, dient dazu, über längere Zeiträume hinweg immer wieder Fragen, Ideen, Bemerkungen usw. zum Thema aufzuschreiben. Mit dieser Methode werden sich vor allem diejenigen anfreunden, die auch sonst ihre Gedanken gerne schreibend generieren und ordnen.

### 1.3.2 Material sammeln

Nach der Phase der Ideenfindung wird eine erste Recherche durchgeführt (siehe Kapitel 2: **Recherchieren**). Bei dieser vorläufigen Materialsammlung geht es weder um Vollständigkeit noch um Genauigkeit, sondern bloß darum, einen ersten, möglichst breiten Überblick zu bekommen, wo und wie etwas zum Thema gesagt und veröffentlicht wurde. Der Zweck dieser Rundschau ist es, sich stichprobenartig mit dem Thema vertraut zu machen und es von verschiedenen Seiten zu betrachten, um später den eigenen Zugang dazu abgrenzen und begründen zu können.

Nutzen Sie alle Sinne, Möglichkeiten und Quellen, um zu Informationen über Ihren Gegenstand zu gelangen. Das beginnt beim Einholen von Tipps und Meinungen von erfahreneren Personen oder der Betreuerin, geht über die „klassischen“ Hilfsmittel des wissenschaftlichen Arbeitens (Lexika, Lehr- und Fachbücher) und die „traditionelle“ Literaturrecherche bis hin zu den neuen Möglichkeiten, die das Internet bietet.

Achten Sie beim Sammeln des Materials nicht nur auf die Inhalte, sondern auch auf die Akteure (Personen, Institutionen,...), die diese Positionen vertreten. Das ist besonders für aktuelle Bezüge (Kontaktnahme, Interviews,...) und die Orientierung im wissenschaftlichen Diskurs (Meinungsführer, Kontrahenten, Schulen, ...) wichtig.

Mit der globalen Vernetzung hat sich heute eine völlig neue Dimension für Studierende und Wissenschaftler geöffnet: Relativ einfach, mit wenig Kosten und geringem Zeitaufwand können Sie sich weltweit z. B. über aktuelle Projekte informieren (Recherche im Internet, Besuch der Homepage des jeweiligen Wissenschaftlers, Instituts etc.) oder eine konkrete Anfrage starten (siehe Kapitel 3: **Recherchieren im Internet**).

Tabelle 1.5: **Social Inquiry**

- 
- Wen kann ich aus meinem Bekanntenkreis zur Thematik fragen? (Betreuerin, Kollegin, fachfremde Personen,...)
  - Wen könnte ich außerhalb meines Bekanntenkreises fragen, anschreiben, interviewen?
  - Welche Personen haben sich zu meiner Problematik bereits profiliert?
  - Wer vertritt (im wissenschaftlichen Diskurs, in einer aktuellen Kontroverse) welche Position?
  - Gibt es Meinungsführer/innen?
  - Welche Arbeits- und Forschungsgruppen arbeiten an meinem Thema?
  - Welche Institution (Institut, Labor, Forschungseinrichtung) könnte ich besuchen (evt. virtuell über die Homepage im Internet)?
  - Wie könnte ich kompetente Personen motivieren, für mich ihre kostbare Zeit zu opfern?
  - Gibt es dazu eine gute (passende) Gelegenheit (Konferenz, Vortrag an meiner Hochschule etc.)?
- 

Auch wenn es heute (technisch) relativ einfach ist, mit den Akteurinnen der Wissenschaft in Kontakt zu treten, so bedeutet das nicht automatisch, dass Sie auch eine Antwort auf Ihre Frage(n) bekommen: Namhafte Leute (Wissenschaftlerinnen, Journalistinnen) sind viel beschäftigt und Sie müssen sich schon einen guten Grund einfallen lassen, wenn Ihre Anfrage nicht sang- und klanglos in den Weiten des Cyberspace verschwinden soll (siehe Kapitel 4: **Kooperieren**).

Überlegen Sie sich daher, wie Sie Ihr (virtuelles) Gegenüber zu einer Antwort motivieren können. Am Besten ist natürlich, wenn Sie nicht nur etwas wollen, sondern auch etwas anzubieten haben wie z. B. Übermittlung der Arbeitsergebnisse, an denen die Expertin Interesse haben könnte. Ihre Chancen auf eine Antwort steigen auch, wenn Sie den Kontakt durch eine andere Person, die die Angefragte kennt bzw. ihr persönlich verbunden ist, aufnehmen können.

Überlegen Sie sich schon bei dieser ersten Recherche ein System, mit dem Sie gefundene Literatur, E-Mail- und Internet-Adressen usw. so ordnen und aufbewahren, dass Sie später bei der systematischen Materialsammlung darauf zurückgreifen können (siehe Abschnitt 2.7: **Material ordnen**).

### 1.3.3 Material sichten und bewerten

Nach dieser breit angelegten Erschließung des Themas, bei der alle gefundenen Hinweise und Informationen als potenziell gleich wichtig behandelt werden, geht es in der nächsten Phase darum, die eigentliche Fragestellung herauszuarbeiten. Das vorhandene Material muss nun auf seine Tauglichkeit für eine interessante Fragestellung untersucht werden. Dazu ist es notwendig, von den Quellen und Materialien wieder etwas Distanz zu gewinnen und die eigenen Notizen und Skizzen aus einer Vogelperspektive zu bewerten. Es geht nicht darum, einzelne Positionen, Meinungen etc. einzuschätzen, sondern einen Zugang zu den stichprobenartig gesammelten Materialien zu gewinnen. Dieses Material wird jetzt ganz gezielt unter dem Gesichtspunkt des Themas angeschaut, das man bearbeiten möchte:

Tabelle 1.6: **Sichtung des Materials**

- 
- Wie viele Literaturhinweise habe ich bei der ersten Suche gefunden?
  - Ist die Literatur für mich in der verfügbaren Zeitspanne zugänglich?
  - Wird das Thema in der neuesten Literatur behandelt, gibt es eine aktuelle Diskussion dazu?
  - Was sind die wichtigsten Standpunkte, Theorien, Beteiligten in dieser Diskussion?
  - Welche Aspekte werden unbefriedigend behandelt, zu wenig beachtet, fehlen überhaupt?
  - Was fordert Kritik oder Neugier heraus?
  - Welche Grundlagen und Voraussetzungen habe ich (bzw. fehlen mir), um das Thema zu bearbeiten?
  - Welche Frage würde ich gern lösen? Welche kann ich lösen?
  - Welche Sichtweise, Voraussetzungen, Erfahrungen, Zugänge etc. habe ich, die mich dazu besonders befähigen, diese Frage(n) zu behandeln?
- 

Auch bei diesem Schritt hilft es sehr, alle Antworten und Überlegungen zu notieren, sei es als „Roh-Exposé“ oder bloß in Stichworten, als Listen, Diagramme oder Mind-Maps. Die Antworten auf diese Fragen können auf Probleme hinweisen, die die Bearbeitung des Themas behindern oder sogar unmöglich machen können. Man sollte sie ernst nehmen und letztlich bei der Entscheidung für oder gegen ein Thema sorgfältig abwägen, welche Schwierigkeiten damit verbunden sind, welche man in Kauf nehmen will (oder muss), und welche man – z. B. durch Eingrenzung oder Abänderung des Themas – umgehen kann.

Tabelle 1.7: **Bewertung des Materials**

Sie stellen fest, dass...	Das kann bedeuten...	Tipps:
es sehr viel Literatur zu Ihrem	Das Thema ist zu breit und zu allgemein; es handelt sich um ein „Modethema“	Thema eingrenzen, einen Aspekt herausgreifen; Entscheidung treffen: Thema ändern?

Sie stellen fest, dass...	Das kann bedeuten...	Tipps:
es fast keine, auf jeden Fall zu wenig Literatur zu Ihrem Thema gibt	Das Thema ist sehr eng und speziell; Das Thema ist neu und noch wenig bearbeitet,	Thema etwas weiter und allgemeiner fassen; Entscheidung treffen: Fähigkeit, Zeit und Bereitschaft zu großem Arbeitsaufwand vorhanden und gerechtfertigt?
kaum neuere, aktuelle Literatur zu finden ist	Das Thema gilt in der Fachwelt als veraltet, ausreichend behandelt	Prüfen: gibt es genügend (neue) Aspekte und Gründe, um das Thema wieder aufzugreifen?
es viele Institutionen, laufende Projekte, Diskussionen, Veranstaltungen etc. zum Thema gibt	Modethema; viel aktuelles Material zu bearbeiten, möglicherweise wenig gesicherte Grundlagen, keine "Standardwerke"	s. oben zu "Modethema"; strenge Qualitätsprüfung der zu berücksichtigenden Materialien notwendig; festen "Stichtag" für den Abschluss der Materialsammlung vorsehen
die meisten Beiträge zu Ihrem Thema aus anderen Disziplinen stammen	"Ihre" Disziplin beschäftigt sich (noch) zu wenig mit dem Thema Das Thema lässt sich innerhalb Ihrer (noch) nicht befriedigend behandeln (lt. Fachmeinung)	ev. Fragestellung auf möglichen Beitrag Ihrer Disziplin ausrichten Prüfen: fundierte Argumente, die diese Meinung widerlegen? Lohnt sich der Aufwand, den Gegenbeweis anzutreten?
die meisten Beiträge zu Ihrem Thema aus anderen Ländern stammen, fremdsprachig erschienen sind	Das Thema wird in Ihrem Sprachraum/ Kulturkreis (noch) zu wenig behandelt; Fremdsprachenkenntnisse sind Voraussetzung für die Bearbeitung des Themas	ev. Ansatzpunkt für speziell auf dies Lücke ausgerichtete Fragestellung Vorkenntnisse sollten vorhanden sein: Aneignung meist zu zeitraubend, nur für längerfristige Beschäftigung mit dem Thema sinnvoll
alle Fragen, die Sie haben, bereits behandelt wurden	Das Thema bietet keine neuen Aspekte und Lücken an; Sie haben in eingefahrenen Bahnen gedacht	Für manche Themen muss nicht etwas völlig Neues "erfunden" werden, oft ist es die Perspektive, oder ein besonderer Aspekt der die Neuigkeit darstellt

Sie stellen fest, dass...	Das kann bedeuten...	Tipps:
Ihnen Vorwissen, Fertigkeiten, Grundlagen etc.	Das Thema ist dzt. noch zu komplex für Sie; Die Einarbeitung / Bearbeitung kann zeitaufwändig werden	Machen Sie es sich nicht schwerer, als gefordert ist; Prüfen Sie: Lohnt sich die Einarbeitung (ev. Chance auf spätere Weiterarbeit/Beschäftigung zum Thema?); Ist die Arbeit im vorgegebenen/geplanten Zeitrahmen durchführbar?

### 1.3.4 Thematik eingrenzen

Schon mehrmals war davon die Rede, dass ein Thema eingegrenzt werden muss, um mit einem vertretbaren Aufwand bearbeitet werden zu können. Zu breit und unspezifisch angelegte Themen sind das häufigste und schwerwiegendste Problem bei wissenschaftlichen Qualifikationsarbeiten! Wenn dieses Problem nicht rechtzeitig erkannt und behandelt wird, kann das zu „Jahrhundertprojekten“ führen, die entweder um ein Vielfaches mehr an Zeit und Aufwand benötigen, als je geplant war, oder überhaupt nie zum Abschluss kommen.

Während das „Öffnen“ des Themas erfahrungsgemäß relativ wenig Schwierigkeiten bereitet, ist die gegenläufige Aktivität, d. h. die Einschränkung und Spezifizierung der Fragestellung, eine komplizierte und schwer zu vermittelnde Fertigkeit beim wissenschaftlichen Arbeiten. Es gilt die Faustregel: Je allgemeiner das Thema, desto oberflächlicher die Fragestellung. Wenn das nachfolgende Beispiel vielleicht auch ein wenig überzeichnet ist, so ist es in der Tendenz typisch: Anfänglich wollte ein Student über „Das Weltbevölkerungsproblem“ dissertieren – letztendlich schrieb er eine Arbeit über „Die Entwicklung der Überbevölkerung in Mexiko Stadt zwischen 1950-70 in der Sicht zeitgenössischer marxistischer Literater aus Lateinamerika“.

Die oft langen und komplizierten Titel wissenschaftlicher Arbeiten entstehen gerade dadurch, dass die Eingrenzung des Themas und seiner Behandlung darin wiedergegeben werden. Das ist zwar einerseits „korrekt“, weil es bei der Leserin (bzw. Begutachterin) keine falschen und zu hohen Erwartungen weckt, aber andererseits nicht sehr lesefreundlich. Es ist nicht unbedingt notwendig, dass der endgültige Titel alle gemachten Einschränkungen wiedergibt. Aber es darf nicht versäumt werden, die Einschränkung des Themas in der Arbeit genau darzustellen, und in manchen Fällen auch zu begründen. Was Sie brauchen, ist ein „griffiger“ d. h. interessanter Arbeitstitel, den sie (im Untertitel, in der Einleitung etc.) einschränken bzw. spezifizieren.

Tabelle 1.8: **Thema eingrenzen**

Sie beschränken sich auf...	Sie bearbeiten daher...	Beispiele
einen Zeitraum	eine bestimmte Periode in der Geschichte; einen bestimmten Abschnitt im Werk eines Autors / einer Autorin	...in der Zwischenkriegszeit; ...des frühen Wittgenstein
einen geographischen Raum	nur ein bestimmtes Land (oder sogar Region); vt. zwei Länder in Gegenüberstellung,	...in Mitteleuropa; ...in Kroatien; ...in Oberkärnten
bestimmte Quellen	bestimmte Autoren / Autorinnen; ein Werk oder eine Gruppe von Werken; einen Typ von Quellen; ein Medium	...im Briefverkehr zwischen Freud und Jung; ...in österreichischen Schulbüchern; im ORF/ARD/SAT 3/ARTE

Sie beschränken sich auf...	Sie bearbeiten daher...	Beispiele
eine Betrachtungsweise	einen theoretischen Ansatz; eine Disziplin bzw. Teilgebiet der Disziplin; eine Ebene, z. B. methodologisch, ...	...innerhalb des marxistischen Paradigmas; der Sozialpsychologie; ...in Giddens' Strukturationstheorie
einen Einzelfall; einen Anwendungsbereich;	z.B. Biographie, Fallstudie, Institution, ev. soziale Gruppe, Ereignisse	...Sabine Spielrein und ihre Beziehung zu Freud und Jung
wenige Parameter; Faktoren eines Systems	einzelne Aspekte und betrachten die übrigen Parameter als konstant, unabhängig („ceteris paribus“-Annahme); zwei Faktoren, Aspekte etc. in ihrer Beziehung zueinander („und“-Verknüpfung)	...unter der Annahme eines stagnierenden Bevölkerungswachstums; ...Bevölkerungspolitik und individuelle Familienplanung;
auf einen inhaltlichen Aspekt	ein (typisches) Phänomen oder Problem, das Sie herausgreifen	...Angstzustände in Zusammenhang mit dem Aidstest

## 1.4 Ein Konzept erstellen

Den Abschluss dieser ersten Phase stellt das Konzept oder Exposé dar. Ein (genehmigtes) Konzept ist das Endprodukt der Orientierungs- und Planungsphase. Es ist Grundlage, aber auch Startschuss für die eigentliche Arbeit. Selbst wenn es nicht immer formal erforderlich ist, so ist ein schriftliches Exposé doch eine sinnvolle Sache: Es ist die Zusammenfassung und der Abschluss der Vorbereitungsphase, darüber hinaus aber auch eine erste Schreibübung, mit der man sich am Thema versucht, und ein Leitfaden, zu dem man später immer wieder zurückkehren kann und soll.

Im Gegensatz zu einem formellen Projektantrag – der im Aufbau ganz ähnlich wäre und die selben Fragen beantworten müsste – braucht das Exposé keine endgültige Festlegung der Arbeit zu sein. Es kann – und wird – sich in vielen Fällen noch ändern, z. B. weil das Thema doch noch weiter eingeschränkt werden muss, weil sich durch die Einarbeitung ins Thema Ihr Wissensstand und Ihre Interessen ändern, usw. Es ist vielmehr eine Momentaufnahme des Wissens und der Fragestellung, die aber nicht an einem beliebigen Moment entstanden ist, sondern genau zu dem Zeitpunkt, wo Sie sich in das gründliche Recherchieren, Lesen und Bearbeiten des Materials stürzen – also gerade bevor die Gefahr des „Sich-Verzetteln“ akut wird. Das Exposé hilft dabei, diese Gefahr zu vermeiden, wenn man es immer wieder hervorholt und nicht leichtfertig verwirft.

An vielen Fachbereichen bzw. Instituten gibt es Merkblätter für die Erstellung des Konzepts. Es ist schwierig, allgemeine Richtlinien zu geben, was in ein Exposé alles – und in welchem Detaillierungsgrad – hineingehört. Je nach Art und Umfang der Arbeit (z. B. Literaturarbeit vs. empirische Arbeit, kleinere Seminararbeit vs. Buch, Qualifikationsarbeit vs. Projekteinreichung usw.) gibt es unterschiedliche Voraussetzungen und Anforderungen an ein Konzept. Die nachfolgende Liste ist daher bloß eine allgemeine Orientierungshilfe und entsprechend den Gegebenheiten abzuwandeln:

Tabelle 1.9: Bestandteile eines Exposés

- Was ist die Ausgangslage, der Stand der Forschung? Welche Erkenntnisse liegen bereits vor? (Beschreibung des „state of the art“)

- Was ist mein Erkenntnisinteresse, meine Motivation für diese Arbeit?
- Welches (theoretische, praktische, empirische, soziale, politische,...) Problem ist der Ausgangspunkt meiner Arbeit?
- Zu welchem Ziel (Ergebnis) soll meine Arbeit führen?
- Welche Fragen will ich in meiner Arbeit behandeln (Thema)?
- Welche Fragen bzw. Aspekte der Fragen werde ich in meiner Arbeit *nicht* behandeln? (Eingrenzung des Themas)
- Welche Quellen will ich dazu verwenden? (nur im Überblick, noch keine detaillierte Bibliografie – die gibt es ja noch nicht!)
- Welche Quellen werde ich *nicht* verwenden? (Eingrenzung des Materials)
- Welche Methode will ich anwenden?
- Welche Hilfe bzw. Hilfsmittel (Beratung, Infrastruktur, Software, Reisemittel,...) benötige ich für meine Arbeit?
- Wie könnte eine vorläufige Gliederung meiner Arbeit aussehen?
- Welche Arbeitsschritte, Phasen, Zwischenergebnisse plane ich?
- Wie könnte ein grober Zeitplan aussehen? Bis wann will ich welche Etappen der Arbeit abgeschlossen haben?

### 1.4.1 Grünes Licht?

Das Exposé ist auch eine konkrete Grundlage, mit der man die geplante Arbeit mit einer Betreuerin, Projektleiterin, Projektteam etc. absprechen kann. Dieses Gespräch hat mehrere Ziele:

- Hilfe und Ratschläge einholen
- Probleme des Konzepts, v.a. seine Machbarkeit klären
- „grünes Licht“ für den Arbeitsbeginn bekommen

Im Idealfall übergeben Sie Ihren Gesprächspartnern das Papier ein paar Tage vor dem Gesprächstermin, um ihm oder ihr Zeit zu lassen, es gründlich zu lesen und sich Gedanken dazu zu machen. Bereiten Sie dieses Gespräch nicht nur umsichtig vor, sondern nehmen Sie sich auch die Zeit, es gründlich nachzubereiten.

Tabelle 1.10: **Betreuungsgespräch zum Exposé**

- *Vor* dem Gespräch: Wie könnte ich mein Konzept in einem mündlichen Gespräch kurz darstellen? (sinnvoll als Einleitung, auch wenn Sie annehmen können, dass Ihre Gesprächspartnerin den Inhalt des Exposés kennt)
- Welche Schwachpunkte, offenen Fragen, Unklarheiten möchte ich ansprechen? (Sie sind nicht in einer Prüfungssituation: Weisen Sie selbst auf Probleme in Ihrem Konzept hin, zu denen Sie Tipps und Ratschläge brauchen)
- Was will ich im Gespräch erreichen? („grünes Licht“, Literaturhinweise, Kontakte, einen weiteren Termin usw.)
- *Während* des Gesprächs: Welche Hinweise, Anmerkungen und/oder Kritiken zu meinem Konzept haben sich im Laufe des Gesprächs ergeben?

- Welche dieser Hinweise, Anmerkungen, Kritiken sind leicht in mein Konzept einzubauen?
- Welche Hinweise, Anmerkungen, Kritiken laufen auf eine komplette Neubearbeitung hinaus?
- Wie lässt sich das gemeinsam erreichte Verständnis zusammenfassen? (Versuchen Sie bereits am Ende des Gesprächs eine Zusammenfassung zu geben, die das gemeinsam erreichte Verständnis noch einmal absichert.)
- Was sind meine nächsten Arbeitsschritte? (Vereinbaren Sie wenn möglich gleich einen weiteren Gesprächstermin zu einem konkreten Inhalt, z. B. umgearbeitetes Konzept, Literaturliste)
- Soll eine schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Gesprächs an die Betreuerin geschickt werden?

Notieren Sie sich Hinweise (z. B. auf Literatur, Materialien, Namen etc.) um darauf später zurückkommen zu können, sowie Anmerkungen und Kritiken, um später genauer beurteilen zu können, welche Veränderungen sie für Ihr Konzept bedeuten. Nehmen Sie Hinweise, die auf grundlegende Änderungen des Konzepts hinauslaufen, ernst, aber nehmen Sie sich auch Zeit, darüber nachzudenken – evt. bis zu einem weiteren Gesprächstermin. Sie müssen im Gespräch nicht gleich ein Gegenargument bei der Hand haben – entweder es fällt Ihnen später ein, dann ist es vielleicht ein Hinweis auf eine Argumentation, die Sie in der Arbeit behandeln könnten. Oder es fällt Ihnen keines ein – dann ist es ein Hinweis auf eine Schwäche im Konzept.

Fassen Sie auf jeden Fall für sich selbst die Ergebnisse schriftlich zusammen. In manchen Fällen (z. B. überarbeiteter, „vergesslicher“ Betreuer) kann ein übermitteltes schriftliches Protokoll für Sie einen Schutz darstellen („Sicherung des Erreichten“). Klären Sie das aber vorher noch mündlich ab, weil Ihre Betreuerin vielleicht so ein unverlangtes formales Verhalten, wie es z. B. ein Protokoll darstellt, ablehnt.

Entscheidend für Ihre weitere Vorgangsweise ist die grundlegende und mit der Betreuerin gemeinsam erreichte Beurteilung des Betreuungsgesprächs: Gab es eine „Stop“ oder „Go“-Vereinbarung? Müssen Sie Ihr Konzept nochmals überarbeiten, oder können Sie – evt. mit kleinen Änderungen – mit der eigentlichen Arbeit beginnen?

## 1.5 Aufgabe: Konzipieren

Tabelle 1.11: Übungsaufgabe

1. Suchen Sie ein Thema freier Wahl für eine wissenschaftliche Arbeit.. Finden Sie einen (vorläufigen) Titel für die Arbeit.
2. Erschließen Sie das Thema mit einer Methode Ihrer Wahl (freies Schreiben, Assoziieren, Mindmapping ...)
3. Erläutern Sie kurz (auf der Grundlage Ihrer ersten Notizen bzw. Mindmap, Liste ... ) in wenigen Sätzen, und noch ohne gezielte Recherchen durchgeführt zu haben Ihre persönliche Motivation, Ihr Forschungsinteresse, Ihre Fragestellung(en), warum Sie dieses Thema beschäftigt.
4. Nun grenzen Sie das Thema auf drei verschiedene Arten ein (s. Aktionstabelle „Thema eingrenzen“) und geben dies durch Untertitel wieder. Geben Sie zu jedem eingegrenzten Thema Ihre Fragestellung an. (Vernachlässigen Sie dabei fürs erste die Realisierbarkeit des Themas)



## Recherchieren

Bereits beim Konzipieren der Arbeit haben Sie Material gesucht (siehe Kapitel 1: **Konzipieren einer Arbeit**). Das war aber erst eine vorläufige Umschau, die Ihnen geholfen hat, ein Thema zu finden und sich einen Überblick über die zu bearbeitende Literatur dazu zu verschaffen. Jetzt geht es darum, systematisch die Quellen für die wissenschaftliche Arbeit zusammenzustellen. Das erste Ergebnis dieser Phase ist eine Leseliste, die alle Aspekte, die Sie in der Arbeit behandeln wollen, umfasst. Zusammen mit der Erstellung der Leseliste erheben und entscheiden Sie auch, wie Sie an die aufgelisteten Quellen herankommen: aus dem Internet herunterladen, kaufen oder entleihen. Am Ende der Recherche haben Sie die wesentlichen Materialien für Ihre Arbeit beisammen und verfügbar, und Sie können mit dem Lesen beginnen. Es kann sich später herausstellen, dass noch Literatur zur einen oder anderen Frage fehlt und zusätzlich gesucht, beschafft und gelesen werden muss. Das bringt aber jedes mal wieder die Gefahr mit sich, dass man sich in erneuter Literatursuche verzettelt, meint, immer noch mehr lesen zu müssen, und nie damit fertig wird.

Grundsätzlich gilt: Sie können nie alles zu Ihrem Thema kennen und lesen! Es gibt heute einfach zu viele Wissenschaftlerinnen, die alle ständig schreiben und publizieren, und durch die neuen Möglichkeiten des Internets, weltweit zu recherchieren, haben Sie potenziell Zugang zu allen Quellen, Personen und Institutionen, die etwas mit dem Thema zu tun haben. Es ist daher praktisch unmöglich geworden, sich einen wirklich vollständigen Überblick über die Literatur zu einem Thema zu verschaffen. Damit haben heute alle wissenschaftlich Arbeitenden – sofern sie nicht in einem ganz speziellen, engen und daher (noch) überschaubaren Gebiet zu Hause sind – ein neues Problem: Wann ist es genug? Habe ich die wichtigen Quellen zum Thema gefunden? Was kann ich weglassen? Es muss daher dem Recherchieren eine vernünftige Grenze gesetzt werden, die sowohl dem Arbeitsvorhaben in Zeit und Aufwand angemessen ist als auch auf nachvollziehbaren Auswahlkriterien beruht.

In diesem und dem nächsten Kapitel werden zwei „Hauptstraßen“ des Recherchierens, jeweils mit mehreren Abzweigungen, beschriftet: einmal die traditionelle Literatursuche in Bibliotheken, in Bibliografien und im Buchhandel, und einmal die Materialsuche im Internet. Manche Tätigkeiten, z. B. die Suche im lokalen Bibliothekskatalog, können Sie sowohl auf die eine als auch auf die andere Art erledigen.

### 2.1 Material sammeln

Der erste Teil dieses Abschnitts beschreibt auch die Materialsuche, die Sie beim Konzipieren einer Arbeit ausführen, um einen Überblick und eine vorläufige Literaturliste zu erhalten (siehe Kapitel 1: **Konzipieren einer Arbeit**). Die Phase der Materialsammlung, -sichtung und -auswahl ist im folgenden Diagramm dargestellt.

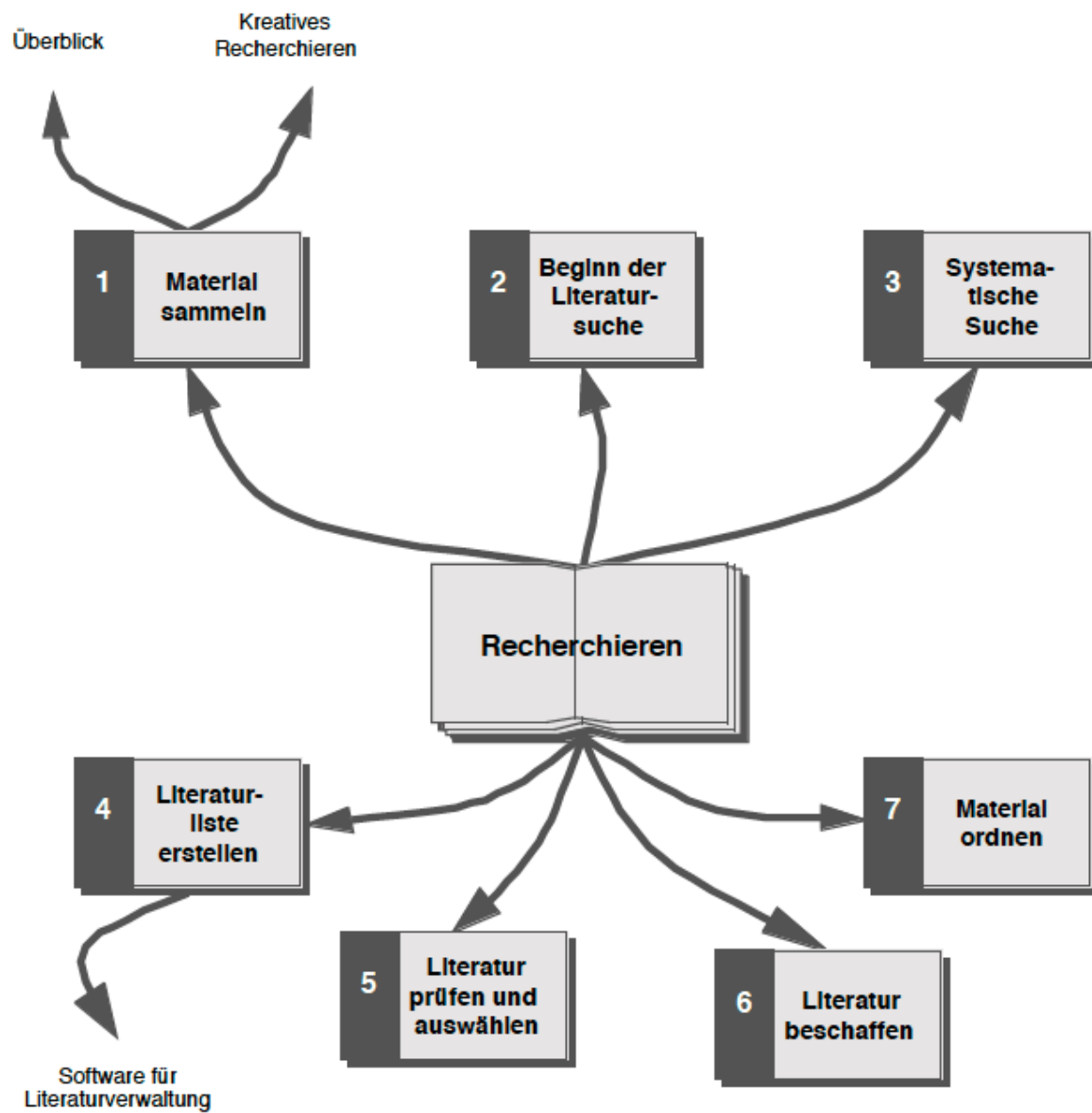


Abbildung 2.1: Recherchieren (Übersicht)

### 2.1.1 Überblick

Ausgangspunkt ist die Idee oder das Rohkonzept, das aus der Erschließung des Themas hervorgegangen ist.

Es folgt die dort beschriebene vorläufige Materialsuche. Die Suchstrategien, Quellen und Techniken, die dafür verwendet werden, sind im Prinzip dieselben wie die, die Sie für die spätere gründliche Literatursuche brauchen. Nur erhebt diese erste Suche noch nicht den Anspruch auf (relative) Vollständigkeit bzw. Repräsentativität. Sie wollen sich ja zuerst einmal ein Bild vom Stand der Forschung zu Ihrem geplanten Thema machen und den Aufwand für die Bearbeitung einschätzen. Ergebnis dieser ersten Phase ist das Konzept.

Bevor Sie mit der eigentlichen Literatursuche beginnen, ist es vor allem bei größeren wissenschaftlichen Arbeiten von Vorteil, zuerst einen Suchplan zu machen und die geeigneten Suchstrategien zu wählen: sollten Sie zuerst in die Bibliothek gehen, in der Buchhandlung stöbern oder im World Wide Web suchen? Müssen Sie sich mehr auf Bücher oder mehr auf Zeitschriften konzentrieren? usw.

Gehen Sie bei der Suche nach Ihrem Plan vor: Besonders bei der Materialsuche im Internet besteht die akute Gefahr, vom Hundertsten ins Tausendste zu kommen.

Die erste Literaturliste kann in der Form noch ganz beliebig sein: Zettel, Ausdrucke, Kopien von Literaturverzeichnissen, Lesezeichen im Internet-Browser. Sie braucht nur so viele Angaben zu enthalten, wie nötig sind, um dem Hinweis nachgehen zu können, wenn Sie die Quelle sichten und bewerten wollen.

Im ersten Anlauf sammeln und notieren Sie alles, was Ihnen zum Thema unterkommt. Durch prüfendes Lesen (siehe Kapitel 5: **Lesen und notieren**) können Sie relativ rasch feststellen, was Sie davon wirklich brauchen können und wofür.

Mit diesem Wissen ist es nun möglich, eine Leseliste zu erstellen. Sie ist die Grundlage für die nächste Phase, in der es darum geht, sich die Literatur zu beschaffen.

### 2.1.2 Kreatives Recherchieren

Die Literatur für eine Arbeit zusammenzutragen, ist selbst schon ein guter Teil der kreativen Tätigkeit, die für das wissenschaftliche Arbeiten erforderlich ist. Deswegen wird diese Fertigkeit ja im Studium auch schrittweise vermittelt und geübt: Während die Studierenden für ihre ersten schriftlichen Arbeiten noch ein paar Titel vorgegeben bekommen, müssen sie später (z. B. in Seminararbeiten) zu einem vorgegebenen Thema und mit Hilfestellungen bereits selbst zu recherchieren beginnen. Beim selbstgewählten und -definierten Thema einer Abschlussarbeit schließlich wird die eigenständige Planung und Durchführung der Materialsuche auf die Probe gestellt.

Kreativität und Erfindungsreichtum sind hier notwendig, denn die Fragestellung einer wissenschaftlichen Arbeit entsteht ja gerade aus einem noch nicht (ganz) gelösten, vernachlässigten oder strittigen Sachverhalt heraus – von einer Lücke oder einem Mangel, der einem bei der ersten überblicksmäßigen Einarbeitung ins Auge gestochen ist. Die Zielsetzung der Arbeit besteht darin, diese Lücke aufzuzeigen oder (z. B. in einer Dissertation) sogar einen eigenen Lösungsvorschlag dafür zu liefern.

Es liegt also beinahe in der Natur der Sache, dass Ihre Fragestellung von der vorhandenen Literatur gar nicht, nicht ausreichend oder nicht unter Ihrem Blickwinkel behandelt wird. Selbst wenn Sie in Ihrer Arbeit keine neuen Argumente oder Theorien entwickeln wollen (oder müssen), sondern „nur“ einen Überblick über ein Gebiet, eine Schule, eine Diskussion etc. geben, so werden Sie sich dazu nicht nur auf Literatur beschränken, die sich „innerhalb“ dieser Schule, dieses Gebiets bewegt, sondern auch Zusammenfassungen, Klassifikationen, Kritiken von Außenstehenden berücksichtigen – schon um selbst Distanz und Überblick zu gewinnen. Auch für solche Arbeiten gilt es daher, bei der Materialsuche erfinderisch zu sein.

Das Konzept einer umfangreicheren Arbeit ist meist so komplex, dass es nicht genügt, Literatur bloß zu genau einem Thema oder einer Fragestellung zu verwenden. Um Ihren Argumentationsgang zu entwickeln und zu belegen, werden Sie verschiedenste Materialien brauchen, oft sogar aus anderen Disziplinen. Diese

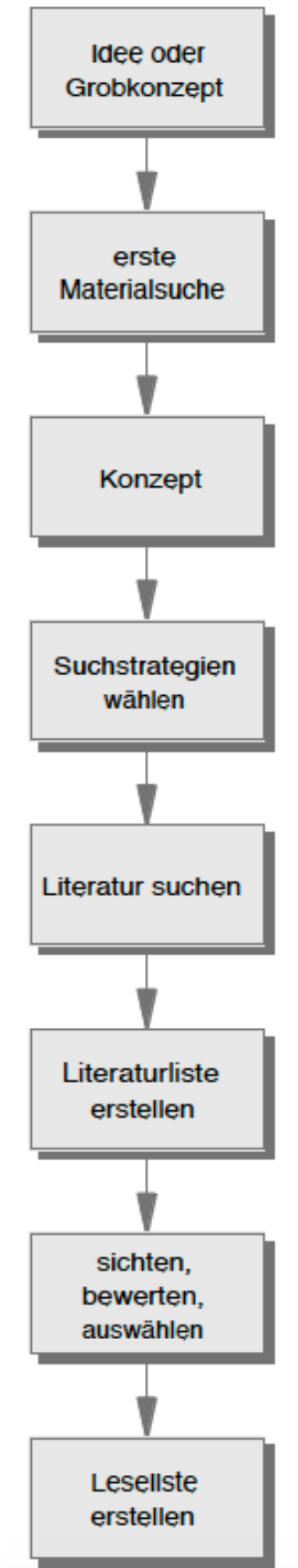


Abbildung 2.2: Prozessschritte beim Recherchieren

Notwendigkeit kann schon dort auftreten, wo Sie ein Anwendungsgebiet, ein Beispiel oder eine Fallstudie darstellen und beschreiben und dafür den sozio-ökonomischen, historischen, geografischen etc. Kontext umreißen wollen. (Beispiel: Zu einem Thema wie „Integration bosnischer Flüchtlingskinder in Pflichtschulen“ wird der Leser dankbar sein, wenn er erfährt, seit wann es dieses Problem gibt, wie viele Kinder davon betroffen sind, usw.). Ein Konzept, anhand dessen man ungefähr sehen kann, aus welchen Richtungen, Disziplinen usw. und zu welchen Fragen man Literatur brauchen wird, erweist sich dabei als wichtiger Leitfaden, an dem man die Materialsuche orientieren kann.

Bevor wir die Strategien der Literatursuche beschreiben, möchten wir anhand einer Tabelle die Arten von Literatur, die Sie brauchen und mit der Sie zu tun haben werden, darstellen.

Tabelle 2.1: **Arten von Literatur**

Sie verwenden...	für...	Beispiele
Lexika, Nachschlagewerke	Begriffe, Definitionen, Kurzüberblick über das Thema	Encyclopedia Britannica, Wörterbuch der Psychologie usw.
Einführung, Lehrbuch, Sachbuch, Kompendium, Reader	Überblick über das Thema, Auffrischen der Kenntnisse, „Einlesen“	„Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch“
Primärliteratur	Gegenstand der Arbeit	Jean Piaget, Gesammelte Werke; Zeitungsartikel; Film; Tonträger usw.
Sekundärliteratur (wissenschaftliche Werke über die Primärliteratur)	Analyse, Interpretation, Diskussion der Primärliteratur	G. Steiner, Piaget und die Folgen
empirisches Werk	Unterstützung oder Kritik von Argumenten, Datenbasis und -interpretation	Videofilme von Kleinkindern; wiss. Arbeit, die diese Videos auswertet
theoretisches Werk	Rezeption, Kritik, Vergleich, Diskussion, Theoriebildung	Buch, das empirische Ergebnisse diskutiert und verallgemeinert
Praxisbericht (angewandte Theorie ...)	Beispiel, Fallstudie, Beleg, Interpretation	Tagebuch eines Erziehers

## 2.2 Beginn der Literatursuche

Wir beschreiben hier auch die Materialsuche, die Sie schon zu Beginn der Arbeit, zur Themenfindung und Erarbeitung des Konzepts, durchführen. An diesem Punkt haben Sie möglicherweise noch nichts weiter als ein Stichwort zum Thema, ein Buch oder einen Artikel, der Sie auf das Thema gebracht hat, oder ein paar Literaturhinweise aus Lehrveranstaltungen oder von der Betreuerin. Sie haben also irgendeinen Ausgangspunkt, von dem aus Sie weitermachen können. Wie Sie sich einen allgemeinen Überblick zum Thema verschaffen, wurde im Kapitel ??(konzipieren) behandelt. Hier geht es nun spezieller um die Literatursuche.

Ausgangspunkt ist ein Schlagwort, ein Fachgebiet, ein einzelnes Werk, von dem Sie Autor und Titel kennen.

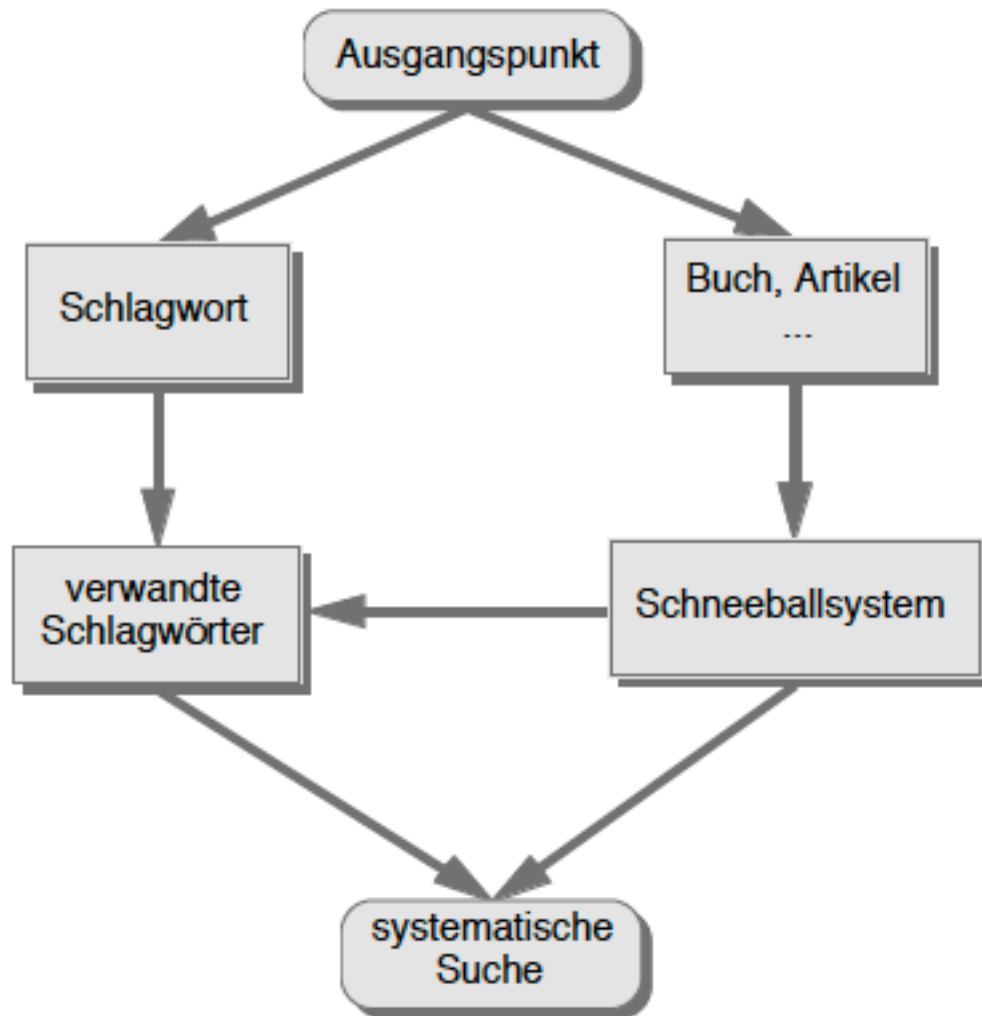


Abbildung 2.3: Beginn der Literatursuche

Bei der ersten Schlagwortsuche werden Sie vielleicht schon reichlich „Treffer“ erzielen, vielleicht sogar zu viele. Trotzdem kann Ihre Suche damit noch nicht beendet sein. Die meisten Titel, die Sie finden, werden auch unter anderen Schlagwörtern geführt. Notieren Sie sich diese Schlagwörter und suchen Sie auch nach ihnen. Auch bei der Suche nach Autor/Titel finden Sie Schlagwörter, die Sie zur weiteren Suche verwenden können.

„Schneeballsystem“ bedeutet: Sie haben ein Buch zu Ihrem Thema, in dem wieder andere Bücher behandelt und mit bibliografischen Angaben zitiert werden. Sie finden diese angegebenen Bücher und behandeln Sie in Ihrer Arbeit. Diese Bücher haben ebenfalls Literaturangaben, und so finden Sie noch mehr Literatur, usw. Abgesehen davon, dass man manchmal gar nicht anders kann, als jeden Hinweis aufzugreifen, hat das System den Vorteil, dass man oft sehr schnell auf die „Schlüsselwerke“ oder „Klassiker“ zu einem Thema stößt: Ein Werk, das von vielen oder allen Wissenschaftlerinnen, die zu diesem Thema arbeiten, zitiert wird, ist wahrscheinlich eines, das Sie auch nicht übergehen dürfen. Die Gefahr dabei ist, dass Sie in eine „Zitierbruderschaft“ geraten, also in eine Gruppe, Richtung oder Schule von Wissenschaftlern, die sich hauptsächlich gegenseitig lesen und/oder zitieren. Die Erweiterung und Systematisierung der Suche bleibt einem also trotzdem nicht erspart.

Viele Titel, die Sie bei Ihrer ersten Recherche in Bibliothekskatalogen finden, sind unter mehreren Schlag-

wörtern katalogisiert. Noch gibt es keine für den deutschen Sprachraum genormte Schlagwortliste, sodass die Einträge sogar von einer Universitätsbibliothek zur anderen variieren können. Vor allem wenn die Suche nach einem Schlagwort, das Ihnen treffend erscheint, unbefriedigend verläuft, müssen Sie diese verwandten Begriffe für die spätere systematische Suche notieren. Überlegen Sie sich auch mögliche Synonyme, Überbegriffe, ähnliche (oft auch ältere oder veraltete) Begriffe für das von Ihnen Gesuchte.

## 2.3 Systematische Suche

Außer bei frühen „Übungsarbeiten“ im Studium (Proseminare u. dgl.), wo Sie erst einmal zeigen sollen, dass Sie überhaupt imstande sind, Bibliotheken und Kataloge zu benutzen und Literatur zu finden, ist dieser erste Durchgang bei der Literatursuche nicht ausreichend. Sie müssen einen zweiten Durchgang, die systematische Suche, anschließen.

Grundsätzlich gibt es dazu zwei Möglichkeiten: die Online-Suche im Internet (siehe Kapitel 3: **Recherchieren im Internet**) und die „Turnschuh-Methode“, d. h. in Bibliotheken, Buchhandlungen usw. gehen und vor Ort suchen. Selbst in Zeiten, wo man schon beinahe alles über das Internet erledigen kann, sollte man auf die Suche vor Ort nicht ganz verzichten:

In einer Bibliothek mit Freihandaufstellung (Präsenzbibliothek) oder in den Regalen einer (großen) Buchhandlung hat man den Vorteil, dass man die zu einem Fachgebiet vorhandenen Werke gleich beisammen hat und sich sofort selbst ein Bild davon machen kann. Oft sind nämlich selbst inhaltlich eng verwandte Bücher unter verschiedenen Schlagwörtern erfasst, und man würde bei einer Suche im Katalog niemals darauf stoßen. Solche „zufälligen“ Fundstücke ergänzen und erweitern die systematische Suche – auch weil sie einen auf weitere Titel und Schlagwörter bringen können.

Früher führten Universitätsbibliotheken drei Kataloge: den alphabetischen (geordnet nach Autor bzw. Ordnungswort), den systematischen (nach Aufstellung, Nummerierung etc. der Bibliothek) und den Schlagwortkatalog (oder Deskriptoren = Begriffe, die den Inhalt des Werks beschreiben). Heute genügt eine einzige Datenbank, die nach mehreren Feldern durchsucht werden kann, u. a. auch nach Stichwörtern (= Wörter, die im Titel oder Text vorkommen). Das folgende Beispiel einer elektronischen Karte aus einem OPAC (Open Public Access Catalogue) zeigt die Hinweise für die weitere Suche bzw. Beschaffung eines Werks.

Das Verzeichnis lieferbarer Bücher (VLB) ist der „Katalog“ des Buchhandels, der regelmäßig aktualisiert wird. Man kann in ihm nach Autoren, Titeln und Schlagwörtern suchen. In Buchhandlungen kann man eine solche Recherche durchführen und sich das Ergebnis ausdrucken lassen. Das VLB ist ein Service für den Buchhandel und im Internet kostenpflichtig. Allerdings gibt es Online-Buchhandlungen, deren Datenbestand auf dem VLB beruht (ob aktuell oder tatsächlich, ist zum Teil allerdings nicht ersichtlich). Das VLB wird seinem Namen nicht hundertprozentig gerecht: weder sind alle lieferbaren Titel erfasst (das hängt vom Verlag ab), noch sind immer alle Titel wirklich lieferbar.

Die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) ist ein Service zur effektiven Nutzung wissenschaftlicher Volltextzeitschriften im Internet. Dieser Dienst wird inzwischen in 343 Bibliotheken bzw. Forschungseinrichtungen im deutschsprachigen Raum angeboten. Die Titel werden kooperativ gesammelt und die Daten gemeinsam in einer zentralen Datenbank gepflegt. Jede beteiligte Institution kann ihre lizenzierten Zeitschriften eigenständig verwalten und eigene Benutzerhinweise integrieren. Abonnierte Volltextzeitschriften können zusammen mit frei zugänglichen E-Journals in einer einheitlichen Oberfläche angeboten werden. Eine „Ampel“ zeigt die Zugriffsrechte auf eine Zeitschrift an der jeweiligen Bibliothek an. Allerdings: weder die EZB noch die ZDB (Zeitschriftendatenbank, weist Bestand in Deutschland nach) ermöglichen es, nach Artikeln in Zeitschriften zu suchen.

Bibliografien sind gedruckte oder elektronische Literaturverzeichnisse, die ebenfalls regelmäßig aktualisiert werden. Hier werden auch unselbständig erschienene Werke, v. a. Zeitschriftenartikel, erfasst. Der Nachteil ist, dass Bibliografien nie ganz aktuell sind – es vergeht eben eine geraume Zeit zwischen dem Erscheinen eines Artikels und seiner Erfassung bzw. Veröffentlichung in einer Bibliografie.

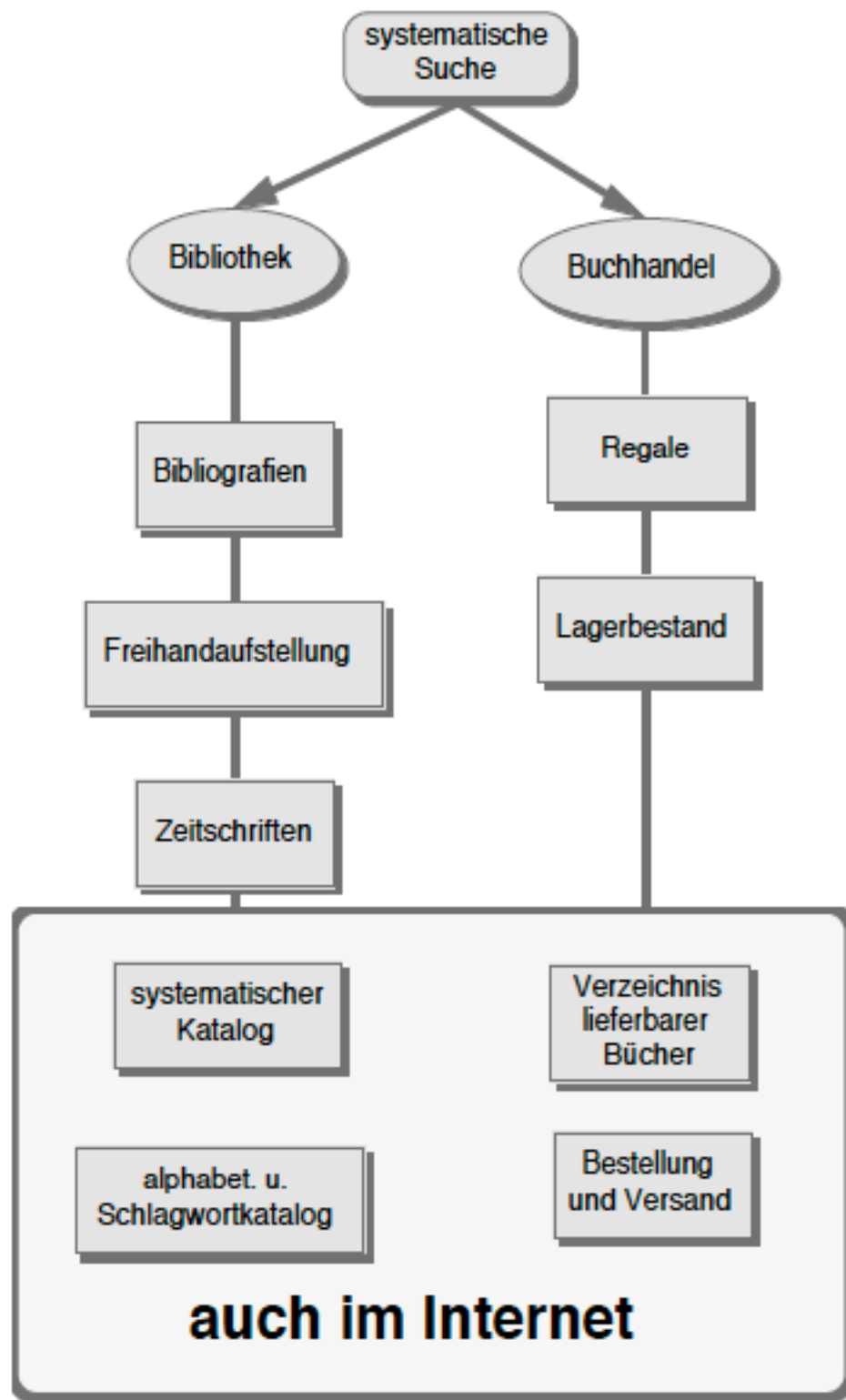


Abbildung 2.4: Sytematische Literatursuche



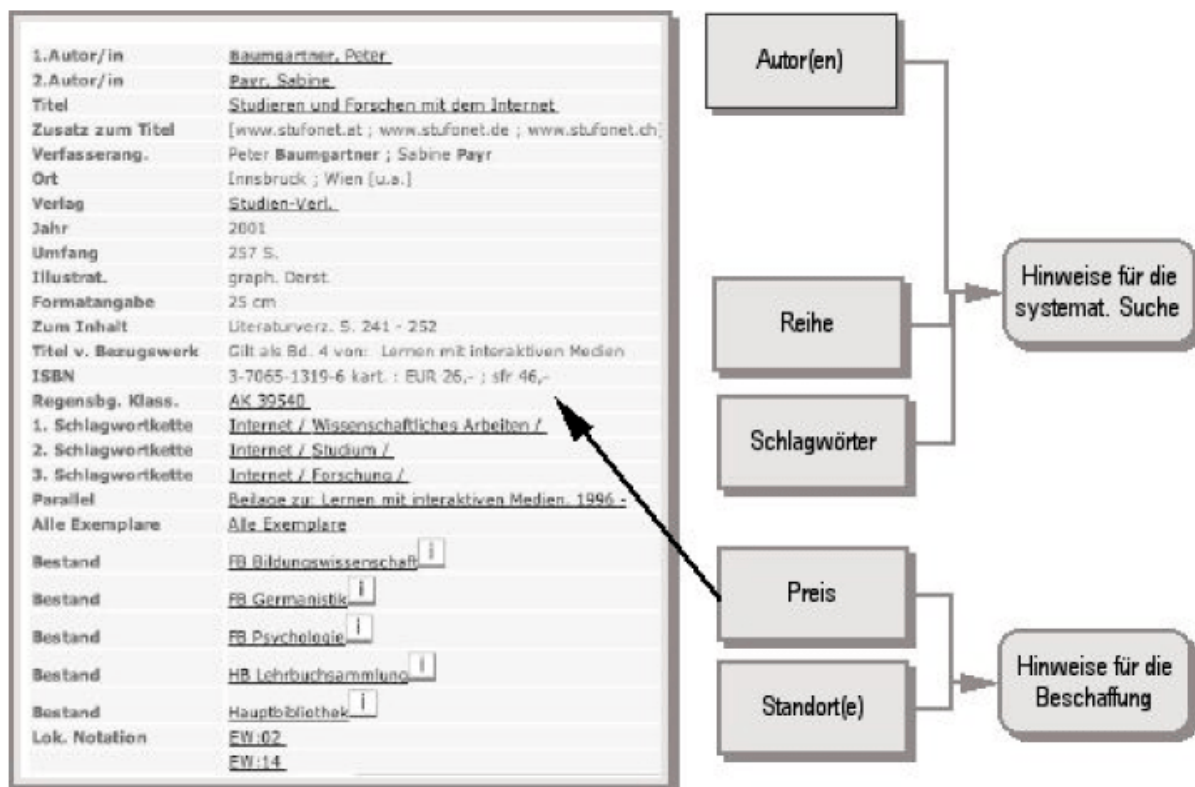


Abbildung 2.5: Elektronische Karteikarte aus einem OPAC

Jede Methode hat also ihre Stärken und Schwächen. Sie müssen miteinander kombiniert werden, wenn man wirklich systematisch vorgehen will. Hier sind die Vor- und Nachteile im Überblick:

Tabelle 2.2: **Ergebnisse der Literatursuche**

Ergebnisse, bezogen auf...	Bibliotheks-kataloge	Fachbiblio-grafien	VLB	UB-Kataloge online
Inhalt	Bestand d. Bibliothek	alle Titel	alle lieferbaren Titel	erfasster Bestand einer od. mehrerer Bibliotheken
Vollständigkeit	nein – nur Bestand	ja, bis Stichtag	nein (vergriffene Titel!)	nein – nur erfasste Bestände
Artikel (unselbständige Werke)	nein	ja	nein	nein
Vorteil	vor Ort verfügbar, entlehnbar	Vollständigkeit	sofort bestellbar	vor Ort od. per Fernleihe entlehnbar
Problem	nur selbständige Werke	Titel z. T. nicht beschaffbar; nicht (ganz) aktuell	nur selbst. Werke, Aufnahme ist Sache des Verlags	nur selbst. Werke, ab wann erfasst? vollständige Ausgabe der Treffer?

Um eine halbwegs vollständige Literaturliste zu erstellen, kommen Sie also um einen Besuch der Universitätsbibliothek nicht herum. Nur hier haben Sie Zugang zu Bibliografien und Verzeichnissen unselbständig erschienener Schriften (damit sind v. a. Zeitschriftenartikel gemeint). Trotz aller Hilfsmittel sollten Sie sich aber nicht das Ziel stecken, eine wirklich vollständige Literaturliste zu erstellen – außer, das ist selbst schon das Thema Ihrer Arbeit. In diesem Fall tun Sie aber nichts außer Literatur suchen und erfassen. Für jede andere Arbeit, wo Sie die Literatur auch noch auswählen, lesen, rezipieren und diskutieren müssen, wäre das zu viel verlangt. Es gibt inzwischen einfach zu viele Wissenschaftlerinnen und Studierende, die Arbeiten schreiben müssen, als dass vernünftigerweise gefordert werden könnte, alles auch nur zu finden.

Meistens wird man deshalb einen mehr oder weniger willkürlichen Schlusstrich unter die Materialsuche ziehen müssen. Zum einen sollte man sich schon vorher einen Termin setzen und sich auch daran halten, auch wenn man mit den Suchergebnissen noch nicht ganz zufrieden ist und die Literaturliste noch einige Lücken aufweist. Bei der Ausarbeitung der Argumentation wird meistens sowieso noch die eine oder andere Frage auftauchen, zu der speziell und gezielt noch Literatur gefunden werden muss. Zum anderen kann man die Literatursuche als abgeschlossen betrachten, wenn zu jedem im Konzept aufgeführten Teil oder Argument Material gefunden wurde. Schon deshalb ist es sinnvoll, bei der Literatursuche immer das Exposé der Arbeit dabeizuhaben und auch hin und wieder hineinzuschauen. So kann man gleich die gefundenen Titel vorläufig dem Konzept zuordnen und sich auch orientieren, in welche Richtung Material gesucht werden muss.

## 2.4 Literaturliste erstellen

Selbst der größte Chaot wird manchmal gezwungen, so etwas wie Ordnung zu schaffen. Die Literatursuche für eine wissenschaftliche Arbeit ist so ein Fall: ein wenig Ordnung erspart viel zusätzliche und doppelte Arbeit, für die dann später sowieso nicht genug Zeit bleibt.

Gleich wo und wie Sie Literatur für Ihre Arbeit suchen: halten Sie die Ergebnisse systematisch fest. Erfassen Sie auch Werke, die Ihnen im Augenblick als nur marginal interessant oder brauchbar erscheinen: es kann ja durchaus passieren, dass Sie das Konzept Ihrer Arbeit noch ändern und dann gerade diesen Titel brauchen würden. Die Literaturliste sollte möglichst vollständig sein, auch wenn Sie dann nur einen Teil davon tatsächlich zum Bearbeiten auswählen.

Die „klassische“ Methode für die Zusammenstellung ist der Zettel- oder Karteikasten. Sie legen für jeden Titel eine eigene Karte (oder einen Zettel entsprechender Größe) an. Wenn Sie „vor Ort“ in Bibliotheken und Buchhandlungen suchen, können Sie Ihre Funde direkt auf Karteikarten notieren. Ausdrucke aus Datenbanken oder dem Internet müssen entweder nochmals geschrieben oder ausgeschnitten und aufgeklebt werden. Jede Karte sollte alle bibliografischen Angaben haben, die für ein Literaturverzeichnis möglicherweise gebraucht werden (siehe Kapitel 7: **Zitieren**):

- Name des Autors bzw. der Autoren: alle Namen mit Vor- und Zunamen (soweit eruierbar),
- Titel und Untertitel
- Erscheinungsjahr, Auflage, Band, sonstige Angaben (wie: Abdruck, Überarbeitung, Übersetzer, ...)
- Verlag, Erscheinungsort
- bei Zeitschriftenartikeln: Name der Zeitschrift, Jahrgang, Heft, Seiten (von - bis)
- bei Beiträgen in Sammelbänden: Herausgeber, bibliograf. Angaben des Sammelbandes (siehe oben), Seiten (von - bis)
- URL und Datum des Fundes im Internet (siehe Kapitel 3: **Recherchieren im Internet**)

Zusätzlich können (und sollten) Sie auf der Karteikarte Dinge vermerken, die für die Auswahl und Beschaffung des Werks von Bedeutung sind: der Standort, die Signatur bzw. Systematik, den Preis, ob es gerade entliehen ist, usw.

Die Karteikarten werden alphabetisch nach den AutorInnen geordnet. Es wäre zu aufwändig, ein eigenes Schlagwortsystem (z. B. nach dem Exposé) einzuführen und durchzuhalten – das Konzept der Arbeit kann sich ja noch ändern. Andersherum ist es aber durchaus sinnvoll, das Exposé jetzt zu überarbeiten und zu jedem geplanten Abschnitt und Argument auch (vorläufig und versuchsweise) die dazu zu bearbeitende Literatur hinzuzufügen (Autor, Titel oder Kurzbeleg genügen völlig, solange Sie das gemeinte Werk dadurch identifizieren können).

### 2.4.1 Software für Literaturverwaltung

Ein „elektronischer Zettelkasten“ in Form einer Datenbank oder speziellen Literaturverwaltungssoftware erspart einem zwar nicht das Erfassen jeden Titels, kann aber bei weiteren Arbeitsschritten sehr nützlich sein:

- Datenbanken lassen sich nach verschiedenen Kriterien durchsuchen und sortieren. Sie finden also später auch ein Werk, von dem Sie nur mehr den Titel wissen, aber partout nicht mehr den Autor.
- Sie können verschiedene Listen und Ausdrucke erstellen
- Oft können auch Notizen, Exzerpte, Zusammenfassungen usw. zusammen mit den bibliografischen Angaben gespeichert werden und gehen nicht verloren.
- Mit geeigneter Software (hier kommt es auf das „Zusammenpassen“ der Textverarbeitung mit der Literaturverwaltung an) ersparen Sie sich sogar das mühsame Schreiben eines Literaturverzeichnisses. Diese Programme durchsuchen Texte nach Kurzbelegen (siehe Kapitel 7: **Zitieren**) in einer bestimmten Form und erstellen dazu die Literaturangabe in einem vorher gewählten Format.
- Literaturverwaltungsprogramme können auch meistens Angaben direkt aus bestimmten Datenbankformaten (z. B. OPACs) übernehmen.

Bei der Suche „vor Ort“, wo Sie Literaturangaben handschriftlich aufzeichnen, bleibt Ihnen bei der Verwendung von Software das nachträgliche Erfassen nicht erspart. Diese zusätzliche Arbeit zahlt sich aber bereits für eine einzelne größere Arbeit später aus – und erst recht, wenn Sie in Zukunft weiter in diesem Gebiet arbeiten werden oder z. B. Ihre Arbeit auch in Buchform oder als Artikel publizieren wollen.

Tabelle 2.3: **Literatur suchen und erfassen**

- 
- Habe ich bei der Suche alle Arten von Literatur berücksichtigt?
  - Habe ich alle nötigen Kataloge, Verzeichnisse und sonstigen Suchhilfen ausgeschöpft?
  - Habe ich alle Themen und Fragestellungen des Exposés (vorläufig) abgedeckt?
  - Habe ich alle gefundenen Quellen mit vollständigen bibliografischen Angaben und sonstigen Hinweisen erfasst?
  - Ist meine Literaturliste im Rahmen des Möglichen und (für meine Arbeit) Erforderlichen vollständig, ausgewogen und aktuell?
  - Kann ich die Suche beenden?
- 

## 2.5 Literatur prüfen und auswählen – Leseliste erstellen

Der nächste Schritt führt nun von der wahrscheinlich sehr umfangreichen Literaturliste zur eigentlichen Leseliste: Das sind jene Werke, von denen Sie zum jetzigen Stand der Arbeit und des Konzepts wissen, dass Sie sie lesen und bearbeiten müssen und dass sie in der Arbeit Verwendung finden werden. Dazu brauchen Sie jetzt nicht nur Titel und Autor, sondern müssen schon ein wenig hineinsehen – das heißt aber noch nicht, dass Sie alles lesen müssen. Dafür eignen sich die Techniken des „prüfenden Lesens“ (siehe Kapitel 5: **Lesen und notieren**)

In einer Buchhandlung oder Präsenzbibliothek wird es nicht weiter schwerfallen, in Bücher hineinzuschauen und in ihnen zu blättern. Etwas umständlicher ist es bei Bibliotheken mit Magazinen: Sie müssen eine ganze Reihe Bücher entleihen, nur um dann vielleicht den Großteil davon bald wieder zurückzugeben. Um nicht allzuviel Zeit damit zu verlieren,

- gehen Sie mit Ihrer Literaturliste (bzw. jenem Teil davon, der vor Ort in der Bibliothek verfügbar ist) hin und entleihen Sie so viele Titel, wie Sie bewältigen können.
- tragen Sie diese Bücher nicht nach Hause, sondern prüfen Sie sie gleich im Lesesaal.

Machen Sie sich bei jenen Werken, die Sie wieder zurückgeben, eine Notiz, warum Sie dieses Buch ausschließen, am besten zusammen mit einer kurzen Inhaltsangabe: möglicherweise wird dieses Buch doch später noch relevant. Manche Titel scheinen das Thema genau zu treffen und sind trotzdem nicht relevant, sodass man in Gefahr ist, immer wieder, z. B. bei einer späteren zusätzlichen Literatursuche, auf sie „hineinzufallen“. Das lässt sich mit dieser Notiz vermeiden, die in der Literaturkartei bzw. der Datenbank beim Titel erfasst wird.

Wenn ein Buch nur über Fernleihe zugänglich ist bzw. im Buchhandel nicht lagernd ist, wird diese Relevanzprüfung nicht möglich sein. Kaufen wird man so eine „Katze im Sack“ sicher erst, wenn man genügend Hinweise (aus der Literatur, von Betreuern etc.) hat, dass dieses Buch dafür in Frage kommt (siehe Abschnitt 2.6: **Literatur beschaffen**). Beim Buchversand im Internet wird man zwar manchmal eine kurze Inhaltsangabe oder einen Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis finden, aber das ist nicht mehr als der Text, den ein Verlag in seinen Werbeprospekt drucken würde – also nicht unbedingt ein verlässlicher Hinweis auf Brauchbarkeit und Qualität.

Soweit Sie aber die Titel Ihrer Literaturliste auf Relevanz prüfen können, lässt sich daraus eine Leseliste zusammenstellen. Wieder ist es vorteilhaft, sich dabei am Konzept zu orientieren und zu prüfen, ob alle

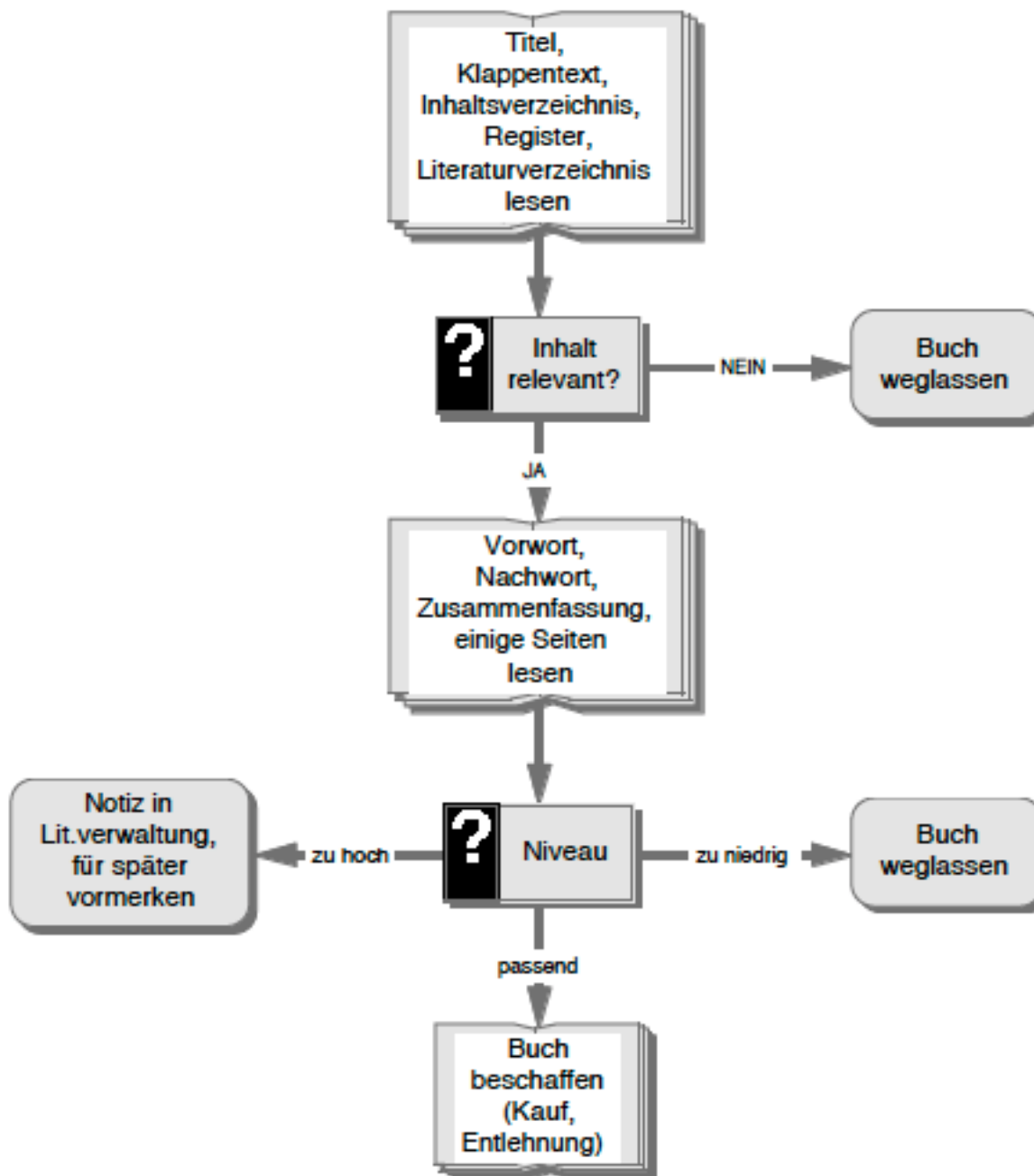


Abbildung 2.6: Literatur prüfen und auswählen

geplanten Teile ausreichend abgedeckt sind. Diese Prüfung der Literatur ergibt auch Hinweise darauf, in welcher Reihenfolge Sie die ausgewählten Titel bearbeiten sollten: wenn ein Autor z. B. ausführlich ein Werk rezipiert und kritisiert, das ebenfalls auf Ihrer Leseliste steht, liegt es nahe, zuerst das „Ausgangswerk“ und dann das darauf aufbauende Buch zu lesen.

Das Endergebnis der Literatursauswahl ist somit eine Leseliste, die sowohl nach Prioritäten als auch – anstattweise – chronologisch geordnet ist. Wenn Sie wissen, wie schnell oder langsam Sie lesen, können Sie die Leseliste anhand Ihres Zeitplans einteilen in jene Titel, die Sie – vorsichtig geschätzt – in der verfügbaren Zeit bearbeiten können. Es muss dabei aber ein Spielraum bleiben, denn es können während der Arbeit noch Titel dazukommen, die Sie ebenfalls berücksichtigen müssen. Es ist also besser, die Lesezeit nur zum Teil zu verplanen und sich einen fixen Termin für Rückblick, weitere Literatursauswahl bzw. -suche zu setzen.

## 2.6 Literatur beschaffen

### 2.6.1 Bücher beschaffen

Welche Bücher soll man sich selbst kaufen, welche soll man entleihen? Es gibt Wissenschaftlerinnen, die mit entlehnten Büchern überhaupt nicht arbeiten wollen – sie müssen eben viel Geld investieren, um sich alles zu kaufen, was sie brauchen. Bei „professionell“ wissenschaftlich Arbeitenden, die oft lange Zeit an ein und demselben Thema arbeiten, ist der Kauf sicher öfter eine sinnvolle Lösung als bei Studierenden, die nach ihrem Studienabschluss mit einem Thema kaum mehr zu tun haben werden. Auch sie stehen aber vor der Entscheidung, die von einigen Faktoren, nicht nur vom persönlichen Arbeitsstil, abhängt:

Es gibt noch eine weitere Möglichkeit: die Betreuerin dafür zu interessieren, das Buch über das Institut oder die Universitätsbibliothek zu bestellen. Allerdings muss man hier die oft monatelangen Fristen zwischen der Bestellung eines Buchs und seinem Auftauchen in einer Universitätsbibliothek berücksichtigen – sodass das Buch möglicherweise für die geplante Arbeit zu spät kommt.

Weitere Kriterien sind:

- für *kaufen*: Primärtext, Standardwerk, mehrmalige Verwendung, Preis (Taschenbuch)
- für *entleihen*: vergiffen, Querlesen, zusätzliche Literatur, zu teuer
- für *kopieren*: Zeitschriftenartikel, einzelne Beiträge in Sammelbänden, Lexikonartikel.

Graue Papiere, Forschungsberichte etc. können oft kostenlos oder gegen einen geringen Kostenersatz bei den AutorInnen angefordert werden. Oft sind sie auch schon aus dem Internet abrufbar (siehe Kapitel 3: [Recherchieren im Internet](#)).

Ein besonderes Problem stellen manchmal Titel dar, die weder in den Bibliotheken vorhanden sind noch über den Buchhandel einfach bestellt werden können. Das sind vor allem fremdsprachige wissenschaftliche Werke in Fachgebieten, wo diese Fremdsprache nicht zum Alltag gehört. Bücherbestellungen im Ausland sind kompliziert und dauern oft lange. Der elektronische Buchversand funktioniert allerdings zusehends international. Englischsprachige Literatur etwa ist problemlos zu beschaffen, allerdings sollten sie gerade bei beschränktem Zeitbudget auf die angegebenen voraussichtlichen Lieferfristen achten.

### 2.6.2 Unselbständige Werke beschaffen

Im Vergleich zur relativ einfachen Beschaffung eines Buches kann die Beschaffung eines bestimmten Zeitschriftenartikels durchaus zu einer Schnitzeljagd ausarten. Hinweise auf Zeitschriftenartikel, die für Ihre Arbeit wichtig sein könnten, erhalten Sie meist aus den Referenzen in anderen Artikeln oder Büchern. Elektronische Zeitschriftenkataloge geben Ihnen Aufschluss darüber, wo und ob Sie Zugriff auf die Texte haben. Führt Ihre Bibliothek die Zeitschrift elektronisch oder in Papierform, so ist das Problem noch einfach zu lösen. Wenn das nicht der Fall ist, müssen Sie weitersuchen.

Abb.: Zeitschriftenartikel beschaffen

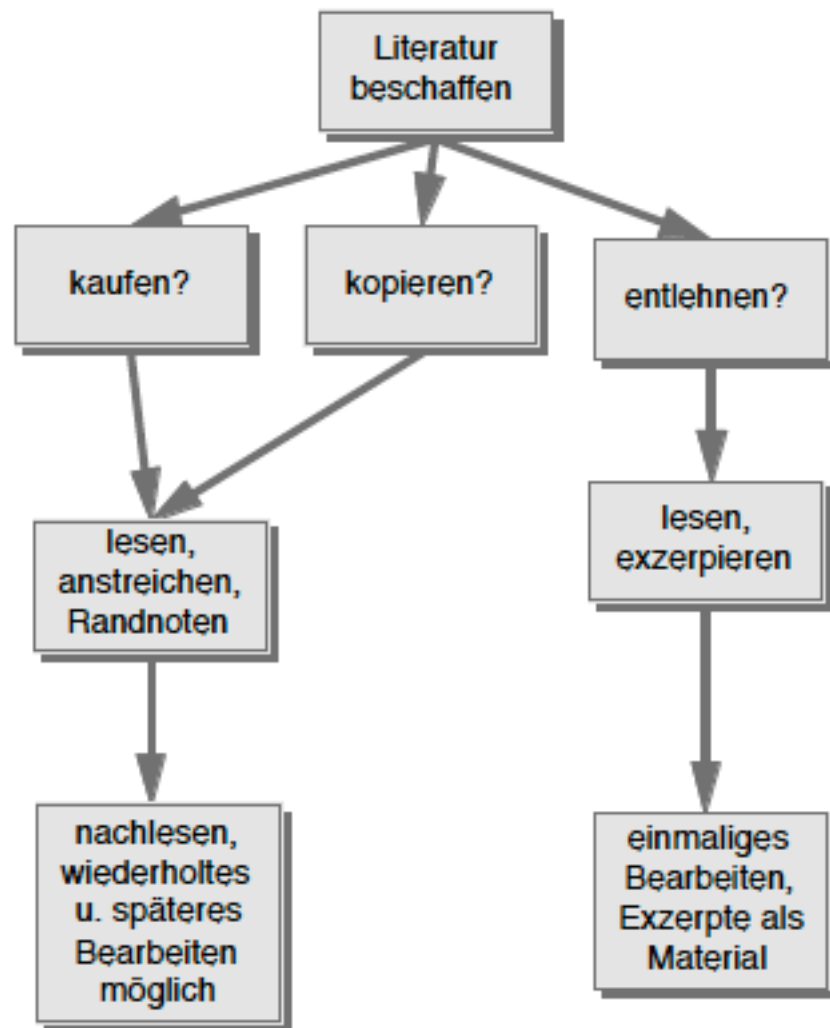


Abbildung 2.7: Optionen der Literaturbeschaffung

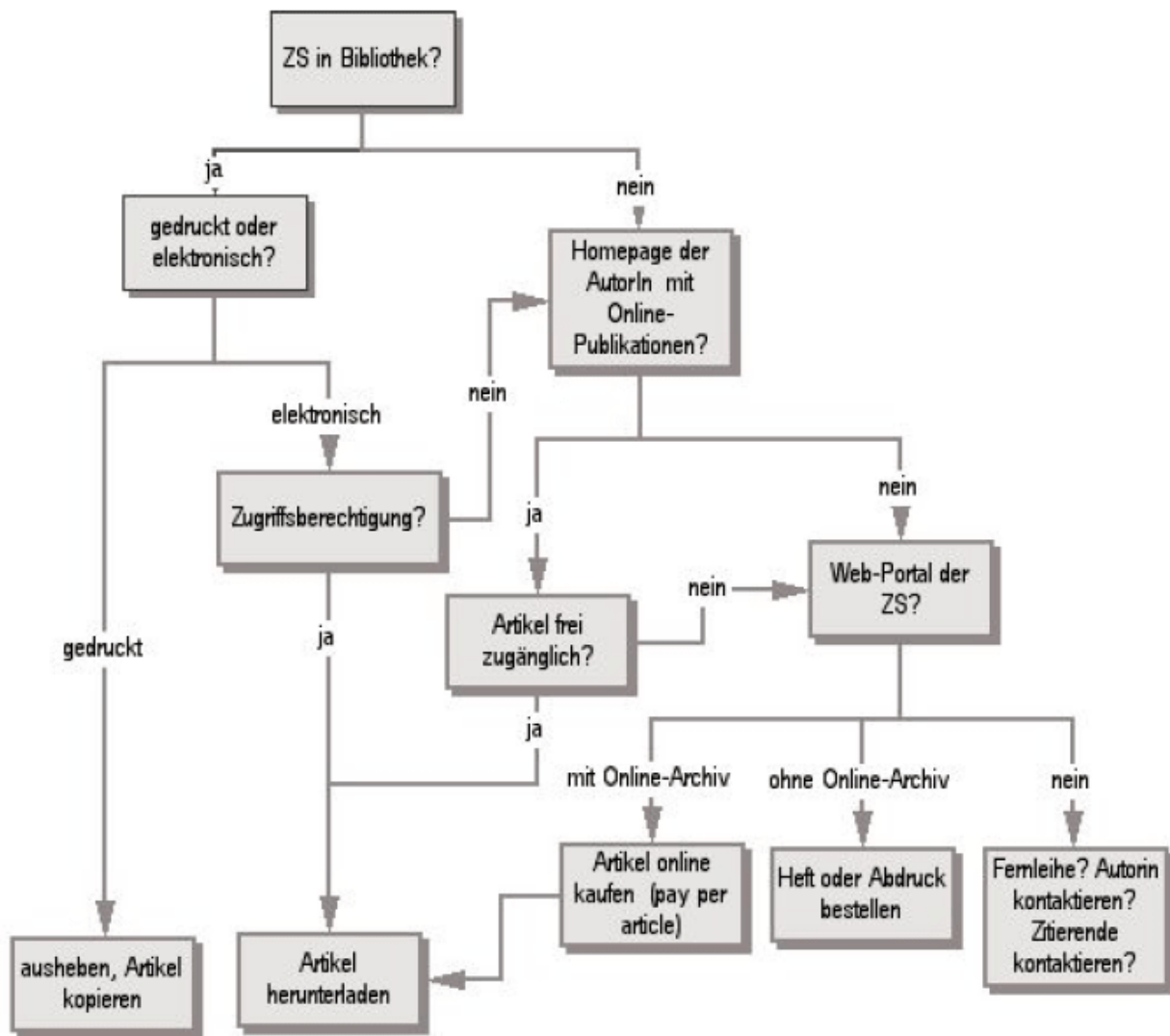


Abbildung 2.8: Zeitschriftenartikel beschaffen



Die Homepage des oder eines Autors ist ein guter Ausgangspunkt dafür: wenn Sie Glück haben, finden Sie dort im Publikationsverzeichnis den Artikel zum Herunterladen, und womöglich noch weitere für Sie relevante vom selben Autor. Manchmal werden Sie nicht genau den gesuchten Zeitschriftenartikel zum Herunterladen finden (das hat mit der Politik der Zeitschriftenverlage zu tun, die ihre – meist sehr teuren – Zeitschriftenabonnements verkaufen wollen und das Copyright an den Artikeln haben), sondern vielleicht einen thematisch eng verwandten oder eine Vorversion. Für kleinere Arbeiten, bei denen Ihr Zeitbudget für die Recherche und Beschaffung beschränkt ist, können Sie sich meist auch damit begnügen.

Auch bei anderen unselbständig erschienenen Werken, wie etwa Kapiteln in Sammelbänden oder Konferenzbeiträgen, können Sie bei den Autoren fündig werden. Wenn nicht, müssen Sie das entsprechende Buch bzw. die elektronische Gesamtpublikation suchen.

Die Zeitschriftenverlage selbst bieten entweder einzelne Artikel oder Hefte zum Kauf an, entweder zum Herunterladen mit elektronischem Zahlungsverkehr oder über den herkömmlichen Bestellweg.

Wenn Sie auch damit keinen Erfolg haben, den besagten Artikel aber unbedingt benötigen, können Sie die Herausgeber der Zeitschrift oder die Autoren persönlich kontaktieren.

Tabelle 2.4: **Literatur auswählen und beschaffen**

- 
- Habe ich die Titel der Literaturliste so weit wie möglich auf ihre Relevanz geprüft?
  - Entspricht die Leseliste meinem Zeitplan und den Erfordernissen des Themas?
  - Habe ich entschieden, wie ich mir die Titel der obersten Prioritätsstufe beschaffe (kaufen, entleihen, kopieren, anfordern)?
  - Habe ich Fernleihe und Buchbestellungen im Ausland so früh wie möglich in die Wege geleitet (Wartezeiten)?
  - Steht die (vorläufige) Reihenfolge der Bearbeitung der Leseliste fest?
  - Habe ich mir einen Termin für das Ende der ersten Lesephase gesetzt?
- 

## 2.7 Material ordnen

Leben Sie nun zwischen Stößen von Büchern, Notizzetteln, kopierten Artikeln und Buchauszügen, ausgedruckten Webseiten usw.? Müssen Sie jedesmal, wenn Sie einen Artikel suchen, mehrere Stapel umschichten und durchsuchen? Dann wird es Zeit, die Materialien in eine Ordnung zu bringen, die Ihnen die Arbeit erleichtert. Besonders die „kleinen“ Papiere – Artikel, eigene Notizen und Ausdrücke, Kopien usw. – machen dabei Probleme. Hier sind einige Möglichkeiten, wie Sie damit umgehen können:

Beim Ablegen von Artikeln in Ordnern ist es ratsam, ein Inhaltsverzeichnis anzulegen und obenauf einzulegen. Zusätzlich sollte der Ordner beschriftet und nummeriert werden. Wenn Sie eine feststehende Methode der Ablage gefunden haben und durchhalten, sollten Sie auf der betreffenden Literatur-Karteikarte oder in der Datenbank vermerken, in welchem Ordner das Papier zu finden ist. In Ordnern können Sie die Literatur zusammen mit Ihren Notizen, Exzerpten usw. aufbewahren.

Hängeordner können in Boxen oder geeigneten Schubladen raumsparend aufbewahrt werden. Jede Einlagemappe wird mit beschrifteten Reitern versehen. Hängeordner bieten sich an, um lose Papiere zu einzelnen (Teil)Themen schnell zu sortieren und immer bei der Hand zu haben. Allerdings ist ein sondierendes Durchblättern schwer möglich. Hängeordner eignen sich daher besonders als „Zwischenlagerstätte“ vor der eigentlichen Ablage. Wenn Artikel über lange Zeit hinweg so aufbewahrt werden, wird man auch hier um eine dauerhafte Strukturierung und Erfassung des Standortes in der Datenbank oder Kartei nicht umhin kommen.

Zeitschriftenschachteln in Ordnerbreite sind billig zu haben und sparen zuerst einmal Platz beim Aufbewahren. Von einer eigentlichen „Ordnung“ kann dabei aber nur die Rede sein, wenn die aufbewahrten Papiere thematisch zusammengehören und die Schachteln entsprechend beschriftet werden. Wenn Sie ein bestimmtes Papier in einer Schachtel suchen, bleibt Ihnen das Durchsuchen des gesamten Inhalts nicht erspart. Der Zugriff verbessert sich also nicht wesentlich.

Für die Ablage Ihrer eigenen fortschreitenden Arbeit – Konzepte, Leselisten, Notizen, erste Textstücke usw. – eignet sich auf jeden Fall ein Ordner am besten.

Auch auf dem PC sollten Sie von Anfang an ein geeignetes System von Verzeichnissen anlegen, um zwischen eigenen und fremden Dateien, früheren und späteren Versionen usw. immer unterscheiden zu können. Am Computer ist eine übersichtliche Ablage vielleicht noch wichtiger als bei den gedruckten Materialien, denn es ist mühsam, erst zehn Dateien öffnen zu müssen, um die richtige zu finden. Diese Ablage ist auch die Voraussetzung für eine systematische und ökonomische Datensicherung, die Sie vor dem Verlust Ihrer Arbeitsergebnisse schützen soll. Hier ein paar Hinweise dazu:

- Fremde (z. B. aus dem Internet heruntergeladene) Dateien von eigenen trennen, am besten in verschiedenen Verzeichnissen
- Aussagekräftige Dateinamen verwenden, z. B. die oft kryptischen Namen heruntergeladener Dateien sofort ändern (auf Name der Autorin und/oder Kurztitel), eigene Dateien unter Titel-Schlagwort speichern, nicht nur mit formalen Titeln wie z. B. „Kapitel1“
- bei der Benennung der eigenen Dateien Versionsnummern einführen
- Dateien, die nicht mehr gebraucht werden (ausgelagerte und bereits verwendete Textstücke, frühe, bereits umgearbeitete Versionen usw.) löschen
- täglich die Arbeitsergebnisse und geänderten Dateien auf einem externen Datenträger (Diskette, Server o. ä.) sichern.

## 2.8 Aufgabe: Recherchieren

Tabelle 2.5: Übungsaufgabe

- 
1. Führen Sie eine Literatur-Recherche zu einem der von Ihnen im Kapitel 1 gewählten (eingegrenzten) Themen durch.
  2. Halten Sie die Ergebnisse (mindestens 2 Bücher und 4 unselbständig erschienene Werke) in einer Leseliste fest. Geben Sie zu jedem Werk an, wo und wie Sie es beschaffen können.
-

# Kapitel 3

## Recherchieren im Internet

Mit diesem Kapitel führen wir das Kapitel „Recherchieren“ fort – hinein ins Internet und die Online-Recherche. Manchen Fundorten für Materialien werden Sie hier wiederbegegnen, manche Quellen sind jedoch für das Internet spezifisch und nur über das Netz zugänglich. Die Informationssuche ist – nach der E-Mail (siehe Kapitel 4: **Kooperieren**) – die wichtigste Nutzungsart des Internets. Zu praktisch jedem Thema kann man im Internet eine Fülle von Informationen finden, meist zu viel als zu wenig. Die Fertigkeit, das Internet für wissenschaftliches Arbeiten zu nutzen, besteht daher weniger darin, etwas zu finden, sondern darin, mit vernünftigem Aufwand an Zeit und Geld genau das zu finden, was man braucht, die Qualität des Gefundenen zu bewerten und den Überblick über die Vielfalt der Quellen zu behalten.

### 3.1 Zugang zum Internet schaffen

#### 3.1.1 Was ist das Internet?

„Internet“ ist der Name eines weltweiten Netzwerkes all jener Computer, die über das gemeinsame Protokoll TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) miteinander kommunizieren können. Das Internet ist ein Zusammenschluss von Teil-Netzwerken mit verschiedenen Betreibern, es gibt daher nicht „den“ Internet-Betreiber. Notwendige Regulierungen, Standardisierungen, Änderungen usw. werden von weltweiten Gremien aus Vertretern der Betreiber beschlossen. Durch diese Absprachen wird sichergestellt, dass trotz der raschen Weiterentwicklung des Internets die Grundprinzipien erhalten bleiben: einheitliches Protokoll, Plattformunabhängigkeit usw.

Das Internet entstand aus dem Zusammenschluss verschiedener spezialisierter Computernetzwerke, die anfangs nur bestimmte Rechner für bestimmte Zwecke miteinander verbanden. „Internet“ ist die Bezeichnung für das übergeordnete Netzwerk, das diese Netze mittels eines gemeinsamen Protokolls verband. Dadurch wurde es möglich, ganz unterschiedliche Rechner miteinander zu verbinden und eine Reihe von „Diensten“ zu benutzen. Bis zum Durchbruch des World Wide Web (WWW) blieb das Internet jedoch ein Netzwerk für die Forschung und von der breiten Öffentlichkeit unbemerkt. Das WWW wurde 1992 am Europäischen Kernforschungszentrum CERN eingesetzt, ursprünglich um intern Dokumente und Berichte zu verwalten und komfortabel abrufen zu können. Der Dienst wurde an die Internetgemeinde kostenlos weitergegeben, und gab damit den Anstoß für den weltweiten Siegeszug des WWW und des Internets, dessen Ende und Auswirkungen noch bei weitem nicht abzusehen sind.

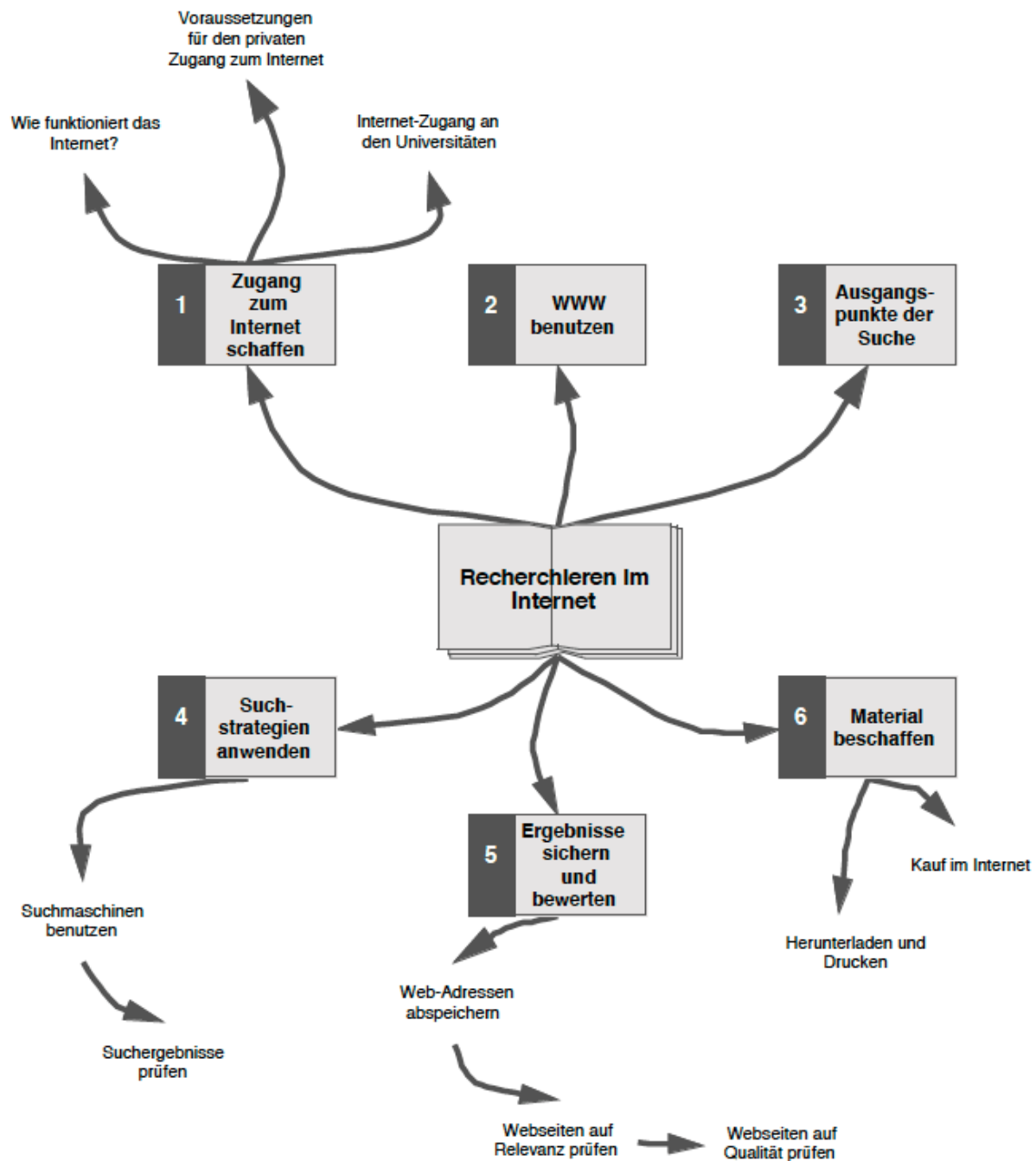


Abbildung 3.1: Recherchieren im Internet (Überblick)

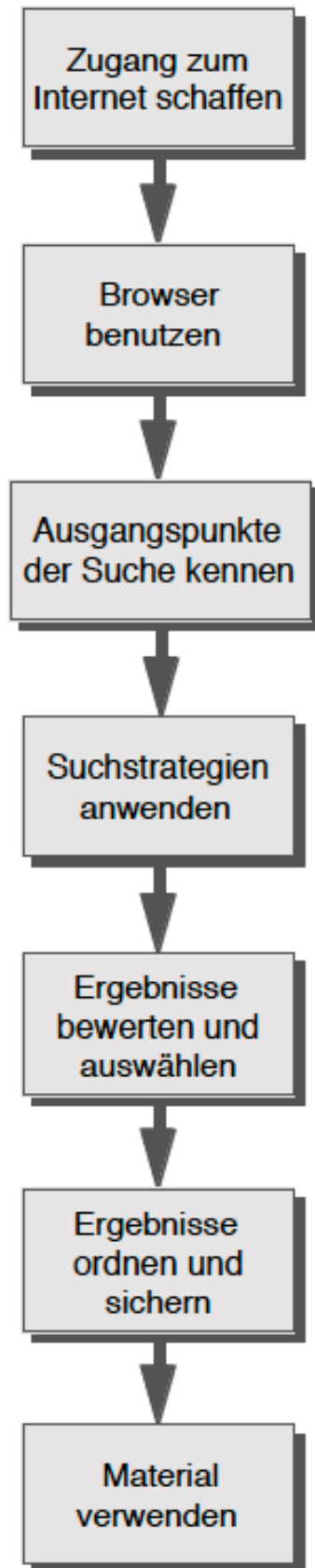


Abbildung 3.2: Prozessschritte der Recherche im Internet

### 3.1.2 Voraussetzungen für den privaten Zugang zum Internet

Im Prinzip braucht man für den Zugang zum Internet nicht viel: einen PC, ein Modem (= MOdulator-DEModulator), eine Leitung für die Datenübertragung, und einen Provider (= Service- oder Zugangsanbieter). Praktisch jeder PC ist gut genug für das Internet, es muss kein neuer und schon gar nicht der teuerste sein.

Bei der Leitung kommt für den privaten Internet-Zugang vor allem die Telefonleitung in Frage. Sie kann auf verschiedene Weise für die Datenübertragung genutzt werden:

- analog, d. h. das Modem benutzt das herkömmliche Telefonnetz, um Daten in digitaler Form zu übertragen, dzt. mit maximal 56 kbps (= Kilobit pro Sekunde)
- digital mit ISDN (Integrated Services Digital Network), einem digitalen Verfahren auf der Basis des herkömmlichen Telefonnetzes, das pro Telefonanschluss nun zwei Verbindungen gleichzeitig und (etwas) höhere Übertragungsraten (64 kbps pro Kanal) ermöglicht.
- digital mit ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line). Dieses Verfahren nutzt die Kupferkabel des herkömmlichen Telefonnetzes sehr effizient und kann daher preisgünstig angeboten werden. ADSL bietet gegenüber Modem- oder ISDN-Verbindungen bis zu zehnmal höhere Übertragungsraten. Als weitere Übertragungsmedien kommen in Frage:
- (Fernseh-)Kabelnetzwerk: Außer der Telefonleitung wird in Ballungsräumen und Großstädten auch die Datenübertragung über das Netz des Kabelfernsehens angeboten (über Kupferkoaxialkabel, d.h. ein Verbund von mehr Kabeln als den zwei Kupferkabeln der Telefonleitungen). Es wird ein eigenes Modem benötigt, das meist vom Provider zur Verfügung gestellt wird. Die Datenraten sind hoch, d.h. auch für umfangreiche Upload- und Download-Vorgänge geeignet.
- Mobilfunknetz: Über UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) steht ein drahtloses Verfahren zur Verfügung, dessen Übertragungsraten z. B. Videokonferenzen auch im mobilen Einsatz ermöglichen. Derzeit wird bereits der nächste Schritt in der mobilen Datenübertragung getan, nämlich HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) mit wesentlich größeren Bandbreiten.

Diese verschiedenen Zugangsarten unterscheiden sich zum einen in der Übertragungsrate, die in Bits (Informationseinheit) pro Sekunde (bps oder bit/s) angegeben wird (z. B. 1 ISDN-Kanal = 64 kbps = ca. 64 000 bps); zum andern natürlich im Preis. Für den privaten Internet-Zugang reicht meistens auch die analoge Telefonleitung aus. Einrichtungs- oder Umstellungskosten fallen dabei – bis auf die Anschaffung eines Modems – weg. Bei ADSL und Fernsehkabel-Zugängen wird oft nach einer „Flatrate“ abgerechnet, d. h. es wird eine pauschale, fixe Monatsgebühr verrechnet, unabhängig von der Nutzungsdauer und dem Datenvolumen (in den Grenzen des „fair use“). „Flatrate“ ist daher für „Dauersurfer“ empfehlenswert.

Schwieriger ist die Wahl des Providers, wenn sie nicht schon durch die Art der Übertragung festgelegt wird. Ein Provider stellt Internet-Zugang und -Dienste für seine Kunden zur Verfügung. Seine Infrastruktur verbindet die Computer der Kunden miteinander und – was heute viel wichtiger ist – mit der „Welt“ des Internets. Die Preise für den Internet-Zugang sind nur schwer miteinander vergleichbar, denn a) wird häufig der Internet-Zugang im Paket mit anderen Dienstleistungen (wie Mobil- und/oder Festnetztelefonie) angeboten, und b) sind die Abrechnungsmodalitäten und Zusatzleistungen sehr vielfältig. Wir können daher nur ein paar Anhaltspunkte für die Wahl des Providers liefern. Zum Teil sind das Fragen, die man selten stellt, weil man zuerst nur auf den Preis achtet:

- „Gateway“ zum Internet: welche Kapazität? Die Anbindung des Providers an das Internet kann zum Nadelöhr für die Kunden werden. So nützen die großzügigen Übertragungsraten innerhalb z. B. eines regional begrenzten Kabelfernsehnetzes wenig, wenn die Leitung des Anbieters nach außen zu schwach ist.
- Datenübertragungskosten: nach Zeit, nach Datenmenge oder pauschal (flat rate)? (Diese Kosten sind unabhängig von den allfälligen Telefonkosten, die ja nicht der Provider einhebt, sondern die Telekommunikationsgesellschaft - falls für den Internetzugang das Telefonnetzwerk genutzt wird)
- Was wird zusätzlich zu den Internet-Diensten (E-Mail, WWW) angeboten (z. B. mehrere E-Mail-Adressen, Speicherplatz für die eigene Homepage, FTP, Telnet)?
- Wie zuverlässig ist der Provider? Wie funktioniert der technische Support? Hat er einen effizienten

Spam-Filter? funktioniert die Abrechnung reibungslos und korrekt? Hier ist man meistens auf Erfahrungen anderer Benutzer angewiesen.

### 3.1.3 Internet-Zugang an den Universitäten

Universitäten bieten PC-Benutzerräume für Studierende mit Rechnern, die ans Internet angeschlossen sind. So können auch Studierende ohne eigenen Computer die Internetdienste nutzen. Abgesehen davon, dass der Andrang in diesen öffentlichen Benutzerräumen meist groß ist, denn das Angebot an Computerarbeitsplätzen hinkt der Nachfrage ständig hinterher, müssen Sie einige Dinge berücksichtigen, wenn Sie an ständig wechselnden Computern arbeiten müssen:

- Die Verwaltung Ihrer E-Mails ist schwierig, wenn die Nachrichten bei jeder Sitzung auf den lokalen Rechner übertragen werden. Dann können Sie nie in alten E-Mails suchen und verlieren leicht die Übersicht darüber, was Sie schon beantwortet oder weitergeleitet haben. Eine einfache und unkomplizierte Lösung dafür liegt in der Benutzung von Web-Zugängen zu Ihrem E-Mail-Server, wie ihn viele Free-Mailer und Universitäten bieten. Über Ihren Browser können Sie dann von überall her auf Ihre Nachrichten zugreifen. Allerdings bieten alle Internet-Provider nur einen begrenzten Platz für die Speicherung Ihrer E-Mails. Wenn Sie diesen Speicherplatz ausgeschöpft haben, können Sie erst wieder E-Mails erhalten, wenn Sie alte (und vor allem umfangreiche) Nachrichten gelöscht haben.
- Ihre im Web-Browser angelegten „Lesezeichen“ (siehe [3.5.1: Web-Adressen abspeichern](#)) werden im Normalfall lokal gespeichert. Benutzer-PCs an Universitäten können allerdings so konfiguriert sein, dass die Lesezeichen automatisch auf einem Server – in Ihrem Benutzervverzeichnis – abgelegt werden und daher von jedem Rechner aus zugänglich sind. Ist das nicht der Fall oder müssen Sie auch zwischen anderen, nicht vernetzten PCs wechseln, werden Sie andere Lösungen finden müssen: Wenn Sie eine eigene Website (Homepage) haben, können Sie Ihre Lesezeichen von Zeit zu Zeit exportieren und als HTML-Datei auf Ihrer Website speichern. Dann können Sie zwar von überall her auf Ihre Lesezeichen zugreifen, das Anlegen neuer Lesezeichen bleibt aber weiterhin auf den PC beschränkt, an dem Sie gerade arbeiten. Einen ortsneutralen Zugang ermöglichen jene Anbieter, die sich auf die Speicherung von Lesezeichen im Web spezialisiert haben. Ihre Daten liegen dann passwortgeschützt im Internet und lassen sich mit der Unterstützung einer Software auf Ihrem PC synchronisieren. Da diese Dienste per Web-Formular auch die Eintragung von überall her erlauben, können Sie von jedem Standort aus auf Ihre Lesezeichen sowohl lesend als auch schreibend zugreifen.

## 3.2 WWW benutzen

Um ins World Wide Web – WWW – zu gelangen, benötigt man neben dem Internet-Zugang auch ein Programm auf dem lokalen PC, einen sogenannten „Browser“ (von to browse = blättern, schmökern). Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten Funktionen, die ein Browser – unabhängig davon, welches Produkt Sie verwenden, haben sollte:

Tabelle 3.1: **Browser benutzen**

Sie verwenden die Funktion	und können damit...	Anmerkung
Einstellungen, Optionen ...	Voreinstellungen für Verbindung, Erscheinungsbild, Sicherheit, Verhalten des Browsers definieren	
eine Webadresse (URL) eingeben	die betreffende Webseite abrufen	

Sie verwenden die Funktion	und können damit...	Anmerkung
Blättern	zwischen den bereits aufgerufenen Seiten wechseln	schneller als erneutes Laden, da im „Cache“ (lokal) gespeichert
Home (Startseite)	zu der von Ihnen definierten Startseite zurückkehren	günstig als Startseite: die bevorzugte Suchmaschine oder eine aktuelle Nachrichtenseite
„history“ (Liste der bereits aufgerufenen Seiten)	zwischen allen bereits aufgerufenen Seiten wechseln	schneller als erneutes Laden, da im „Cache“ (lokal) gespeichert
„reload“ (erneut laden)	die aktuelle Webseite nochmals abrufen	z. B. bei Übertragungsfehlern oder zwischenzeitlichen Änderungen
Lesezeichen oder Favoriten	Webadressen speichern	s. unten
Drucken	um Seiten (oder „Frames“) auszudrucken	

Die Grundfunktion des Browsers ist es, Webseiten HTML-Dokumente, HTML = Hypertext Markup Language) mitsamt den eingebauten Verknüpfungen (Hyperlinks) auf dem Bildschirm darzustellen und die vom Benutzer eingegebenen oder angeklickten Web-Adressen (URL = uniform resource locator) an das Internet weiterzuleiten.

Die Darstellung von Webseiten umfasst auch die Darstellung von „Frames“ (Rahmen), den vordefinierten Unterteilungen von Webseiten. Frames werden meist dazu verwendet, um Navigationselemente und Menüs einer Website (= zusammengehörige Sammlung von Webseiten) in einem eigenen, gleichbleibenden Bereich des Browser-Fensters zusammenzufassen.

Weitere Funktionen, wie z. B. die Wiedergabe von Ton, Animationen oder Video, sind entweder (bei neuen Versionen) bereits im Browser integriert oder müssen als Zusatzprogramme (Plug-Ins) installiert werden. Die meisten Plug-Ins können aus dem Internet heruntergeladen und einfach installiert werden. Sind sie einmal installiert, erkennt der Browser automatisch, wann welches Zusatzprogramm aufgerufen werden muss. Plug-Ins erweitern die Darstellungsmöglichkeiten der Browser um weitere, meist herstellerabhängige Dateiformate oder andere spezielle Funktionen wie z. B. das Navigieren in 3D-Welten. Websites, die solche Multimedia-Elemente enthalten, bieten meistens auch einen Link auf die Bezugsquelle der zum Abspielen notwendigen Zusatzprogramme.

### 3.3 Ausgangspunkte der Suche

Um die Recherche im Internet beginnen zu können, brauchen Sie einen ersten Anhalts- oder Ausgangspunkt. Das könnten sein

- *Suchmaschinen:* Zugriff auf zahlreiche Webseiten, die automatisch von der Suchmaschine erfasst werden; die Webseiten sind nicht nach Qualität selektiert oder bewertet, d. h. man erhält im Normalfall sehr viele Ergebnisse, die man selbst prüfen muss. Suchmaschinen unterscheiden sich nach der Art und Menge der Webseiten, die sie erfassen. Um eine halbwegs vollständige Übersicht über die Webseiten zu



einem Thema zu erhalten, sollte man daher mit mindestens zwei Suchmaschinen arbeiten. Dafür gibt es auch sogenannte

- *Metasuchmaschinen*, die für eine Suche automatisch mehrere Suchmaschinen heranziehen.
- *Spezielle Suchmaschinen*, wie. z.B. das deutsche Forschungsportal, mit einem beschränkten, dafür geprüften Suchraum (hier Universitäten und wissenschaftliche Organisationen). Das Forschungsportal erfasst im Gegensatz zu den meisten anderen Suchmaschinen auch dynamische Webseiten, das sind solche, die erst bei Aufruf aus Datenbanken generiert werden.
- *Wiki*, auch WikiWiki und WikiWeb genannt, ist eine im World Wide Web verfügbare Seitensammlung, die von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch online geändert werden kann. Wikis ähneln damit Content Management Systemen. Der Name stammt von wikiwiki, dem hawaiianischen Wort für „schnell“. Wie bei Hypertexten üblich, sind die einzelnen Seiten und Artikel eines Wikis durch Querverweise (Links) miteinander verbunden. Dazu gibt es in der Regel eine Bearbeitungsfunktion, die ein Eingabefenster öffnet, in dem der Text des Artikels bearbeitet werden kann. Das weltweit größte Wiki ist die Wikipedia, die in mehreren Sprachen von ehrenamtlichen Autoren verfasst und ständig erweitert wird. <http://de.wikipedia.org/>
- *Kataloge*: vorgefertigte und (meist) selektierte Sammlungen von Links zu den verschiedensten Themen. Viele Suchmaschinen bieten zugleich auch einen Katalog oder Index, der hierarchisch von allgemeinen zu spezielleren Themen führt. Zum Einstieg in ein Thema sind solche Kataloge gut geeignet, allerdings sind sie selten spezifisch genug.
- *Linksammlungen und "Portale"*: fach- oder gar themenspezifische Sammlungen von Dokumenten und Hyperlinks, die von Institutionen, Projekten, manchmal auch von Privatpersonen zusammengestellt wurden. Gute Portale enthalten bereits einen Großteil der für ein Thema oder Fachgebiet relevanten Links. Wenn eine Linksammlung allerdings in einer einmaligen Aktion angelegt wurde und nicht dauernd gewartet wird, veraltet sie sehr schnell, d.h. viele Links funktionieren nicht mehr. Ein weiteres Problem ist, dass diese Sammlungen natürlich auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben können. Eine zusätzliche Suche ist auf jeden Fall ratsam.
- *Suche in einzelnen Websites bzw. Datenbanken*: Von der „offenen“ Suche im gesamten Internet unterscheiden wir die „geschlossene“ in einer bestimmten Website bzw. Datenbank. Das betrifft z. B. Bibliotheken, Versandbuchhandlungen, das Verzeichnis lieferbarer Bücher, Zeitschriften-Indizes usw. Wenn man einmal die Web-Adressen der wichtigsten Fundorte dieser Art gefunden hat, wird man sie immer wieder beim Bibliografieren verwenden.

## 3.4 Suchstrategien anwenden

In diesem Abschnitt geht es um die „Kunst“, mit Suchmaschinen so zu arbeiten, dass man auch wirklich findet, was man sucht. Das ist keineswegs trivial: Im WWW finden sich zu praktisch allen Stichworten (v. a. englischen) viele bis sehr viele Seiten. Es ist unmöglich, alle diese Ergebnisse durchzusehen. Daher wird man von vornherein versuchen, eine Abfrage so genau zu formulieren, dass wenige, dafür aber passende Treffer erzielt werden.

### 3.4.1 Suchmaschinen benutzen

Suchmaschinen sind riesige Datenbanken. Sie werden ständig automatisch aktualisiert und erweitert. Eigenständige Programme (Crawler, Robots oder Spider genannt) durchsuchen weltweit die Web-Server. Sie finden auf einer Seite, die sie schon indiziert haben, neue Verknüpfungen, die sie dann regelmäßig nach weiteren bzw. aktualisierten Informationen durchsuchen. Alle Wörter bis auf die häufigsten (sog. „Stopwörter“, z. B. und, der, die, das, ...) werden in einer Liste gespeichert, auf der die Suchanfrage durchgeführt wird. Jedes Wort in der Liste ist mit denjenigen Internetseiten verknüpft, auf denen der Suchbegriff auftaucht.

Die Qualität von Suchmaschinen hängt wesentlich davon ab, wie oft und wie gründlich das WWW durchsucht wird (Abdeckungsgrad). Außerdem spielt die Relevanz der Suchergebnisse eine Rolle, die sich vor allem in der Sortierung („Ranking“) der Suchergebnisse ausdrückt. Die relevanten Treffer sollten sich am Anfang

der Ergebnisliste, d. h. unter den ersten 10 bis 20 Treffern finden. Wortorientierte, statistische Verfahren speichern beispielsweise, wie oft ein bestimmter Begriff auf einer bestimmten Seite auftaucht. Je häufiger ein Suchbegriff im Dokument, im Titel oder in den Überschriften auftaucht, desto zentraler scheint das Dokument bezüglich eines Suchbegriffs, und desto weiter oben rangiert es in der Liste der Ergebnisse.

Dieses Verfahren ist mangelhaft, da es die Vernetzung der Internetseiten untereinander außer Acht lässt. Neuere Analyseverfahren untersuchen z. B., wie viele Links von einer bestimmten Seite auf eine andere Seite führen. Je mehr Links auf eine Seite zeigen, desto „wichtiger“ ist sie. Es wird dabei auch beachtet, mit welchen Wörtern auf eine Seite verwiesen wird. Die Rangordnung wird also nicht mehr über das Thema hergestellt, sondern über die Popularität einer Seite. Der Nachteil solcher Verfahren ist, dass eine wichtige, aber „unpopuläre“ Website kein gutes Ranking erhält. Das erste, was man von Suchmaschinen sieht, ist ein Eingabefenster für die Suchbegriffe und die Schaltfläche, mit der die Suche gestartet wird. Die Suche nach einzelnen Stichworten ist jedoch wenig zielführend. Meistens ergibt sie viele Treffer. Darunter befinden sich auch zahlreiche Webseiten, auf denen das Stichwort nur zufällig oder in ganz anderen Zusammenhängen vorkommt. Selbst das „Ranking“ (s. oben) durch die Suchmaschine ergibt noch Hunderte oder Tausende möglicherweise relevanter Treffer.

Suchmaschinen können aber wesentlich mehr, als bloß nach einem einzelnen Begriff zu suchen. Nicht immer sind alle der in der folgenden Tabelle aufgelisteten Funktionen und Operatoren verfügbar. Vor dem Einsatz einer Suchmaschine sollte man daher in der Online-Hilfe nachsehen, um Art und Verwendung von Suchoperatoren kennenzulernen. Die Boole'schen (logischen) Operatoren AND, OR und NOT finden sich, wenn überhaupt, meist erst bei der Eingabemaske für „Fortgeschrittene“ (unter Bezeichnungen wie advanced search, erweiterte Suche, Profi-Suche u. dgl.)

Tabelle 3.2: Mit Suchmaschinen arbeiten

Sie verwenden ...	Das bedeutet...	Beispiel
Suche nach Zeichenketten (meist in Anführungszeichen eingeschlossen)	mehrere Begriffe werden als einer behandelt, die komplette Phrase wird wörtlich gesucht	„virtual world“; „ich hab genug“ usw.
den Operator OR bzw. Aneinanderreihung von Suchbegriffen $\hat{1}$ [Überprüfen Sie, z. B. anhand der Online-Hilfe, welche Voreinstellung für Ihre Suchmaschine gilt]	Einer der beiden Begriffe oder beide sollen auf der Webseite vorkommen	virtual world oder virtual OR world = getrennte Suche nach „virtual“ und „world“
den Operator AND bzw. Aneinanderreihung von Suchbegriffen $\hat{1}$ [Überprüfen Sie, z. B. anhand der Online-Hilfe, welche Voreinstellung für Ihre Suchmaschine gilt]	Beide Suchbegriffe müssen auf der Webseite vorkommen	virtual world oder virtual AND world = gemeinsame Suche nach „virtual“ and „world“
„wild cards“ (Platzhalter), z. B. * oder ?	an dieser Stelle im Suchbegriff dürfen beliebige Zeichen erscheinen	interpassiv* = Suche nach interpassiv/e/er/en, Interpassivität usw.
Einschränkung auf bestimmte Sprache	nur Webseiten in der angegebenen Sprache werden angezeigt	„interpassiv*“ in beliebiger Sprache = 120 Treffer, in Deutsch = 33 Treffer

Sie verwenden ...	Das bedeutet...	Beispiel
den Operator NEAR (nahe) = Kontextsuche	zwischen den beiden Suchbegriffen darf nur eine bestimmte Anzahl Worte stehen; ein Suchbegriff muss im Umfeld eines anderen auftreten	agent NEAR „virtual character“ = agent soll max. 10 Wörter (AltaVista) von „virtual character“ entfernt auftreten
den Operator NOT vor einem Suchbegriff	dieser Suchbegriff soll ausgeschlossen werden; günstig, wenn eine häufige Zusammensetzung unerwünscht ist	frame AND NOT picture = Suche nach „frame“, aber nicht in der Zusammensetzung „picture frame“ (Bilderrahmen)
Klammern in komplexen Suchabfragen	Bedingungen in Klammern werden zuerst ausgewertet; vorgegebene Priorität der Operatoren (AND vor OR) wird umgangen	(kalb OR kuh) AND schwarz = Webseiten mit kalb AND schwarz sowie Seiten mit kuh AND schwarz. kalb OR kuh AND schwarz = Seiten mit kuh AND schwarz sowie Seiten mit kalb.
den Operator „+“ unmittelbar vor einem Suchbegriff	Das Wort <i>muss</i> auf der Webseite vorkommen	berlin +immobilie = Suche nach Seiten zu Berlin, auf denen das Wort „Immobilie“ vorkommt
den Operator „-“ unmittelbar vor einem Suchbegriff	Das Wort <i>darf</i> auf der Webseite <i>nicht</i> vorkommen	berlin -briefmarke = Suche nach Seiten zu Berlin, auf denen das Wort „Briefmarke“ nicht vorkommt

Die Gefahr bei der Suche im WWW ist heute schon längst nicht mehr, dass Sie nichts finden, sondern dass Sie viel zu viel finden: Sie müssen sich bei den meisten Suchmaschinen schon sehr anstrengen, um sich einen Suchbegriff auszudenken, für den überhaupt keine Treffer erzielt werden. Heute geht es eher darum, möglichst das Wichtige oder Richtige aus den vielen Ergebnissen herauszufiltern. Deshalb ist die Bedeutung der Metasuchmaschinen zurückgegangen. Sie liefern auf jeden Fall eine höhere Trefferquote als eine einzelne Suchmaschine, doch eine Sortierung der Treffer ist nicht möglich (da diese ja auf den Kriterien der einzelnen Suchmaschinen beruht). Umfangreiche Ergebnislisten von Metasuchmaschinen sind daher unübersichtlich oder sogar unbrauchbar. Sinnvoll ist ihre Verwendung dagegen bei der Suche nach sehr seltenen Suchbegriffen.

### 3.4.2 Suchergebnisse prüfen

Die Trefferliste ist geordnet nach dem Prinzip „best first“, d. h. die Ergebnisse, die nach dem Verfahren der Suchmaschine den Suchkriterien am meisten entsprechen, erscheinen als erste. Ein kurzer Blick auf diese ersten Fundstellen kann Ihnen daher schon sagen, ob Sie mit Ihrer Suchabfrage richtig liegen. Wenn hier schon Treffer auftauchen, die mit Ihrer Abfrage anscheinend nichts zu tun haben, so ist eine andere Suchstrategie angebracht. Sie müssen herausfinden, wie Sie die unerwünschten Fundstellen ausschließen können. Das kann geschehen durch

- einen anderen Suchbegriff (Synonym, unter- oder übergeordneter Begriff, Phrase ...)
- eine komplexe Suchabfrage, mit (Boole'schen) Operatoren verknüpft, siehe Tabelle 3.2: oben.

Das „best first“-Prinzip kann Ihnen aber auch eine mühsame weitere Einschränkung des Suchraumes ersparen. Wenn Sie – bei einer nicht allzu großen Menge von Ergebnissen (bis maximal 100) – die ersten zehn Treffer aufrufen, können Sie feststellen, ob Sie mit Ihrer Suche „ins Schwarze“ getroffen haben. Das wären z. B. Seiten, die als Startseiten und Linksammlungen zum Thema konzipiert sind, und von denen aus Sie gleich themenspezifisch weitere Websites erschließen können. Wenn sich darüber hinaus in so einer Linksammlung die selben Adressen finden, die auch in der Trefferliste erscheinen, so können Sie schon ziemlich sicher sein, dass Sie das Gebiet bereits einigermaßen erschlossen haben.

Trotzdem sollten Sie auch die weiter unten gereihten Treffer überfliegen oder stichprobenartig prüfen. Wenn die letzten noch (beinahe) ebenso relevant sind wie die ersten und die Gesamtzahl der Treffer zu hoch ist, um alle einzeln aufzurufen, sollten Sie doch noch engere und speziellere Suchbegriffe probieren.

## 3.5 Ergebnisse sichern und bewerten

Nehmen wir an, Sie haben mit der Suche ein rundes Dutzend relevanter und vielversprechender Treffer erzielt. Sie müssen nun \* sicherstellen, dass Sie sie identifizieren und wiederfinden können, und \* jede Fundstelle sichten und auf Qualität und Relevanz für Ihr Thema untersuchen

### 3.5.1 Web-Adressen abspeichern

Internet-Browser stellen Funktionen („Lesezeichen“ oder „Favoriten“ in den meistverwendeten Browsern) zur Verfügung, mit denen Sie selbst Sammlungen von Links anlegen können. Diese können dann direkt aus dem Browser heraus aufgerufen werden.

Um ein solches Lesezeichen anzulegen, muss die entsprechende Seite nicht einmal geöffnet werden. Es ist auch möglich, einen Hyperlink auf einer Webseite auf diese Weise abzuspeichern. Diese Vorgangsweise genügt für die Sicherung der Ergebnisse im ersten Durchgang. Nach der Sichtung und Prüfung müssen diese Lesezeichen (oder Favoriten) jedoch weiter bearbeitet werden.

Web-Adressen sind schnell gespeichert – die Technik ist nicht das Problem, sondern, wie so oft, die Organisation. Endlose Listen von Lesezeichen/Favoriten werden schnell unübersichtlich und damit wertlos. Je nach dem verwendeten Browser können und sollten Sie

- den Lesezeichen/Favoriten aussagekräftige Namen geben,
- sie mit Anmerkungen kommentieren,
- sie in themenspezifischen Ordnern zusammenfassen und
- regelmäßig prüfen, ob die Links noch korrekt sind.

Die Verwaltung von gespeicherten Web-Adressen ist bei den gängigen Browsern nur unbefriedigend gelöst. Schwierig wird sie vor allem, wenn man die eigenen Lesezeichen von verschiedenen Rechnern oder mit unterschiedlichen Browsern verwenden will. Es gibt Dienstprogramme, die die Verwaltung erleichtern. Neben dem Abspeichern und Kommentieren erlauben sie das Prüfen der Links und das Konvertieren für andere Browser. Manche Provider bieten die Verwaltung der Lesezeichen im WWW an. Dann ist es möglich, über den Web-Browser von einem beliebigen Rechner aus auf die Lesezeichen zuzugreifen.

### 3.5.2 Webseiten auf Relevanz prüfen

Nun werden diese „roh“ gesammelten Hyperlinks der Reihe nach aufgerufen und geprüft, und zwar auf ihre Relevanz und ihre Qualität. Für diese Prüfung empfiehlt es sich, systematisch und nach Plan vorzugehen, da man sonst in Gefahr ist, in zielloses Surfen und Blättern zu geraten, immer noch mehr Hyperlinks zu folgen und immer neue Fundstellen zu öffnen, ohne ein Bild davon zu haben, was man bereits gefunden hat. Es kann ja durchaus sinnvoll und notwendig sein, den Verweisen auf einer mit der Suchmaschine gefundenen Seite nachzugehen, aber es ist ratsam, das in einem späteren Durchgang zu machen.

Tabelle 3.3: **Beginn von URLs**

Die Web-Adresse beginnt mit...	Das heißt...	Es handelt sich um...
<a href="#">http://</a>	HyperText Transfer Protocol	HTML-Seiten (häufigster Fall im WWW)
<a href="#">ftp://</a>	File Transfer Protocol	Dateien/Programme zum Herunterladen
<a href="#">File://</a>	Datei	Lokale HTML-Dateien (auf Ihrem Rechner)

Tabelle 3.4: **Ende von URLs**

Die Web-Adresse endet mit...	Das heißt...	Es handelt sich um...
.de, .ch, .at usw.	Länderkürzel	genormte Länderkürzel; werden national vergeben, sind aber frei zugänglich
.edu	education	eine US Bildungseinrichtung (z.B. Universität)
.mil	military	eine militärische Einrichtung in den USA
.com	commercial	kommerzielle Unternehmen, jedoch frei zugänglich
.net	net (Netz)	signalisiert eine Internet-relevante Adressen, frei zugänglich
.org	organization	eine Organisation; vorzugsweise non-profit, aber frei zugänglich
.eu	European	früher nur EU-Institutionen, jetzt freigegeben f. europ. Firmen u.ä.
.info	Information	Info-Websites, besonders für Informationsanbieter gedacht, frei verfügbar
.biz	business	eine kommerzielle Website, alternativ zu .com
.name	persönl. Name	eine persönliche Website, idealerweise mit einem persönlichen Namen davor

Betrachten Sie die Suche im WWW als zyklischen Prozess: nach der Suche und Sicherung einer überschaubaren Anzahl von Ergebnissen folgt eine Phase der Sichtung und Bewertung. Erst wenn diese abgeschlossen ist, können Sie den weiteren „Materialbedarf“ feststellen und gezielt erneut suchen oder die bereits erzielten Ergebnisse auf weitere Hinweise und Hyperlinks prüfen.

Die Fragen, die Sie bei der Relevanzprüfung an eine Website stellen, sind ganz ähnlich den Fragen bei der

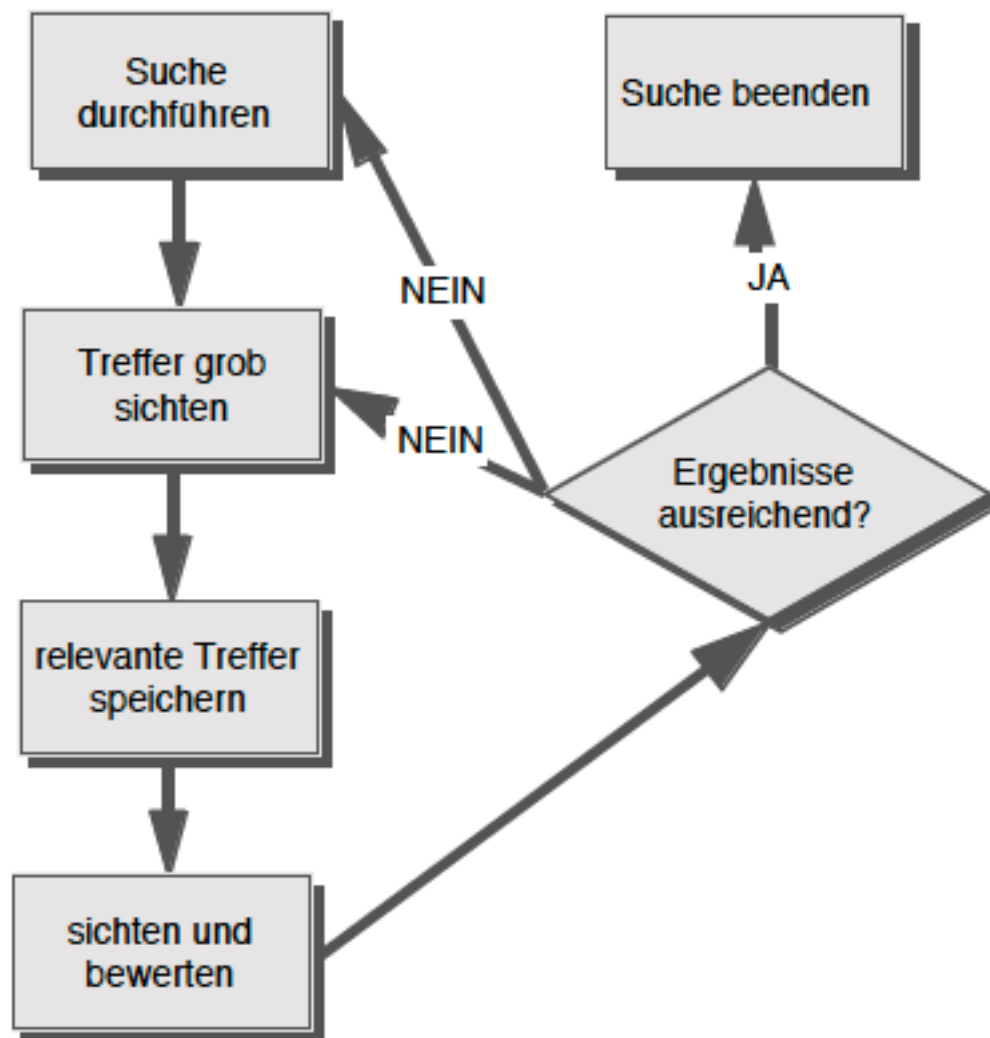


Abbildung 3.3: Der zyklische Suchprozess

Relevanzprüfung von Büchern und Artikeln (siehe Kapitel 2: **Recherchieren**). Um einen raschen Überblick zu gewinnen, stehen Ihnen nun aber nicht die üblichen Hilfsmittel wie Klappentext, Inhaltsverzeichnis oder Vorwort zur Verfügung. In einem Hypertext gibt es andere Informationen und Hinweise:

- *Adresse*: eine URL verrät meistens einiges über ihre Herkunft. Vor allem die „Top-Level-Domain“, also der letzte Teil des Domännennamens (= jener Teil der Adresse, der meist mit „www“ beginnt) ist genormt und gibt einen Hinweis auf Ursprung und Zielsetzung der Website (s. Aktionstabelle). Außerdem sind z. B. Universitäten meistens an ihren Domain-Namen erkennbar, in Deutschland beginnen sie sogar einheitlich mit „uni-...“.
- *Startseite*: Die von der Suchmaschine gefundene Seite muss nicht die Startseite (home page) der Website sein. Suchen Sie die übergeordneten Seiten (über die in der Website (nicht im Browser) verfügbaren Schaltfläche „Home“ oder „Start“, über ein Menü, oder durch schrittweises Weglöschen der letzten Angaben bei der Web-Adresse). Da Websites sehr stark hierarchisch gegliedert sein können, ist die über die Schaltfläche „Home“ erreichbare Startseite/Homepage oftmals zu weit oben und zu allgemein für Ihre Zwecke, z. B. kann dieser Link direkt zur Eingangsseite des Instituts oder gar der Universität führen. Wichtig für die Relevanzprüfung ist die Startseite zum Thema, zur Person, zum Text.
- *Index oder site map*: Auf der passenden Startseite finden Sie meistens eine Art Inhaltsverzeichnis oder eine grafisch aufbereitete Übersicht über die Website (site map). Hier können Sie sich ein erstes Bild davon machen, was alles geboten wird. Allerdings ist diese Übersicht leider oft weniger aussagekräftig und zuverlässig als das Inhaltsverzeichnis eines Buches. Verweise können ins Leere gehen, und versprochene Inhalte fehlen oder sind dürftiger als angekündigt: da hinter einer Website kein prüfender Verlag steht, gibt es keine Garantie dafür, dass eine Website auch enthält, was ihr Inhaltsverzeichnis verspricht (siehe 3.5.3: **Webseiten auf Qualität prüfen**).
- *Breite untersuchen*: Rufen Sie daher (zumindest stichprobenartig) die einzelnen Punkte des Inhaltsverzeichnisses auf, um einen Überblick über Breite und Tiefe der Website zu erhalten. Sie können dabei auch einzelne Seiten „Probelesen“, wie Sie das beim Durchblättern eines Buches tun würden.
- *Tiefe untersuchen*: Finden Sie heraus, in welchem Kontext die gefundene Website steht. Sie gelangen so z. B. über die Liste der Publikationen der Autorin zu Angaben über die Person und weiter zur Institution oder Firma, in der die Autorin tätig ist. Sie können dadurch die Inhalte besser ein- und zuordnen.
- *Seitenzweige*: Möglicherweise finden Sie dadurch andere Publikationen und/oder Themen, die für Sie ebenfalls oder noch mehr von Interesse sind. Begnügen Sie sich in dieser Phase jedoch damit, diese Seiten für eine spätere Sichtung vorzumerken, also nur den Link abzuspeichern – s. oben, „Zyklische Vorgangsweise“. Aufgrund dieses Suchlaufs in verschiedene Richtungen können Sie entscheiden:
- *Die Website ist nicht relevant* für Ihre Arbeit. In diesem Fall sollten Sie den gespeicherten Hyperlink löschen, um nicht später nochmals auf diese für Sie unbrauchbare Website „hereinzufallen“ und damit Zeit zu verschwenden.
- *Die Website ist relevant*. Wenn Ihr Browser es zulässt, sollten Sie zur gespeicherten Adresse einen kurzen Kommentar hinzufügen, der Inhalt und Bedeutung (für Ihre Arbeit) kurz zusammenfasst. Das ist als Erinnerungstütze notwendig, denn nach der Sichtung von möglicherweise Dutzenden von Webseiten werden Sie garantiert nicht mehr Struktur und Inhalt jeder einzelnen Seite im Gedächtnis behalten.

### 3.5.3 Webseiten auf Qualität prüfen

Die oben beschriebene Methode der Sichtung einer Website gibt bereits gewisse Aufschlüsse über die Qualität Ihres Fundstücks: institutionelle Einbettung und Trägerschaft, „gepflegte“ Webseiten, Umfang usw. Darüber hinaus beachten Sie auch noch: \* *Aktualität*: Webseiten sollten (meist am Ende) einen Vermerk tragen, wann sie zuletzt aktualisiert wurden. Ein weit zurückliegendes Datum kann bedeuten, dass die von der Seite weiterführenden Hyperlinks zu einem wesentlichen Teil veraltet sind. Dadurch kann die Website unbrauchbar sein für Ihre Zwecke – muss aber nicht. Wenn es sich z. B. um einen Text (Skriptum, Buch ...) handelt, der eher in sich geschlossen ist, so kann er seine Gültigkeit durchaus über mehrere Jahre bewahren. Ob der Inhalt hingegen schon überholt und deshalb für Sie unbrauchbar ist, ist eine andere Frage, die Sie wie bei einem Buch selbst zu beurteilen haben. \* *Autorin*: Selbstdarstellung der Autorin sowie das Werkverzeichnis geben

(falls vorhanden) Aufschluss über bisherige Tätigkeiten und Veröffentlichungen. Das liefert Hinweise wie: Hat die Autorin in angesehenen (peer-reviewed) Zeitschriften bzw. Verlagen zu diesem Thema veröffentlicht? Wie lange und wie intensiv ist die Autorin auf diesem Gebiet bereits tätig? Mit wem arbeitet die Autorin zusammen? \* *Institution*: Es versteht sich fast von selbst, dass die private Homepage eines Studenten mit mehr Vorsicht zu betrachten ist als Webseiten, die auf dem „offiziellen“ Server einer Forschungseinrichtung zu finden sind. (Die Einschränkung auf „offiziell“ ist notwendig, da oft Einzelpersonen auf einem Institutsserver ihre eigenen, mehr oder weniger privaten Webseiten präsentieren. Die Institution sollte zwar die Qualität und „political correctness“ aller Inhalte prüfen, die unter ihrem Namen im Web veröffentlicht werden, ist aber manchmal damit überfordert). Beim Server einer Forschungseinrichtung kann angenommen werden, dass die Inhalte bereits intern auf ihre Qualität geprüft wurden, denn inzwischen haben die meisten Institutionen begriffen, dass ihre Website dem Image ebenso schaden wie nutzen kann. \* *Wissenschaftlichkeit*: Bei der Betrachtung der Inhalte selbst ist zu prüfen, ob sie den formalen und inhaltlichen Ansprüchen an wissenschaftliche Arbeiten entsprechen. Zwar sind nicht alle Texte auf einem Webserver auch wissenschaftliche Texte und müssen es auch nicht sein. Eine informative, vielleicht sogar unterhaltsame Kurzdarstellung eines Instituts oder eines Forschungsprojekts erfüllt eher die Rolle einer (Werbe)Broschüre oder eines Ratgebers. Argumentatives Schreiben und Quellennachweise wären dem Zweck dieser Texte hinderlich. Was jedoch auch hier nicht fehlen darf, ist der Hinweis auf jene Stellen und Veröffentlichungen, in denen sich die Forschung und Argumentation, die zu den plakativen Aussagen oder praktischen Anleitungen geführt hat, nachvollziehen lässt. Sofern es sich bei den Webseiten um Online-Versionen von wissenschaftlichen Artikeln oder Bücher handelt, versteht es sich von selbst, dass die formalen (z. B. Quellennachweise) und inhaltlichen (z. B. Sachlichkeit, Logik, Nachvollziehbarkeit) Kriterien genauso erfüllt werden müssen wie in gedruckten Werken.

Auch hier sollten Sie streng sein bei der Auswahl und alle Web-Adressen, die den Qualitätskriterien nicht genügen, aus Ihrem Verzeichnis wieder entfernen.

## 3.6 Material beschaffen

### 3.6.1 Herunterladen und Drucken

Müssen Sie sich Materialien aus dem Internet erst noch „beschaffen“, wenn Sie sowieso über Ihre gespeicherten Adressen darauf Zugriff haben? Die Antwort auf diese Frage hängt von Ihren Arbeits- und Lesegewohnheiten ab:

- Wenn Sie lieber Gedrucktes als Bildschirme lesen,
- wenn Sie oft in den Materialien blättern und schmökern,
- wenn Sie auch dort arbeiten wollen, wo Sie keinen PC oder Internet-Zugang haben,

dann werden Sie wahrscheinlich nicht darum herumkommen, die gefundenen Webseiten auszudrucken und abzulegen. Häufig werden Artikel und längere Texte im WWW nicht als Webseiten (in HTML) und zur Darstellung am Bildschirm aufbereitet, sondern als Dokumente zum Herunterladen zur Verfügung gestellt. Das am häufigsten dafür verwendete Dateiformat ist PDF (portable document format).

PDF-Dateien können unabhängig vom Anwendungsprogramm, mit dem der Text erstellt und formatiert wurde, am Bildschirm so dargestellt werden, wie sie auch auf dem Papier erscheinen würden. Der Leser benötigt dazu nur ein kostenloses Programm, den „Acrobat Reader“. PDF-Dateien können am PC des Lesers nur dargestellt und (meistens) gedruckt, nicht aber als Text bearbeitet oder kopiert werden. Das bringt für die AutorInnen den Vorteil eines – wenn auch geringen – Schutzes vor Plagiaten.

Materialien aus dem Internet werden genau wie gedruckte Quellen in der Literaturdatenbank oder -kartei erfasst. Dabei werden alle Angaben gemacht, die später auch für das Zitieren von Quellen aus dem WWW notwendig sind (siehe Kapitel 7: [Zitieren](#)). Notieren Sie auf jeden Fall die Web-Adresse (URL) sowie das Datum, an dem Sie das Material gesehen bzw. heruntergeladen haben: diese werden bei Quellen aus dem Web mitzitiert.



### 3.6.2 Kauf im Internet

Der Buchhandel hat als eine der ersten Sparten den Weg zum E-Commerce genommen. Sie können praktisch alle deutschen und fremdsprachigen Bücher über das Internet beziehen. Beahlt wird dabei vorwiegend mit Kreditkarte. Beim Bücherkauf im Internet ist zu beachten:

- *Datensicherheit*: Kaufen Sie per Nachnahme oder mit der Kreditkarte. Kreditkarten-Daten sollten unbedingt in verschlüsselter Form übertragen werden. Der Web-Browser weist Sie durch eine Nachricht und/oder ein Symbol darauf hin, wann Sie eine „sichere“ Webseite aufrufen bzw. wieder verlassen. Bei Ihren Kundendaten und in e-Mails (Rechnung, Bestellbestätigung sollte höchstens ein Teil Ihrer Kreditkartennummer erscheinen, nie die ganze.
- *Verfügbarkeit und Lieferfristen*: Worauf bezieht sich die angegebene Lieferzeit? Es kann sich um die Zeit bis zur Auslieferung oder aber um die (ungefähre) Zeit bis zur Zustellung handeln. Im ersten Fall müssen Sie den Postweg noch dazurechnen.
- *Zustellung*: mit der Post oder mit einem Paketdienst? Wenn Sie zu den üblichen Arbeitszeiten selten an der Lieferadresse zu finden sind, kann das Zusammentreffen mit dem Paketdienst mühsam werden.
- *Warenkorb und Abbruch-Möglichkeit*: Meistens werden die gewählten Artikel in einem „Warenkorb“ gesammelt. Erst nachdem Sie die Suche beendet haben, gehen Sie zur „Kasse“, d. h. der Kaufvorgang beginnt. Sie müssen dabei korrekt über Preis, Versandkosten und Bedingungen informiert werden, noch bevor Sie den Kaufvorgang endgültig abschließen. Bis zum letzten „Okay“ müssen Sie die Möglichkeit bekommen, Ihre Bestellung zu ändern oder rückgängig zu machen.
- *Bestellbestätigung und Versandinformation*: Sie werden per E-Mail über Ihre Bestellung und den Bearbeitungsstand Ihrer Lieferung informiert.
- *Korrektur Zahlungsverkehr*: Wenn Sie mit Kreditkarte zahlen, prüfen Sie unbedingt, ob die Abbuchung von Ihrem Kreditkartenkonto mit dem Rechnungsbetrag übereinstimmt, bzw. ob die Beträge für nicht lieferbare oder zurückgegebene Artikel umgehend wieder gutgeschrieben werden.
- *Verwendung Ihrer Adresse*: Oft findet sich am Ende von Bestellformularen klein und leicht zu übersehen eine – schon angekreuzte! – Option, mit der Sie der Verwendung Ihrer Adresse für Aussendungen, Informationen usw. zustimmen. Wenn Sie sich vor einer E-Mail-Flut von Werbeaussendungen schützen wollen, lesen Sie das Bestellformular bis zum Ende durch und löschen Sie diese Markierung.
- *Rückgaberecht*: Sie müssen die Möglichkeit haben, die Ware innerhalb der gesetzlich vorgegebenen Fristen ohne Angabe von Gründen zurücksenden zu können und vollen Ersatz dafür zu bekommen.

Auch Börsen für antiquarische und/oder vergriffene Bücher sind im Internet zu finden, wo entweder Buchhändler oder Privatpersonen als Anbieter auftreten. Das Internet ist dafür besonders vorteilhaft – denn wer kann weltweit von Antiquariat zu Antiquariat pilgern, um ein seltenes Buch zu finden?

Internet-Auktionshäuser haben sich in den letzten Jahren zu einem gigantischen Marktplatz für gebrauchte, aber auch neue Produkte aller Art entwickelt. Auch Bücher werden hier versteigert. Bevor Sie ein Buch neu und teuer kaufen, können Sie also auch nachsehen, ob Sie es ersteigern können. Beim Versteigern können Sie „Ihren“ Höchstpreis eingeben, bis zu dem Sie automatisch mitsteigern. Beachten Sie dabei, dass zum Preis noch die Versandkosten des Verkäufers dazukommen. Außerdem müssen Sie die Zeit beachten: nach Auktionsende kommt der Kontakt mit dem Verkäufer, Ihre Zahlung, und dann erst der (hoffentlich prompte) Versand. Wenn Sie ein Buch sehr dringend benötigen, ist dieser Weg also möglicherweise nicht geeignet.

Eine neue Entwicklung auf dem Sektor des elektronischen Buchhandels sind „books on demand“ oder „e-books“: Dabei werden Bücher nicht mehr in vorher festgelegten Auflagen gedruckt, sondern nur mehr auf Bestellung. Das Buch bleibt digital gespeichert und kann daher nicht vergriffen sein, Risiko und Kosten bleiben allerdings ausschließlich bei den Autorinnen. Der Vertrieb erfolgt über einen eigenen Versand, aber auch über den (Internet-)Buchhandel.

Beim elektronischen Kauf von einzelnen Artikeln müssen Sie ebenfalls auf die Sicherheit achten. Viele Verlage und sonstigen Anbieter im Internet bedienen sich für den Zahlungsverkehr wieder anderer Services (sozusagen elektronischer Inkasso-Büros), bei denen Sie sich einmalig registrieren, z.B. mit Ihrer Kreditkarte, und die den Zahlungsverkehr erledigen.

### 3.7 Aufgabe: Recherchieren im Internet

Tabelle 3.5: Übungsaufgabe

- 
1. Suchen Sie ein oder das Schlüsselwort zu Ihrem (eingegrenzten) Thema in der Wikipedia. Falls es zu Ihrem Suchbegriff keinen Eintrag gibt, probieren Sie ähnliche, v.a. übergeordnete Begriffe und gehen Sie den passenden Hyperlinks nach.
  2. Erweitern Sie die Literatursuche aus dem Kapitel 2 um die Recherche im Internet. Listen Sie mindestens 5 Websites (mit URL und Datum des Besuchs) auf, die für Ihr Thema relevant sind: Portale, Institutionen, Personen ... Kommentieren Sie die Websites kurz (Wer betreibt sie? Was findet man dort? Welche Bedeutung haben sie für Ihr Thema?)
-

## Kooperieren

Wissenschaft ist ein Diskurs: Erkenntnisse und Argumente werden interpretiert, verglichen, kritisiert, und es werden daraus neue Erkenntnisse gewonnen, die wieder als Argumente in den Diskurs einfließen. Eine wissenschaftliche Arbeit ist ein Beitrag zu einer fortlaufenden Diskussion, die im Fach oder zu einem seiner Teilgebiete oder Spezialprobleme geführt wird. Während die Schritte und Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens dazu dienen, mit dem Beitrag „ordentlich“ an die vergangene Diskussion anzuschließen, ist das Vorstellen und Veröffentlichen des Beitrags ein Angebot für die zukünftige Diskussion. Durch die elektronische Kommunikation hat sich dieser Diskurs beschleunigt: eigentlich kann es sich niemand mehr erlauben, jahrelang für sich allein im stillen Kämmerlein zu lesen, zu grübeln und zu schreiben. Außer bei Abschlussarbeiten – die dadurch allmählich unzeitgemäß werden – ist Kooperation und Teamarbeit, auch über die Grenzen von Ort, Zeit und Institutionen hinweg, gefragt. Kooperieren und Kommunizieren wird damit zu einer wichtigen Fertigkeit im wissenschaftlichen Arbeiten, die Sie bereits während des Studiums üben und brauchen können.

Im Rahmen Ihrer wissenschaftlichen Arbeit werden Sie mit anderen kooperieren und kommunizieren müssen, wenn Sie z.B.

- zusätzliche Informationen zu Ihrem Thema einholen wollen
- graue Papiere, Forschungsberichte u. dgl. anfordern
- mit einer Expertin zu Ihrem Thema ein persönliches Gespräch oder Interview anbahnen wollen
- Ihre Arbeit oder Teile davon von Dritten durchlesen und kommentieren lassen möchten
- Auskünfte über aktuelle, noch nicht veröffentlichte Forschungsarbeiten erhalten möchten.

Dieses Kapitel geht vor allem darauf ein, wie und mit welchen Techniken kommuniziert und kooperiert wird:

- Wie kontaktiert man Wissenschaftlerinnen, an deren Arbeit und Meinung man interessiert ist?
- Wie benutzt man E-Mail richtig?
- Wann und wie beteiligt man sich an elektronischen Diskussionen?
- Was ist Groupware und wofür wird sie verwendet?

### 4.1 Das richtige Medium wählen

Die Universitäten und Forschungsinstitute waren die Pioniere des Internets. Nirgends wird daher die E-Mail schon so lang und so intensiv genutzt wie zur Kommunikation in der Wissenschaft. Selbst die älteren Jahrgänge unter den Professoren sind zum überwiegenden Teil ans Internet angebunden und über E-Mail erreichbar. Es ist inzwischen durchaus üblich, auch unbekannte Personen per E-Mail zu kontaktieren, wenn man ihre Adresse z. B. als Kontaktadresse bei einer Veröffentlichung findet. Wenn diese Adresse allerdings in einem Personenregister, etwa der Universität, steht, gibt es keine Garantie dafür, dass diese Person die

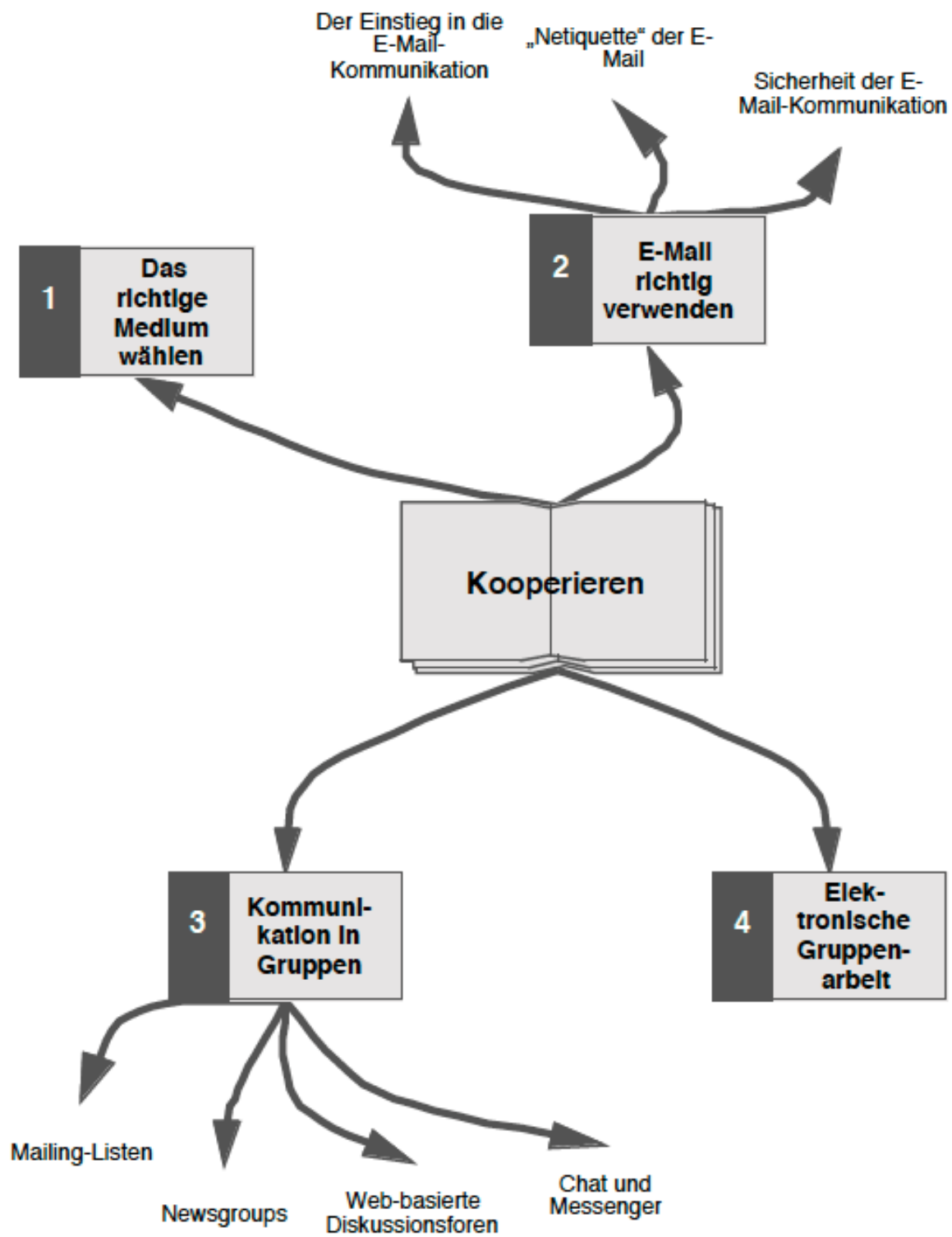


Abbildung 4.1: Kooperieren (Überblick)

E-Mail auch wirklich benutzt: die Adresse könnte automatisch vergeben worden sein. Vielbeschäftigte lesen ihre E-Mail inzwischen oft nicht mehr selbst, und manche lesen Nachrichten von unbekannten Absendern erst gar nicht, weil sie automatisch oder manuell als „Spam“ kategorisiert werden.

Neben dem neuen Medium der elektronischen Post gibt es die alten wie Fax, Brief und Telefon auch weiterhin, und sie haben ihre Funktion nicht verloren. Man muss also wissen, zu welchem Anlass und bei welchen Partnern welches Medium das geeignete ist.

Faxgeräte sind zwar universal in ihrer Verbreitung, trotzdem ist es im Wissenschaftsbetrieb nicht üblich, ohne andere vorhergehende Kontakte einfach einen Brief zu faxen statt per Post zu schicken. Warum das so ist, können wir beim besten Willen nicht sagen – bei Firmen, va. wenn es um Bestellungen und normale Geschäftsabwicklung geht, ist das gang und gäbe.

Gefaxt werden im Wissenschaftsbetrieb in erster Linie: \* Formulare wie z. B. Anmeldungen zu Tagungen \* dringende Texte, die noch vor der „richtigen“ Sendung per Post ankommen sollen \* Texte, Grafiken etc., die nicht in elektronischer Form vorliegen, aber schnell (und ohne Rücksicht auf das Erscheinungsbild) übermittelt werden müssen. \* Briefe etc. nach vorheriger Abmachung bzw. Ankündigung

Außerdem wird das Fax natürlich auch zur raschen Übermittlung von Texten an solche Personen verwendet, die keinen Zugang zum Internet haben oder ihn nicht verwenden – aber das werden immer weniger.

Die Briefpost spielt immer noch eine Rolle, aber ihre Funktion hat sich geändert. Sie kommt jetzt dort zum Einsatz, wo ein „offizielles“ Dokument notwendig ist (Verträge, Rechnungen), bei formellen Anlässen (Einladungen usw.) oder wenn Artikel, Unterlagen usw. mitgeschickt werden. Schriftliches Material, das man den Empfänger zu lesen ersucht, schickt man als Kopie, und zwar

- aus Höflichkeit, wenn man dem Empfänger das Dekodieren und Ausdrucken von elektronisch erhaltenen Dateien ersparen will.
- aus Vorsicht: Der Adressat könnte die mitgeschickte Datei auch einfach ignorieren oder nicht nochmals anfordern, wenn sie nicht (richtig) angekommen ist.

Außerdem hilft der höhere Grad an Formalität eines Briefes in manchen Fällen, etwas zu erreichen, weil es der Anfrage mehr Gewicht verleiht und zeigt, dass der Sender sich Mühe gibt und auch „jemand ist“: E-Mails sehen alle gleich aus, ein offizielles Briefpapier hingegen repräsentiert etwas. Auf jeden Fall gibt man im Brief die eigene E-Mail-Adresse an, wenn man eine hat: viele Adressaten werden dann lieber gleich auf das weniger aufwendige, schnellere elektronische Medium umsteigen.

Auch das Telefon wird durch die E-Mail nicht ganz und nicht immer ersetzt werden können. Die (fern)mündliche Kommunikation ist geeignet, um einen ersten Kontakt herzustellen, um Termine zu vereinbaren oder um Fragen im Dialog zu klären. Ein intensives Gespräch, wo es um das Aushandeln von Fragen geht oder auch darum, „Stimmung“ zu machen, wird nach wie vor besser telefonisch (oder eben persönlich) geführt.

## 4.2 E-Mail richtig verwenden

### 4.2.1 Der Einstieg in die E-Mail-Kommunikation

Voraussetzung für die Nutzung von E-Mail ist ein „Account“ (Konto) mit einer E-Mail-Adresse. Zumindest eine Adresse ist beim Erwerb des privaten Internet-Zugangs inbegriffen. Auch die Universitäten vergeben E-Mail-Accounts an Studierende. Da der Studenten-Account aufgelöst wird, wenn Sie das Studium beendet haben, ist es überlegenswert, sich eine dauerhafte E-Mail-Adresse zuzulegen. Das kann z. B. ein kostenloser Account bei einem web-basierten Freemail-Anbieter sein. Da es für E-Mail-Adressen keine offiziellen Verzeichnisse gibt wie z. B. Telefonbücher, besteht die Gefahr, dass Ihnen durch einen Wechsel der E-Mail-Adresse viele Kontakte verloren gehen. Daher sollten Sie gleich von Anfang an auf Kontinuität Ihrer E-Mail-Adresse achten.

Auf dem PC, an dem Sie Ihre elektronische Post erledigen wollen, brauchen Sie ein Mail-Programm, einen sogenannten „Mail-Client“. Wenn Sie am eigenen PC arbeiten, können Sie diesen Client so einrichten (konfigurieren), dass die Verbindung mit den richtigen Informationen (Benutzername, Passwort, Server-Adresse ...) automatisch aufgebaut wird. Mail-Clients haben zumindest folgende Funktionen:

- *Nachrichten senden und empfangen*: automatisch in regelmäßigen Abständen, wenn die Verbindung zum Server permanent ist, oder nur beim Starten und Beenden des Programms (z. B. bei Verwendung eines Modems) bzw. auf Befehl
- *Nachrichten schreiben*: Für das Schreiben gibt es ein Editor-Fenster mit einem leeren Formular, in das Adresse, Betreff etc. eingetragen und der Text verfasst wird.
- *Anlagen (Attachments) hinzufügen*: Beliebige Dateien können an eine E-Mail angehängt werden. Die Dateien werden in einem Dialogfenster ausgewählt und im E-Mail-Editor als Text oder Symbol angezeigt.
- *Nachrichten beantworten (Reply) und weiterleiten (Forward)*: bei „Reply“ wird wahlweise die ursprüngliche Nachricht „zitiert“ (s. unten). Bei diesen Funktionen werden jeweils alle bekannten Daten vom Programm in das Editor-Fenster übernommen. Beim Weiterleiten muss nur noch der neue Empfänger angegeben werden.
- *Kopien (Cc: = carbon copy) und „unsichtbare“ Kopien (Bcc: = blind carbon copy)* einer Nachricht senden: bei Cc: sieht der Empfänger, wer eine Kopie erhält, bei Bcc: hingegen nicht. Sie können „Bcc:“ daher zum Beispiel dafür verwenden, um dritte Personen sozusagen „inoffiziell“ über einen elektronischen Schriftverkehr auf dem Laufenden zu halten.
- *Nachrichten in Ordnern oder Mailboxen ablegen*, sortieren und suchen: diese Funktionen werden wichtig, sobald sich die E-Mails häufen.
- *Definition von Filtern und/oder Regeln*: Nachrichten können nach bestimmten Kriterien (z. B. Absender, ein Begriff im Betreff usw.) automatisch bearbeitet, z. B. in einen Ordner verschoben oder sogar beantwortet werden.
- *E-Mail-Adressen speichern und verwalten (Adressbuch)*: Meist können die Adressen direkt aus dem Adressbuch in das Editorfenster übernommen werden, und Adressen werden automatisch vervollständigt, wenn Sie sie im Adressfeld des Nachrichteneditors zu schreiben beginnen. Das hilft, die häufigen und lästigen Tippfehler beim Schreiben von E-Mail-Adressen zu vermeiden. Für gleichbleibende Adressatengruppen (z. B. eine Arbeitsgruppe) können Verteiler angelegt werden. Die Adressen müssen dann nicht mehr einzeln eingegeben werden.

### 4.2.2 „Netiquette“ der E-Mail

„Netiquette“ sind Regeln für das gute Benehmen in der elektronischen Kommunikation. Elektronische Nachrichten werden meistens nicht lange entworfen und geplant, sondern schnell und spontan im Texteditor des E-Mail-Clients getippt und abgesandt. Sie geraten daher kürzer und informeller als Briefe. So hat sich ein bestimmter, sparsamer „E-Mail-Stil“ entwickelt, z. B. durch die Verwendung

- von „Smileys“: aus Satz- und anderen Zeichen zusammengesetzte Gesichter, die verschiedene Gesichtsausdrücke und damit die Einstellung des Senders zum Geschriebenen andeuten. Durch ein Augenzwinkern etwa kann ohne viel Umschreibungen und Formulierungen ausgedrückt werden, dass das vorher Geschriebene nicht ganz ernst zu nehmen sei.
- von Abkürzungen, die aus dem Amerikanischen stammen und ganze Formeln kurz fassen, wie z. B. IMHO = „in my humble opinion“.

Daneben zeichnet sich der geübte E-Mail-Benutzer aber noch durch ein paar weitere Merkmale aus:

Manche Mail-Clients ermöglichen es, E-Mails im HTML-Format (Hypertext Markup Language) zu versenden. Damit kann der Text attraktiver gestaltet werden als mit ASCII-Zeichen. Doch Vorsicht ist geboten: HTML-Mails sollten Sie nur an jemanden versenden, von dem Sie wissen, dass sein E-Mail-Client ebenfalls HTML darstellen kann. In allen anderen Fällen verzichten Sie besser darauf, um der Empfängerin nicht das Lesen – und Leben – unnötig zu erschweren.

Selbst mit den eingeschränkten Mitteln des ASCII-Codes lassen sich E-Mails übersichtlich und gut lesbar gestalten: Absätze, Leerzeilen und Hervorhebungen (\*, - o. ä.) reichen aus, um dem Empfänger einen guten, schnellen Überblick zu gewähren.

Die „Betreff“-Zeile im Nachrichtenformular dient dazu, der Nachricht einen Titel zu geben, der dem Empfänger gleich einen Hinweis auf den Inhalt gibt. Ein aussagekräftiges „Subject“ anzugeben ist daher eine wichtige Hilfe für den Empfänger. Wenn z. B. in einem Institut, einem Projekt oder einer Arbeitsgruppe sehr viele Mails zu unterschiedlichen Themen ausgetauscht werden, ist es sinnvoll, dem Betreff eine Kurzbezeichnung des Bereichs oder Themas voranzustellen, zu dem die E-Mail gehört. Das ist nicht nur eine wichtige Information für die Empfängerin, sondern ermöglicht es ihr evt. auch, einen automatischen Filter zu setzen, der die thematisch zusammengehörigen Mails in einem Ordner sammelt. So kann z. B. vereinbart werden, dass alle E-Mails, die das Projekt mit dem Akronym „GRZ“ betreffen, ein Subject der Art „GRZ: Bericht“, „GRZ: Meeting“, „GRZ: Termin“ usw. erhalten sollen. Bei großen Projekten mit vielen Beteiligten und Unterthemen kann dieses System auch noch verfeinert werden. Das ist aber nur so lange sinnvoll, als die Beteiligten nicht lange nachdenken müssen, in welchen Unterbereich die Mail gehört, die sie gerade schreiben wollen – dann funktioniert das System nämlich nicht mehr.

Grundsätzlich sollte E-Mail rasch beantwortet werden. „Rasch“ kann dabei alles zwischen fünf Minuten und drei Tagen bedeuten. Die E-Mail hat die Korrespondenz enorm beschleunigt, und die Sender rechnen damit, dass Sie die Nachricht praktisch unverzüglich beantworten. Bei den zahlreichen E-Mail-Kontakten, die sich innerhalb kurzer Zeit bilden, wurde das Abarbeiten der elektronischen Post daher inzwischen zu einer zeitaufwändigen und oft störenden Dauerbelastung.

Bei zunehmendem E-Mail-Verkehr sollten Sie daher Ihren Umgang mit diesem Medium organisieren und in vernünftigen Grenzen halten:

- Man kann E-Mail-Korrespondenz auch einmal ruhen lassen, wenn es nichts Relevantes zu sagen gibt, wenn z. B. ein Termin, eine gemeinsame Arbeit oder was immer erfolgreich vereinbart wurden.
- Durch Anfragen, Aufforderungen usw., die eine gewisse Zeit zur Bearbeitung brauchen, sollten Sie sich nicht aus Ihrer Zeitplanung werfen lassen. Sie müssen das Geforderte nicht sofort beschaffen und senden, es genügt auch, eine kurze Antwort zu geben, in der Sie einen Termin nennen, zu dem Sie die Aufgabe erledigen können.
- Planen Sie feste Zeiten für die Bearbeitung der E-Mail ein. Zwischen diesen Zeiten (zweimal täglich ist genug, außer in besonderen Situationen, wo rasche Reaktionen nötig sind) sollten Sie gar nicht nachsehen, was in Ihrer Mailbox eingelangt ist.

E-Mail-Systeme haben eine Reply- (Antwort-)Funktion, mit der man auf eine erhaltene Nachricht reagieren kann, ohne nochmals Empfänger und Titel angeben zu müssen. Dem Titel wird dabei ein „Re:“ oder „AW:“ (je nach Programm) vorangestellt, sodass der Empfänger sofort sieht, welche Nachricht hier beantwortet wird. Es ist eine schlechte (aber verbreitete) Gewohnheit, eine eigentlich ganz neue Nachricht mit „Reply“ zu schicken (um sich das Eintippen der Adresse zu ersparen), aber den Betreff nicht neu zu vergeben.

Eine noch unangenehmere Unsitte ist es, die automatische „quote“-Funktion unnötig zu verwenden. Bei dieser Funktion wird die Antwort-Nachricht gleich so generiert, dass die ursprüngliche Nachricht als Zitat wieder erscheint (mit > oder einem Strich am Zeilenanfang markiert). Dieser Text ist editierbar, d. h. die Senderin kann ihre Antworten, Kommentare usw. direkt in den ursprünglichen Text einfügen. Alle für die Antwort nicht direkt relevanten Passagen sollen gelöscht werden.

Viele E-Mail-Benutzerinnen machen sich jedoch nicht die Mühe, den überflüssigen zitierten Text wegzuschneiden, sondern schicken ihn einfach wieder zurück – oft mit nur ein paar Zeilen eigener Antwort dazu. Der Empfänger muss dann mühsam in der zitierten (eigenen!) Nachricht die wenigen neuen Schnipsel suchen. Besonders ärgerlich ist es natürlich, einen Text von, sagen wir, drei Seiten samt und sonders wieder zurückzubekommen, mit nicht mehr als einem angefügten „ok“ am Ende.

In der E-Mail-Kommunikation hat sich ein Stil durchgesetzt, der der nahen Verwandtschaft dieses Mediums mit dem mündlichen Austausch Rechnung trägt. Es werden nicht viele Formalitäten gebraucht, ein lockerer, hin und wieder sogar umgangssprachlicher Ton ist üblich, selbst Tippfehler, die beim spontanen Schreiben schon mal vorkommen können, werden toleriert. Trotzdem ist ein wenig Disziplin und Aufmerksamkeit emp-

fehlenswert. Treiben Sie z. B. die Spontaneität nicht so weit, dass Sie jeden Gedanken, der Ihnen durch den Kopf geht, sofort als E-Mail loslassen - vielleicht gleich ein paarmal hinereinander. Der Empfänger wird mit dieser Menge an Botschaften keine Freude haben und bald die Übersicht (und die Lust aufs Antworten) verlieren. Überlegen Sie sich den Inhalt vor dem Schreiben, sammeln Sie ein paar Punkte in einer einzigen Mail, und schreiben Sie klar und strukturiert.

Wenn man aber E-Mail wirklich als Ersatz für den traditionellen Geschäftsbrief verwendet – also z. B. für formelle Anfragen, für den Erstkontakt mit unbekannten Personen – ist es besser, auch die Sprache danach zu richten und sich um Korrektheit in Ausdruck und Rechtschreibung zu bemühen. Man zeigt damit Respekt, aber auch, dass einem die Sache wichtig ist. In solchen Fällen sollte man auch auf die speziellen E-Mail-Gebräuche wie Smileys und Insider-Abkürzungen verzichten. Sie könnten despektierlich wirken, und außerdem weiß man nicht im voraus, ob der Empfänger ein ebenso geübter E-Mail-Benutzer ist und sie überhaupt versteht.

Die meisten E-Mail-Clients bieten die Möglichkeit, an jede Nachricht automatisch eine „Signature“ – eigentlich den Absender – anzuhängen, die der Benutzer selbst gestaltet. Zwar ist die E-Mail-Adresse des Senders einer Nachricht dem Empfänger immer bekannt, aber erst die Unterschrift enthält z. B. den vollen Namen, Postanschrift, Telefonnummer und, immer öfter, auch die URL (WWW-Adresse) des Absenders oder seiner Institution. Diese an die Nachricht angehängte Visitenkarte sollte daher eigentlich in geschäftlichen E-Mails nie fehlen (unter Freunden und Kollegen, die im dauernden engen Mail-Kontakt stehen, ist sie nicht notwendig, sondern würde die E-Mails nur unnötig verlängern). Ob man sie noch zusätzlich grafisch oder literarisch ausschmückt, bleibt jedem selbst überlassen, sofern es nicht Richtlinien der eigenen Institution (z. B. ein in ASCII-Zeichen gestaltetes Firmenlogo) zu berücksichtigen gilt. Die meisten E-Mail-Clients erlauben es, zwischen verschiedenen Signatures zu wählen, sodass Sie z. B. eine private und eine geschäftliche oder eine deutsche und eine englische definieren und je nach Bedarf verwenden können.

Die Sprache des Internet ist Englisch (eigentlich Amerikanisch), und damit sind auch viele Gebräuche aus der nordamerikanischen (Wissenschafts-)Kultur zu uns gekommen. Einer davon ist die formlose Anrede mit Vornamen, die ja in einer Sprache, die keine Höflichkeitsform kennt, ganz leicht und ohne großes Zeremoniell eingeführt werden kann. Mit dem Nachnamen fallen dann auch gleich alle Titel unter den Tisch.

Solange man auf Englisch international kommuniziert, ist es auch ganz leicht und angenehm, dabei mitzumachen. Wir Deutschsprachigen haben allerdings anfangs Hemmungen, gleich selbst mit der Vornamen-Anrede und dem formlosen Umgang anzufangen. Wenn Sie unsicher sind, wie Sie den Partner anreden sollen, können Sie die erste E-Mail eher formell halten. Geben Sie in der Unterschrift Ihren Vornamen an und warten Sie darauf, ob der Empfänger in der Antwort gleich auf den Vornamen „umsteigt“. Sie können dann sicher sein, dass Sie auch den Vornamen verwenden dürfen.

In der Kommunikation unter Deutschsprachigen setzen sich das Du und die Vornamen zwar auch allmählich durch, aber noch ist es nicht üblich, gleich von vornherein und automatisch damit anzufangen – außer unter Studierenden natürlich. In Zweifelsfällen muss man also beim Sie bleiben, meist bis zum persönlichen Kennenlernen. Mit den Titeln hingegen wurde und wird – endlich – kräftig aufgeräumt. In der E-Mail (außer es handelt sich um einen „elektronischen Brief“, s. oben) nehmen sich lange Titelwürste eher deplatziert und lächerlich aus.

Tabelle 4.1: **E-Mail richtig verwenden**

- 
- Ist der „Betreff“ vorhanden, kurz und prägnant? Bezieht er sich genau auf den (wichtigsten) Inhalt der E-Mail?
  - Wird in der Antwort-Mail vom Ursprungstext nur so viel zitiert, wie für das Verständnis der Antwort notwendig ist?
  - Ist die E-Mail frei von Umlauten und Sonderzeichen?
  - Haben die Attachments ein Format, das der Empfänger mit größter Wahrscheinlichkeit lesen kann?



- Werden die Attachments mit Inhalt und Format in der Mail angekündigt? Sind sie auch wirklich „beigelegt“ worden?
  - Sind Stil, Sprache und Schreibweise dem Zweck und Adressaten der E-Mail angemessen (weder zu förmlich noch zu vertraulich)?
  - Wird der Mail eine „Signature“ angehängt, und enthält diese alle wichtigen und aktuellen Kontaktinformationen?
  - Kommt in der Nachricht klar und strukturiert zum Ausdruck, was ich sagen möchte?
  - Ist der Text übersichtlich gegliedert und gestaltet?
- 

### 4.3 Sicherheit der E-Mail-Kommunikation

Die größte Bedrohung aber, die von der Benutzung von E-Mail ausgeht, stellen destruktive Inhalte dar, die mit Attachments verschickt werden. Viren in E-Mails selbst sind zwar bei bestimmten Clients möglich, aber viel seltener – die Warnungen, die dazu hin und wieder verbreitet werden, sind zum allergrößten Teil falsch, (also „Hoaxes“). Zur Epidemie werden die bösartigen E-Mails, wenn sie in Form von „Würmern“ große Teile des Internets automatisch überschwemmen, indem sie z. B. Adressverzeichnisse befallener Rechner benutzen. Attachments können auch Computer-Viren enthalten, die den eigenen Rechner angreifen, wenn das Attachment geöffnet wird.

Der automatische Schutz vor infizierten Attachments ist schwierig. Der effektivste und einfachste Schutz aber ist, keine Attachments mit unbekannten Dateien zu öffnen, insbesondere wenn Ihnen der Absender und das Dateiformat fremd sind. Daher sollten auch Sie selbst nie an Unbekannte unverlangt E-Mails mit Attachments ohne eine kurze Vorankündigung versenden, z. B. im Rahmen von Blindbewerbungen.

Zusätzlich zu dieser Vorsichtsmaßnahme sollten Sie ein Anti-Viren-Programm installieren. Diese Programme können allerdings nur gegen Viren schützen, die bereits bekannt sind. Da immer wieder neue Viren auftauchen, ist ein hundertprozentiger Schutz nicht möglich. Unbedingt notwendig ist es, sich regelmäßig ein aktualisiertes Update des Anti-Viren-Programms zu beschaffen.

Unter Umständen sollten Sie auch die Benutzung einer „Personal Firewall“ in Betracht ziehen. Diese Programme schotten Ihren Rechner vor Zugriffen von außen ab. Sehr sicher sind auch (Web-)Browser-Zugänge zu Mailsystemen, wie sie von vielen Universitäten und kostenlosen E-Mail-Diensten im WWW angeboten werden. Am besten hilft eine gesunde Portion Misstrauen gegenüber „seltsamen“ E-Mails: kaum ein Virus kann ohne die aktive Mitwirkung der Benutzer einen Schaden anrichten.

Benutzerinnen von E-Mail setzen im Geist oft fälschlicherweise E-Mails mit Briefen gleich und vertrauen elektronischen Nachrichten alles an, was sie gerne als Briefgeheimnis geschützt wissen wollen. Eigentlich ist E-Mail aber besser mit offenen Postkarten zu vergleichen: Mail-Administratoren und andere Personen, die sich Zugang zu Servern verschaffen können, könnten zumindest theoretisch alles lesen, was da an elektronischen Nachrichten eingeht. Auch die riesige Menge an E-Mails, in denen die einzelne Nachricht wie die Nadel im Heuhaufen verschwindet, ist nur ein theoretischer Schutz vor unbefugtem Lesen. Mit Software-Unterstützung ist es auch kein Problem, Tausende von Mails nach Schlüsselwörtern zu durchsuchen, was von staatlichen Geheimdiensten auch gemacht wird. Zwischen Firmen wurden bereits spektakuläre Fälle von Betriebsspionage bekannt. In amerikanischen und britischen Firmen ist das Abhören der E-Mails des Personals erlaubt und wird auch betrieben.

Die Verschlüsselung von E-Mails ist eine Möglichkeit, den Inhalt für Unbefugte unleserlich zu machen. Sie wird allerdings nicht sehr häufig verwendet – offensichtlich fühlen sich die Benutzerinnen (fälschlicherweise) sicher genug.

Das bekannteste Verfahren zur Verschlüsselung von E-Mails heißt Pretty Good Privacy“ (PGP). Die Software dafür integriert sich transparent in die meisten populären Mail-Clients und ermöglicht die sichere Übertragung elektronischer Nachrichten. PGP benutzt einen öffentlichen und einen privaten Schlüssel. Mit dem öffentlichen Schlüssel kann jede beliebige Person eine Nachricht so verschlüsseln, dass nur die Besitzerin des privaten Schlüssels diese wieder öffnen kann. Dieses Verfahren ist vergleichbar mit einem sicheren Briefkasten, in den jeder etwas hineinwerfen, aber nur der etwas herausnehmen kann, der den privaten Schlüssel kennt.

PGP unterstützt außerdem digitale Signaturen zur Durchführung rechtsgültiger Geschäfte im Internet, d. h. der Absender einer E-Mail identifiziert sich eindeutig gegenüber einem Kommunikationspartner, der dieser Nachricht daher vertrauen kann. Keine technischen Gegenmittel helfen beim in letzter Zeit immer häufiger werdenen „Phishing“ (von „Password Fishing“). Damit versuchen Betrüger, an persönliche Daten von BenutzerInnen, vor allem natürlich an Kreditkartendaten und E-Banking-Zugangsdaten, heranzukommen. Die Methode ist fast immer gleich: Die Täter senden massenhaft Mails, die einen getarnten Link zu einer Website enthalten, auf der man seine Daten eingeben soll. Der Vorwand ist meist eine angebliche Sicherheitsüberprüfung, z.T. weil vorgeblich Daten verloren gegangen oder missbraucht worden seien. Der Link sieht in den HTML-Mails auf den ersten Blick aus, als führe er zur Website des Unternehmens, von dem die Mails vorgeblich kommen. Teilweise wird eine Grafik eingebunden, die wie Text aussieht, aber als Ganzes mit einem Link zur Website der Betrüger versehen ist. Vorzugsweise werden als Absender Banken und Kreditkartenunternehmen vorgetäuscht, aber auch eBay wurde bereits benutzt. Hier hilft nur Misstrauen: seriöse Unternehmen würden niemals auf diese Art Ihre Daten abfragen! Löschen Sie eine derartige Mail schon beim geringsten Zweifel oder prüfen Sie die Seriosität, z. B. in der Liste bereits bekannter Phishing-Betreffzeilen beim Hoax-Service der TU Berlin ([hoax.info.de](http://hoax.info.de)).

Dieses Service sammelte ursprünglich, wie der Name sagt, „Hoaxes“, also Falschmeldungen, ursprünglich über Computer-Viren. Die Empfänger werden aufgefordert, die e-Mail an möglichst viele Adressen weiterzusenden. Verwandt mit dieser Art der Internet-Verschmutzung sind elektronische Kettenbriefe. Der Versuch, auf diese Weise Geld zu erschwindeln, ist illegal („Pyramidensysteme“), aber es gibt offensichtlich genügend E-Mail-Benutzer, die Glücksverheißungen, Spendenaufrufe oder Petitionen (die oft schon jahrelang kursieren) naiv weiterleiten. Bevor Sie einen solchen Aufruf weiterleiten, prüfen Sie immer, am besten beim Hoax-Service, ob es sich um eine seriöse E-Mail handelt oder um einen Hoax; Sie ersparen damit Ihren Freunden und Bekannten unnötige E-Mails.

Weniger eine Bedrohung der Sicherheit als eine Belästigung stellen die „Spam-Mails“ und „Junk-Mails“ dar. „Spam“ hat sich als Bezeichnung für unverlangte Werbung in E-Mails und Newsgruppen eingebürgert. Die Erfinder und Urheber von Spams überschwemmen das Internet mit Millionen von Nachrichten und bezahlen dafür quasi nichts, während die Empfängerinnen die Mails auf eigene Kosten (zumindest an Zeit) herunterladen und ansehen.

Während früher Versprechungen schnellen Gewinns überwogen („Make money fast“, „Earn \$ 1000 a week“ usw.), sind es derzeit vor allem Angebote an Pharmaka und Pronografie, sowie (ebenfalls ein Dauerbrenner) dubiose Geldwasch-Angebote angeblicher Nachfahren angeblicher afrikanischer Politiker.

Provider (ob privat oder universitär) verwenden inzwischen Spam-Filter, die bereits serverseitig die einlangenden E-Mails sortieren und gegebenenfalls als „Spam“ markieren. Alle gängigen E-Mail-Programme besitzen Funktionen für das Filtern von Nachrichten, die beim Eintreffen von E-Mails mit bestimmten, benutzerdefinierten Schlüsselwörtern im Text aktiv werden. Damit können die von Provider-Seite erkannten Spams sofort in einen eigenen Ordner aussortiert werden. Sie können diesen Ordner von Zeit zu Zeit durchsehen, ob nicht doch eine seriöse Mail irrtümlich ausgefiltert wurde, bevor Sie die hier gesammelten Mails löschen. Sie können auch zusätzliche Filter definieren oder einen (zusätzlichen) Spam-Filter client-seitig installieren.

Die E-Mail-Adressen für Spam-Mails werden automatisiert durch Durchsuchen des WWW gewonnen. Eine wirkungsvolle Gegenmaßnahme ist daher, Ihre E-Mail-Adresse im Web (Adressverzeichnisse, Webseiten usw.) in einer Form zu veröffentlichen, die das maschinelle Lesen unmöglich macht: z. B. nicht als Text, sondern als Bild, oder so, dass die Benutzerinnen sie erst zusammen- oder übersetzen müssen, wie etwa [walter.mayer@](mailto:walter.mayer@bestefirma.com), wobei an ganz anderer Stelle und nur als Domäne, z.B. „bestefirma.com“ angegeben wird.

## 4.4 Kommunikation in Gruppen: Foren, Newsgroups, Listen

E-Mails sind Fortsetzungen des Briefverkehrs und Telefonierens, da sie sich auf die Kommunikation zwischen zwei Personen beschränken. Das Internet ermöglicht jedoch auch die Kommunikation in Gruppen, wie sie - außer etwa in den eher seltenen Telefonkonferenzen - ohne dieses Medium kaum möglich waren und wären. Newsgroups, Diskussionsforen und Mailing-Listen sind Mischungen aus Informations- und Diskussionsmedien. Ob sie mehr dem einen oder dem anderen Zweck dienen, hängt vom Thema und von den Teilnehmerinnen ab, kann sich aber auch sehr schnell ändern. Die Unterschiede sind daher weniger inhaltlicher Art als in der Art der Verbreitung und Benutzung.

### 4.4.1 Mailing-Listen

Mailing-Listen verwenden als Medium die E-Mail. Sie werden von List-Servern verwaltet: das sind Programme, die mehrere (oft Tausende) verschiedene Mailing-Listen mit ihren jeweiligen Teilnehmern bewältigen und Nachrichten gezielt an die jeweilige Gruppe – per E-Mail – aussenden. Die gesamte Kommunikation in und mit einer Mailing-Liste wird über E-Mail abgewickelt.

Auf Mailing-Listen zum Thema der eigenen Arbeit stößt man oft durch Hinweise in Zeitschriften und vor allem auf Websites. Es gibt aber auch spezielle Dienste im WWW, mit denen Sie gezielt nach Listen zu bestimmten Themen suchen können.

Um an einer Mailing-Liste teilnehmen zu können, müssen Sie sich anmelden bzw. sie abonnieren („subscribe“). Die Schritte, die Sie vornehmen müssen, um sich in eine Mailing-Liste einzuschreiben, werden mit der Ankündigung oder Einladung zur Liste mitgegeben. Meist wird heute ein Web-Formular für An- und Abmeldung angeboten. Eine Anweisung per E-Mail könnte z. B. so aussehen:

To: [mailbase@mailbase.ac.uk](mailto:mailbase@mailbase.ac.uk) Subject: empty Body: subscribe

Generell wird ein Mail-Server durch Befehle gesteuert, die der Benutzer per E-Mail sendet. Sie müssen so geschrieben werden, dass der Server sie „verstehen“ und automatisch verarbeiten kann. Dazu gehören:

- die E-Mail-Adresse des Servers (die nicht dieselbe ist wie die der Liste): z. B. [mailbase@mailbase.ac.uk](mailto:mailbase@mailbase.ac.uk) als Server-Adresse und [englit@mailbase.ac.uk](mailto:englit@mailbase.ac.uk) als Listenname.
- eine leere Subject-Zeile (manche Server ignorieren diese Zeile aber sowieso)
- der richtige, korrekt geschriebene Befehl (oder eine Befehlsfolge) im Text („body“) der Nachricht
- ohne vor- und nachgestellten Text, d. h. die Signature kann Fehlermeldungen verursachen! Daher: in diesem Fall weglassen oder als letzte Befehlszeile vorher einen Abbruchbefehl (meist „stop“) schreiben: der Server verarbeitet dann die nachfolgenden Zeilen nicht mehr.

Mit dem Gegenbefehl „unsubscribe“ kann man die Zustellung von Nachrichten wieder beenden. Manche Server erlauben oder verlangen, einen Benutzernamen anzugeben. Sich per Namen vorzustellen, gehört zum guten Ton in seriösen Listen. Deshalb wird man den Namen bei der Subskription angeben, auch wenn es nicht unbedingt erforderlich ist.

List-Server bieten unterschiedlichen Komfort für ihre Benutzer. Zu den weiteren Optionen kann gehören:

- „review“ (an den Mail-Server): sendet eine Liste der Teilnehmer. Diese Option kann für „normale“ Benutzer aber auch gesperrt sein.
- Archiv: Zugriff auf frühere Beiträge aus der Mailing-Liste, meist chronologisch geordnet. Die Befehle dazu – wenn verfügbar – finden sich in der jeweiligen Gebrauchsanleitung.
- Dateien: Textdateien können den Listenmitgliedern als Dokumente auf dem Server zur Verfügung gestellt werden, ohne dass sie als Listen-Aussendungen verbreitet werden.
- Unterbrechung: („suspend“ o.ä.) Die Zusendung von Listenbeiträgen wird damit unterbrochen (z. B. während des Urlaubs), aber die Mitgliedschaft bleibt aufrecht.

Die für den jeweiligen Listserver geltenden Befehle können Sie über E-Mail beziehen oder im WWW nachsehen. In den meisten Fällen erhalten Sie nach dem Abonnieren der Liste eine automatisch generierte Begrü-

Büßungsmail, in der Sie auch gleich Hinweise zur Benutzung bekommen. Meistens werden heute Web-Formulare für die An- und Abmeldung sowie für die Konfiguration verwendet.

Mailing-Listen haben immer zumindest einen „list owner“ (Eigentümer). Das ist meistens der Gründer und (hoffentlich) auch eine Person, die sich für Qualität und Inhalte verantwortlich fühlt. Der Eigentümer kann bestimmte Eigenschaften der Liste definieren, z.B.

- offen oder geschlossen: in eine geschlossene Liste können nur durch die Eigentümer Mitglieder aufgenommen werden. Subskribieren durch die Benutzer selbst ist nicht möglich. Geschlossene Listen sind daher für Gruppen geeignet, die „unter sich“ bleiben und die Liste als internes Kommunikationsmittel verwenden wollen.
- moderiert oder unmoderiert: Bei moderierten Listen gehen Beiträge von Teilnehmern nicht direkt an alle anderen Teilnehmer weiter, sondern zuerst durch die Mailbox des „Moderators“, der sie auswählen, verändern, ignorieren oder auch an individuelle E-Mail-Adressen statt an die Liste weitergeben kann. Der Vorteil ist, dass die in manchen großen Listen lästige Überschwemmung mit Beiträgen eingedämmt werden kann. Der Nachteil kann sein, wenn der Moderator eine Art Zensur ausübt – was aber gegen die Netiquette ist. Leider sind gerade Listen mit vielen Beiträgen (z. B. zu Software- oder Programmierfragen) meist nicht moderiert, weil niemand den großen Aufwand leisten will oder kann.

Neue Teilnehmer einer Liste beschränken sich am Anfang meistens darauf, die eintreffenden Nachrichten zu lesen. Damit bekommen sie einen Einblick in Inhalte, Interessen der Teilnehmer und den „Umgangston“ dieser speziellen Liste. Für viele Teilnehmerinnen ist das Lesen der (oder einiger ausgewählter) Beiträge auch alles, was sie wollen: für sie ist die Liste ein Informationsmedium, das sie über ein bestimmtes Thema auf dem Laufenden halten soll. So können Sie z. B. bei der Materialsammlung einschlägige Mailing-Listen abonnieren. Die Beiträge selbst wie auch die (in guten Listen) häufigen Hinweise auf Literatur und Websites können wertvolle Hinweise liefern.

Der nächste Schritt zur aktiven Teilnahme ist die Beantwortung einer in der Liste gestellten Frage oder die Reaktion auf ein Problem, das gerade diskutiert wird. Der Benutzer verwendet dazu die „Reply“-Funktion. Zur Abfassung der Antwort gelten die selben Spielregeln wie für die E-Mail im allgemeinen. Nur ist es in einer Antwort, die (bei einer unmoderierten, „reply-to-list“-Liste) direkt wieder an sämtliche Teilnehmer verbreitet wird, womöglich noch störender, wenn die Antwort den gesamten Ursprungstext nochmals zitiert (oder sogar, als Antwort auf eine Antwort, den gesamten Ursprungstext plus die gesamte erste Antwort). Man sollte auch nur antworten, wenn man wirklich etwas zu sagen hat, und nicht einfach Zustimmung oder Ablehnung kundtun: das interessiert die übrigen Teilnehmer, die einen ja doch nicht kennen, herzlich wenig.

Ein wichtiger Grundsatz bei der Reaktion auf Mailing-Listen-Beiträge ist: Eine Reaktion wird nur dann an die gesamte Liste ausgesendet, wenn sie von allgemeinem Interesse ist. Wenn sie nur den Sender betrifft, so adressiert man sie an ihn persönlich. Sollte z. B. ein Neuling in einer Liste eine Verständnisfrage stellen, die für alle anderen Teilnehmer längst geklärt ist, so wird sich (hoffentlich) ein Teilnehmer finden, der ihm diese Frage in einer persönlichen E-Mail beantwortet, ohne mit der Antwort das gesamte Listenpublikum zu langweilen.

Schließlich können Sie als Teilnehmerin daran interessiert sein, eigene Gedanken der Liste zur Diskussion zu präsentieren. Auch wenn Sie sehr viel zu sagen hätten: Der Umfang eines Beitrags sollte den eines Thesepapiers nicht übersteigen, und auch auf diese Art formuliert sein: kurz, prägnant und auf die offenen Punkte hin ausgerichtet. Hier ist nicht der Platz für ausführliche Argumentationen und Beweisführungen. Sollten die Thesen oder Fragen Interesse und Anklang finden, werden die anderen Teilnehmer schon von selbst genauer nachfragen oder evt. die ganze Arbeit, auf der der Beitrag gründet, haben wollen. Der ideale Beitrag sollte daher pointiert auf eine These oder Frage hinauslaufen, die deutlich zur Diskussion gestellt wird. Um die Diskussion anzuregen, kann der Sender sich bewusst bei der Darstellung seiner eigenen Position dazu zurückhalten und diese erst später einbringen.

Wer sich eine seriöse Diskussion in einer Mailing-Liste wünscht, muss dazu auch selbst beitragen. Dazu gehört, dass man bei eigenen Beiträgen auch ein wenig über sich selbst sagt – z. B. an welchem Thema man arbeitet und in welchem Zusammenhang die gestellte Frage aufgetreten ist. Anders ausgedrückt: es soll deutlich werden, dass der Sender ernsthaft an einer Diskussion seines Beitrags interessiert ist. In weiterer

Folge kann das bedeuten, dass man für diese Diskussion – falls sie in Gang kommt – ein wenig „Moderator“ spielen muss: d. h. die eingelangten Reaktionen zusammenfassen und kommentieren und das „Ergebnis“ wieder an die Liste zurückgeben.

Die zeitverzögerte Kommunikation zwischen Menschen unterschiedlichster Herkunft und Muttersprache, die sich meist nicht persönlich kennen, ist erfahrungsgemäß sehr anfällig für Missverständnisse, die dann leicht zu ungezügelter verbalem Schlagabtausch („Flaming“) führen können. Überlegen Sie daher dreimal oder noch öfter, bevor Sie einen Beitrag, den Sie abgrundtief falsch finden und der Sie aufregt, in scharfem Ton beantworten! Gehen Sie zuerst einmal davon aus, dass der Autor sich ungeschickt ausgedrückt hat oder dass Sie etwas missverstanden haben. Formulieren Sie dann Ihre Kritik ganz vorsichtig, indem Sie immer die Möglichkeit einräumen, dass Sie etwas nicht oder falsch verstanden haben, und indem Sie dem Autor immer die Tür offenlassen, sich ohne Gesichtsverlust zu korrigieren. Verstimmungen entstehen in der elektronischen Kommunikation sehr leicht, sind aber umso schwerer wieder auszuräumen.

#### 4.4.2 Newsgroups

Während Mailing-Listen mit Rundbriefen verglichen werden könnten, erinnern Newsgroups vom Konzept her eher an öffentliche Anschlagtafeln: wer nicht vor der Tafel stehenbleibt und selbst nachsieht, was es Neues gibt, wird es nicht erfahren. Eine Newsgroup muss man daher „aktiv“ besuchen. Die dazu notwendige Software ist in den Internet-Browsern integriert. Die Newsgroups werden von News-Servern verwaltet: der Browser braucht daher die Adresse eines News-Servers, um die Information von dort auf den Bildschirm des Benutzers zu holen.

Es gibt so viele Newsgroups – von weltweit bis lokal, und das zu allen nur erdenklichen (und noch mehr kuriosen) Themen – dass kein Server sie alle „führt“. Die Auswahl ist jedoch trotz dieser Filterung noch überwältigend – aber eben von Server zu Server ein wenig anders, v. a. bei den regionalen Gruppen. Auch für Newsgroups gibt es Suchdienste im Internet.

Die Namensgebung der (Usenet-)Newsgroups folgt einem hierarchischen Schema, das die Suche ein wenig erleichtert. Die Namen beginnen mit Hauptgruppen wie comp (Computer), misc (Miscellaneous), alt (Alternative) u. a. Dazu kommen die regionalen Gruppen, die mit dem Internet-Landeskürzel beginnen, also at, de, ch usw. Nach diesen Hauptgruppen wird der Name in bis zu vier Stufen weiter spezifiziert, z. B. misc.educ.lang.eng (eine Newsgroup zum Thema Englisch-Unterricht) oder alt.pets.dogs.food (zum Thema Hundeernährung).

Man braucht dieses riesige Verzeichnis aller Newsgroups nicht jedesmal zu durchsuchen, um die gewünschte zu finden: die Browser-Software ermöglicht es, eine Auswahl zu treffen, die dann jedesmal beim Aufruf erscheint und mit der man die gewünschte Gruppe aufrufen kann. Hier wird auch gleich angezeigt, ob und wie viele neue Beiträge seit dem letzten „Besuch“ eingelangt sind.

Will man einer Diskussion in einer Newsgroup wirklich folgen, so muss man sich angewöhnen, sie regelmäßig aufzusuchen. Die News-Server halten die Beiträge nämlich nur kurze Zeit gespeichert, danach gibt es sie nicht mehr – es gibt kein Archiv wie in manchen Mailing-Listen.

Die grafische Benutzeroberfläche der Internet-Browser macht das Verfolgen einer Newsgroup-Diskussion bequem: Sie stellen die Beiträge in einer hierarchischen Ordnung dar, aus der ersichtlich ist, welcher Beitrag eine Antwort auf welchen anderen ist („threads“). Aus dem Verzeichnis kann man die Artikel, die man lesen möchte, mit Mausklick einfach auswählen. Die Beantwortung oder das Absenden eines eigenen Beitrags sind genau so einfach.

Im Unterschied zu Mailing-Listen sind Newsgroups „öffentlich“ zugänglich: Jeder kann zu jedem Zeitpunkt jede Newsgroup aufsuchen. Das heißt einerseits, dass das Publikum einer Newsgroup im Prinzip unbekannt ist: man weiß nicht, wer einen Beitrag lesen wird. Andererseits ist eine Newsgroup aber auch für alle Beiträge im Prinzip offen (allerdings gibt es auch moderierte Newsgroups), und das bedeutet, dass eine unmoderierte Newsgroup nicht gegen Nonsense, Beschimpfungen, Propaganda, Werbung, Rassismus, Pornographie ... geschützt ist.

Immer wieder tauchen solche „Postings“ (= Beiträge) in den Newsgroups auf, und nicht nur in einzelnen: Die Versender solcher Beiträge benutzen Programme, die automatisch alle oder bestimmte Newsgroups aufsuchen und den Beitrag dort deponieren. Zusätzlich werden Methoden verwendet, die die Herkunft des Beitrags verschleiern. Diese „Spamming“ genannten Aktionen sind für den Benutzer lästig bis ärgerlich; insgesamt beeinträchtigen sie die Brauchbarkeit der Newsgroups als seriöses Medium der Information und Diskussion – Mailing-Listen haben in dieser Beziehung einen etwas besseren Ruf, doch bei beiden Formen kann nur die Moderation wirklich die Qualität sicherstellen.

In Newsgroups und Web-Foren kommt manchmal ein rüder Umgangston auf. Grund dafür sind oft „Flames“ genannte aggressive oder beleidigende Beiträge, die dann Antworten auf dem selben Niveau hervorrufen. Solche Entgleisungen können zu wüsten Beschimpfungen aller Teilnehmer untereinander ausufern, die schließlich jede normale Diskussion unmöglich machen und ein Forum lahmlegen. Für offene Diskussionsgruppen gilt daher noch mehr als für Mailing-Listen, dass auf Mäßigung und Zurückhaltung beim „Posten“ geachtet werden muss. „Flames“ sollten einfach ignoriert werden – jede Antwort schaukelt die fruchtlose Streiterei nur auf.

Für Beiträge in Newsgroups gelten dieselben Spielregeln wie für Mailing-Listen. Es ist allerdings nicht ratsam, die vollständige „Signature“ anzuhängen: Newsgroups sind eben öffentlich, und man weiß nicht, wem und für welche Zwecke man so seine Adresse in die Hände gibt.

### 4.4.3 Web-basierte Diskussionsforen

In den letzten Jahren haben sich web-basierte Diskussionsforen gegenüber den Newsgroups durchgesetzt, da für sie kein spezielles Clientprogramm benötigt wird. Sie können mit dem gewohnten Web-Browser benutzt werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass sie in eine Website eingebunden sind, die Hintergrundinformation liefert und gleichzeitig auch als Archiv für die Beiträge dienen kann.

Web-basierte Diskussionsforen findet man auch meistens über Websites, die sich mit einem bestimmten Thema beschäftigen und dazu als zusätzliches Service diese Austauschmöglichkeit für die Leserinnen anbieten. Ob dieses Service auch angenommen wird und das Forum daher „lebt“, ersieht man aus der Zahl der Beiträge und der Reaktionen darauf und aus Datum und Absender der Beiträge: mehrere Beiträge pro Tag von wechselnden Autorinnen sind ein Hinweis darauf, dass das Forum eine ausreichend breite und interessierte Leserschaft erreicht.

In Bedienung und Umgangsformen unterscheiden sich web-basierte Foren nicht von den Newsgroups. Beiträge werden über Web-Formulare eingegeben und gesendet. Diskussionsforen im Web können geschlossen sein, d. h. Sie brauchen eine Zugangsberechtigung (Benutzername und Passwort), um teilnehmen zu können. Damit verbinden diese Foren den Komfort der Newsgroups mit der „Privatsphäre“ der Mailing-Listen. Andere Foren sind zwar für lesenden Zugriff offen, aber nur eingetragene Mitglieder können schreiben. Achten Sie auf die Art des Forums, bevor Sie Persönliches oder Dritte Betreffendes veröffentlichen.

Tabelle 4.2: **An elektronischen Diskussionen teilnehmen**

- 
- Habe ich mich mit Inhalt und Ton der Gruppe vertraut gemacht, bevor ich selbst Beiträge schreibe?
  - Ist meine Antwort für die Gruppe von Interesse, oder sollte sie nur per E-Mail an den Absender gelangen?
  - Wird in der Antwort der zitierte (Ursprungs)Text auf das zum Verständnis Notwendige gekürzt?
  - Ist die Antwort/das Posting sachlich und höflich formuliert? (keine Kraftausdrücke, übertriebene Schärfe, persönliche Angriffe („flames“))
  - Gehe ich auf Fragen, Einwände usw. zu meinen eigenen Postings ein?
-

#### 4.4.4 Chat, Messenger und Internet-Telefonie

Chats sind synchrone (zeitgleiche) elektronische Diskussionen. Alle Beiträge werden (beinahe) sofort für alle Beteiligten sichtbar dargestellt und können sofort beantwortet werden. Das „klassische“ Medium für Chats ist IRC (Internet Relay Chat). Es wird dafür ein eigenes Client-Programm benötigt. Die meisten Chats sind heute aber ins WWW eingebunden und benötigen keinen eigenen Client mehr.

„Chatten“ ist als Medium für ernsthafte Diskussionen problematisch: Die Beiträge sind kurz bis sehr kurz, da alles getippt werden muss. Es gibt keine Zeichen dafür, wer das „Wort“ übernimmt, daher können Beiträge zeitgleich geschrieben werden. Sie nehmen dann nicht folgerichtig aufeinander Bezug, und es wird schwierig, der Diskussion einen einheitlichen roten Faden zu geben. Je mehr Teilnehmerinnen ein Chat hat, desto größer werden diese Probleme.

Chats eignen sich in der wissenschaftlichen Arbeit daher am ehesten für ganz kleine Gruppen, die ein konkretes Problem lösen oder zu einer Entscheidung kommen wollen. Mit so einer vorher definierten engen Zielsetzung und mit einiger Disziplin von allen Teilnehmerinnen ist es möglich, Chats sinnvoll zu verwenden.

Messenger-Dienste (oder Pager) benutzen ebenfalls eigene Server und werden mit speziellen Client-Programmen bedient. Die Benutzerinnen registrieren sich bei diesen Diensten und sind damit für alle anderen Teilnehmerinnen oder eine definierte Gruppe von ihnen erreichbar. Mit diesen Programmen können sehr rasch kleine Nachrichten ausgetauscht werden, sodass ein beinahe zeitgleicher Chat möglich ist. Dieser Dienst ist daher für rasche Vereinbarungen oder Absprachen gut geeignet. Darüber hinaus können auch Dokumente versendet und andere Kommunikationstechniken wie Videoconferencing oder Telefon gesteuert werden.

Mit den höheren Bandbreiten, die heute im Internet üblich sind, wurde die Internet-Telefonie möglich. Sie basiert auf dem „Voice over IP“ (VoIP)-Protokoll (d.h. dass das Protokoll für die Toncodierung, -decodierung und -übertragung auf das Internet-Protokoll (IP) aufgesetzt wurde). Vor allem das Service von Skype hat sich rasant ausgebreitet. Es erfordert das Installieren einer eigenen (kostenlosen) Client-Software sowie – natürlich – Mikrofon und Kopfhörer bzw. Lautsprecher. Durch entsprechende Einstellungen können Benutzer/innen dafür sorgen, dass sie nicht im öffentlichen Verzeichnis sichtbar sind und damit keine unerwünschten Anrufe bekommen. In diesem Modus ist vor dem Telefonieren mit einem Partner der Austausch der Benutzernamen und die gegenseitige Autorisierung notwendig. Dann aber kann man von PC zu PC kostenlos telefonieren, von PC zu Festnetz zu günstigen Preisen. Besonders eignet sich Skype daher für die internationale Zusammenarbeit. Manche Dinge lassen sich schneller und einfacher mündlich als schriftlich aushandeln, umso mehr als Skype auch Instant Messaging (s. oben, schriftlicher Nachrichtenaustausch in Realzeit) sowie Dateitransfer unterstützt. Auch Telefonkonferenzen mit mehreren Teilnehmern sind möglich.

### 4.5 Elektronische Gruppenarbeit: Groupware, CMS

Die „computergestützte Gruppenarbeit“ (CSCW – computer supported collaborative work) ist an sich für viele nichts Neues: schon längst werden Artikel von mehreren, über die ganze Welt verstreuten Autoren verfasst und bearbeitet. Dazu werden E-Mail und Dateitransfer, aber auch (geschlossene) Mailing-Listen und ftp-Server verwendet. Zunehmend werden dafür auch integrierte Software-Werkzeuge verwendet („Groupware“), die alle oder mehrere der folgenden Funktionen anbieten:

- Bereitstellen von und gemeinsamer Zugriff auf Dokumente
- Bereitstellung und Nutzung von gemeinsamen (Internet-) Ressourcen
- Werkzeuge für Annotation (Anmerkungen) und Versionskontrolle
- Mechanismen für die Bewertung (rating) und Entscheidungsfindung (voting) in Gruppen
- Anschlagtafel für Nachrichten und Kommentare
- Diskussionsforum
- synchrone (zeitgleiche) Kommunikation über Chat, Videokonferenzen und/oder Whiteboard (= Übertragung und gemeinsame Bearbeitung von Bildschirminhalten).

Nicht alle Groupware-Anwendungen bieten sämtliche Funktionen zugleich oder in gleicher Qualität. Manche legen das Schwergewicht eher auf die Dokumente, andere sind mehr diskussionsorientiert. Wir wollen hier CSCW am Beispiel der dokumentenorientierten Software BSCW (Basic Support for Collaborative Work) kurz darstellen. Ein Grund dafür ist, dass es diese Groupware auch auf einem öffentlichen Server läuft, der für jede/n kostenlos zugänglich ist, und dass sie im Wissenschaftsbetrieb weit verbreitet ist.

Jede am BSCW-Server registrierte Benutzerin kann einen „Workspace“ (Arbeitsraum) eröffnen und dazu andere Teilnehmerinnen einladen. Für den Zugang ist ein Passwort notwendig, sodass ein Mindestmaß an Datenschutz gewährleistet ist. Alle Teilnehmerinnen haben die gleichen Rechte und können:

- Ordner anlegen
- Dateien auf den Server laden
- Dateien herunterladen
- Dokumente unter Versionskontrolle stellen und Anmerkungen hinzufügen
- am Diskussionsforum teilnehmen.

Die Groupware verzeichnet alle Zugriffe und Aktionen der Teilnehmerinnen. Über eine Berichtsfunktion kann sich jeder Benutzer täglich einen Bericht über die Aktivitäten als automatisch generierte E-Mail senden lassen. So erspart man sich, selbst immer wieder nachsehen zu müssen, und braucht den BSCW-Server nur aufzurufen, wenn sich etwas „getan“ hat.

Bei der computergestützten Gruppenarbeit verfällt man leicht in den Irrtum zu glauben, dass es genügt, die Technik bereitzustellen, um die Zusammenarbeit in Gang zu bringen und zu halten. Auch hier gilt aber, dass erst die Organisation der Zusammenarbeit und das Einhalten der Spielregeln zum Erfolg führen.

Wie in einem Projektteam braucht auch eine „computergestützte Arbeitsgruppe“ einen Projektleiter oder Hauptverantwortlichen. Im BSCW ist das meist die Person, die einen „Arbeitsraum“ (workspace) einrichtet und die Teilnehmer dazu einlädt. In der Folge muss der Verantwortliche

- die Teilnehmerliste warten, d. h. z. B. E-Mail-Adressen aktualisieren, alte Adressen entfernen usw.
- die Struktur des Workspace überlegen und anlegen: im BSCW als Ordner dargestellt. Mit mehreren aktiven Mitgliedern wird sonst der Workspace schnell unübersichtlich. Mit Kommentaren und Anleitungen wird den Teilnehmern mitgeteilt, welche Information sie in welchen Ordnern ablegen sollen bzw. finden können
- Inhalte aktualisieren, Workspace aufräumen: Wenn Dokumente nicht mehr aktuell sind oder gebraucht werden, sollten sie wieder entfernt oder zumindest in einen Archiv-Ordner abgelegt werden. Da immer nur der Teilnehmer, der ein Dokument eingespielt hat, dieses auch wieder löschen kann, muss der Verantwortliche die jeweiligen Urheber zum Aufräumen anhalten.
- Diskussionsbeiträge zusammenfassen, bereinigen
- Dateiformate für die Dokumente festlegen
- Konventionen für die Versionskontrolle definieren und überwachen

Die anderen Teilnehmerinnen müssen sich an diese Vereinbarungen halten, wenn die elektronische Gruppenarbeit funktionieren soll. Dass sie Termine einhalten und übernommene Aufgaben auch ausführen müssen, ist in der „virtuellen“ Gruppe nicht anders als in der physischen.

Bei Content-Management-(CMS) oder Redaktionssystemen handelt es sich um eine Mischung zwischen Groupware und Informationsserver. Inhalte können gemeinschaftlich erstellt und bearbeitet, aber auch öffentlich als Website präsentiert werden, wenn das System entsprechend eingerichtet ist. CMS-Plattformen wie z. B. Plone werden daher oft für Projekt-Websites verwendet, wo sowohl die interne Kommunikation als auch die Präsentation nach außen gewünscht werden. Hier werden Dokumente und Informationen mit einem einheitlichen Erscheinungsbild angeboten, Mitglieder und Termine verwaltet, aber auch eigene „wikis“ und Diskussionsforen geführt. Registrierte Mitglieder können selbst Inhalte beitragen und bearbeiten, während Besucher nur lesenden Zugang haben (und auch den nicht unbedingt zu allen Bereichen). Generell stehen in CMS weniger Werkzeuge für strukturierte Gruppenarbeit zur Verfügung, dafür ist der Schritt vom internen Dokument zum öffentlichen Web-Auftritt wesentlich kleiner.

Zu den CMS gehören auch Blogs (von Weblog), sind v. a. persönliche Websites, die periodisch aktualisiert



werden. Mit dem stetigen Wachsen der Blogosphäre nimmt die Vielfalt an unterschiedlichsten Weblog-Formen zu. So gibt es weiterhin die klassischen Weblogs, aber auch eine wachsende Zahl persönlicher Tagebücher, die als Weblog geführt werden und sich vor allem deren einfach zu bedienende Technik zu Nutze machen. Etliche Weblogs enthalten eine Mischung aus Kommentaren, Netzfunden und Tagebuch-Einträgen und dienen in erster Linie der Unterhaltung oder der persönlichen Selbstdarstellung im Internet. Weitere Varianten sind Foto-, Film- und thematische Blogs. Für die wissenschaftliche Diskussion spielen Blogs (zumindest bisher) eine untergeordnete Rolle.

## 4.6 Aufgabe: Kooperieren

Tabelle 4.3: Übungsaufgabe

- 
1. Sie können einen Artikel, den Sie für Ihre wissenschaftliche Arbeit unbedingt benötigen, nicht beschaffen. Autorin ist eine Ihnen unbekannte Universitätsprofessorin. Verfassen Sie eine E-Mail, um diesen Artikel von ihr zu bekommen.
  2. Sie haben nach 2-3 Wochen noch keine Antwort von ihr bekommen. Wie gehen Sie weiter vor?
-



## Lesen und notieren

Es gibt verschiedene Arten des Lesens, die wir alle kennen: wir lesen Zeitungen anders als einen Krimi, und Gedichte anders als einen Reiseführer. Die Unterscheidungen gehen aber noch weiter: Einen Reiseführer lese ich zu Hause – vor der Tour –, um schon etwas über die Region zu erfahren, bevor ich hinfahre, um möglichst gut auf die Reise vorbereitet zu sein. Während der Fahrt dagegen brauche ich den Reiseführer für einen ganz bestimmten Zweck und suche mir daher nur mehr heraus, was mir bei der Bewältigung der aktuellen Frage hilft (z. B. ein gutes Restaurant finden).

So wie es in den unterschiedlichen Phasen einer Reise (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung) verschiedene Interessen (und damit Ziele) im Umgang mit einem Reiseführer gibt, so lassen sich auch beim Lesen verschiedene Stufen unterscheiden. Der historische, aber immer noch aktuelle “Klassiker“ zur Kunst des Lesens, auf den wir uns hier in diesem Kapitel stützen werden, unterscheidet sogar vier verschiedene Ebenen im Lesevorgang. Auch wenn sie unterschiedliche Charakteristika aufweisen, sind diese verschiedenen Stufen nicht unabhängig voneinander, sondern bauen aufeinander auf: Jede höhere Stufe setzt die untere Stufe voraus, d. h. baut auf ihr auf und schließt sie mit ein.

### 5.1 Vier Lesestufen

#### 5.1.1 Elementares Lesen

Warum sich überhaupt so ausführlich mit Lesen beschäftigen? Können wir nicht davon ausgehen, dass wir alle in unserer Grundausbildung bereits das Lesen ausreichend gelernt haben? Ja und nein. Wenn darunter bloß das Lesen von Wörtern und Sätzen verstanden wird, dann ja. Aber das wörtliche Verstehen von Sätzen ist erst die erste Stufe im Prozess des Verstehens eines Textes. Sie ist zwar die notwendige Basis, von der aus erst wir uns ein tieferes Verständnis des Textes erarbeiten können. Sie ist aber nur dann ausreichend, wenn es um Unterhaltung oder um bloße Aneignung von Faktenwissen d. h. um statische Informationen geht.

Es ist wohl bezeichnend und alarmierend, dass wir in der heutigen “Informationsgesellschaft“ dazu neigen, diese allererste Lesestufe mit dem ganzheitlichen Leseprozess zu verwechseln. Obwohl zwar auch das Elementare Lesen (z. B. beim Lesen einer Zeitung, beim Lesen eines Buches zum Vergnügen im Urlaub usw.) seine eigene Berechtigung hat, ist es zum Erarbeiten von wissenschaftlichen Texten zu wenig. Die wahre Kunst des Lesens gibt sich nicht mit Einprägen (und Nachbeten) von Fakten zufrieden, sondern beruht auf Verständnis, Einsicht und Erkenntnis der Zusammenhänge.

Wir vermuten, dass gerade diese Verwechslung und das damit zusammenhängende Missverständnis über den Charakter des Lesens für viele Schwierigkeiten im wissenschaftlichen Schreibprozess mitverantwortlich sind. Lesen und Schreiben – so unsere These – verhalten sich komplementär zueinander. Weil viele Studierende

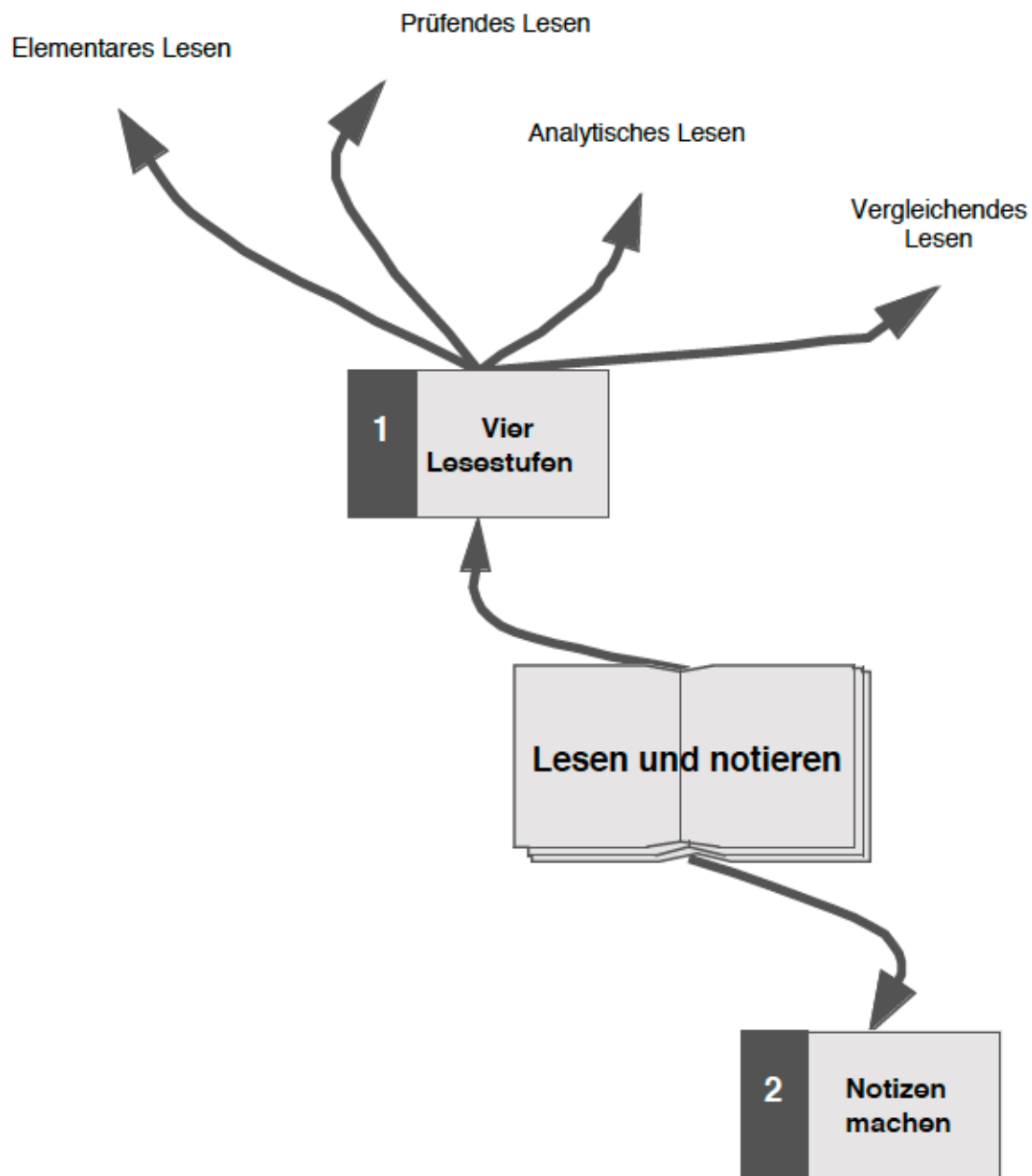


Abbildung 5.1: Lesen (Überblick)

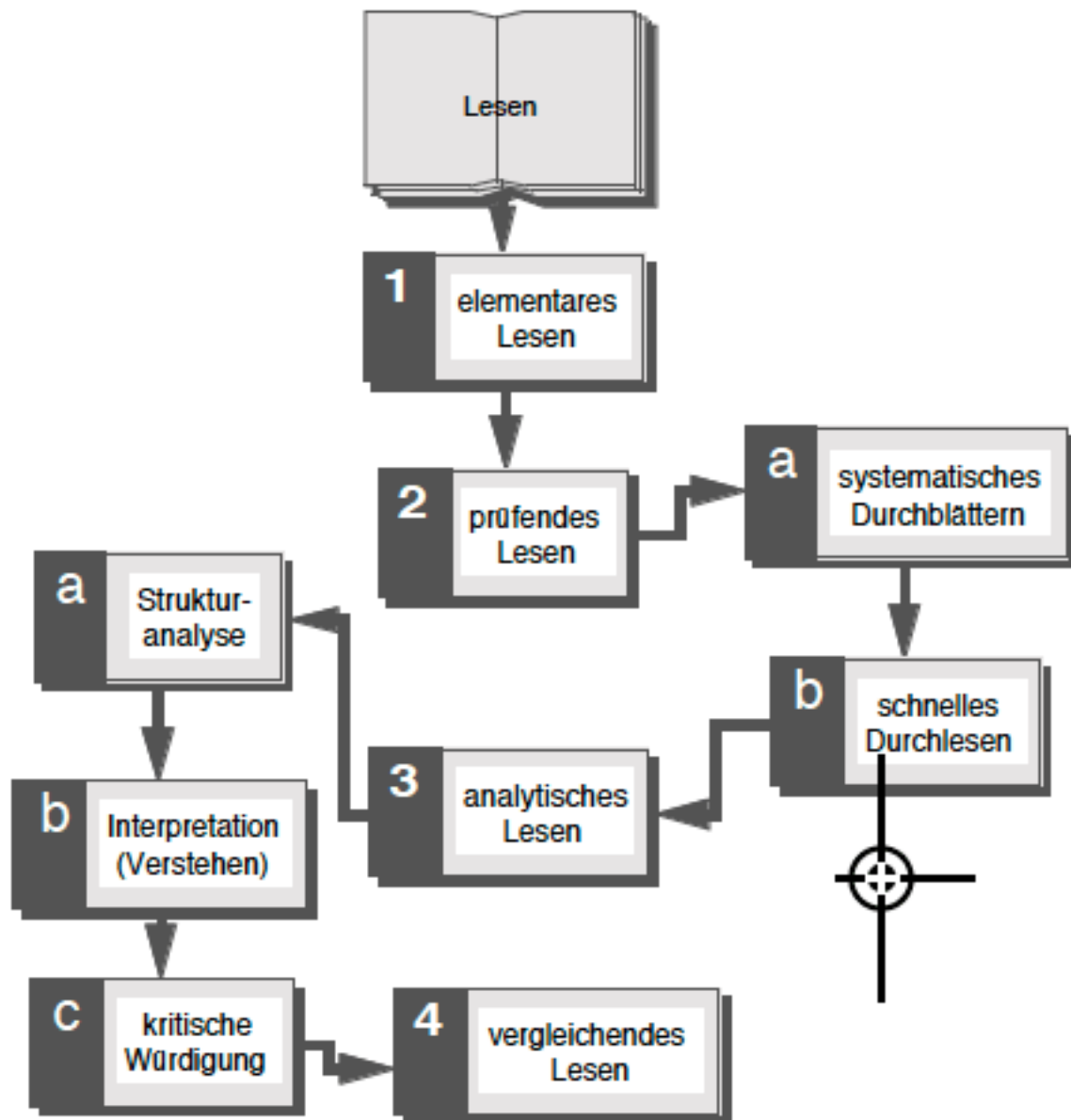


Abbildung 5.2: Vier Lesestufen

sich (noch) nicht die höheren Lesefertigkeiten angeeignet haben, können sie diese Fähigkeiten beim Schreiben nicht umsetzen. Was beim Lesen meistens noch kaschiert werden kann, tritt beim Schreiben offen zu Tage: Wo keine Zusammenhänge verstanden oder Einsichten gewonnen wurden, können diese auch nicht in einer schriftlichen Argumentation dargestellt werden. Unser Prüfungssystem, das meist noch immer wesentlich auf Reproduzieren ausgerichtet ist, belohnt noch dieses Stehenbleiben auf dem basalen Leseniveau.

Lesen erschöpft sich nicht in einer Rezeption von Fakten, sondern fordert eine aktive Auseinandersetzung. Schon die Aneignung von Sachverhalten ist kein passiver Vorgang, sondern erfordert aktive Anteilnahme (Aufmerksamkeit, Konzentration) und konstruktive mentale Mitarbeit (Einordnung und Vernetzung in bestehendes Wissen). Dieser Grundsatz einer aktiven Lesehaltung gilt für alle vier Lesestufen und wird vor allem durch ständiges Fragen an den Text eingelöst.

Elementares Lesen als notwendige Basis wird in der Grundausbildung mehr oder weniger gut vermittelt bzw. trainiert. Die anderen Lesestufen hingegen fristen in unserem Bildungssystem leider ein Schattendasein: Sie werden zwar beim selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten vorausgesetzt, aber kaum systematisch gelehrt oder geübt.

### 5.1.2 Prüfendes Lesen

Mit dieser zweiten Lesestufe beginnt erst die eigentliche Fertigkeit des Erarbeitens bzw. Durcharbeitens eines Textes. Wir unterscheiden zwei verschiedene Techniken des prüfenden Lesens, die bei geübten Leserinnen bruchlos ineinander übergehen bzw. sich auch mehrmals abwechseln können: systematisches Durchblättern und ein erstes schnelles Durchlesen. Ziel beider Lesetechniken ist es, den Text einer gründlichen Inspektion zu unterziehen. Es interessieren hierbei (noch) keine Details, sondern es geht vorerst um eine grundlegende Orientierung: ist das Buch/der Artikel für meine aktuellen Zwecke überhaupt nützlich?

Wissenschaftliche Arbeiten haben oft präzise und aussagekräftige (Unter-)Titel. Titel, Untertitel und das schnell durchgelesene Vorwort ermöglichen es Ihnen meistens bereits, Gebiet und Ziel des Textes sowie die besondere Blickrichtung der Autorin zu erfassen.

Obwohl der Klappentext (aus Werbegründen) mit Vorsicht zu genießen ist, wird er doch meist von der Autorin selbst (mit Hilfe der Public Relations Abteilung des Verlags) erstellt. Vom Klappentext sollte sich die Absicht, die die Autorin mit diesem Buch verfolgt, ablesen lassen.

Ein intensives Studium des Inhaltsverzeichnisses verschafft Ihnen einen Überblick über Struktur und Gliederung des Textes. Vor allem die Überschriften auf unteren Ebenen sind inhaltlich oft recht aussagekräftig. An Hand des Umfangs der Untergliederungen und der Seitenzahlen, die den einzelnen Kapiteln gewidmet sind, erkennen Sie bereits die relative Wichtigkeit einzelner Themen.

Ähnliches gilt vom Sachregister: Hier sehen Sie nicht nur, welche Begriffe vorkommen, sondern entnehmen (durch die Anzahl der Seiteneinträge, der jeweiligen Gliederung in Unterbegriffe) auch ihre relative Bedeutung für den gesamten Text.

Ein Überfliegen des Literaturverzeichnisses hilft Ihnen vor allem dann, wenn Sie sich zum Thema schon ein wenig eingelezen haben: Kommen die Ihnen wichtigen Arbeiten vor? Auf welche anderen Werke bezieht sich die Autorin?

Besonders wichtig sind Zusammenfassungen. Sie sind oft typografisch oder durch eigene Überschriften hervorgehoben und damit leicht zu finden. Falls nicht, so müssen Sie auf den letzten paar Seiten des Buchs (Kapitels) nach abschließenden Bemerkungen, Resumés, Schlussfolgerungen etc. suchen.

Über Inhaltsverzeichnis oder Index können Sie interessante Passagen herausuchen und kurz probelesen. „Erfühlen“ Sie den Herzschlag des Buches: Wie ist es geschrieben? Worum geht es der Autorin? Wie packt die Verfasserin die Probleme an?

Alle Materialien, die im Zuge der Literatursuche zusammengetragen wurden, werden dieser raschen Prüfung unterzogen. Ergebnis ist die Antwort auf die entscheidende Frage: Lohnt sich eine weitere (intensivere) Beschäftigung mit dem Text? Um zu beurteilen, ob ein Text für die aktuell verfolgte Fragestellung nutzbringend

ist, muss er nicht ausführlich und zeitraubend gelesen werden. Grundfragen sind: Um was geht es? Welche Struktur, Teile hat der Text? Um welchen Texttyp handelt es sich?

Das systematische Durchsehen eines Textes liefert aber weit mehr als bloß eine Antwort auf die Frage zum weiteren Verfahren. Diese Lesestufe setzt den Rahmen für alle weiteren Leseanstrengungen. Aus Inhaltsverzeichnis, Sachregister und den kurzen Leseproben lassen sich oft bereits viele inhaltliche Grundgedanken erfassen, die das weitere Lesen steuern und erleichtern. Vielleicht braucht nur ein Teil des Buches für meine besondere Themenstellung studiert zu werden? Soll dieser Text sofort oder erst später – nach Studium anderer Bücher – gelesen werden?

Mit „Durchlesen“ ist hier ein wirklich nur oberflächliches, flüchtiges Lesen gemeint. Unverständliche Begriffe werden nicht nachgeschlagen, unverständliche Passagen werden übergangen. Auf Anmerkungen oder Literaturhinweise wird keine Rücksicht genommen. Es genügt bei diesem Lesen, bloß einen Teil zu verstehen. Ziel ist es, einen ersten Gesamteindruck von dem Buch zu bekommen. Gleichzeitig werden jene Teile oder Kapitel lokalisiert, die leichter oder schwieriger zu lesen, die für das eigene Thema wichtig oder weniger wichtig sind, usw.

Bei vielen Büchern genügt dieses einmalige „Non-Stop“-Durchlesen. Das ist der Fall, wenn der Text redundant ist oder doch weit weniger die aktuelle Fragestellung als angenommen trifft. Schnelles Durchlesen des kompletten Textes verhindert auch, dass ein falsches Bild durch besonders ausgewählte Passagen entstehen kann: Das flüchtige Durchlesen liefert den breiteren Zusammenhang und ermöglicht Überblick, Ein- und Zuordnung der Position der Autorin und hilft bei der Erstellung des genauen Leseplans (Reihenfolge, Prioritäten).

Für diese Art des Lesens sind schnelle Lesetechniken sehr vorteilhaft. Verschiedene Methoden und Trainingskurse setzen hier an und helfen die Lesegeschwindigkeit zu steigern. Meistens basieren sie auf der Korrektur von Lesefehlern (Lippenbewegungen, Blickregressionen) und Übungen zur Erweiterung der Blickspanne. Allein eine willentlich größere Lesegeschwindigkeit erhöht die Aufmerksamkeit und Konzentration und damit meist auch die Behaltensleistung. So wichtig diese Techniken auch für diese zweite Lesestufe sind, sie helfen nicht, wenn es darum geht, Argumentstrukturen zu erkennen, zu verstehen und verarbeiten zu wollen.

### 5.1.3 Analytisches Lesen

Mit der dritten Lesestufe beginnt nun die eigentlich „hohe“ Schule des Lesens. Analytisches Lesen hat das Ziel, ein Werk zu verstehen, sich damit auseinanderzusetzen, es kompetent bewerten zu können. Auch hier lassen sich wieder verschiedene Phasen unterscheiden: Struktur-, Interpretations- und Kritikphase. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist, mit bestimmten Fragen an das Buch heranzugehen und beim Lesen die Antworten darauf zu suchen.

Tabelle 5.1: **Analytisch lesen (Übersicht)**

---

#### 1. Fragen zur Struktur

- Um welche Art von Buch handelt es sich?
- Was ist das Thema?
- Wie wird dieses Thema abgehandelt?
- Welche Fragen wirft die Autorin auf? Welche Probleme sollen gelöst werden?

#### 2. Fragen zur Interpretation

- Was wird im Detail genau gesagt?
- Wie lautet genau die Argumentation?
- Welche Antworten, Lösungsvorschläge gibt die Autorin?
- Wie begründet sie diese?

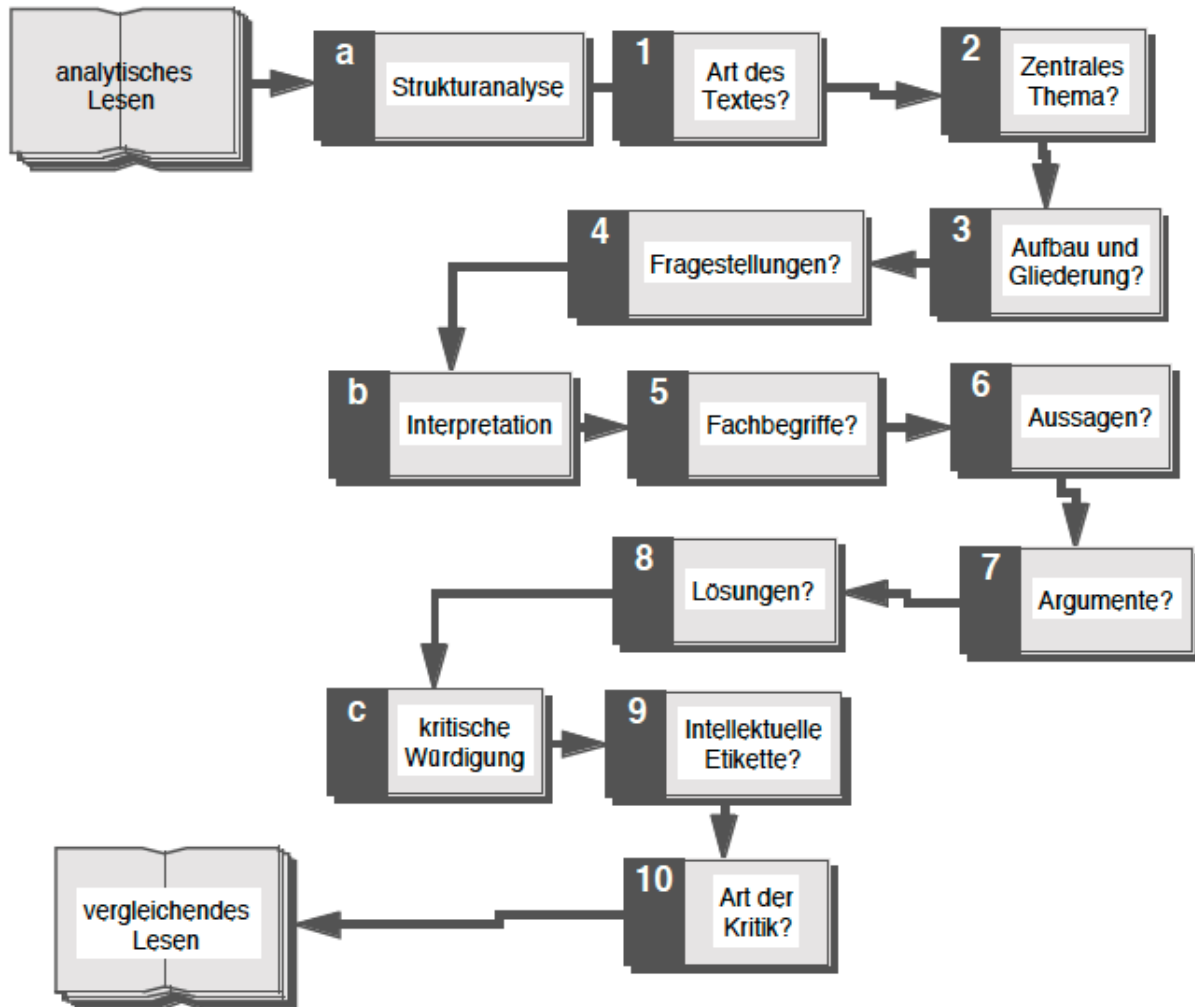


Abbildung 5.3: Prozess des analytischen Lesens

**3. Fragen zur Kritik (I): Argumentation**

- Wo stimme ich mit der Autorin überein?
- Wo nicht?
- Warum stimme ich – bzw. stimme ich nicht – mit der Autorin überein?
- Wie stehe ich zu den Antworten bzw. Lösungen der Autorin?

**4. Fragen zur Kritik (II): Relevanz**

- Was ist die Bedeutung des Buches?
- Was ist neu, anders, relevant,...?
- Was folgt daraus?
- Wie ist das Buch zu bewerten, einzuschätzen (Kritik, Würdigung, Enthaltung)?

---

Gegenüber der Vorgangsweise beim prüfenden Lesen gibt es wesentliche Unterschiede: Beim Inspizieren überlappen bzw. vermischen sich teilweise die beiden Phasen (systematisches Durchblättern und schnelles



Durchlesen) und die Reihenfolge der verschiedenen Schritte beim Durchblättern ist relativ beliebig. Die drei Etappen wie auch die einzelnen Schritte innerhalb jeder Phase des analytischen Lesens sind jedoch als deutlich getrennte Arbeitsschritte aufzufassen, die weder willkürlich vertauscht noch übersprungen werden können.

Bereits in der Vorbereitungsphase des prüfenden Lesens haben Sie wie ein Detektiv Hinweise über Charakter und Struktur des Buches gesammelt. Nach einem gründlichen Studium sollten Sie nun diese Vermutungen begründet verwerfen oder bestätigen können. Ist es eine eher theoretische, praktische oder empirische Arbeit? In welches Fachgebiet – mit den jeweils spezifischen Methoden – ist das Buch einzuordnen (Geschichte, Psychologie, Soziologie, Pädagogik,...)?

Was ist das zentrale Thema des Buches? Was ist die wesentliche Fragestellung, der entscheidende Punkt? Hier genügt es nicht, bloß eine vage Vorstellung zu haben: Fassen Sie den Hauptpunkt des Buches in einem (kurzen!) Satz schriftlich zusammen. Sollte das nicht ausreichen, so können Sie mit ein bis zwei weiteren Sätzen diesen Kernsatz noch weiter spezifizieren.

Im dritten Schritt versuchen Sie nun, Aufbau und die Gliederung des Buches unter diesem zentralen Gesichtspunkt schriftlich zusammenzufassen. Thema und Gliederung bedingen sich wechselseitig: Erst wenn Sie die Struktur deutlich sehen und mit dem zentralen Gehalt verbinden können, wird Ihre kurze inhaltliche Zusammenfassung mit Bedeutung gefüllt. Umgekehrt zieht Ihre (formale) Struktur aus der thematischen Zusammenfassung ihre Substanz und gewinnt an Sinn.

Das Inhaltsverzeichnis kann Ihnen dabei – muss aber nicht – helfen: Es kommt ganz auf Ihre Sichtweise, die Sie im Kernsatz formuliert haben, an. Es gibt viele verschiedene Zugänge und/oder Perspektiven für ein Buch. Jeder Text bedeutet für einen anderen Leser (je nach Interesse, bisheriger Lebens- und/oder Lese-Erfahrung) etwas anderes. Auch wenn es keine „richtige“ Lösung gibt, so sind Sie in Ihrer Zusammenfassung selbstverständlich nicht völlig frei, sondern müssen Ihre Auffassung mit dem Text selbst begründen.

Wenn Sie Ihre strukturelle Analyse gleich am Computer festhalten, können Sie bereits eine Reihe guter Softwarehilfen verwenden. Der Vorteil dieser Werkzeuge („Outliner“; es handelt sich dabei entweder um eigenständige Anwendungsprogramme oder um Funktionen von Textverarbeitungsprogrammen) liegt nicht nur in der Gliederungshilfe sondern auch darin, dass Sie verschiedene Sichtweisen („Multiple Representations“) auf Ihren Text haben. So können Sie Ihre Gliederung nicht nur in verschiedenen Detaillierungsgraden betrachten, sondern bei einigen Programmen auch grafisch darstellen. Die Software unterstützt so nicht nur Ihre Aufgabe, sondern wird selbst zu einem Werkzeug der Erkenntnis.

Diese ersten drei Untersuchungsschritte (Texttyp, Thema und Aufbau) zusammengenommen, ergeben ein erstes Bild über Einheit, Klarheit und Kohärenz des Buches. Die vierte Frage an den Text ist hingegen eine Vorbereitung für die spätere Gesamtbeurteilung (Kritik, Würdigung) des Werkes. Um welche Fragestellungen geht es im Buch? Welche Probleme möchte die Autorin lösen? Es genügt hier nicht nur, die Fragestellungen, die die Autorin verfolgt, aufzulisten, sondern es sind auch Reihenfolge und Prioritäten wichtig.

Ganz allgemein lassen sich zwei Typen von Problemstellungen unterscheiden:

- Theoretische Texte: Erkundungen über ein „Objekt“ (darunter können auch geistige „Dinge“, Begriffe etc. fallen).
- Praktische Texte: Untersuchungen über Sinn, Zweck von Handlungen. (Analysen über Struktur, Eigenschaften oder Merkmale von Handlungen sind jedoch theoretische Texte.) Die Handlung ist selbst Gegenstand, die praktischen Probleme sind vor allem moralische bzw. ethische Fragestellungen. Dies zeigt sich auch darin, dass sie meistens mit „soll“ eingeleitet werden.

Tabelle 5.2: **Allgemeine Fragen zu theoretischen Texten**

- 
- Wird die Existenz eines Objekts problematisiert?
  - Um welche Art von Objekt handelt es sich?
  - Was verursacht(e) seine Existenz? Warum? Unter welchen Voraussetzungen, Bedingungen kann es existieren?

- Was verursacht(e) seine Existenz? Warum? Unter welchen Voraussetzungen, Bedingungen kann es existieren?
- Welchem Zweck dient es?
- Was sind die Konsequenzen seiner Existenz?
- Was sind seine charakteristischen Eigenschaften, seine wesentlichen Merkmale?
- Welche Beziehung hat das Objekt zu anderen Objekten seiner bzw. anderer Art?
- Wie verhält es sich (unter bestimmten Bedingungen)?

---

Tabelle 5.3: **Allgemeine Fragen zu praktischen Texten**

---

- Welche Ziele sollten verfolgt werden?
  - Welche Mittel sollten für einen bestimmten Zweck verfolgt werden?
  - Was muss getan werden, um ein bestimmtes Ziel erreichen zu können?
  - In welcher Reihenfolge muss dazu vorgegangen werden?
  - Unter den aktuellen Bedingungen: Was ist das Beste, das Optimale, das mit dem geringsten Schaden, was gemacht werden kann?
  - Unter welchen (anderen) Bedingungen wäre es besser, schlechter?
- 

Die Interpretation ist sowohl in der analytischen Lesestufe als auch für die Lesefertigkeit insgesamt die große Bewährungsprobe. Hier liegt der eigentliche Kern des Verstehensprozesses. Gleichzeitig ist die durch die Textauslegung gewonnene Einsicht wohl auch jene Fähigkeit innerhalb der komplexen Lesefertigkeit, die am schwierigsten anzueignen ist. Das liegt einerseits am Vorwissen: Gute sprachliche Kenntnisse (Wortschatz, Grammatik, Satzstrukturen) sind eine notwendige Grundvoraussetzung, Vertrautheit mit logischen Figuren im Alltag (“informelle Logik“: Erkennen von Propositionen und Argumenten, Einschätzung der Qualität einer Argumentationsstruktur) sehr hilfreich.

Andererseits aber ist der – im Prozess der Interpretation notwendige – hermeneutische Zirkel (Hermeneutik = Kunst der (Text-)Auslegung) selbst ein Grund für diese Schwierigkeit: im Erkenntnisprozess bzw. beim Verstehen gehen wir immer von einem (geschichtlichen) Vorverständnis aus, von dem her wir die Welt (den Text) auslegen. In der aktiven Auseinandersetzung wird dieses Vorurteil abgewandelt, modifiziert und erweitert. Dieses neue Verständnis wird bei einer neuerlichen Deutung zum neuen Vorverständnis (Vorurteil) der Interpretation. Unser Verstehensprozess ist daher zirkulär aufgebaut.

Diese lange geisteswissenschaftliche Tradition der Textauslegung können wir hier natürlich nicht referieren. Wir werden – trotz dieser traditionsschweren und komplexen Hintergründe – versuchen, relativ unbekümmert einige Hilfestellungen für die tägliche Lesepraxis so darzulegen, dass sie zwar ihre theoretische Herkunft nicht ganz leugnen, aber dennoch verständlich und vor allem praxisrelevant sind.

Eine der wichtigsten Regeln bei der Textauslegung lautet: Verständigen Sie sich mit der Autorin über die Verwendung der zentralen Fachbegriffe! Es geht darum, dass Sie den grundlegenden Ausdrücken im Text jene Bedeutung zuschreiben, wie sie die Autorin selbst versteht, bzw. intendiert hat. Das ist ganz und gar keine leichte Aufgabe:

Einerseits können dieselben Worte unterschiedliche Bedeutungen haben. Gemeint ist hier nicht bloß der tri-

viale Fall eines gänzlich unterschiedlichen Sinnzusammenhangs (wie z. B. bei “ein Buch lesen“ und “Wein lesen“), sondern die Schwierigkeit besteht vor allem in der Nuancierung des begrifflichen Inhalts und Bedeutungsumfanges (wie z. B. “lesen“ als Informationsaufnahme und als Gewinnung von Einsichten).

Andererseits drücken verschiedene Wörter oft gleiche Bedeutungen aus (Synonyme). Wiederum ist die Sache nicht so einfach wie es scheint: Lediglich in wenigen Fällen gibt es eine völlige Übereinstimmung (totale Synonymie wie z. B. bei “Fleischer“ und “Metzger“); meistens haben wir es nur mit einer Sinnverwandtschaft (partielle Synonymie wie z. B. bei Freude, Frohsinn, Vergnügen,...) zu tun.

Manchmal kann dieser Einigungsprozess auch durch den Autor selbst erschwert werden, z. B. wenn er seine zentralen Begriffe entweder nicht klar abgrenzt und eindeutig verwendet. Das ist dann aber gleich selbst ein wichtiger Hinweis auf die später zu führende Kritik.

Wie können Sie das Ziel einer Verständigung mit der Begriffswelt der Autorin erreichen? In den meisten Fällen können Sie nicht die Autorin selbst fragen, sondern müssen die Interpretation aus dem Text selbst erschließen. Es wirkt hier wieder der bereits erwähnte hermeneutische Zirkel: Die umliegenden Wörter und Sätze bilden den Kontext für den zu interpretierenden Begriff. Sie erschließen seine Bedeutung aus diesem Kontext, indem Sie Ihr (Vor-)Verständnis jener Wörter und Ausdrücke anwenden, die Sie bereits kennen, bzw. zu kennen glauben. Es ist wie ein Puzzlespiel nach der Methode von Versuch und Irrtum: Sie wenden Ihr Vorverständnis an und gewinnen neue Einsichten, die Sie wiederum anwenden. Je weiter Sie voranschreiten, desto klarer wird das Bild werden. Manchmal müssen Sie vielleicht wieder zurück und Änderungen vornehmen, an die Sie jedoch bereits mit einem anderen Verständnis herangehen können als zu Beginn der Auslegung.

Obwohl es keine zwingenden Algorithmen für die Vorgangsweise gibt, lassen sich doch einige heuristische Hilfen (Daumenregeln) anführen: Ihre erste Aufgabe im Prozess der Interpretation muss es sein, die entscheidenden Fachbegriffe ausfindig zu machen:

Tabelle 5.4: **Hilfen zum Auffinden der Schlüsselbegriffe**

- 
- Gibt es Begriffe, die Ihnen (auch nachdem Sie ein Lexikon konsultiert haben) noch Verständigungsprobleme machen?
  - Gibt es Begriffe, die die Autorin besonders hervorhebt (kursiv, Anführungszeichen)?
  - Gibt es Begriffe, die die Autorin (in Auseinandersetzung mit anderen Autoren) ausführlich diskutiert?
  - Gibt es im Index Begriffe, unter denen lange Ketten von Eintragungen und/oder viele Unterbegriffe stehen?
  - Gibt es Begriffe, die in einem zuständigen Fachlexikon ausführlich abgehandelt werden?
  - Welche Begriffe werden synonym verwendet, mit welchem Gehalt? (Machen Sie sich zwei Listen: In eine schreiben Sie die von der Autorin verwendeten Wörter, in die andere, die dazugehörige Bedeutung. Danach vergleichen Sie.)
- 

Ein ähnliches Problem taucht beim nächsten Schritt der Entwicklung der Interpretation auf: Es geht nun darum, sich mit der Autorin über die von ihr geäußerten Gedanken und Aussagen ins Einvernehmen zu setzen. Wiederum muss zwischen der sprachlichen und der logischen Ebene unterschieden werden. Wiederum besteht zwischen den (formalen) sprachlichen Elementen (Sätze und Absätze) und den (logischen) inhaltlichen Bestandteilen (Propositionen oder Aussagen und Argumente) keine 1:1-Relation.

Im Satz “Es ist allgemein bekannt, dass die Erde rund ist“, lautet die darin enthaltene Proposition “Die Erde ist rund“. Im Satz: “Die Erde ist rund und überbevölkert“ finden wir hingegen sogar zwei Propositionen. Umgekehrt können sich (logische) Aussagen auch über mehrere (Ab-)Sätze verteilen. Propositionen sind die Grundeinheiten für Gedanken und Wissensstrukturen. Sie sind Deklarationen des Wissens (der Mei-

nung, der Vermutung, der Befürchtung,...) Propositionen stellen die Antwort zu (nicht immer explizierten) Fragestellungen dar: “Welche Merkmale hat die Erde?”

Wir haben es auf dieser zweiten Etappe des analytischen Leseprozesses mit einer gegenläufigen Bewegung zur ersten Phase zu tun. Beide Teilstücke treffen hier zusammen:

- Struktur: Vom Buch als Ganzes über die einzelnen Abschnitte und Kapitel zu den Argumentationen und Aussagen.
- Interpretation: Von den einzelnen Fachbegriffen über die zentralen Sätze zu den Aussagen und Argumentationen.

Wiederum geht es zuerst darum, die zentralen Gedanken des Textes ausfindig zu machen. Eine wichtige heuristische Hilfe dabei ist die Suche nach Schlüsselsätzen. Oft verbirgt sich in einem zentralen sprachlichen Element auch ein wichtiger Gedanke. Oder anders herum: Der betreffende Satz ist deshalb so wichtig, weil er einen grundlegenden Gedanken formuliert. Vermeiden Sie dabei die Ablenkung durch “interessante“ Sätze. Es geht hier (noch) nicht darum, was Sie interessiert, sondern ob der Gedanke für das Grundthema des Textes von besonderer Bedeutung ist. Viel wichtiger als wissenswerte und aufschlussreiche Sätze sind ungewöhnliche, erstaunliche, überraschende oder gar befremdliche Aussagen. (“Staunen ist der Beginn aller Weisheit“).

Tabelle 5.5: **Hilfen zum Auffinden der Schlüsselsätze**

- 
- Gibt es Sätze, die gerade wegen eines – von Ihnen bereits aufgefundenen – Schlüsselwortes eine zentrale Stellung im Text einnehmen?
  - Gibt es Sätze, die Ihnen (auch nachdem Sie ein Lexikon für einzelne Begriffe konsultiert haben) noch immer Verständnisprobleme machen?
  - Gibt es Sätze, die die Autorin besonders hervorhebt (kursiv, unterstrichen)?
  - Gibt es Sätze, über die Sie sich wundern?
  - Gibt es Sätze, die direkt das Hauptthema betreffen, es entweder spezifizieren (Prämisse) oder bewerten (Schlußfolgerung)?
  - Gibt es Sätze, von denen Sie bereits wissen, dass sie von anderen Autorinnen zitiert werden?
- 

Selbst wenn Sie die Schlüsselsätze gefunden und die darin enthaltenen Propositionen lokalisiert haben, bleibt noch die wichtige und alles entscheidende Frage offen. Haben Sie diese Aussagen auch verstanden? Verstehen ist ein aktiver kognitiver Prozess, der von Ihnen selbst geleistet werden muss und zu dem es keine endgültigen und vollständigen Hilfen gibt. Was dieses Buch dazu anbieten kann, sind lediglich zwei Kontrollen, die Ihnen anzeigen, ob Sie einen Sachverhalt verstanden haben oder nicht. Diese Tests sind gleichzeitig auch zwei wertvolle Übungen, die Ihnen auch helfen, den Text zu erarbeiten (zu verstehen):

Versuchen Sie den Sachverhalt mit eigenen Worten zu rekapitulieren. Wenn Sie sich stark an den Originalwortlaut anlehnen müssen, so ist dies ein Indiz dafür, dass Sie den Text nicht vollständig verstanden haben. Sie können dann wahrscheinlich noch nicht zwischen spezifischen sprachlichen Formulierungen und dem eigentlichen Sachverhalt unterscheiden.

Versuchen Sie den Sachverhalt mit eigenen Beispielen zu belegen oder zu erweitern. Propositionen sind nicht formallogische Gebilde, sondern Deklarationen über die Welt. Sie sollten daher in der Lage sein, diese Aussagen umzusetzen, bzw. anzuwenden. Ihre Beispiele müssen nicht unbedingt nur aus eigener Erfahrung oder der Ihnen bekannten Lebenspraxis anderer Leute stammen, sondern Sie können sie auch konstruieren oder erfinden.

Der nächste, vielleicht wichtigste, Schritt besteht darin, die von der Autorin geäußerten Argumente herauszufinden. Dazu müssen Sie sowohl die argumentativen Passagen herausfinden als auch jenen Stellen, die zwar Gründe anführen, aber keine Argumentationen enthalten. Dazu wiederum ist es notwendig genau zu

wissen, was ein Argument ist und wodurch es sich von anderen Textabschnitten (Erklärung, Beschreibung,...) unterscheidet.

Das Auffinden von Prämissen und Schlussfolgerungen (die beiden wesentlichen Bestandteile von Argumenten) ist eine komplexe Fähigkeit, aber Voraussetzung dafür, dass Sie bei der nachfolgenden Kritikphase des analytischen Lesens auch selbst beurteilen können, ob es sich um gute oder schlechte Argumentationen handelt.

Nach der intensiven Vorarbeit sollte es Ihnen nun nicht mehr schwerfallen, die Lösungsvorschläge der Autorin aufzulisten. Für welche Probleme, die die Autorin angetreten ist zu klären, kann sie tatsächlich eine Lösung anbieten? Und worin besteht sie? Für welche eingangs erwähnten Fragestellungen hingegen wurden keine (befriedigende) Antworten gegeben? Weiß der Autor, bei welchen Schwierigkeiten er gescheitert ist und warum?

Bis hierher sind Sie den Spuren der Autorin gefolgt. Nach der schwierigen Vorarbeit der Interpretation müssen Sie nun auf eigenen Wegen wandeln und Ihre eigene Meinung entwickeln, äußern und begründen. Aktives Lesen heißt nicht nur einen Text zu verstehen, sondern ihn auch kritisch zu würdigen und zu beurteilen.

Gleich von vornherein wollen wir ein häufiges Missverständnis vermeiden: Kritik heißt nicht bloß, Gegenargumente einzuwenden, und schon gar nicht, einen Text schlecht zu machen oder abzuwerten. Kritik in unserem Kontext bedeutet Stellung beziehen, eine Wertung, Einschätzung, Beurteilung vornehmen. Das Ergebnis kann sowohl positiv als auch negativ ausfallen, immer aber beruht es auf Begründungen. Kritisieren ist selbst eine komplizierte Fähigkeit und beruht auf so unterschiedlichen Tätigkeiten wie: abschätzen, bedenken, erwägen, gegenüberstellen, überlegen, prüfen,...

Ein Buch aktiv zu lesen, heißt eine Art von Kommunikation (mit der Autorin) zu führen. Dieser Diskurs muss jedoch besonders behutsam geführt werden, weil die Autorin nicht präsent ist und daher weder Missverständnisse aufklären noch Gegenargumente replizieren kann. Als aktive Leserin haben Sie (in Ihren Notizen) immer das letzte Wort.

Aus all diesen Gründen ist es wichtig, dass Sie ein bestimmtes Mindestmaß an intellektuellen Umgangsformen beachten. Diese Anstandsregeln sind nicht nur Gebote der sozialen Höflichkeit, sondern helfen auch, eine Kommunikation effizient zu führen. Vor allem aber sind es weitere Hilfen zur Verständigung mit der Autorin, die Sie vor Fehltritten bewahren sollen.

Tabelle 5.6: **Regeln der intellektuellen Etikette**

- 
- Beginnen Sie erst mit der Kritik, wenn Sie die anderen Phasen des analytischen Lesens (Erfassung der Struktur und Interpretation) abgeschlossen haben
  - Beginnen Sie erst mit der Kritik, wenn Sie sicher sind, dass Sie den Text verstanden haben.
  - Vermeiden Sie Angriffe auf die Person, konzentrieren Sie sich auf die inhaltliche Ebene.
  - Respektieren Sie die Meinungen der Autorin und unterscheiden Sie zwischen persönlichen Auffassungen (Weltbildern) und rationalen Argumentationen.
  - Gehen Sie nicht mit einer abwertenden Haltung an den Text heran, sondern versuchen Sie, die Sachlage mit einer neutralen, bzw. sogar mit einer leicht positiven (sympathisierenden, wohlwollenden) Grundhaltung aus der Sicht der Autorin zu betrachten.
  - Halten Sie dem Autor bei einer negativen Bewertung "mildernde Umstände" zugute: Stand der damaligen Erkenntnisse, limitierte Möglichkeiten und Ressourcen (Zeit, Geld,...), mangelnde wissenschaftliche Erfahrung,...
  - Machen Sie Ihre eigenen Annahmen (Prämissen) explizit. (Eine gute Kontroverse ist ein Disput über unterschiedliche Schlussfolgerungen und nicht über unterschiedliche Voraussetzungen.)

- Begnügen Sie sich nicht mit einer Ablehnung von Prämissen, sondern verfolgen Sie die Gedankengänge (Schlussfolgerungen) der Autorin und prüfen Sie deren interne Konsistenz, Klarheit und Stichhaltigkeit (bei gegebenen Prämissen).
  - Lernen Sie Ihre eigenen (positive wie negative) Emotionen kennen, die Sie bei einer bestimmten Auseinandersetzung (Disput) entwickeln. Akzeptieren Sie Ihre Gefühle aber halten Sie sie von Ihrer eigenen Argumentation getrennt.
- 

Es gibt sieben grundsätzliche Wege der Kritik. Allgemein gilt dabei: Jegliche Art von Kritik muss auf dem Verständnis des Textes beruhen und daher auch begründet werden. Das trifft ganz besonders auf die Spezialfälle (Zustimmung, Enthaltung, Unverstehen) zu: “Zuzustimmen ohne zu verstehen, ist geistlos. Aber nicht zuzustimmen ohne zu verstehen, ist unverschämt.“ (Adler and Van Doren, 1972, p 143)

#### 5.1.4 Vergleichendes Lesen

Bei dieser Lesestufe geht es nun nicht mehr darum, ein einzelnes Buch zu erarbeiten, sondern um die Konstruktion eigener Argumente und Aussagen im Diskurs mit mehreren relevanten Werken. Prüfendes Lesen war die Vorbereitung für die analytische Lesestufe. Jetzt – nachdem Sie mehrere Bücher zum selben Thema analytisch erarbeitet haben – wissen Sie, welche Bücher (bzw. welche Passagen) zum selben Thema für Sie relevant sind. Erst mit diesem Vorverständnis macht das vergleichende Lesen Sinn.

Syntopisches Lesen, wie das vergleichende Lesen auch heißt, ist im Wesentlichen ein selektives Lesen. Durch die vorhergehenden Phasen des Lesens unterstützt, sollen im ersten Schritt die relevanten Stellen aufgefunden werden. Dieses selektive Lesen hat nun jedoch einen ganz anderen Charakter als das - ebenfalls selektive - prüfende Lesen. Zu inspizieren, ob ein Buch relevant ist, ist nicht gleichzusetzen mit dem Auffinden relevanter Passagen in einem Buch. Für geübte Leser mögen vielleicht diese verschiedenen Tätigkeiten ineinander übergehen; vor einem kompletten Überspringen der analytischen Lesestufe muss jedoch gewarnt werden.

Warum? Wieder ist der bereits mehrmals erwähnte hermeneutische Zirkel dafür verantwortlich: Wie können Sie wissen, ob beide Bücher relevante Stellen zum selben Thema haben? Dazu müssten Sie bereits das Thema vor dem Lesen identifizieren bzw. spezifizieren können. Das aber ist oft erst nach dem analytischen Lesen, wo Sie sich mit der Autorin über Thematik und Fragestellung ins detaillierte Einvernehmen setzen, möglich.

Während Sie beim analytischen Lesen den Spuren der Autorin folgen, gehen Sie beim syntopischen Lesen von Ihrem eigenen Interesse und Thema aus. Sie suchen eine Textpassage nicht danach aus, ob und wie weit sie Ihnen zum Verständnis des Buches hilft, sondern ob sie Ihnen bei der Bearbeitung Ihrer eigenen Fragestellung helfen kann. Und das kann sich durchaus stark von der Intention der Autorin unterscheiden.

Wie bei der Verständigung über die Fachbegriffe beim analytischen Lesen, müssen Sie sich auch beim vergleichenden Lesen über die Bedeutung der Fachbegriffe verständigen. Da Sie es aber nun mit mehreren Autorinnen gleichzeitig zu tun haben, sind Sie es selbst, die die Grundlage für eine gemeinsame Verständigung schaffen müssen. Statt herauszufinden, welche Bedeutung der Begriff für die Autorin hat, müssen Sie die Autorin von Ihrer eigenen Sprachverwendung ausgehend interpretieren. Syntopisches Lesen ist wesentlich eine Übersetzungsprozedur: Sie (re)konstruieren den Gedankengang der Autorin (der Autorinnen) vor dem Hintergrund Ihrer eigenen Sinnzusammenhänge.

Weil Sie mit mehreren Autorinnen gleichzeitig in einen Diskurs treten wollen, ist es notwendig, dass Sie eine eigene Sprache (eigene Begrifflichkeiten, eigene Bedeutungszusammenhänge) zur Verständigung entwickeln. Diese übergreifende Sprache muss systematisch entwickelt und begründet werden, damit sie als “neutrale“ Kommunikationsgrundlage akzeptabel ist.

Im nächsten Schritt verwenden Sie nun den entwickelten begrifflichen Apparat, die von Ihnen geschaffene Terminologie, um das Thema, zu dem die verschiedenen Autorinnen diskutieren, neu zu definieren. Das

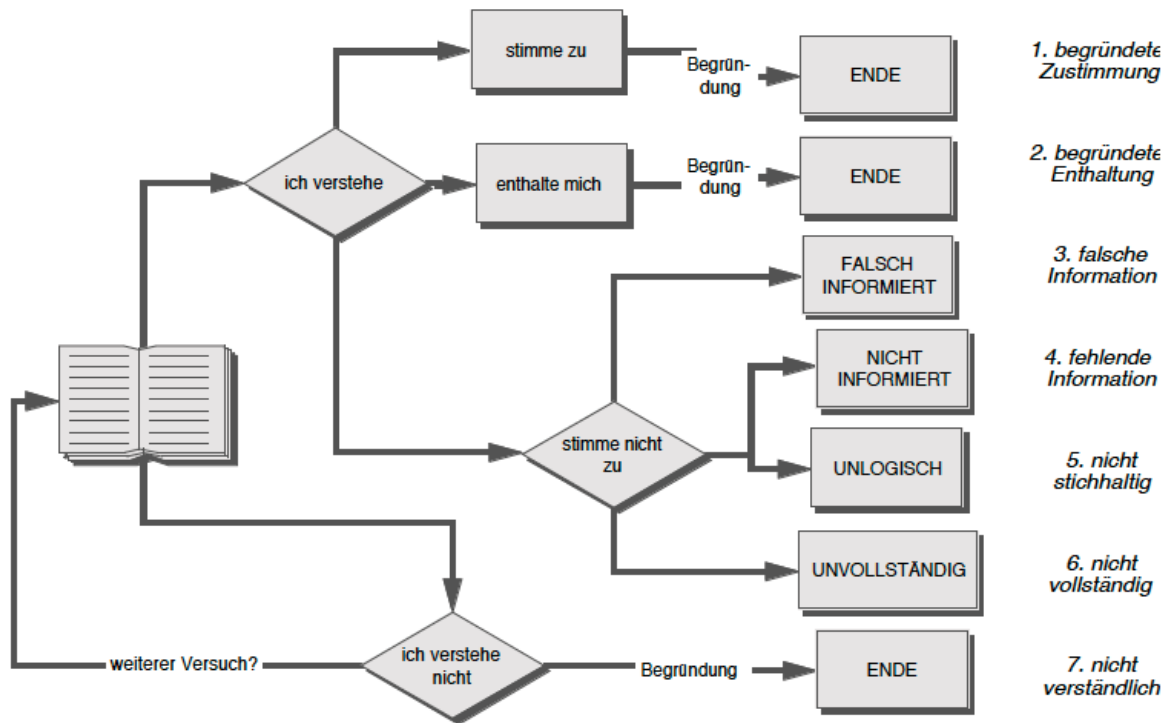


Abbildung 5.4: Vergleichendes Lesen

ist notwendig, weil Unterschiede in der Frage- bzw. Problemstellung der verschiedenen Diskurspartner auf unterschiedliche theoretische Gerüste zurückzuführen sind.

Von dieser Grundlage aus können Sie nun mit den Autorinnen in einen wissenschaftlichen Diskurs treten. Sie übernehmen dabei die Rolle einer Moderatorin: Sie geben das Thema vor, sehen zu, dass alle Teilnehmerinnen an dieser virtuellen Diskussion zu Wort kommen, klären Missverständnisse, verweisen auf Gemeinsamkeiten und halten unterschiedliche Positionen fest. Dabei kehren Sie immer wieder zu den Originaltexten zurück und lesen erneut die entsprechenden Passagen.

Wichtig bei diesem virtuellen Disput ist es, dass immer klar ist, um welche Meinung es sich handelt. Im Fortgang dieser Auseinandersetzung ist es oft sinnvoll, die eigene Position immer stärker einzubringen (Rollenwechsel: Von der Moderatorin zur DiskutantIn). Daher müssen Sie klarmachen, was Ihre eigenen Worte und was die Beiträge der anderen Teilnehmerinnen sind. Darin liegt der eigentliche Sinn der Regeln für den Umgang mit Quellen beim wissenschaftlichen Schreiben (siehe Kapitel 7: **Zitieren**).

## 5.2 Notizen machen

Abschließend wollen wir die „technische Seite“ des Lesens von Texten noch etwas genauer betrachten: es geht dabei um Hilfsmittel und -tätigkeiten wie Markieren, Notieren und Exzerpieren.

Analytisches Lesen wird unterstützt dadurch, dass man einen Text auch sichtbar und physisch „bearbeitet“, also durch Anstreichen und Anmerkungen. Das ist natürlich nur in eigenen Büchern erlaubt. Bei fremden, entliehenen Büchern muss man sich mit Notizen und Exzerpten auf Notizblättern, Karteikarten usw. begnügen, oder man fertigt Kopien der für die eigene Arbeit zentralen Teile an. Es hilft, wenn man sich schon vor dem Lesen ein bestimmtes Instrumentarium an Markierungen und Notizen zurechtlegt, zum Beispiel:

Tabelle 5.7: Markieren (eigenes Buch)

Sie verwenden ...	um...	mögliche Probleme
Unterstreichungen (auch in verschiedenen Farben)	wichtige Aussagen (Sätze) hervorzuheben; Stellen für Zitate vorzumerken	zu viele, zu lange Unterstreichungen - hervorhebende Wirkung geht verloren, Text wird schwer lesbar
vertikaler Strich am Rand	längere Passagen (Absätze) hervorzuheben	wie oben: zu viele, zu lange
Zeichen am Rand, wie !, ?, #, • u. dgl.	schwächer hervorzuheben; einen Hinweis auf den Inhalt eines Absatzes zu geben, z. B. ? = Frage, ! = Antwort, Argument # = Gegenargument; Stellung zu beziehen, z. B. ? = Zweifel, # = Widerspruch etc.	zu viele verschiedene Zeichen, deren Bedeutung man vergisst oder verwechselt; Mehrdeutigkeit: ist „!“ eine Frage des Autors oder eine eigene? Daher klar trennen; eindeutige Abkürzungen sind vorzuziehen
Buchstaben, Abkürzungen	Hinweise auf Inhalt eines Absatzes zu geben, z. B. DEF = Definition, B od. BSP = Beispiel, LIT = Literaturhinweis usw.	Buchstaben sind schwerer zu merken als eindeutige Abkürzungen
Ziffern	den Text zu strukturieren, z. B. eine Reihe von Argumenten	
Randbemerkungen	zusammenzufassen; zu kommentieren; eigene Gedanken festzuhalten	zu wenig Platz - Randbemerkungen sind oft so klein, gekürzt und schwer lesbar, dass man sie schon bald nicht mehr versteht
Notizen im Inhaltsverzeichnis	den Aufbau des Buchs festzuhalten	
leere Seiten am Anfang und am Ende des Buchs	Problemstellung und Inhalt kurz zusammenzufassen	
verschiedenfärbige Lesezeichen-Etiketten	Stellen im Buch schnell wiederfinden zu können	weniger aussagekräftig als beschriebene Zettel zum Einlegen – Abhilfe: Farbencode verwenden, mit Abkürzungen beschriften

Man sollte sich jedoch darüber im Klaren sein, dass Markieren und Anstreichen nicht die getrennte Erfassung der Fundstellen (Zettelkasten, Datei) bzw. die spätere Ausformulierung ersetzt, sondern erst die Vorbereitung dazu darstellt.

Beim Bearbeiten eines fremden Buchs stehen weniger Möglichkeiten offen, aber auch diese lassen sich gezielt einsetzen:



Tabelle 5.8: Markieren (fremdes Buch)

Sie machen ...	um...	mögliche Probleme
eine Kopie des Inhaltsverzeichnisses	die Gesamtstruktur immer präsent zu haben; Notizen zur Struktur darauf zu machen	kurze, wenig strukturierte und aussagekräftige Inhaltsverzeichnisse: ausführliche Notizen machen
Abschriften von Kernaussagen und besonderen Formulierungen	diese Stellen bei Bedarf wörtlich zitieren zu können; sie später zusammenzufassen oder zu paraphrasieren	Fehler bei der Abschrift; genaue bibliograf. Angaben machen (z. B. Seitenwechsel markieren); fehlender Kontext
schriftliche Zusammenfassungen	den Inhalt zu verarbeiten; sich an den Inhalt zu erinnern	Bei Verwendung von losen Zetteln oder Karteikarten geht der Zusammenhang verloren
Paraphrasierende Exzerpte	das eigene Verständnis zu prüfen; das Buch mit eigenen Worten zu zitieren	Paraphrase zu nah am Text = Plagiat, selbst mit Quellenangabe! Paraphrase muss eigenständige Formulierung sein
Kopien wichtiger Abschnitte (z. B. Zusammenfassung, Grafik)	schwierige Stellen später nochmals bearbeiten zu können; sich längeres Abschreiben zu ersparen	Kopieren ersetzt nicht das Lesen und Verarbeiten; bibliograf. Angaben auf Kopien nicht vergessen; Ablage-Ordnung (z. B. zusammen mit Exzerpten)
Kritische Exzerpte (= Kommentare, eigene Gedanken und Anmerkungen)	erste Textstücke schriftlich auszuarbeiten; mit dem Buch in einen Diskurs zu treten	Vermischung mit Auszügen vermeiden - deutlich markieren oder trennen, was eigene und was fremde Gedanken sind

Wir besprechen hier sowohl hand- oder maschinschriftliche als auch computergestützte Methoden:

Wenn man von Hand exzerpieren will, sollte man sich von vornherein auf ein bestimmtes System festlegen und dabei bleiben:

- DIN A4-Blätter bieten genügend Platz auch für längere Exzerpte. Mit Papier sollte man dabei nicht sparen, also: breiten Rand lassen für nachträgliche Stichworte und Zusätze; auch Seitenzahlen werden am besten am Rand vermerkt. Auch für kurze Exzerpte eigene Blätter verwenden; am Kopf die Quelle und die Schlagwörter vermerken. A4-Blätter lassen sich gut in Ordnern ablegen, zusammen mit den evt. gemachten auszugsweisen Kopien. Listen von Fundstellen werden nach Schlagwörtern bzw. Fragestellungen geführt.
- Karteikarten für Exzerpte sollten nicht zu klein sein – das verleitet zum Zerstückeln, bei dem leicht der Zusammenhang verloren geht. DIN A6-Format (Postkartengröße) ist für längere Exzerpte (Zusammenfassungen, Kommentare) eigentlich schon zu klein. Die Ablage im Karteikasten erfolgt alphabetisch nach Autor oder – wenn man ein klares Schema hat – nach Schlagwörtern. Vorteil bei Karteikarten ist die Möglichkeit, sie nach verschiedenen Gesichtspunkten zu ordnen und sie zur Übersicht aufzubreiten.
- Notizzettel: Für sie gilt dasselbe wie für Karteikarten. Sie werden vor allem zum Einlegen in Bücher verwendet und können mit Karteikarten und großen Blättern kombiniert werden.

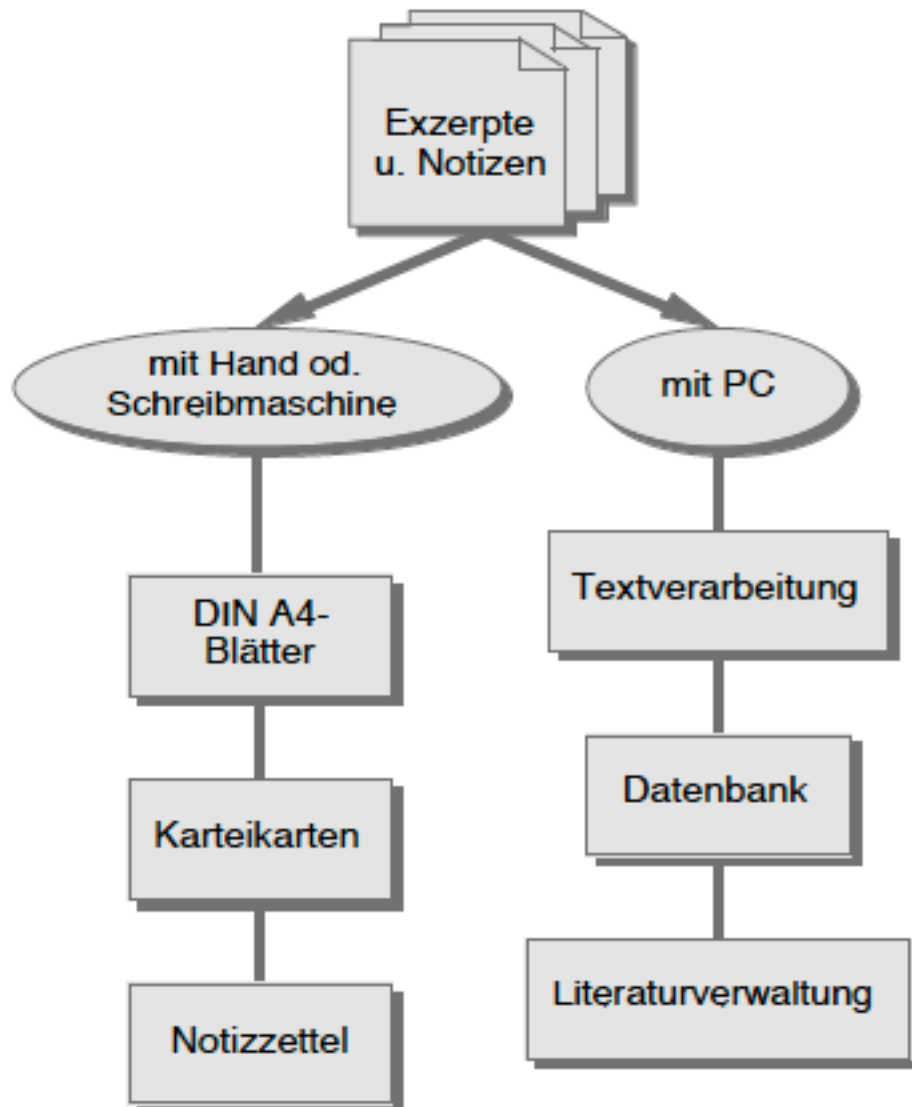


Abbildung 5.5: Exzerpieren und notieren

Ganz gleich welches System Sie verwenden: Exzerpte sollten so geschrieben sein, dass sie auch nach ein paar Wochen oder Monaten noch lesbar und verständlich sind und das mühsame, wenn nicht gar unmögliche erneute Nachlesen im bearbeiteten Buch ersparen.

Allen Methoden des computergestützten Exzerprierens ist gemeinsam, dass ein einmal erfasster Text im Prinzip immer wieder verwendbar ist. Unter diesem Gesichtspunkt zählt es sich auch aus, handschriftliche Exzerpte (z. B. aus der Bibliothek mitgebrachte) nochmals einzugeben. Die Methode will aber doch gut überlegt und geplant werden. Vor allem müssen Sie gleich zu Beginn entscheiden, welche Anwendungssoftware Sie für Ihre Notizen verwenden: das Textverarbeitungsprogramm, eine Datenbank oder die Literaturverwaltungssoftware.

Exzerpte mit einem Textverarbeitungsprogramm zu schreiben ist dann sinnvoll, wenn es sich dabei um längere, zusammenhängende Texte handelt. Das Anlegen von vielen Einzeldateien (etwa entsprechend Karteikarten) führt zu Problemen in der Dateibenennung und -verwaltung. Die Suchfunktion von Textverarbeitungsprogrammen erlaubt es, in Dateien nach beliebigen Ausdrücken zu suchen. Damit kann jede Stelle in einem Exzerpt relativ leicht wiedergefunden werden. Ein weiterer Vorteil kann sein, dass Stücke (Zitate) aus Exzerpten leicht von einer Datei zur anderen übertragen werden können. Selbst wenn man die Arbeit mit dem selben Programm wie die Exzerpte schreibt, sollte man beim Exzerpieren auf alle Formatierungen verzichten, weil dadurch die Übernahme von Textstücken nur mühsamer wird.

Literaturverwaltungsprogramme bieten meistens die Möglichkeit zur Eingabe auch längerer Texte zu jedem Datensatz (= bibliografische Angabe). Das ist ausreichend, um zu jedem Werk genau ein Exzerpt (Zusammenfassung, Abstract) zu erfassen. Es ist nicht geeignet, um ein Buch zu „verzetteln“, also nach Schlagworten, Themen usw. getrennte Exzerpte und Notizen anzulegen.

Dem altbewährten Karteikasten in der Funktion am nächsten kommen Datenbankverwaltungen. Das Entwickeln und Benutzen einer maßgeschneiderten Exzerptdatenbank erfordert bei modernen Programmen keine besonderen Computerkenntnisse. Wenn auch längere Exzerpte erfasst werden sollen, ist ein Programm erforderlich, das entsprechend große Textfelder zulässt. Ein Datensatz (= Karteikarte) so einer Datenbank könnte Felder vorsehen für:

- Quellenangabe: eindeutiger Kurzbeleg (z. B. in Harvard-Notation). Die vollständige Literaturangabe ist hier nicht notwendig und würde nur unnötigen Aufwand beim Eingeben bedeuten. Die bibliografischen Angaben sind für jedes Werk vollständig in einer anderen Datenbank oder in der Literaturverwaltung erfasst.
- Seitenangabe (von – bis): bei kurzen Exzerpten (z. B. wörtlichen Zitaten) steht hier die genaue Seitenangabe. Bei längeren Exzerpten muss zusätzlich im Text jeweils die genaue Angabe erfolgen (Seitenwechsel markieren, z. B. mit „/“).
- Schlagwortliste: Sie muss nicht von vornherein festgelegt werden – was meistens sowieso nicht möglich ist, wenn man sich in ein Thema erst einarbeitet. Andererseits kommt man aber in Probleme, wenn man mit dem Erfinden neuer Schlagworte zu großzügig und eilig ist – sie verlieren dann ihren Wert, nämlich die Exzerpte zu gruppieren und zu inhaltlichen Gesichtspunkten zusammenzubringen. Die Eingabe mehrerer Schlagworte in ein Feld ist nur sinnvoll, wenn das Programm das gesamte Feld nach einem Ausdruck durchsuchen kann und nicht nur den Anfang.
- Text: Obwohl Datenbanksoftware meistens Formatierungsmöglichkeiten (wie Fett, Kursiv, Schriftgrößen etc.) bieten, wird man sich so weit wie möglich auf Rohtext beschränken. Die spätere Übernahme in die Arbeit lässt sich durch Kopieren und Einfügen (Copy and Paste) bewerkstelligen. Dieses Feld für den „Inhalt“ kann lange Exzerpte ebenso aufnehmen wie den bloßen Hinweis auf eine Fundstelle.

Eine Datenbank hat den Vorteil, dass sie nach verschiedenen Gesichtspunkten geordnet, durchsucht und gefiltert werden kann. Es können also alle Exzerpte zu einem bestimmten Buch ebenso zusammengesucht werden wie alle Einträge zu einem bestimmten Schlagwort.

Es ist Geschmacksache, ob man lieber am Bildschirm Exzerpte durchliest oder sie ausdruckt und auch auf Papier aufbewahrt. Lesen ist auf Papier weniger anstrengend und gibt oft einen besseren Überblick. Außerdem kann man in den ausgedruckten Exzerpten nach Belieben anstreichen und hervorheben, was man beim gespeicherten Text ja vermieden hat. Zusammenfassend stellen wir die beiden Methoden des

„Aneignens“ von Texten - Kopieren und Exzerpieren - einander gegenüber.

Tabelle 5.9: **Kopieren oder Exzerpieren?**

	+/-	Kopien	+/-	Exzerpte
Zugriff auf Originaltext	+	jederzeit möglich	-	nicht oder nur mit großem Aufwand möglich
Zeitaufwand	+	gering	-	hoch
Kosten	-	bei zahlreichen Kopien berücksichtigen	+	praktisch keine
Aufbewahrung		Ordner, umfangreiche Kopien heften od. binden -> Schachteln		Dateien -> Datensicherung, Ausdrücke -> Ordner
Bearbeitung	-	muss erst noch erfolgen	+	Exzerpieren ist bereits Bearbeitung
Gefahr	-	blindes Sammeln, zu viel wörtliches Zitieren	-	unvollständige Exzerpte (z. B. neu auftretende Gesichtspunkte); „Verzettelung“ = Verlust des Zusammenhangs
Vorteil	+	Besitz des Originals (Zitate, Markieren); schriftl. Ausarbeitung evt. direkt in Formulierungsphase	+	gründliche Aneignung; Textteile evt. f. Arbeit direkt verwendbar (Dateien!)

Um es kurz zu sagen: „Kopieren oder Exzerpieren“ ist keine Grundsatzfrage, sondern beides kann sehr gut kombiniert werden, wenn man die Vor- und Nachteile kennt. Der „Besitz“ der Texte in Form von Kopien, Ausdrucken oder Büchern macht das wörtliche Abschreiben überflüssig, und man kann sich beim (zusätzlichen) Exzerpieren auf die Verarbeitung (Zusammenfassung, Paraphrase, Kritik ...) konzentrieren. Exzerpieren wiederum fördert die intensive und kritische Auseinandersetzung mit dem Text.

### 5.3 Aufgabe: Lesen

Tabelle 5.10: **Übungsaufgabe**

Verfassen Sie eine praphrasierende Notiz zu den folgenden Textausschnitten. Trennen Sie eigene Gedanken und Anmerkungen deutlich von denen des Autors. Lesen Sie dazu jeden Text aufmerksam durch und legen ihn dann weg, während Sie Ihre Notiz schreiben.

(A) Langzeituntersuchungen zur Frage des Einflusses einer frühkindlichen Heranführung an naturwissenschaftliche Themenfelder liegen bislang keine vor, was insbesondere auf zwei Gründe zurückzuführen ist: Zum einen sind sie enorm kostenaufwendig, zum anderen sehr zeitintensiv, muss doch mit einem Untersuchungszeitraum von mindestens zehn Jahren gerechnet werden.

Allenfalls über indirekte Methoden lässt sich eine Langzeitwirkung frühkindlicher Erfahrungen erschließen, nämlich durch Interpretation biographischer Daten. Ausgewertet wurden insgesamt 1345 biographische Daten von Studienanfängern. Erhoben wurde dieses Datenmaterial im Rahmen der Vergabe eines Stipendiums an Abiturienten, die sich für einen Chemie-Diplomstudiengang entschieden und aufgefordert wurden, ihrem Bewerbungsmaterial eine persönliche Begründung beizufügen, aus welchem Grund sie einen Chemie Diplomstudiengang aufnehmen möchten.

Die Auswertung der persönlichen Begleitschreiben in Hinblick auf außerschulische und schulische Einflüsse sowie den Beginn der Interessenbildung nach Schulstufen gibt Abb. 2 wieder: Es zeigt sich, dass die Vorschule mit 22 % das zweitgrößte Segment bildet. Die Grundschule ist dagegen kaum vertreten. Da der Einführungsunterricht der Fächer Physik und Chemie in die Sekundarstufe I fällt, lassen sich in diesem Zeitraum die meisten Nennungen für die Interessenbildung und Motivation zum Chemiestudium finden. Die Sekundarstufe II spielt dagegen eine eher untergeordnete Rolle. Demnach haben bei 37 % der Bewerber außerschulische Einflüsse zum Chemiestudium bewogen, davon mit großem Abstand vorschulische Impulse.

(aus: Lück, Gisela: Naturwissenschaften im frühen Kindesalter - Zur Vertiefung von Sachinteresse zwischen Verschulung und Spielerei. In: Frühe Bildungsprozesse und Schulische Anschlussfähigkeit. Hrsg. von Tom Hänsel. Centaurus Verlag, Herbolzheim (2004), S.118-135.)

(B) Ich möchte nicht verschweigen, dass ich hinsichtlich solcher Reformvorschläge [bzgl. Erzieherinnenausbildung an Fachhochschulen bzw. Universitäten] eher pessimistisch eingestellt bin. Fachhochschulen sind nicht für eine besonders praxisnahe Ausbildung von Sozialpädagog/innen „berühmt“, und die Lehrerausbildung an Universitäten wird seit vielen Jahren stark kritisiert. So dürfte eine Verlagerung der Erzieherausbildung an Fachhochschulen oder Universitäten wohl kaum zu einer besseren Berufsausbildung führen. Hinzu kommt, dass derzeit weder an Fachhochschulen noch an Universitäten mehr als 10 bis 15 im Bereich der Frühpädagogik qualifizierte Professor/innen und Assistent/innen zur Verfügung stehen. ...

Vor allem aber beruht mein Pessimismus auf folgenden Gründen: akademisch ausgebildete Erzieher/innen haben Anspruch auf ein viel höheres Gehalt. Und ich sehe nicht die geringste Bereitschaft bei Kommunen, Ländern und Wohlfahrtsverbänden, hierfür die finanziellen Mittel aufzubringen. Und was soll mit den derzeit berufstätigen Erzieher/innen passieren? Sollen sie in mehrjährigen Fortbildungsgängen nachqualifiziert werden? Auf den Stand von Fachhochschul- oder Universitätsabsolvent/innen gebracht werden? Und was soll mit den Fachschulen passieren? Sollen sie aufgelöst und die dort tätigen Lehrkräfte in die Arbeitslosigkeit entlassen werden?

(aus: Textor, Martin R.: Erzieher/innenausbildung: zwischen Akademisierung und Elementarisierung. Online-Handbuch Kindergartenpädagogik, <http://www.kindergartenpaedagogik.de/>)

---



# Kapitel 6

## Schreiben

Das Material ist gesammelt, gelesen und ausgewertet. Wahrscheinlich gibt es nun bereits jede Menge Notizen, Dateien und Zettel mit Fragen, Gedanken und Hinweisen. Nun geht es darum, das Ergebnis dieser Arbeit niederzuschreiben. Wir behandeln in diesem Kapitel den Weg vom Material zur fertigen Niederschrift in vier großen Schritten:

- Strukturieren (Gliederung)
- Inhalte niederschreiben (Rohfassung)
- Inhalt überarbeiten (Überarbeitung)
- Glätten und Fertigstellen (Sprache, Stil)

Ihre Aufgabe ist es, Ihre Gedanken zusammenhängend, nachvollziehbar und verständlich zu Papier zu bringen. Dieses Kapitel beschäftigt sich sozusagen mit der inneren Form der Arbeit, die „äußere Form“ – also das Erfüllen formaler Anforderungen und die ansprechende Gestaltung – möchten wir davon trennen und später behandeln. Der Prozess des Schreibens ist in der nebenstehenden Grafik grob dargestellt.

Eine Einschränkung möchten wir aber noch vorausschicken: Das Verfahren, das wir hier beschreiben, führt von „oben“ (dem Gesamtthema, der Grobstruktur) nach „unten“ (zur Feinstruktur, zu den einzelnen Abschnitten und Absätzen). Dieses „Top- Down“-Vorgehen hat sich zwar oft bewährt, vor allem, weil es den Überblick und Zusammenhang bewahren hilft, aber es passt nicht jedem und nicht immer: Manche können besser schreiben, wenn sie einen Teil (fast) fertig ausformulieren und den Rest rundherum bauen; andere haben vielleicht eine gesamte Arbeit wie eine Geschichte bereits im Kopf und können sie von Anfang bis Ende niederschreiben. Wir glauben zwar, dass es gerade für wenig geübte Schreiber besser ist, von einer Gliederung weg zu arbeiten, aber letztlich muss jede(r) selbst herausfinden, welche Methode am besten funktioniert.

### 6.1 Strukturieren

Im ersten Schritt des Top-Down-Verfahrens wird die Gliederung festgelegt, also die logische Abfolge der einzelnen Teile, Argumente, Fälle usw.

#### 6.1.1 Formlose Gliederung

Stellen Sie sich die Gliederung der Arbeit besser nicht als vorweggenommenes Inhaltsverzeichnis vor, sondern als eine strukturierte Zusammenfassung. Die Titel und Überschriften, die wir meistens verwenden, sind zu kurz und zu wenig aussagekräftig, um als Anleitung für das Schreiben erhalten zu können. Um nicht in diese Gewohnheit zu verfallen, ist es oft besser, ganz andere Methoden zu verwenden, um eine Struktur zu

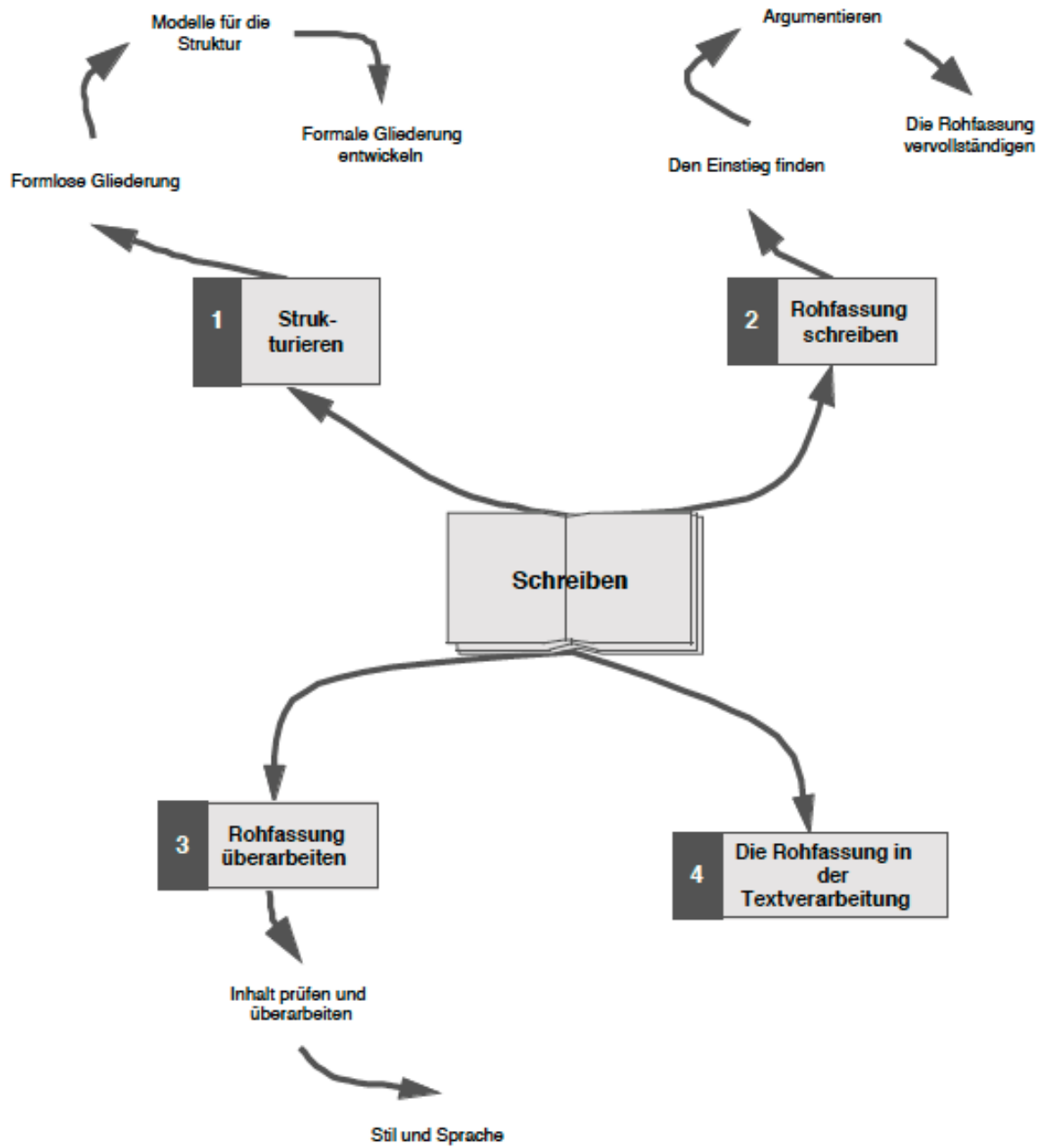


Abbildung 6.1: Schreiben (Überblick)



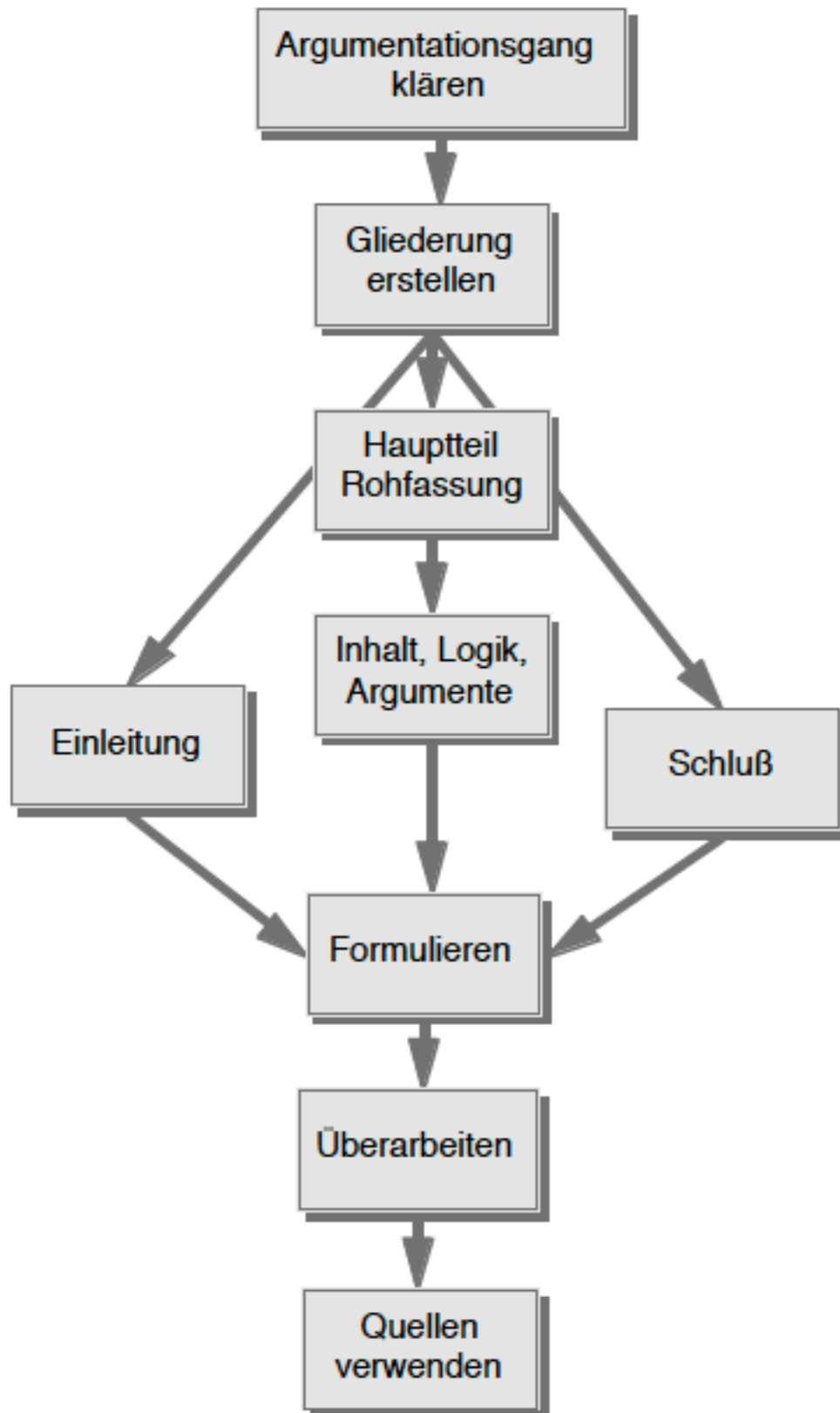


Abbildung 6.2: Prozess des Schreibens

schaffen, z. B. ein Mind-Map (siehe Abschnitt 1.3.1: **Thematik erschließen**) zu zeichnen oder die Gliederung ganz formlos zu erzählen.

Der Einstieg ins Schreiben und Formulieren wird sehr erleichtert, wenn man die Gliederung in ganzen Sätzen und Fragen formuliert. Man beginnt mit dem Thema oder Arbeitstitel und verwandelt ihn in die Leitfrage, um die sich die gesamte Arbeit dreht. Das ist oft gar nicht leicht. Die Mühe lohnt sich, denn diese Formulierung ist vielleicht ein erster Prüfstein dafür, ob Sie Ihr Thema wirklich bewältigt haben: Hinter den Formulierungsschwierigkeiten können sich inhaltliche Unklarheiten und Ungereimtheiten verstecken, die sich beim detaillierten Ausarbeiten als Stolpersteine erweisen können. Die Arbeit an der Fragestellung und der Grobstruktur wird deshalb ja auch schon sehr früh, vor der Materialsammlung und -bearbeitung, begonnen.

Dann beschreiben Sie in möglichst einfachen Sätzen den Gedankengang der Arbeit. Diese Beschreibung kann noch ganz grob und kurz sein, sodass vielleicht ein ganzes Kapitel mit einem einzigen Satz zusammengefasst wird. Diese „Geschichte“ bekommt niemand zu lesen – sie braucht daher gar nicht wissenschaftlich zu klingen. Alltagssprache ist dafür geeigneter, weil wir uns darin direkter und auch emotional ausdrücken können. Einfachen Sätzen sehen wir sofort an, ob sie logisch aufeinander aufbauen, und damit können wir den Aufbau der Arbeit gleich auf seine Folgerichtigkeit prüfen. Dazu ein Beispiel:

Tabelle 6.1: **Vom alltagssprachlichen Erzählen zur Gliederung**

Sie erzählen ...	In der Gliederung wird darauf ...
Autor A behauptet, dass X	Wiedergabe der These und
Er meint damit, dass ...	Analyse
Das hat mich immer schon gestört.	Widerspruch
Es würde nämlich bedeuten, dass ...	Motivation des Widerspruchs: Konsequenz
... und das hätte zur Folge, dass ...	<del>negative</del> negative Auswirkung
Deshalb will ich zeigen, dass er unrecht hat	Hypothese
Ich verwende dazu	
Fall 1, mit dem sich die Autoren B und C beschäftigt haben, und	Argument 1 und Belege
Fall 2, mit dem sich die Autoren D und E beschäftigt haben	Argument 2 und Belege
Fall 1 und Fall 2 zeigen, dass Autor A unrecht hat.	Zusammenfassung, Schlussfolgerung und
Da tauchen natürlich neue Fragen auf:	<del>Ergebnis</del> das Ergebnis aufwirft
Wieso irrt sich ein Autor wie A bei sowas? (Da will ich aber höchstens ganz kurz darauf eingehen)	Frage 1: Hintergrund der These (wird nicht näher behandelt)
Wackelt seine ganze Theorie, weil er sich bei X irrt?	Frage 2: logische Konsequenzen des Irrtums
Das kann ich in einem Fall nachweisen	exemplarischer Nachweis
Die Konsequenzen des Irrtums müsste man auch im Rest seines Werks untersuchen	Schluss: Anregung für weitere wissenschaftliche Arbeit

## 6.2 Modelle für die Struktur

Wenn Sie wissenschaftliche Literatur lesen, werden Sie bemerken, dass es nicht tausend verschiedene Arten gibt, einen Text zu strukturieren. Meistens folgt der Aufbau des gesamten Textes und/oder seiner Teile einem der folgenden Modelle:



### 6.2.1 Formale Gliederung entwickeln

Die frei geschriebene Struktur der Arbeit wird nun in eine provisorische Gliederung umgewandelt: Die einzelnen Sätze und Gedanken bilden darin Abschnitte und Kapitel. Diese Gliederung braucht nur so weit ausgearbeitet und verfeinert zu werden, dass sie einen Arbeitsbehelf für den Beginn des Schreibens darstellt. Sie kann sich im Lauf der Arbeit noch deutlich und mehrmals ändern, sodass es überflüssig oder sogar hinderlich ist, sie schon zu Beginn bis in alle Einzelheiten und bis zum letzten Argument auszuarbeiten.

Tabelle 6.3: **Strukturieren**

- 
- Wie kann der Aufbau in Form eines frei geschriebenen, zusammenhängenden Textes dargestellt werden?
  - Welche informelle Gliederung ergibt sich aus der Zerlegung dieses Textes in einzelne Fragen und Aussagen?
  - Welches Modell steht hinter der Struktur? Passt das Modell zum Thema und zur Zielsetzung?
  - Welche provisorische formale Gliederung ergibt sich aus der informellen Struktur?
  - Wie kann die Gliederung so weit verfeinert werden, dass sie als Leitfaden für das Schreiben brauchbar ist?
- 

## 6.3 Rohfassung schreiben

### 6.3.1 Den Einstieg finden

Das eigentliche Niederschreiben einer wissenschaftlichen Arbeit bereitet vielen Leuten Probleme, die bis zur totalen Schreibhemmung“ führen können. Man glaubt, alles schon im Kopf zu haben, aber sobald man es zu Papier bringen will, ist jeder klare Gedanke fort, man weiß nicht, wo man anfangen soll, die Sätze drücken nicht das aus, was man sagen möchte, oder sie wirken banal, sobald man sie Schwarz auf Weiß sieht, und so weiter.

Hilfen dafür, wie diese Schwierigkeiten überwunden werden können, finden sich in diesem Buch schon in den vorangegangenen Kapiteln: Wenn man bereits beim Konzipieren und Lesen immer wieder mit eigenen Notizen und Entwürfen das Schreiben zum Thema übt, wird die Schwelle zur Niederschrift niedriger. Darüber hinaus gibt es Trainings und Anleitungen, mit denen man das schriftliche Formulieren üben und Schreibhemmungen überwinden kann.

Schreiben ist nicht nur das Festhalten und Aufzeichnen von fertigen Gedankengängen, sondern selbst eine Entwicklungsarbeit. Viele Gedanken und Argumente entwickeln sich erst beim Schreiben, aber ebenso zeigen sich dabei Brüche oder Widersprüche, die vorher noch nicht aufgefallen sind. Schreiben hat also gleichzeitig zwei Ziele: sich selbst Klarheit zu verschaffen und dem (zukünftigen) Leser etwas mitzuteilen.

Vor allem beim Schreiben einer ersten Rohfassung können diese Ziele leicht miteinander in Konflikt geraten und das Schreiben behindern. Es ist schon schwer genug, einen Gedankengang schlüssig von Anfang bis Ende zu entwickeln und schriftlich niederzulegen. Manche Schreiber, die sich dazu auch noch vornehmen, gleichzeitig stilistisch gut, verständlich und überzeugend – also für den Leser – zu schreiben, überfordern sich damit selber. Die beiden Ziele – Denken und Kommunizieren – lassen sich zwar nicht ganz trennen. Aber wenn man merkt, dass man ein Argument zwar bereits im Kopf hat, aber noch nicht schön und treffend formulieren kann, ist es besser, es fürs erste eben bloß so zu formulieren, wie es gerade geht, als es wegen der Sorge um die sprachliche Gestaltung womöglich wieder entgleiten zu lassen.

Gerade bei Qualifikationsarbeiten sehen Studierende im Geiste die Prüferin als die (einzige) Leserin vor sich und versuchen, ihren Ansprüchen gerecht zu werden: Das Schreiben wird zur ständigen Prüfungssituation, in der sie die Kritik und die Benotung schon vorwegnehmen und oft strenger sind als die Prüferin. Unter dieser scharfen Kontrolle fällt das Formulieren natürlich doppelt schwer. Stellen Sie sich besser als Leserin eine andere Person vor, z. B. Ihre StudienkollegInnen, die zwar insgesamt eine ähnliche fachliche Kompetenz haben wie Sie, sich aber in Ihrem speziellen Thema weit weniger auskennen. Das kann Ihnen einen Anhaltspunkt dafür liefern, wie kompliziert oder einfach Sie schreiben müssen, was Sie voraussetzen können und was Sie erklären müssen.

Oft ist es gerade der Anfang – der erste Satz, die erste Seite – der am meisten Schwierigkeiten bereitet. Bei vielen verursacht die leere Seite (oder der leere Bildschirm) Hemmungen und Blockaden. Man will den Anfang „richtig“ erwischen: Er soll sozusagen als Visitenkarte der ganzen Arbeit den Leser interessieren und beeindrucken. Diese Ansprüche sind aber für das Schreiben der Rohfassung viel zu hoch. Wenn sich die Einleitung nicht schon von selbst anbietet, kann man sich mit Tricks über die erste Schwelle hinwegschwindeln, um ins Schreiben hineinzukommen. Ein solcher Trick ist z. B. das „freie Schreiben“: Man schreibt wieder ganz unwissenschaftlich und nur für sich selbst auf, was einem zum Anfang einfällt und was man später darin haben möchte, und setzt dann dort fort, wo man eben mit dem richtigen Formulieren und Argumentieren beginnen kann.

Sich gleich um eine richtige Einleitung zu bemühen, kann unnötiger Aufwand sein: Eine Einleitung soll ja einen Ausblick auf und Überblick über die Arbeit geben. Die Arbeit kann sich aber beim und durch das Schreiben doch noch anders entwickeln, als man anfangs denkt, und dann passt die Einleitung sowieso nicht mehr. Es ist also besser, diesen Teil erst zum Schluss zu schreiben. Für den Anfang genügt gerade so viel, wie man braucht, um den Einstieg zu finden und „in Fahrt“ zu kommen.

Dagegen wird der Hauptteil so vollständig und durchgängig wie möglich geschrieben. Das betrifft wiederum in dieser Phase in erster Linie die Inhalte: die verarbeitete Literatur, die Analysen, Argumente, Belege, Beispiele usw. Das Schreiben der Rohfassung ist der Zeitpunkt, zu dem man diese Stücke zusammenhängt und in eine einheitliche Struktur bringt. Sackgassen, Brüche und Widersprüche sind Anzeichen für lückenhafte oder unlogische Argumentationsgänge – wenn man sich in der Rohfassung über sie hinwegschwindelt und „Löcher“ im Text stehen lässt, verschiebt man die Arbeit daran bloß auf später oder verrennt sich – schwerwiegender – in eine falsche Richtung, die nicht mehr zu ändern ist.

Dabei ist dieselbe Vorgangsweise wie bei der Einleitung günstig: Das heißt, man schreibt die Rohfassung möglichst in einem Fluss, ganz gleich in welcher Sprache und welchem Stil. Wo Formulierungsprobleme drohen, den Schreibprozess ins Stocken zu bringen, behilft man sich eben mit vorläufigen „lockeren“ und frei geschriebenen Passagen und Übergängen.

Für die Abfolge der Teile und Argumente gibt es klassische Muster, die man je nach Themenstellung, Zielsetzung und Material wählen wird. Ihr Zweck ist es, der Leserin (und den eigenen Gedanken) einen Leitfaden zu liefern und die Arbeit als eine Einheit erkennen zu lassen.

Tabelle 6.4: **Aufbau von Argumenten**

Sie verwenden das Muster...	... und gehen dabei so vor	Hinweis
Vom Ganzen zum Teil	Problemstellung allgemein, dann einzelne Fragen, Aspekte, Merkmale; oder: zuerst Behauptung, dann Beleg oder Beispiel	fördert Überblick; die Einzelteile müssen relevant sein, sonst erscheinen sie der Leserin überflüssig („sich selbst als logisch dargestellt“)
Vom Teil zum Ganzen	umgekehrt: einzelne Aspekte, daraus verallgemeinern; ein Beispiel oder Fall, daraus allgemeine(re) Aussage entwickeln	Überblick beim Schreiben und Lesen ist schwieriger zu wahren
Spannung	vom weniger Wichtigen, Spektakulären etc. zum Neuen, Zentralen; Widersprüche, Gegensätze stehenlassen und erst zum Schluss auflösen	weckt Neugier beim Leser, wenn zielgerichtet auf den Höhepunkt hin geschrieben wird.

Sie verwenden das Muster...	... und gehen dabei so vor	Hinweis
Zunehmende Komplexität	vom Einfachsten, Einleuchtendsten zum Schwierigeren, Fraglicheren	notwendige Vorgangsweise, wenn beim Leser schrittweise Vorverständnis und Vorkenntnisse aufgebaut werden müssen

Nicht nur der Text als Ganzes, sondern auch jeder seiner Teile sollten idealerweise eine klare, folgerichtige Struktur aufweisen. Das heißt, dass man bei jedem Kapitel, Abschnitt, ja sogar Absatz wieder so vorgeht wie bei der Gliederung der gesamten Arbeit: Man sagt oder besser notiert sich dafür jeweils in einem Satz, worum es geht: Wo steht man im Gedankengang am Anfang, wo will man am Ende sein? Welcher Schritt wird im gerade bearbeiteten Teil gemacht? Wie hängt er mit der gesamten Arbeit zusammen?

## 6.4 Argumentieren

Bei „Argumentieren“ denkt man zuerst an das mündliche Streitgespräch und die Diskussion. Die Spielregeln des Argumentierens gelten aber auch für schriftliche Arbeiten, denn diese sind ja (zumindest gedanklich) „zeitverzögerte“ Debatten. Ihre „Diskussionspartner“ sind einerseits die AutorInnen, mit deren Werken Sie sich auseinandersetzen, andererseits die zukünftigen LeserInnen, die Sie überzeugen und mit denen Sie ins Gespräch kommen möchten.

Die Regeln des Argumentierens sorgen erst dafür, dass Aussagen überhaupt vernünftig diskutiert werden können. Wir können hier nur kurz die wichtigsten Grundsätze kurz erläutern; mehr dazu in ([Kienpointner, 1996](#)):

Tabelle 6.5: **Richtig argumentieren**

Sie sollten ...	Das bedeutet ...	schlechtes Beispiel
sachlich argumentieren	Kritik, Begründungen usw. müssen sich direkt auf den Inhalt einer Aussage beziehen	Das inhaltlich richtige Argument eines Autors wird deswegen abgelehnt, weil er als
jede Behauptung begründen	Durch Belege, Beweise etc. zeigen, wie Sie zu Ihrer Behauptung gekommen sind	<del>Sie konfirmieren</del> Sie zitieren ein Zitat etwa mit „Das ist ganz offensichtlich falsch.“ ohne zu sagen, warum es falsch ist.
andere Meinungen gelten lassen	andere AutorInnen richtig und im Kontext darstellen und sie erst dann kritisieren	Durch unzusammenhängende und (Ihrer Meinung nach) falsch ist, verzerrende Darstellung wird einem Autor etwas unterstellt, was er nie behauptet hat.
ausreichend explizit sein	Einzelschritte der Argumentation so darstellen, dass die LeserInnen sie nachvollziehen können	„Der Fährtenist weiß. Daher gehe ich morgen Schiffahren“ mag für Sie selbst ganz logisch sein, weil Sie die einzelnen Schritte kennen, die vom einen zum anderen führen. Diese jeden kleinsten Gedankenschritt darzustellen, kann unnötig und ermüdend sein. Ebenso können Sie in einer Definition nicht jeden verwendeten Begriff definieren:
nicht unnötig explizit sein	Gemeinsame implizite Voraussetzungen müssen und können nicht alle explizit gemacht werden	„Eine Irrlehre ist ein Glaube, der die Menschen in die Irre führt“ unzulässige Schlussfolgerung wie z. B. „Regenwürmer sind Tiere. Regenwürmer haben keine Beine. Also haben Tiere keine Beine.“
plausible Argumen- tationsmuster verwenden	Muster wie Definition, Zuordnung, Vergleich, Ursache-Wirkung usw. korrekt verwenden	
logisch argumentieren	aus Prämissen korrekte Schlüsse ziehen	

Diese Regeln klingen – so allgemein ausgedrückt – beinahe trivial. Beim wissenschaftlichen Schreiben erfährt man, dass es gar nicht so einfach ist, sie zu erfüllen. Nach unserer Erfahrung scheint es Studierenden besonders schwerzufallen, den angemessenen Mittelweg zwischen einem Zuviel und einem Zuwenig an Explizitheit zu finden. Die Auswüchse sowohl in die eine wie in die andere Richtung zeigen aber nicht bloß die persönlichen Neigungen verschiedener AutorInnen – sie können auch in ein und derselben Arbeit auftreten.

Gegen die Faustregel „nicht unnötig explizit sein“ wird vorzugsweise ganz am Beginn der Arbeit verstoßen, u.zw. dort, wo die in der Arbeit verwendeten Begriffe definiert werden. Jede Definition verwendet wiederum Begriffe, die man glaubt, nun ebenfalls definieren zu müssen. Die Forderung, dass jeder Begriff definiert sein soll, ist nicht erfüllbar, denn dann kommt man nie ans Ende des Definierens und zum Beginn der eigentlichen Arbeit. Wo sollte man also die Grenze ziehen?

Die Begriffe, die für Ihr Thema von zentraler Bedeutung sind, sollten allerdings definiert werden, um von vornherein bei den LeserInnen eine einheitliche Ausgangsbasis für Ihre Argumentation zu schaffen.

Wenn Sie zu diesen Begriffen mehrere, voneinander abweichende oder sogar einander widersprechende Definitionen finden, so können Sie z. B. die wichtigsten Vertreter darstellen und diskutieren, um anschließend (immer mit Begründung)

- eine der präsentierten Definitionen zu übernehmen
- zwei oder mehrere der Definitionen zu „Ihrer“ (weiteren, genaueren ...) Definition zu kombinieren
- die vorhandenen Definitionen zurückzuweisen und Ihre eigene zu finden.

Häufig wird man mit den vorgefundenen Definitionen nicht zufrieden sein und versuchen, es selbst besser und für die Arbeit passender zu machen. Das ist jedoch gar nicht einfach, da ja eine „richtige“ Definition genau alles treffen sollte, was zur Kategorie gehört, und genau all das ausschließen, was nicht dazu gehört. Statt nun ewig an einer Definition zu feilen, die schon mit Merkmalen vollgestopft und doch nicht ausreichend präzise ist, ist es durchaus legitim, sich auf eine „Arbeitsdefinition“ zu beschränken, für die man nur begrenzte Gültigkeit beansprucht, also z. B. „In dieser Arbeit werde ich daher X vereinfacht definieren als ....“.

Natürlich darf diese Definition nicht völlig dem widersprechen, was der Begriff im Wissenschafts- oder Alltagsverständnis bedeutet. Außerdem muss die Definition „operational“ sein, d. h. sie muss nachvollziehbar und damit überprüfbar sein. „Als X bezeichne ich alle jene Fälle, die ich in dieser Arbeit behandle, aber keine anderen“ ist zum Beispiel nicht nachvollziehbar, denn Sie erklären nicht, wodurch sich Ihre Fälle von allen anderen unterscheiden.

Der Fehler, zu wenig explizit zu sein, unterläuft einem dagegen eher später im Lauf der Arbeit und des Schreibens: vielleicht hat man einen Gedankengang während der Vorarbeiten schon so oft verfolgt, dass er einem bereits selbstverständlich erscheint, und schreibt nur noch das Ergebnis hin. Für den außenstehenden Leser ist das zu wenig, es erscheint unbegründet und sprunghaft. Dagegen hilft, wenn man den eigenen Text mit den Augen des Lesers zu sehen versucht, und wenn man ihn tatsächlich von anderen durchlesen lässt.

### 6.4.1 Die Rohfassung vervollständigen

Die Literatur, die im Text verarbeitet wird, ist in der Rohfassung bereits mit Zitaten und Quellenangaben eingebaut. Wie man beim Schreiben mit der Literatur umgeht, wird im folgenden Kapitel (siehe Kapitel 7: Zitieren) beschrieben.

Um den Faden beim Schreiben der Rohfassung nicht zu verlieren, haben Sie im ersten Anlauf vielleicht Kapitelfanfänge ausgelassen und Teile ohne Übergang aneinandergereiht. Diese Lücken sollten bereits in der Rohfassung zumindest versuchsweise geschlossen werden. Unter „Übergang“ ist hier ein Absatz (oder mehrere) gemeint, die einen Teil abschließen und gleichzeitig den nächsten ankündigen. Für den Schreiber muss daraus ebenso wie für den Leser klar werden, was bis dorthin erreicht wurde und warum das Folgende die notwendige und logische Fortsetzung davon ist. Wenn man Schwierigkeiten mit diesen Übergängen hat, die nicht bloß mit dem Ausformulieren zu tun haben, dann kann das ein ernstzunehmendes Warnsignal dafür sein, dass das eigentliche Problem im Aufbau der Arbeit liegt: Wenn dem Aufbau ein logischer Gedankengang zugrunde liegt, dann lässt sich dieser auch sprachlich formulieren – vielleicht holprig, aber doch. Wenn die

Formulierung so gar nicht kommen will, könnte das Problem auch daran liegen, dass der Aufbau eben nicht folgerichtig ist.

Meistens wird der Schluss einer Arbeit, der eine Zusammenfassung, Ergebnisse oder einen Ausblick bringt – ähnlich wie die Einleitung in der Rohfassung – nur provisorisch geschrieben werden können: Bei längeren Texten hat man nach der intensiven Arbeit an der Formulierung der einzelnen Argumente oft am Ende nicht mehr jenen Blick für das Ganze, der für einen guten Abschluss notwendig wäre. Dann ist es besser, die endgültige Formulierung des Schlusses erst nach dem Durchlesen und Überarbeiten vorzunehmen.

Tabelle 6.6: **Rohfassung schreiben**

- 
- Wird der Grundsatz “Inhalt geht vor Form” beachtet? (Stil, Sprache, Layout in dieser Phase nicht sehr beachten)
  - Wird – bei Schreibschwierigkeiten – der Einstieg provisorisch und alltagssprachlich überbrückt?
  - Sind alle Inhalte formuliert und Lücken im Argumentationsgang geschlossen?
  - Ist der Hauptteil vollständig schriftlich formuliert? (bei Schreibschwierigkeiten vorläufige, lockere Formulierungen verwenden)
  - Wurden die Quellen bereits mit Belegen zitiert?
  - Sind die Übergänge zumindest provisorisch formuliert?
  - Gibt es bereits einen – wenn auch evt. provisorischen – Schluss?
- 

## 6.5 Rohfassung überarbeiten

Beim Überarbeiten der Rohfassung geht es darum,

- eine gründliche inhaltliche Prüfung durchzuführen
- Argumentationsgang und Zusammenhang zu kontrollieren
- provisorische Formulierungen in endgültige umzuwandeln
- Zitate und Quellenangaben auf Korrektheit und Vollständigkeit zu prüfen
- Sprache und Stil zu verbessern und zu vereinheitlichen

Das Überarbeiten der Rohfassung ist genauso wichtig wie das erste Niederschreiben – und kann auch genauso lang (oder sogar länger) dauern. Bei der Zeitplanung muss man berücksichtigen, dass es mit dem einmaligen Schreiben der Arbeit noch nicht getan ist. Der Grund dafür ist, dass beim ersten Schreiben viele Gedankengänge und Argumente erst entwickelt werden und die Arbeit dabei zum ersten Mal komplett „durchdacht“ wird. Der Anspruch, bei diesem ersten Durchdenken auch schon einwandfrei logisch, klar, verständlich und vielleicht auch noch stilistisch gut zu schreiben, wäre einfach zu hoch: Deswegen ist ein zweiter Durchgang notwendig.

### 6.5.1 Inhalt prüfen und überarbeiten

Idealerweise hat man genug Zeit, um die Rohfassung ein paar Tage liegen zulassen und sich mit ganz anderen Dingen zu beschäftigen. Das erzeugt die notwendige Distanz, um sie dann besser aus der Sicht einer Leserin beurteilen zu können.

Die Fragen, die man beim Durchlesen an den Text stellt, sind ganz ähnlich wie die des „analytischen Lesers“ (siehe Abschnitt 5.1.3: *Analytisches Lesen*), mit einem großen Unterschied: Hier handelt es sich nicht um



einen fertigen, fremden Text, sondern um den eigenen, vorläufigen, der sich noch in alle Richtungen verändern und verbessern lässt.

Tabelle 6.7: **Inhaltliche Fragen an die Rohfassung**

- 
- Wird die Fragestellung, das Thema deutlich? Wird der Leserin die Bedeutung der Fragestellung klargemacht?
  - Welche Erwartungen werden im Leser geweckt – und werden sie auch erfüllt?
  - Hat die gesamte Arbeit einen Bezug zum Thema, und wird dieser Bezug überall deutlich hergestellt?
  - Ist der Aufbau des Ganzen, der Kapitel, der Absätze sinnvoll und nachvollziehbar? Bildet die Arbeit ein sinnvolles Ganzes?
  - Sind die einzelnen Argumente inhaltlich und logisch richtig und ausreichend ausgeführt und belegt, sodass sie für die Leser nachvollziehbar und einleuchtend sind?
  - Nach Ende der Überarbeitung: Sind alle Teile (Einleitung, Schluss, Übergänge, provisorisch angedeutete Passagen usw.) fertig ausformuliert und überarbeitet?
- 

Die Arbeit, die notwendig ist, um Schwächen in diesen Aspekten auszubessern, wird sich kaum auf kleine Korrekturen und Umformulierungen beschränken können. Manchmal ist es notwendig, ganze Teile neu zu schreiben. Davor darf man keine allzu große Scheu haben: manchmal ist es sogar einfacher, Passagen wegzwerfen und sie unbelastet vom bereits einmal Geschriebenen neu zu formulieren, statt zu versuchen, schwache Abschnitte durch kosmetische Operationen an einzelnen Wendungen und Sätzen zu retten. Selbst wenn die Zeit für die Überarbeitung nicht durch die äußeren Umstände begrenzt ist, muss man sich ein festes Ziel setzen, um zu einem Ende zu kommen. Sicher könnte man den Text immer wieder überarbeiten und weiter verbessern, aber das ist nicht der Sinn der Sache. Viele Schreibende sind ihren eigenen Texten gegenüber zu kritisch und finden sie nie wirklich gut. Da hilft es, sich einen typischen Leser(kreis) vorzustellen, sich den Zweck der Arbeit in Erinnerung zu rufen und nicht ganz allgemein zu fragen, ob die Arbeit „gut“ ist, sondern ob sie genau für diese Leser und diesen Zweck „gut genug“ ist.

### 6.5.2 Stil und Sprache

Obwohl man schon beim Überarbeiten der Inhalte durch das Bemühen um Klarheit und Verständlichkeit viele Verbesserungen an Ausdruck und Sprache vorgenommen hat, ist auch noch ein eigener Durchgang von Vorteil, bei dem man nur mehr auf den Stil und die Sprache der Arbeit achtet. Damit ist aber noch nicht das Korrekturlesen gemeint, bei dem nur noch Fehler ausgebessert werden. Hier geht es vorerst noch um grundlegendere Fragen wie

- Wie spricht man in einer wissenschaftlichen Arbeit von sich selbst?
- Wie redet man Leser an?
- Wie hält man es mit den geschlechtsneutralen Formen?
- Wie lang sollen Sätze sein?
- Wie variiert man im Ausdruck?

Wir können hier nur ganz wenige der häufigsten Probleme und notwendigen Entscheidungen aufzeigen.

Tabelle 6.8: Stil in wissenschaftlichen Arbeiten

Sie wollen ...	Sie verwenden ...	Sie vermeiden ...
von sich selbst schreiben	„ich“, wenn es sich um Ihre eigene Arbeit, Untersuchung usw. handelt; unpersönliche Formulierungen, um die (relative) Allgemeingültigkeit Ihrer Aussagen zu unterstreichen	das veraltete „wir“ (außer natürlich bei einer Arbeit mit mehreren Autoren); Passivformen ohne Akteur („es wird gezeigt“, „... werden dargestellt“ usw.)
geschlechtsneutral schreiben	das sog. Binnen-I (StudentInnen), männliche und weibliche Form (Studenten und Studentinnen), Schrägstriche (Student/inn/en), geschlechtsneutrale Formen (Studierende) oder – radikal – nur die weibliche Form (Studentinnen)	unbegründete Vermischung verschiedener Strategien; ausschließlich männliche Formen ohne jede Begründung; langatmige und die Lesbarkeit erschwerende Formen
Leser und Leserinnen ansprechen	„der Leser“ und „die Leserin“ bzw. geschlechtsneutrale Formen	„Sie“ oder „du“, außer in handlungsanleitenden Texten
sich klar und kurz ausdrücken	aussagekräftige Verben, aktive Konstruktionen, Subjekte mit Inhalt	passive und unpersönliche Konstruktionen wie „es wird zu zeigen sein, dass“, Hauptwortstil wie „die Annahme einer Zunahme der Beteiligung“
kurze, prägnante Sätze schreiben	mehrere kürzere Sätze	überlange, komplizierte und verschachtelte Satzkonstruktionen
im Ausdruck variieren, z. B. bei der Einleitung von Zitaten	Synonyme, Einbettung von Zitaten, Paraphrasen	andauernde Wiederholung z. B. von sagen, schreiben, ...

Früher war es verpönt, dass sich die Autorin einer wissenschaftlichen Arbeit mit „ich“ bezeichnet. Das ist heute in den meisten Disziplinen nicht mehr so streng. Es wirkt natürlicher, wenn in jenen Fällen, wo eine einzelne Autorin von eigenen Beobachtungen, Tätigkeiten usw. schreibt, auch wirklich „ich“ verwendet wird statt des veralteten, gespreizten „wir“. Trotzdem wird das „ich“ eher sparsam gebraucht. Einen Ausweg bieten Formulierungen ohne persönliche Stellungnahme, also z. B. „Diese Aussage ist wichtig, weil ...“ statt „Ich halte diese Aussage für wichtig, weil ...“

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, geschlechtsspezifische Sprache zu vermeiden. Leider wirken die meisten Lösungen im Deutschen ein wenig gekünstelt oder sogar schwerfällig. Der Konfliktstoff liegt darin, dass die einen sich auf die deutsche Sprache und die Tradition berufen und behaupten, die männliche Form sei die eigentlich geschlechtsneutrale und umfasse auch die jeweiligen Frauen (Studenten = Studenten + Studentinnen). Für die anderen (vor allem Frauen) ist diese „Geschlechtsneutralität“ ein Schwindel, mit dem die Frauen gedankenlos übergangen oder bewusst verschwiegen werden. Sie wollen Frauen auch in der Sprache sichtbar machen.

Es gibt wissenschaftliche Werke, in denen einzelne Sätze eine halbe bis eine ganze Seite lang sind. Glücklicherweise werden sie immer seltener: selbst im Deutschen muss niemand mehr seine Gelehrsamkeit durch die Kompliziertheit seines Satzbaus demonstrieren. Andererseits haben wir durch die Verbindung von Sätzen die Möglichkeit, auch ihre Aussagen in vielfältiger Weise miteinander zu verknüpfen. Einfache aneinandergereihete Hauptsätze können das nicht ersetzen. Komplexe Sätze sind also in wissenschaftlichen Arbeiten notwendig. Aber sie sollten nicht so weit verkompliziert und verschachtelt werden, dass der Leser leicht den Faden verliert und jeden Satz dreimal lesen muss.

## 6.6 Die Rohfassung in der Textverarbeitung

Bei der Rohfassung kommt es darauf an, möglichst flüssig zu arbeiten und sich auf den Inhalt zu konzentrieren. Fehler, äußere Form etc. werden zuerst einmal völlig ignoriert.

Tabelle 6.9: **Stil und Sprache**

- 
- Wird zu häufig „ich“ verwendet? Werden Aussagen dadurch abgeschwächt zu persönlichen Meinungen?
  - Werden geschlechtsdiskriminierende Ausdrücke vermieden, und ist die Methode dafür in der gesamten Arbeit einheitlich? Wird sie, wenn nötig, mit einer entsprechenden Erklärung (Fußnote) eingeführt?
  - Sind die Sätze weder zu kurz und unverbunden noch zu lang und verschachtelt?
  - Werden monotone Wiederholungen vermieden?
  - Werden die Fachausdrücke und -begriffe konsistent verwendet und gekürzt?
  - Ist der Ton der gesamten Arbeit wissenschaftlich, verständlich und gut lesbar? Wurden umgangssprachliche Wendungen vermieden?
- 

Ein Textverarbeitungsprogramm erweist sich dafür als gutes Werkzeug, sofern man einigermaßen flüssig Maschine schreiben kann: alle Fehler sind nachträglich leicht auszubessern, das Format kann später jederzeit verbessert werden, ja es können problemlos ganze Teile ausgetauscht oder verschoben werden. Es steht also dem möglichst unbekümmerten, nur auf die Inhalte konzentrierten Schreiben nichts entgegen.

Es ist aber eine enorme Zeitersparnis, wenn man mit einer gewissen Vorbereitung an das Schreiben der Rohfassung geht und dabei ein paar einfache Grundsätze beachtet. Das spätere Formatieren und Verbessern der äußeren Form wird dadurch erheblich leichter. Die wichtigste Vorarbeit ist die Definition und Verwendung von Druckformaten (Stil, Absatzformat).

In allen Textverarbeitungsprogrammen können Druckformate definiert werden, die jeweils für einen ganzen Absatz gelten. Das sind Bündel von Formatierungen, die z. B. Schriftart, Schriftgröße, Ausrichtung und Einrückung für einen Absatz festlegen. Meistens gibt es auch Mustervorlagen, die bereits vordefiniert die benötigten Definitionen enthalten.

Die folgende Tabelle zeigt einen einfachen Vorschlag. „Serifen“ sind die kleinen Zapfen und Häkchen an den Enden der Linien, aus denen die Buchstaben geformt sind. Serifen machen das Wortbild geschlossener und die Schrift im Fließtext lesbarer, weshalb Serif-Schriften wie z. B. Times, Palatino, New Century Schoolbook für durchgehenden Text vorzuziehen sind. Sans-Serif-Schriften sind demnach jene ohne solche Häkchen, z. B. Arial oder Helvetica. Sie können sehr gut für Überschriften verwendet werden. Ausgefallene, besonders geformte Schriften („Grotesk-Schriften“) – z.B. solche, die der Schreibschrift nachgebildet sind oder Aufschriften, Gravuren u. dgl. imitieren, sind für wissenschaftliche Texte nicht geeignet – sie wirken nicht „seriös“.

Tabelle 6.10: **Druckformate definieren**

---

Druckformat		Beispiel
...	für ...	
Haupttext (Normal) od. dgl.	laufenden Text	Haupttext (Serif-Schrift 12 Pkt.)

Druckformat		
...	für ...	Beispiel
Liste	Aufzählungen	Haupttext
Titel	Hauptteile der Arbeit	Titel (Sans-Serif, 18 Pkt. fett)
1Überschrift (1.)	Kapitel	Kapitel (Sans-Serif, 14 Pkt. fett)
2Überschrift (1.1.)	große Abschnitte	Abschnitt
3Überschrift (1.1.1)	Unterabschnitte	Unterabschnitt (Haupttext-Schrift, kursiv)
4Überschrift (1.1.1.1 od. nicht nummeriert)	kleine Zwischenüberschriften	Zwischenüberschrift (wie Haupttext)
Zitat	eingerückte Zitate in Blockform	Blockzitat (Haupttext-Schrift, 10 Pkt.)
Fußnote	Fußnoten und Anmerkungen (falls verwendet)	Fußnote, Fußnote (Haupttext-Schrift, 8-10 Pkt.)
Abbildung	Bild- und Tabellenunterschriften	Bildunterschrift (Haupttext-Schrift, kursiv)

Dazu können noch weitere spezielle Druckformate notwendig werden, z. B. für Beispiele, Kästen, Exkurse, Tabellen usw.

Wichtig ist für die Rohfassung nicht, wie diese Druckformate im Einzelnen definiert sind, sondern einzig und allein, dass es sie gibt und dass sie beim Schreiben allen Absätzen (= in der Software der Text zwischen zwei „Zeilenschaltungen“) entsprechend zugewiesen werden. Damit haben Sie die spätere Umformatierung im Griff: Sie können Schrift, Größe, Zeilenabstand usw. jedes einzelnen Absatztyps umdefinieren und für den gesamten Text in einem einzigen Arbeitsschritt ändern. Außer dieser Zuweisung von Absatzformaten werden möglichst alle Formatierungen während des Schreibens unterlassen:

**Tabelle 6.11: Schreibregeln bei der Arbeit mit einer Textverarbeitung**

Sie vermeiden	weil ...	Stattdessen ...
manuelle Leerzeilen	der Abstand zw. Absätzen damit starr wird	wird der Abstand zw. Absätzen über das Druckformat definiert
manuelle Einrückungen (mit Tabulator od. Leerzeichen)	eine Änderung des Zeilenumbruchs damit aufwendig wird	definieren Sie ein oder mehrere Druckformate für alle Arten von eingerückten oder sonstwie speziellen Absätzen
händische Nummerierung	bei einer Umstellung alles korrigiert werden muss, Fehlergefahr ist groß	verwenden Sie die automatische Nummerierungsfunktion des Programms
Großbuchstaben, Unterstreichung und Fettdruck zur Hervorhebung,	das Schriftbild stören und im Gegensatz zu anderen Hervorhebungen nicht einfach zu ändern sind	Kursivschrift zum Hervorheben verwenden (evt. gestattet die Textverarbeitung die Definition eigener „Zeichenformate“)

Sie vermeiden	weil ...	Stattdessen ...
... “Maschinenschreiben in einer Textverarbeitung nicht mehr Anführungszeichen notwendig sind und nur umständlich in d. h. eigentlich Zollstriche Bindestriche (-) für Einschübe, Nebengedanken usw. provisorischen Text (z. B. An- od. Nebenbemerkungen, Lücken) ohne Markierung manuelle Zeilenschaltungen als Platzhalter für einzuklebbendes Material Manuelle Seitenumbrüche, außer bei den großen Kapiteln	... „richtige“ (typografische) Anführungszeichen umgewandelt werden können die (kurzen) Bindestriche nur bei Worttrennungen und -zusammensetzungen korrekt sind  die Gefahr besteht, dass Sie ihn beim Überarbeiten übersehen und er in die Endfassung „rutscht“  die Zeilenhöhe beim Umformatieren geändert werden kann und die Größe dann nicht mehr stimmt, außerdem kann ein Seitenumbruch hineinrutschen  sie nach dem Umformatieren nicht mehr passen und manuell entfernt werden müssen	... haben praktisch alle Textverarbeitungsprogramme eine Funktion oder Option, mit der typografische Anführungszeichen automatisch verwendet werden verwenden Sie die längeren Gedankenstriche (—) mit Leerzeichen vor- und nachher  Zeichenketten voransetzen, die sonst im Text nicht verwendet werden, z. B. ### od. ***; nach dem Überarbeiten löschen, zum Schluss mit Suchfunktion kontrollieren; oder die Notiz-Funktion der Textverarbeitung verwenden  Grafik- od. sonstige Rahmen, die das Programm zur Verfügung stellt; Größe ist fest definierbar, sie werden nicht „zerschnitten“.  Seitenumbruch bei der Rohfassung ignorieren, erst am Ende überprüfen und (bedingt) einsetzen; Funktionen für Zusammenhalten von Absätzen bzw. Zeilen verwenden

## 6.7 Aufgabe: Schreiben

Tabelle 6.12: Übungsaufgabe

Schreiben Sie eine formlose (alltagssprachliche) Gliederung zu Ihrem Thema.



# Zitieren

Mit Ihrer wissenschaftlichen Arbeit liefern Sie einen Beitrag zum wissenschaftlichen Diskurs. Sie setzen sich beim Lesen und Schreiben mit den Gedanken und Werken anderer Autoren auseinander und bauen Ihre Argumentation auf fremden Überlegungen auf. Eigene und fremde Gedanken sollen sich zu einem neuen Werk verbinden, ohne sich zu vermischen. Beim Schreiben stellen Sie diese fremden Positionen dar, bewerten und diskutieren Sie und antworten darauf.

Die Regeln für das richtige Zitieren sollen sicherstellen, dass eigene und fremde Gedanken sauber voneinander getrennt werden, denn es gibt beim wissenschaftlichen Arbeiten keine größere „Sünde“ als das Plagiat (Abschreiben). Darüber hinaus muss Ihre Rezeption fremder Werke überprüfbar und nachvollziehbar sein, so dass jede Leserin, wenn sie will, selbst die Quellen konsultieren kann, die Sie benutzt haben. Wenn man sich den Zweck der Zitierregeln und vor allem die Bedürfnisse der Leserinnen vor Augen hält, wird man selbst in Zweifelsfällen eine klare Linie finden: was muss der Leser wissen und wie teile ich es ihm am besten mit?

In diesem Kapitel geht es um zwei Hauptthemen:

- Wie gibt man Aussagen anderer Autoren wieder?
- Wie belegt man die Herkunft dieser Aussagen?

Dabei gehen wir besonders auf folgende häufige Fragen und Probleme ein:

- Warum wird in wissenschaftlichen Arbeiten von Studierenden soviel wörtlich zitiert? Was ist das Problem damit und wie lässt es sich lösen?
- Wann soll ich wörtlich zitieren, wann ist die Wiedergabe mit eigenen Worten besser?
- Welche Methoden gibt es, um wörtlich zu zitieren, und wann verwende ich welche? Welche Probleme können dabei auftreten, und wie sind sie zu lösen?
- Wie (wie genau, wie oft) muss ich angeben, woher ein Zitat stammt? (Quellenangabe)
- Wozu und wann brauche ich Fußnoten?
- Wie gestalte ich das Literaturverzeichnis (Bibliografie), und welche Probleme können dabei auftreten?
- Wie kann ich mir diese Arbeit mit dem Computer erleichtern?

## 7.1 Zitieren – wörtlich oder sinngemäß?

Viele Seminar- und Diplomarbeiten sehen aus wie Zitatensammlungen: ein wörtliches Zitat folgt dem anderen, die eigenen Worte des Verfassers beschränken sich auf ein paar verbindende Sätze, die im Extremfall auch nur wiederholen, was die zitierten Autoren sagen. Oft finden sich auch mehrere Zitate mit ein und derselben Kernaussage, nur eben in etwas anderer Formulierung.

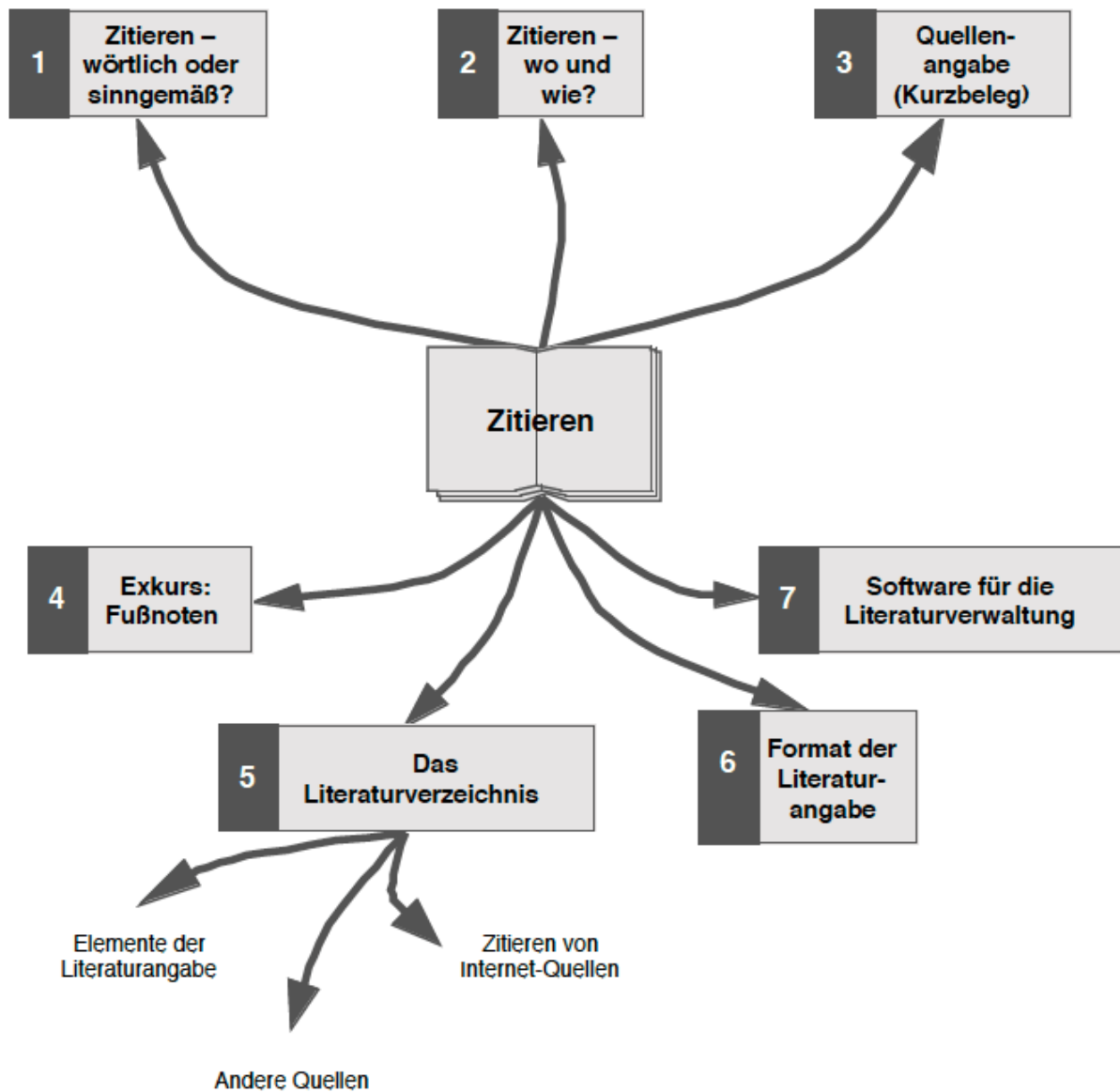


Abbildung 7.1: Zitieren (Überblick)



Zwar genügt eine solche Arbeit meist den formalen Spielregeln – es wird brav, genau, mit Quellenangaben und Literaturverzeichnis zitiert – aber der Sinn und Zweck der Übung, nämlich die Verarbeitung und Auseinandersetzung mit diesen Autoren und ihren Argumenten, der Diskurs, ist dabei zu kurz gekommen.

Darüber hinaus ist so eine Arbeit im Extremfall auch kaum lesbar: Der dauernde Wechsel in Stil und Begrifflichkeit, den das wörtliche Zitieren mit sich bringt, macht es schwer, eine möglicherweise vom Verfasser dabei verfolgte Linie zu erkennen, wenn er sich selbst so sehr zurückhält. Der Verfasser ist weder Teilnehmer an der Diskussion noch ihr Moderator, sondern agiert eher wie ein unbeteiligter Beobachter, der alle anderen zu Wort kommen lässt, aber selbst zum Inhalt der Diskussion nichts beiträgt.

Die Ursachen für diesen Rückzug auf den „Beobachterposten“ im wissenschaftlichen Diskurs liegen meist schon in der Arbeit, die vor dem eigentlichen Abfassen des Textes geleistet worden ist. Sie sind daher beim Schreiben selbst nur mehr zum Teil behebbar.

Tabelle 7.1: **Wörtliche Zitate reduzieren**

Sie zitieren zu oft wörtlich ...	Sie können das vermeiden, indem Sie ...
wenn Sie glauben, nur so zeigen zu können, was und wieviel Sie gelesen haben.	das Gelesene mit eigenen Worten wiedergeben (= paraphrasieren). Dadurch zeigen Sie zusätzlich, dass Sie <b>analysiert</b> (sicher <b>Analitisches Lesen</b> ) und
wenn Sie beim Lesen und Notieren nur kurze, aus dem Kontext gerissene Passagen abgeschrieben haben, aus denen sich der Argumentationsgang nicht mehr rekonstruieren lässt.	beim Lesen und Notieren (Exzerpieren) bereits ans Schreiben und Argumentieren denken.
wenn Sie beim Lesen und Exzerpieren viel Material gesammelt haben und es nicht über sich bringen, es wegzulassen – auch wenn es sich inhaltlich wiederholt.	das treffendste Zitat wörtlich wiedergeben und auf andere Autoren, die Ähnliches gesagt haben, nur kurz verweisen.
wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie den Inhalt mit eigenen Worten richtig und treffend wiedergeben können.	bereits beim Lesen (z. B. durch Rekapitulieren in eigenen Worten) kontrollieren, ob Sie den Inhalt wirklich verstanden haben. Lexika, Einführungsbücher etc. helfen dabei, Sicherheit im Umgang mit den Begriffen und Fachausdrücken zu gewinnen; Paraphrasieren üben.

Wenn Sie aber finden, dass Sie etwas mit eigenen Worten einfach nicht besser sagen können – dann ist ein wörtliches Zitat angebracht! Es gibt auch noch weitere Fälle, in denen ein wörtliches Zitat sinnvoll und notwendig ist:

- Passagen, wo die exakte Wortwahl und Formulierung des Autors wichtig sind, treffende Aussagen, die durch sinngemäße Wiedergabe an Wirkung verlieren würden, Schlüsselsätze oder -passagen, die für einen Argumentationsgang, ein ganzes Werk oder einen Autor bezeichnend sind.
- Texte, die Gegenstand Ihrer Arbeit sind, und die Sie ausführlich analysieren, interpretieren usw. Sind sie länger als eine Seite, sollten sie im Anhang der Arbeit beigelegt werden – trotzdem kann es sinnvoll sein, einzelne (Ab)Sätze auch im Text zu zitieren, um dem Leser dauerndes Vor- und Zurückblättern zu ersparen.
- Texte, die für den Leser schwer oder gar nicht zugänglich sind. Zwar ist es ein Prinzip des wissenschaftlichen Arbeitens, dass es für den Leser nachvollziehbar und überprüfbar sein soll. Der Wert mancher Arbeiten liegt aber gerade darin, solche Quellen (z. B. längst vergriffene oder in Vergessenheit geratene Bücher) zu erschließen.
- Wörtlich zitieren Sie auch mündliche Aussagen, Tonbandaufnahmen von einem Vortrag etc. – solche nicht zugänglichen und nicht überprüfbaren Quellen sollten aber nur verwendet werden, wenn es keine andere (schriftliche, veröffentlichte) Quelle gibt.

Tabelle 7.2: **Richtig zitieren**

- Ist die Arbeit eine Ansammlung von wörtlichen Zitaten?
- Ist das wörtliche Zitieren dort, wo es verwendet wird, für die Leserin notwendig und nützlich?
- Suche ich schon beim Lesen und Notieren nach eigenen Formulierungen?
- Habe ich das Gelesene wirklich verstanden und kann es mit eigenen Worten wiedergeben?
- Sind die wörtlichen Zitate in den Text integriert, d. h. eingeleitet, kommentiert und ausgewertet?
- Ist bei allen Zitaten (nicht nur den wörtlichen) klar ersichtlich, dass es Zitate sind und woher sie stammen?

## 7.2 Zitieren – wo und wie?

In diesem Abschnitt geht es um den Einbau von wörtlichen Zitaten in den Text: Wo stehen die Satzzeichen? Wohin gehört die Quellenangabe (Kurzbeleg)? Das lässt sich am besten darstellen, wenn wir die Zitate nach ihrer Länge in drei Gruppen einteilen:

Tabelle 7.3: **Wörtlich zitieren**

Sie verwenden ...	nach dem Muster ...	Hinweise
1. <i>kurze Zitate</i> (einzelne Begriffe, Wendungen und Satzteile)	Text „Zitat“ Text. (Quelle) ; Text „Zitat“ (Quelle) Text.; Text „Zitat“ (Quelle)	wichtig ist der ungebrochene Lesefluss; Grammatik muss zusammenpassen; Satzzeichen
2. <i>mittlere Zitate</i> (ganze Sätze von maximal 1 – 2 Zeilen Länge)	Text. „Zitat.“ (Quelle) Text.; Text: „Zitat.“ (Quelle) ; Einleitung: „Zitat.“ (Quelle)	<del>Satzzeichen</del> ! Einleitungs- Anführungszeichen! Einleitungen ( wie „... schreibt:“ „... sagt:“ )
3. lange Zitate (Absätze und lange Sätze)	Text Zitat. (Quelle) Text	<del>Einleitungs- und</del> <del>Beideitungs- und</del> unten, kleinere Schrift (2 Pkt.), keine Anführungszeichen, beidseitige Einrückung

Mit der Quellenangabe (Kurzbeleg) beschäftigen wir uns später in diesem Kapitel, hier wollen wir häufige Zitier-Probleme zusammenfassen.

Tabelle 7.4: **Sonderfälle des wörtlichen Zitierens**

Wenn ...	können Sie ...	wie?
das Zitat zu lang und nicht als Ganzes relevant ist	das Zitat kürzen, ohne den Sinn zu entstellen (Ellipse)	Auslassungszeichen: „ ... ” (Leerzeichen, 3 Punkte, <del>Leerzeichen</del> )
das Zitat einer Erläuterung bedarf (z. B. ein Pronomen enthält)	das Zitat ergänzen, aber nur sinngemäß (Interpolation)	<del>Leerzeichen</del> u. Autoreninitialen: „ Sie [die Sophisten, pb] behaupteten ... ”
das Zitat in Englisch ist	das Zitat in Englisch belassen (Englisch kann inzwischen in den meisten Fächern vorausgesetzt werden)	am besten als ganzer Satz oder Absatz; Einbau in einen deutschen Satz nur wenn Grammatik nahtlos zusammenpasst (Zahl, Genus, Wortstellung ...); nicht mehrmals im Satz zwischen Deutsch und Fremdsprache wechseln.

Wenn ...	können Sie ...	wie?
das Zitat in einer anderen Fremdsprache ist	„facheigene“ Sprachen im Original stehenlassen (zB Französisch in Romanistik), „fachfremde“ übersetzen.	a) eigene Übersetzung als sinngemäßes Zitat, Original evt. in Fußnote; b) Zitat im Original, Übersetzung in Fußnote
das Zitat aus einem einzelnen Wort besteht, das in der Endung nicht „passt“	a) die Endung weglassen und nur den Stamm zitieren; b) nötige Endung hinzufügen	a) keine Auslassungszeichen notwendig; b) Endung interpolieren (in eckigen Klammern)
im Original etwas hervorgehoben ist	Hervorhebung übernehmen, evt. Anmerkung, um klarzumachen, dass es nicht Ihre Hervorhebung ist	eigene Art der Hervorhebung darf verwendet werden (z. B. kursiv für fett); Anmerkung [Hervorhebung im Original], va. wenn auch eigene Hervorhebungen kursiv; Anmerkung vorkommen (s. unten).
Sie im Zitat etwas hervorheben wollen	Hervorhebung und Anmerkung mit Autoreninitialen am Ende des Zitats	[Hervorhebung von mir] oder [Hervorhebung von mir]!
im Zitat etwas falsch, veraltet oder unüblich geschrieben ist	die Schreibweise übernehmen, Hinweis unmittelbar anfügen	[Hervorhebung von mir] anfügen; „sic“ ist keine Abkürzung und bedeutet „so steht es im Original“

Die sinngemäße Wiedergabe (Paraphrase) einer Passage aus einem fremden Werk ist in jedem dieser Fälle ebenfalls eine Möglichkeit, Schwierigkeiten zu umgehen. Paraphrasen fügen sich, da Sie sie selbst formulieren, besser in Ihren eigenen Text ein und helfen das Problem der „Zitatensammlung“ vermeiden. Es darf dabei aber keinesfalls vergessen werden, dass auch Paraphrasen Zitate sind und belegt werden müssen.

### 7.3 Quellenangabe (Kurzbeleg)

Bei jedem Zitat – gleich ob wörtlich oder sinngemäß – muss angegeben werden, woher es stammt. Dazu gibt es verschiedene Methoden, wie etwa Fußnoten, Endnoten oder Kurzbelege im Text. Wir beschreiben hier die inzwischen fast allgemein übliche Harvard-Notation“ mit Kurzbelegen, die wir empfehlen, wenn man sich die Methode der Quellenangabe frei aussuchen kann. Wenn aber z. B. der Fachbereich oder der Verlag ein anderes System vorschreiben, muss man sich natürlich daran halten. Als Grundform der Harvard-Notation kann gewählt werden:

Grundsätze bei der Verwendung von Kurzbelegen sind:

- Konsistenz: Gleich, welche dieser Formen Sie wählen (wobei sich der Doppelpunkt durchzusetzen scheint), Sie müssen sie in der gesamten Arbeit beibehalten.
- Eindeutigkeit: Der Kurzbeleg muss so abgefasst sein, dass das zitierte Werk in der Literaturliste eindeutig identifiziert werden kann.
- Literaturverzeichnis: Zu diesen Kurzbelegen gehört notwendig ein Literaturverzeichnis, in dem die volle Quellenangabe anhand des Kurzbelegs zweifelsfrei und mühelos gefunden werden kann.
- Kürze: Der Kurzbeleg soll tatsächlich so kurz wie möglich sein, alle unnötigen Wiederholungen sind zu vermeiden. Daher gibt es zur Grundform noch weiter abgekürzte Varianten.

Die wichtigsten Fragen und Zweifelsfälle dazu sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

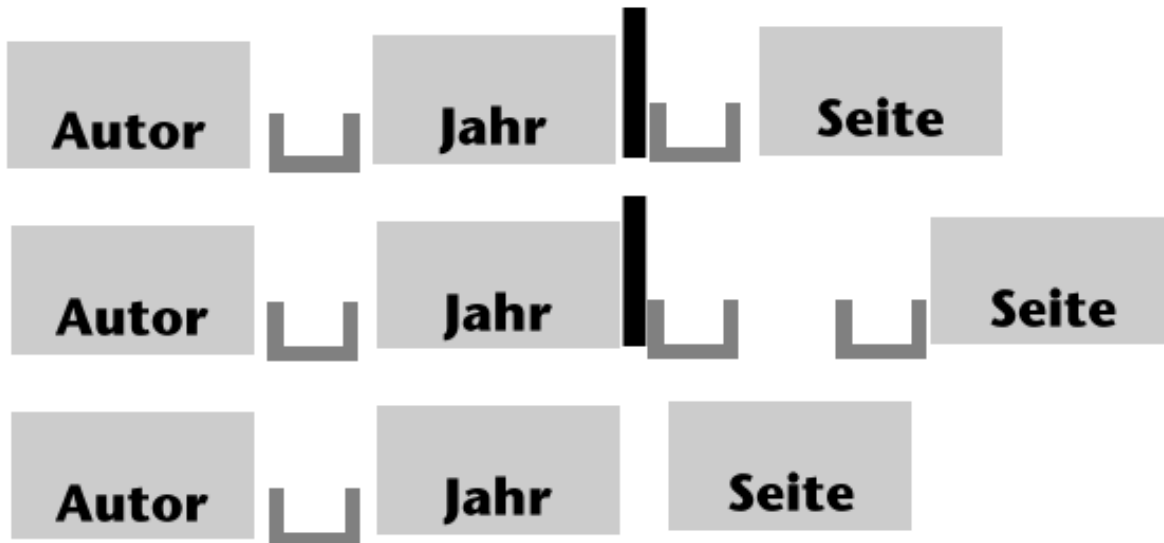


Abbildung 7.2: Grundmuster des Kurzbelegs

Tabelle 7.5: **Kurzbelege verwenden**

Frage ...	Antwort	Beispiele
Wo steht der Kurzbeleg?	so nah am Zitat wie möglich, ohne den Lesefluss zu stören, und so nah wie nötig, um eindeutig zuordenbar zu sein.	Es werden dafür auch die Begriffe „ABC“ (Müller 1998) und „XYZ“ (Meier 1999) verwendet. ; Es wird dafür auch der Begriff „ABC“ verwendet. (Schmidt 1997) Müller H. 1987:36)
Was tun, wenn zwei gleichnamige Autoren vorkommen?	Initialen anfügen, selbst wenn die Werke durch die Jahreszahl unterscheidbar wären	(Müller et al. 1993:124) Müller H. 1987:36)
Wie sieht der Kurzbeleg für ein Werk mehrerer Autoren aus?	Zwei Namen müssen, drei Namen können angeführt werden; ab 3 Namen: 1. Name (wenn eindeutig) und „et al.“ anfügen	(Müller und Mayer 2003); (Müller, Mayr & Schmidt 1993:124) bzw. (Müller et al. 1993:124)
Wie unterscheidet man Werke eines Autors mit demselben Erscheinungsjahr?	Buchstaben a, b, c an das Jahr anhängen, u. zw. in der Reihenfolge der Erwähnung im Text	(Maier 1992a:231-4) ... einige Seiten später ... (Maier 1992b:27)
Kann man auch auf ein Werk insgesamt, ohne Seitenangaben verweisen?	Ja, wenn man sich auf ein gesamtes Werk bezieht. Der Kurzbeleg bleibt dann ohne Seitenzahl, evt. „Vgl.“, „cf.“ oder kurze Anmerkung voranstellen. Elektronische Quellen haben oft keine Seitenzahlen.	(cf. Müller 1991) ... (Vgl. dazu auch Maier 1994) ... (ausführlicher dazu Schmidt 1990)
Wie hängt man mehrere Kurzbelege aneinander?	in einer gemeinsamen Klammer	(Vgl. Müller 1991, Mayr 1993 und Schmidt 1995)
Wie erwähnt man mehrere Werke eines Autors in einem Kurzbeleg?	Nach dem Prinzip „Keine Verdopplungen“ – nur Jahreszahlen	(Vgl. Schmidt 1991a und b, sowie 1993)

Frage ...	Antwort	Beispi(e)
Wie gibt man einen Seitenbereich statt einer einzigen Seitenzahl an?	mit Binde-Strich und auf das Notwendigste gekürzt; auch „f.“ (folgende Seite) und „ff.“ (ferner folgende Seiten) sind erlaubt, aber ungenauer	(Müller 1992:351–3); (Mayr 1994:359–61); (Schmidt 1987:124f.)
Was tun, wenn der Kurzbeleg unsinnig wirkt, wie z. B. bei bekannten alten, aber neu aufgelegten Werken wie (Grimmelshausen 1993) oder (Rousseau 1965)?	Im Kurzbeleg kann das tatsächliche Erscheinungsjahr stehen, das Literaturverzeichnis muss allerdings auch genau die verwendete Ausgabe enthalten	(Grimmelshausen 1668) ; (Rousseau 1753) ; (zu den Angaben im Abschnitt 7.5: <b>Das Literaturverzeichnis</b> siehe unten)
Muss der Kurzbeleg jedes mal so gemacht werden, auch wenn immer wieder aus demselben Werk zitiert wird?	Alles, was sich wiederholen würde, kann wegbleiben, solange für den Leser die Quelle klar ist. Es genügt die Seitenangabe, oder sogar ein „ebd.“, wenn auch die Seite unverändert bleibt.	1. Zitat (Müller 1991:351) ... 2. Zitat (S. 353) ... 3. Zitat (ebd.). <i>aber</i> ein paar Seiten später: 4. Zitat (Müller 1991:123)
Muss der Kurzbeleg komplett angegeben werden, wenn Teile davon schon im Text erwähnt sind?	Es genügen immer jene Angaben, die zur vollständigen Identifizierung noch fehlen.	Müller betont, dass „Zitat“ (1991:351). ; Mayr vertrat schon 1956 die Auffassung, dass „Zitat“ (S. 124).
Wie werden Werke zitiert, die nur unter ihrem Titel bekannt sind?	nach dem Ordnungswort, unter dem sie auch im Literaturverzeichnis erscheinen. Konversationslexika u. dgl. brauchen nicht zitiert zu werden!	(Fischer Weltalmanach 1988:117)
Ist es möglich, eine Abkürzung des Titels statt des Kurzbelegs zu verwenden, wenn ein Werk oft zitiert wird?	Wenn Werke eingehend analysiert werden (= Gegenstand der Arbeit sind), kann ein Stichwort oder eine standardisierte Abkürzung verwendet werden; die Jahreszahl bleibt weg.	(TKH:214–18) statt (Habermas 1981:214–18); (cf. GB) statt (cf. Chomsky 1981)
Darf man solche Abkürzungen selbst erfinden, und wie führt man sie ein?	Nur wenn es nicht bereits eine fachintern übliche gibt, und nur für Werke, die in der Arbeit eine zentrale Rolle spielen. Beim ersten Zitat normaler Kurzbeleg u. Hinweis auf Abkürzung; evt. Abkürzungsverzeichnis	1. Zitat (Habermas 1981:103, im folgenden TKH) ... 2. Zitat (TKH:105). (TKH = Theorie des kommunikativen Handelns) ; In den „Lectures on Government and Binding“ (Chomsky 1981, im folgenden mit GB abgekürzt) ...

## 7.4 Exkurs: Fußnoten

Mit der hier beschriebenen Methode des Kurzbelegs fallen alle Fußnoten mit Literaturhinweisen weg. Der Leser muss nicht zwischen Text und dem Fuß der Seite (oder gar – bei Endnoten – dem Ende des Buchs) hin- und herspringen, nur um dort ein kryptisches „ebd.“ oder „a.a.O.“ zu finden, das ihn zwingt, die erste auf dieses Werk bezogene Fußnote durch Herumblättern zu suchen.

Sind Fußnoten damit völlig überflüssig geworden? Durchaus nicht. Im Gegenteil – die Fußnote kann ihren eigentlichen Zweck nun besser erfüllen. Der besteht darin, Anmerkungen, Zusätze, kleine Exkurse und

Erläuterungen aufzunehmen, die im (Haupt-)Argumentationsgang nichts verloren haben oder ihn unnötig aufblähen würden. Da die Quellenangaben sämtlich im Text untergebracht sind, kann sich der Leser jetzt, wenn er auf ein Fußnotenzeichen trifft, auf jeden Fall eine inhaltliche Bemerkung erwarten.

Einen Anwendungsfall für Fußnoten haben wir bereits erwähnt: die Übersetzung eines fremdsprachigen Zitats (bzw. das fremdsprachige Original). Ebenso gehören „Überlegungen am Rande“ in Fußnoten. Manche Wissenschaftler haben die Erfahrung gemacht, dass gerade solche Fußnoten, in denen sie Gedanken oder Fragen formulieren, die noch nicht abgeschlossen und noch nicht „reif“ für eine ausgearbeitete Argumentation sind, den Kern ihres nächsten Buches darstellen, weil ihnen dieser gedankliche „Ausreißer“ keine Ruhe lässt.

Fußnoten sind also nicht überflüssig geworden, aber man sollte trotzdem so sparsam wie möglich damit umgehen. Wenn Sie beim Schreiben andauernd den Drang haben, eine Fußnote einzufügen oder etwas aus dem Haupttext in eine Fußnote zu verbannen, dann kann das ein Hinweis darauf sein, dass die Argumentation noch nicht „steht“, dass die klare Linie fehlt, oder dass Sie vielleicht eine ganz andere Arbeit schreiben möchten als die, an der Sie gerade sitzen (müssen).

## 7.5 Das Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis enthält alle Quellen, die in der Arbeit verwendet wurden, mit allen Angaben, die notwendig sind, um sie zu identifizieren und aufzufinden. Zu jedem Kurzbeleg muss es daher einen Eintrag im Literaturverzeichnis geben. Dieser Eintrag muss dem Kurzbeleg eindeutig zugeordnet und außerdem schnell und mühelos gefunden werden können (durch alphabetische Sortierung des Literaturverzeichnisses). Es genügt daher nicht, bei der Endkorrektur nur stichprobenartig zu prüfen, ob sich eine Quellenangabe auch im Literaturverzeichnis wiederfindet. Gerade bei längeren Arbeiten, von denen Teile vielleicht schon früher verfasst worden sind und nun integriert wurden, stößt man immer wieder auf Quellen, von denen man schon wieder vergessen hat, dass sie verwendet wurden. Bewährt hat es sich z. B., in einem Korrekturausdruck der Arbeit alle Kurzbelege mit Markierstift anzustreichen. Dann kann man sie beim Durchblättern der Arbeit mit dem Literaturverzeichnis vergleichen und so Stück für Stück kontrollieren bzw. nötigenfalls nachtragen.

Andererseits darf das Literaturverzeichnis nur genau jene Quellen enthalten, die verwendet wurden, und nicht mehr! Studierende glauben manchmal, dass die Bibliografie eine bestimmte Länge haben muss, damit die Arbeit positiv bewertet wird, und erliegen der Versuchung, das Literaturverzeichnis ein wenig zu „strecken“. Dann erscheinen z. B. Werke im Literaturverzeichnis, die eigentlich nur aus der Sekundärliteratur zitiert wurden. Ein Zitat aus zweiter Hand ist an und für sich zulässig, vor allem wenn das Primärwerk nicht verfügbar ist. Eine Autorin, die eine wichtige Rolle in der Argumentation spielt, sollten Sie allerdings schon im Original lesen. Schon beim Kurzbeleg eines solchen Zitats muss die eigentlich verwendete Quelle mit „zitiert nach ...“ angegeben werden. Im Literaturverzeichnis darf nur das tatsächlich verwendete Werk erscheinen.

Es können nur dann alle notwendigen Angaben gemacht werden, wenn diese auch verfügbar sind. Das bedeutet, dass entlehene Werke sofort mit allen bibliografischen Daten erfasst werden müssen. Fehlen Angaben, so muss man entweder das Buch nochmals ausleihen, oder man muss jeden Verweis auf diese Quelle streichen!

Es gibt zahlreiche verschiedene Formen, wie eine Literaturangabe geschrieben werden kann. Sie variieren noch dazu je nach der Art der Quelle, die zitiert wird. Diese Vielfalt von Regeln werden besser überschaubar, wenn man sich die Literaturangabe wie einen Baukasten vorstellt, aus dem je nach Bedarf Blöcke zusammengesetzt werden. Die Grafik zeigt die häufigsten Quellen und ihre Elemente. Zusätze (wie „In:“ oder „Hg.“) und Stil (wie Unterstreichung oder Kursivschrift) hängen dann vom jeweiligen (fachüblichen oder vom Verlag geforderten) Zitierstil ab und werden hier nicht berücksichtigt.

### 7.5.1 Elemente der Literaturangabe

Wir werden zunächst die einzelnen „Bausteine“ der Literaturangabe erläutern. Autor \* Nachname und Vorname (oder Initialen); wenn möglich und im Format erforderlich, Initialen zu ganzem Vornamen ergänzen (in eckigen Klammern, z. B. Müller, H[einrich]. \* Mehrere Autoren: Wenn nur drei angeführt werden dürfen,

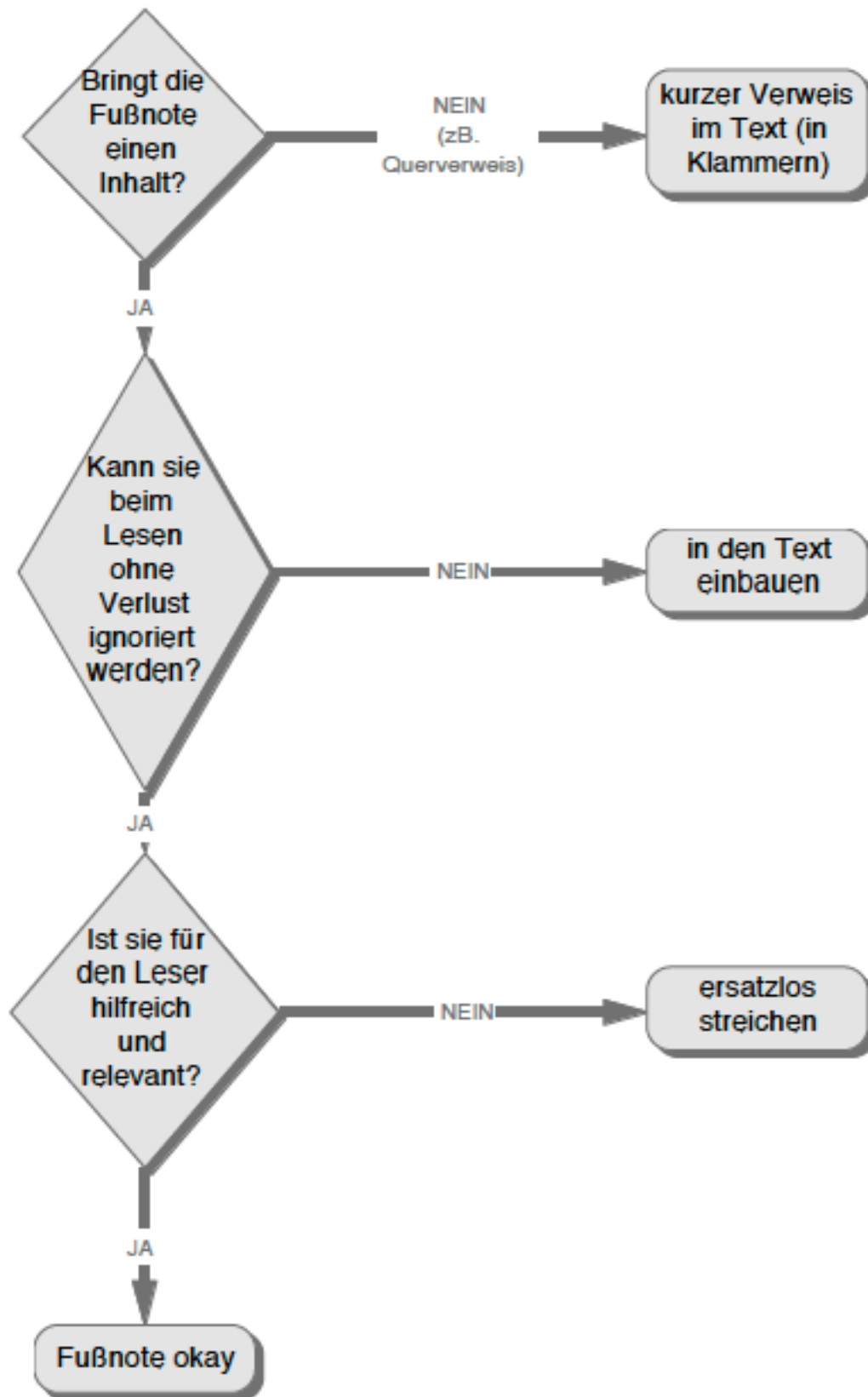


Abbildung 7.3: Entscheidungsbaum: Fußnoten



Abbildung 7.4: Grundmuster der Literaturangabe

mit „et al.“ auf weitere Autoren hinweisen. \* Autor völlig unbekannt: [anon.] als Autor angeben \* Autor nicht namentlich bekannt: durch die herausgebende Institution ersetzen, z. B. Statistisches Bundesamt (1989): Statistisches Jahrbuch ...., oder Ordnungswort für allgemein bekannte Werke verwenden, z. B. Fischer Weltalmanach ... \* nur den Namen, keine Titel und akademischen Grade angeben. Ein „o.Univ.Prof. Mag.rer.soc.oec. Dr. phil. Fritz Müller“ wird als Autor schlicht zu „Müller, Fritz“. \* Pseudonyme werden beibehalten, wenn sie bekannter sind als die „bürgerlichen“ Namen. Diese können in eckigen Klammern angefügt werden, z. B. Novalis [Hardenberg, Friederich Leopold Freiherr von].

- Adelsprädikate, mehrteilige Namen: Was fester Bestandteil des Namens ist, wird dem Nachnamen vorangestellt, das andere kann dem Vornamen folgen, z. B. „Van Dijk, Teun“ aber „Grimmelshausen, Hans Jakob Christoph von“. Jahr
- unbekannt: durch „o.J.“ ersetzen
- ungewiss: in eckigen Klammern, mit Fragezeichen: [1768?]
- aus Sekundärliteratur erschlossen: in eckigen Klammern: [1834].
- Tatsächliches Erscheinungsjahr des verwendeten Werks verwenden (im Gegensatz zum Kurzbeleg), also: Nietzsche, Friedrich. 1982. Das ursprüngliche Erscheinungsjahr kann angefügt werden, z. B. wenn das Werk mit dieser Jahresangabe allgemein bekannt ist, also: Grimmelshausen, Hans Jakob Christoph von. 1993 (1668). Titel, Auflage
- Ungewöhnlich lange Titel dürfen gekürzt werden; Kürzung durch 3 Punkte anzeigen
- Titel und Untertitel dem Titelblatt (im Buch) entnehmen – Schmutztitel (dem Titelblatt vorangestellte Seite im Buch) und Buchdeckel können unvollständig sein.
- mit dem Titel eines Sammelbandes wird ebenso verfahren.
- abkürzen mit „Aufl.“ (englisch „ed.“)
- besondere Zusätze (dem Titelblatt entnommen) ebenfalls abgekürzt davorsetzen, z. B. „3. erw. u. durchges. Aufl.“ Verlag, Ort
- wenn Ortsangabe fehlt: „o. O.“, besser: recherchieren und ergänzen
- bei unterschiedlichen Orten (z. B. der Druckerei): Ort des Verlags angeben
- mehrere Ortsangaben (z. B. internationaler Verlag) anführen (meist mit Beistrichen getrennt), aber nicht mehr als drei. Herausgeber, Übersetzer u. a.
- für Herausgeber gelten im Prinzip die gleichen Regeln wie für Autoren, in manchen Formaten werden sie aber (stärker) gekürzt.
- „Hg.“ hinzufügen (englisch Einzahl „ed.“ oder Mehrzahl „eds.“) – je nach Format vor dem Namen oder nachher in Klammern
- Spezielle Zusätze wie „Hg. und überarb. von“ möglichst vom Titelblatt übernehmen.
- Übersetzer mit „Übs.“ nach dem Titel bzw. nach dem Herausgeber anführen
- meistens ohne vorangestelltes „S.“ (engl. „p.“ bzw. „pp.“)
- genauen Seitenumfang (von – bis) angeben: 212-217 (oder 212-7)



- Seitenangaben werden nur für unselbständige Werke (Artikel in Zeitschriften oder Sammelbänden) gemacht.
- Veröffentlichte Dissertationen und Habilitationsschriften werden wie Bücher behandelt. Unveröffentlichte Arbeiten
- Bei unveröffentlichten Arbeiten wird die Institution (Universität und Fakultät) angegeben.
- Der Ort geht entweder aus dem Namen der Institution hervor (z. B. Universität Wien) oder wird vorangestellt (Wien: Universität für Bodenkultur).
- Bei unveröffentlichten Arbeiten wird angegeben, um was für eine Art von Arbeit es sich handelt, z. B. „Diss.“, „Habil. Schrift“ oder „Diplomarbeit“
- Auch bei internen Reihen (grauen Papieren, Berichten) wird so verfahren; Bezeichnung oder Namen der Reihe und evt. Nummer sind am Titelblatt zu finden, z. B. „Technical Report 29“; „Zwischenbericht“ u.dgl. Jahrgang, Heft
- Jahrgänge einer Zeitschrift (volumes) werden entweder durchnummeriert, z. B. „34. Jg.“ (engl. „vol. 34“) oder durch die Jahreszahl bezeichnet, manchmal auch durch beides.
- Man übernimmt die Jahrgangsbezeichnung, wie sie auf der Zeitschrift angegeben ist.
- Die Ausgaben einer Zeitschrift werden entweder für jeden Jahrgang neu nummeriert, also z. B. Nr. 3 (1996) = drittes Heft im Jahr 1996 oder
- durchnummeriert, besonders bei Fachzeitschriften.
- Man übernimmt wieder die Angaben so, wie sie auf der Zeitschrift angegeben sind.

Die folgenden Beispiele sind den Bibliografien wissenschaftlicher Bücher entnommen und zeigen einige der erläuterten Fälle in der praktischen Anwendung:

Saussure, Ferdinand de. 1967 (1916). Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft. Berlin: Walter de Gruyter & Co.

Fuchs, Werner/Klima, Rolf/Lautmann, Rüdiger/Rammstedt, Otthein/Wienold, Hans (Hg.). 1978. Lexikon zur Soziologie. 2., verbesserte und erweiterte Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Hentke, Reinhard (1987): Handlungsorientierung oder kritische Bildung? – Kritik des „handlungs- und situationsorientierten“ Ansatzes der Wirtschaftsdidaktik. *Wirtschaft und Erziehung* 39, Nr. 11, S. 354–362. (Wiederabdruck u. zit. n. Bundesverband der Lehrer an Wirtschaftsschulen 1991, S. 7–21).

Lammer, Christina. 1992. Die Demaskierung des freien Körpers. Diplomarbeit zur Erlangung des Magistralgrades an der grund- und integrativwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien.

### 7.5.2 Andere Quellen

Bis hier haben wir uns mit den üblichen und am häufigsten verwendeten gedruckten Quellen beschäftigt. Es kann in einer Arbeit aber notwendig werden, andere Medien, wie Software, Filme, Websites, persönliche Mitteilungen oder Rundfunksendungen zu zitieren. Hier sind Hinweise zum Zitieren solcher Quellen:

Filme werden wie Bücher zitiert, mit dem Regisseur als Autor. Nach dem Titel wird die Art des Werks angegeben, z. B. „Spielfilm“. Statt dem Verlag wird der Verleih bzw. Produzent genannt, z. B. „Paramount“. Das Produktionsjahr wird ebenfalls angeführt, aber statt eines Ortes nur das Land, in dem der Film produziert wurde. Es ist unerheblich, ob Sie den Film im Kino, Fernsehen oder von der Videokassette gesehen haben – diese Angabe ist nicht notwendig. Es kann aber ein hilfreicher Hinweis für einen Leser sein, der dieses Werk finden will, und Sie können es ihm zuliebe ohne weiteres angeben.

Wenders, Wim. Buena Vista Social Club. Musikfilm. BRD, 1999.

Fernseh- od. Rundfunksendungen werden mit Regisseur und Titel sowie der Art, z. B. „Dokumentation“, zitiert. Angabe des Senders und von Datum und Zeit der Ausstrahlung vervollständigen den Beleg:

Wagner, Martin. 1997. Chirurgen am Computer. Neue Wege der Telemedizin. Dokumentation. ORF 2: 29. 8. 97, 20.15 – 21.45“.

Einzelne Teile von Sendungen, z. B. ein Beitrag in einer Dokumentationsserie, werden wie unselbständige Werke (Artikel) behandelt: Regisseur, Titel des Beitrags, Serientitel, Sender und Zeitpunkt.

Nicht bei jeder Software sind die Autoren bekannt. In diesem Fall wird der Name des Programms als Ordnungswort gewählt (entsprechend dem Sachtitel von Büchern). Nach Duden würde man einfach die Erläuterung „Computer-Software“ an den Titel anhängen, wir halten das aber für zu ungenau – der Typ der Software, wie „Computerspiel“ oder „Autorensystem“, ist aufschlussreicher. Die Quellenangabe soll außerdem enthalten: \* *Version*: Die Angabe der Version (und der Sprache) ist bei Software wichtig. Sie wird so angeführt wie sie bei der Software verwendet wird, also z. B. „Vers. 5.1D“. \* *Hersteller bzw. Verlag* (im Zweifelsfall: der Inhaber des Copyrights) werden, wenn möglich mit Ort, wie der Verlag beim Buch angegeben. \* Das *Jahr* ist jenes des Copyrights:

Microsoft Word. Vers. 5.1D. Redmond (WA): Microsoft Corporation, 1993.

- *Speichermedium*: Die Angabe des Speichermediums, z. B. „CD-ROM“ ist nicht mit dem Softwaretyp zu verwechseln und ersetzt ihn nicht. Diese Angabe ist nicht unbedingt notwendig, da die Software dieselbe bleibt, gleich auf welchem Medium sie gespeichert wurde. Sie können diese Angabe aber – wie bei der Videokassette – den Lesern als Hilfestellung hinzufügen. Wenn Sie Software zitieren, die Sie aus dem Internet heruntergeladen haben, gilt Ähnliches: ist es eine auch anders, z. B. über den Handel, erhältliche Software, so muss der ftp-Server nicht angegeben werden – aber er kann (als Speichermedium). Gibt es diese Software aber (Ihres Wissens) sonst nirgends außer im Internet, dann geben Sie statt Ort und/oder Produzent die Server-Adresse und den Pfad in der üblichen URL-Notation an, z. B.

BigPicture 4.2. Shareware. <ftp://tuwien.ac.at/tucows/util/mac/>

### 7.5.3 Zitieren von Internet-Quellen

Ebenso werden Websites durch ihre URL zitiert. Die Besonderheit daran ist, dass durch die URL jede einzelne Seite für sich, wie ein selbständiges Werk, zitiert werden kann. Trotzdem will der Leser vielleicht gern wissen, in welchem Kontext bzw. zu welchem Server die zitierte Seite gehört: dann gehen Sie wie beim Zitieren von unselbständigen Werken vor, aber es genügt als „Bezugsquelle“ die URL der Seite, da sie die übergeordneten Quellen ja enthält.

Nach dem Style Guide der APA (American Psychological Association, ein in verschiedenen Wissenschaften weit verbreiteter Standard für die Erstellung wissenschaftlicher Publikationen) wird der Literaturverzeichniseintrag einer Webseite in der Grundform dargestellt als:

Autor bzw. Herausgeber. (Datum der letzten Änderung oder des Copyright). Titel der Seite.  
Herausgebende Institution. Gesehen am [Datum des letzten Zugriffs] im World Wide Web:  
URL

Barribeau, S. (29.01.2000). Internet Citation Guides: Citing Electronic Sources in Research Papers and Bibliographies. University of Wisconsin-Madison, Memorial Library. Gefunden am 20. April 2000 im World Wide Web: <http://www.library.wisc.edu/libraries/Memorial/citing.htm>

Dazu noch einige Erläuterungen zu einzelnen Elementen:

- *Titel*: Der Titel wird so angegeben, wie er im Browser-Fenster erscheint (und nicht etwa die HTML-Kurzbezeichnung, wie man sie in den Bookmarks wiederfindet). Da untergeordnete Seiten nicht immer einen Titel haben, sollte man zum Zitieren in der Hierarchie bis zum Titel (bzw. zur Homepage) hinaufgehen.
- *Autor*: Namentliche Verfasser von Web-Seiten sind oft nicht leicht zu finden. Meistens sind es Institutionen, die dafür verantwortlich zeichnen. Der „Webmaster“, der als Kontaktperson bei den meisten Servern angegeben ist, darf nicht automatisch als Verfasser angenommen werden. So würde man z. B. angeben: > National Science Foundation: Annual Report 1995. <http://www.nsf.gov/rep95/index.html>.
- *Aktualisierungsdatum*: Ein Problem mit Zitaten aus dem WWW ist, dass sie rasch veralten können. Das weiß jeder, der versucht, einen der zahlreichen „Internet Guides“ oder „Internet Yellow Pages“ bloß ein

Jahr nach ihrem Erscheinen zu verwenden: gut die Hälfte der Adressen stimmen schon nicht mehr. Man kann beim Zitieren aus dem Internet nicht sicherstellen, dass ein Leser, der die von Ihnen angegebene URL in ein bis zwei Jahren aufsuchen möchte, nichts mehr oder sogar etwas ganz anderes findet. Die einzige Absicherung ist, das Datum des letzten Zugriffs anzugeben. Bei regelmäßig gewarteten und aktualisierten Servern kann dieses Datum mit dem auf der Webseite angegebenen Aktualisierungsdatum („Last updated“ o. ä.) verglichen werden. Somit kann die Leserin zumindest ersehen, dass sie sich auf eine frühere Version der Seite beziehen, wenn sie auch nicht wissen kann, auf welche.

Damit ist gleich ein großes Problem der Verwendung des WWW als Quelle angesprochen: die für wissenschaftlichen Umgang mit Quellen an oberster Stelle stehende Forderung der Nachvollziehbarkeit ist hier nur mehr bedingt gegeben.

Persönliche Mitteilungen werden mit dem Urheber, der Art und dem Datum zitiert, also z. B.

Wiedemann, Heribert: E-mail an die Verf. 18.7.1997. oder Wiedemann, Heribert: mündl. Mitteilung, 18.7.1997.

Persönliche Mitteilungen dürfen aber nur ausnahmsweise als Quelle in wissenschaftlichen Arbeiten verwendet werden, also wenn dazu wirklich (noch) keine Niederschrift existiert, die Aussage aber so wichtig ist, dass sie nicht darauf verzichten wollen. Es versteht sich von selbst, dass nur Mitteilungen von anerkannten Experten zu ihrem Fach als Quelle herangezogen werden dürfen. Außerdem muss das Einverständnis der Urheberin der Aussage eingeholt werden.

Beiträge aus Newsgroups und Mailing-Listen werden durch Angabe des Verfassers und, wenn vorhanden, auch eines Titels (Subject oder Betreff) zitiert. Weiters wird angeführt, wie die Newsgroup oder die Mailing-Liste heißt. Die Quelle wird als „Online- Posting“, „Mailing-List-Beitrag“, „Newsgroup-Artikel“ o.ä. bezeichnet:

Williams, Terry: Re: Deaf or deaf? Newsgroup-Beitrag. misc.culture.deaf, 12.6.1996.

Nur wenn das Diskussionsforum nicht weltweit über das Internet zugänglich ist, muss (vor dem Namen der Gruppe) auch das Netzwerk angegeben werden:

MagnetCity, Tamagotchi-Forum, 1.9.97.

Für Online-Diskussionsbeiträge gelten die selben Einschränkungen wie für persönliche Mitteilungen. Die Nachvollziehbarkeit ist besonders bei Newsgroups, die kein Archiv haben, nicht gegeben. Handelt es sich bei solchen Beiträgen um wichtige Quellen für Ihre Arbeit, so empfiehlt es sich, den Originaltext im Anhang der Arbeit vollständig abzudrucken.

## 7.6 Format der Literaturangabe

Diese „Bausteine“ werden jeweils nach einem bestimmten System zu Literaturangaben zusammengefügt. Es gibt verschiedene solcher Systeme, und für eine Abschlussarbeit muss man sich an die Richtlinien und Gebräuche des eigenen Fachs und Instituts halten. Gibt es dafür keine expliziten und speziellen Richtlinien, so kann man mit einem konsequent durchgehaltenen und im Fach üblichen Standardformat („style sheet“) nicht falsch liegen.

Für deutsche Arbeiten ist hier der Duden (Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten?) jeweils in der aktuellen Auflage eine gute Richtlinie. Die hier gemachten Vorschläge halten sich weitgehend an das „MLA Style Sheet“ (MLA = Modern Language Association). Für englische Arbeiten ist das sehr genaue „Manual for Writers ...“ von Turabian zu empfehlen, das der praktisch zum Standard gewordenen 14. Auflage des Chicago Manual of Style folgt.

### 7.6.1 Software für die Literaturverwaltung

Bei der Verwendung eines Literaturverwaltungsprogramms, das mit Ihrer Textverarbeitung zusammenarbeiten kann, ersparen Sie sich viel Aufwand und möglichen Ärger bei der Erstellung der Bibliografie:

- Alle Werke der Leseliste werden sofort, wenn Sie sie bei der Hand haben, und mit allen bibliografischen Angaben in die Literaturdatenbank eingetragen. Bei Sammelbänden wird das Gesamtwerk ebenso erfasst wie jeder einzelne Beitrag, den Sie verwenden werden.
- Beim Schreiben werden Kurzbelege oder Codes in einer vordefinierten speziellen Schreibweise im Text angegeben. Die Vorgaben der Literatursoftware müssen dabei unbedingt eingehalten werden. Der Nachteil ist, dass der Umgang mit Kurzbelegen etwas weniger flexibel ist als bei „manueller“ Bibliografie-Erstellung (so kann z. B. manche Software einen Kurzbeleg nicht erkennen, wenn Text zwischen Autor und Jahreszahl steht). Gute Programme können hingegen mit mehreren Kurzbelegen eines oder mehrerer Autoren – einschließlich der Vergabe von Buchstaben – durchaus umgehen.
- Die Literatursoftware ermöglicht es, aus den selben Daten Bibliografien in ganz unterschiedlichen, genormten Formaten zu generieren. Es kann aus vordefinierten (genormten) Vorlagen (style sheets) gewählt oder eine eigene Vorlage – z. B. nach den Angaben des Verlages oder des Instituts – definiert werden.
- Nach dem Überarbeiten des Textes wird die Bibliografie erstellt. Die Literatursoftware durchsucht den Text nach Kurzbelegen (oder ersetzt die Codes durch Kurzbelege) und schreibt die entsprechende Quellenangabe in ein alphabetisch geordnetes Literaturverzeichnis.

Tabelle 7.6: **Literaturverzeichnis anlegen**

- 
- Welche Formvorschriften gelten für das Literaturverzeichnis (Fachbereich, Verlag usw.), bzw. welche Form habe ich gewählt?
  - Gibt es für jeden Kurzbeleg einen Eintrag im Literaturverzeichnis? (Vollständigkeit)
  - Ist jeder Kurzbeleg eindeutig einem Eintrag zuordenbar? (Eindeutigkeit; Kurzbelege wenn nötig mit Initialen und „a“, „b“ beim Jahr differenzieren)
  - Gibt es für jeden Eintrag im Literaturverzeichnis einen Kurzbeleg? (Aufrichtigkeit; nur verwendete Literatur aufnehmen)
  - Sind die Angaben bei jedem Eintrag im Literaturverzeichnis vollständig?
  - Entsprechen Reihenfolge, Abkürzungen, Konventionen jedes Eintrags den Formvorschriften? (bzw. wurde das selbstgewählte Format konsistent beibehalten?)
- 

## 7.7 Aufgabe: Zitieren

Springe auf die Überschrift [Vergleichendes Lesen][vergleichendes-lesen]

Tabelle 7.7: **Zitieren**

- 
1. Ihnen stehen folgende Autorenrichtlinien für das Zitieren zur Verfügung:
    - Autor, A., Autor, B. und Autor, C. Jahr. Buchtitel. Auflage. Ort: Verlag.
    - Autor, A. Jahr. Titel des Artikels. Untertitel. Zeitschrift Jahrgang:Heft. Seite-Seite. URL (letztes Zugriffsdatum DD-MM-JJ).
    - Autor, A. Jahr. Titel des Kapitels. In: Herausgeber, A. (Hg.). Titel des Sammelbandes. Auflage. Ort: Verlag. Seite-Seite.

2. Bringen Sie nun folgende Referenzen in die richtige Form:

- Anton Müller, Sozialverhalten der Meerschweinchen: eine Langzeitstudie, S. 111-154 in Animalische Gesellschaften, hg. von Berthold Hase, Steirischer Landesverlag, Graz, 2004.
  - Kraut, Marlies, Kohl, Otto, Rübe, Rudi: Nährstoffbedarf adoleszenter Meerschweinchen. Zoologie heute, 41. Jahrgang, Nr. 3/2003, Seite 103-124. Verfügbar unter <http://www.uni-briz.de/zool/publik2003/krautkohl2003.pdf>, zuletzt besucht am 31. Mai 2005.
  - Brot, Bernd (2006). Zu kurze Arme. Chili-Verlag, Erfurt.
-



# Literaturverzeichnis

- Adler, M. J. and Van Doren, C. L. (1972). *How to read a book: the art of getting a liberal education*. Simon & Schuster.
- Baumgartner, P. and Payr, S. (2001). *Studieren und Forschen mit dem Internet*, volume 1. Studienverlag.
- Kienpointner, M. (1996). *Vernünftig argumentieren: Regeln und Techniken der Diskussion*. Rowohlt.
- R Core Team (2017). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Xie, Y. (2016). *Bookdown: Authoring Books and Technical Documents with R Markdown*. Chapman and Hall/CRC: the R Series.