

Baldur GABRIEL, Berlin:

Zur Anfertigung wissenschaftlicher Schriften

(insbesondere von Studienabschlussarbeiten)

Inhalt:

Vorbemerkungen

1. *Das Wesen einer Examensarbeit*
2. *Zeitpunkt der Fertigstellung und Abgabe*
3. *Form und Umfang der Examensarbeit*
4. *Beiwerk und Anhang*
5. *Erklärung zur Urheberschaft*
6. *Das Titelblatt*
7. *Der Titel der Arbeit*
8. *Der Darstellungsstil*
9. *Das Vorwort*
10. *Spezielle Danksagung*
11. *Die Einleitung*
12. *Gliederung und Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis*
13. *Zusammenfassung, Schluß*
14. *Hinweise zur optischen Textgestaltung*
15. *Besondere Hinweise zu einigen Elementen des Beiwerks*
16. *Das Zitieren von Literatur im Text*
17. *Bedeutung des Literaturverzeichnisses*
18. *Formale Regeln für die Erstellung einer Literaturliste*
19. *Vorarbeiten, Themenwahl*
20. *Informationsbeschaffung, Hilfen*
21. *Beurteilung und Notengebung*
22. *Publikationen als Investition - ihre individuelle und gesellschaftliche Relevanz*
23. *Andere Formen wissenschaftlicher Präsentation: Vorträge*
24. *Schlussbemerkungen*
25. *Anhang*
 - a. *Weiterführende Literatur*
 - b. *(Real existierende) Beispiele für das Zitieren von Literatur*
 - c. *Beispiele für schlechte bzw. fehlerhafte Titel-Formulierung*

Vorbemerkungen

Wissenschaft findet in Köpfen statt. Aber ohne Kommunikation bleiben die Resultate unbekannt, steril, folgenlos. Fortschritt stellt sich erst ein, wenn die Gehirne vernetzt werden, entweder über mündlichen Informationsaustausch (durch Diskussionen, Vorträge usw.), was einen zeitlich und zahlenmäßig nur begrenzten Zugriff erlaubt, oder über schriftlich fixierte Mitteilungen seit alters auf Papier (oder Stein), heutzutage auch elektronisch.

Um verständlich zu sein, braucht es Regeln, die zu begreifen und an die sich zu halten man im akademischen Studium lernt. Innovationen - neue Erkenntnisse und Einsichten - zu gewinnen und diese dann publik machen zu können, das ist das erklärte Ziel der Ausbildung an Universitäten und Hochschulen. Zukunft braucht dauernde Verbesserung, dauerndes Wachstum, laufende Optimierung durch die nachfolgenden Generationen. Stagnation wäre gleichbedeutend mit Rückschritt und Verfall. Ausruhen gilt nicht.

Daher sind Publikationen und Bibliotheken nichts anderes als die „geronnenen“ Emanationen des seit der Antike akkumulierten Geistes, der Wissenschaft ausmacht, und nicht umsonst heißt ein viel zitiertes Sprichwort: „*Publish or perish!*“ Jungen

Wissenschaftlern (*in statu nascendi*) einige Ratschläge zu geben, älteren Kollegen gewisse Regeln und Formalia (wieder) ins Gedächtnis zu rufen und Diskussionen anzuregen, ist das Ziel folgender Ausführungen.

1. Das Wesen einer Examensarbeit

Eine Examensarbeit (zur Magister-, Diplom- oder Staatsexamens-Prüfung) ist der schriftlich fixierte Nachweis einer eigenständigen - in der Regel ersten - wissenschaftlichen Leistung. Sie ist bindender Bestandteil des End-Examens und soll dokumentieren, daß der Prüfling gelernt hat, wissenschaftlich zu arbeiten. Eine Dissertation („Doktor-Arbeit“) ist inzwischen in fast allen Studiengängen erst nach erfolgreichem Studienabschluß möglich. Das heißt, sie ist dann nicht mehr die allererste wissenschaftliche Arbeit, und sie muß in jedem Falle eine neue Erkenntnis – einen wissenschaftlichen Fortschritt – bringen. Daher ist es gefährlich, Ergebnisse zu publizieren, wenn man sie für die Dissertation braucht – auch wenn sie noch so sensationell erscheinen oder die Gefahr besteht, dass andere an den gleichen Problemen arbeiten und einem zuvor kommen könnten.

2. Zeitpunkt der Fertigstellung und Abgabe (vgl. Prüfungsordnung der Fakultät bzw. des Fachbereichs!)

Die Arbeit wird am Ende des Studiums angefertigt, in manchen Studiengängen auch erst nach den mündlichen Prüfungen und Klausuren. Zu ihrer Fertigstellung haben Sie inzwischen fast überall nur einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung: In den meisten Fällen muß sie sechs Monate nach Bekanntgabe des Themas in drei identischen Exemplaren beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorliegen. Die juristisch geforderte Anzahl ist aber das Minimum. In der Praxis sollten Sie mit mindestens sechs Exemplaren operieren, wobei der Verbleib sich folgendermaßen regeln kann:

- 1 Exemplar beim Betreuer und Erstgutachter (was auch *zwei* Personen sein können!)
- 1 Exemplar beim Zweitgutachter
- 1 Exemplar bei der Dokumentationsstelle des Fachbereiches bzw. der Fakultät
- 1 Exemplar bei den Prüfungsunterlagen (falls dieses Exemplar nicht mit dem für die Dokumentationsstelle zusammenfällt)
- 1 Exemplar bei der zentralen Hochschulbibliothek
- 1 Exemplar beim Examenskandidaten.

Sie geraten mit Sicherheit gegen Ende des Zeitraums in Schwierigkeiten. Stellen Sie sich rechtzeitig darauf ein! Im *gut begründeten Ausnahmefall* können Sie auf Antrag ein Hinausschieben des Abgabetermins um einige Tage - Wochen - Monate erreichen. Aber verlassen Sie sich nicht vorschnell darauf!

3. Form und Umfang der Examensarbeit

Die Examensarbeit wird in sauberem Computer-Druck (= Textverarbeitung) gebunden im DIN-A-4-Format vorgelegt. Die Blätter werden bisher zwar normalerweise einseitig beschrieben, doch sollten Sie - um Energie und Wälder sowie den Stellplatz im Bücherregal zu schonen - zu zweiseitigem Druck tendieren. Dabei muß allerdings das Papier so dick sein, daß die Rückseite nicht durchscheint.

Die Seiten werden fortlaufend nummeriert, sinnvollerweise mittig unten. Das Titelblatt gilt dabei als Seite 1, erhält aber keine Seitenzahl. - Je nach Themenstellung und Inhalt wird die Arbeit in wissenschaftlicher Manier außer dem verbalen **Fließtext** mehr oder weniger viel **Beiwerk** enthalten: Karten, Diagramme, Tabellen, Photos, Pläne, Skizzen, Literatur- oder Arten-Listen usw. - Das Beiwerk muß sich in ausgewogenem Umfang halten und in angemessener (= sauberer, einheitlicher) Form präsentieren. Der Fließtext sollte 40-60 Seiten (à 35-40 Zeilen, 1½-zeilig, 12-Punkt-Schriftgröße, mit ca. 2,5 cm breiten Rändern ringsum) nicht über-, andererseits auch 20-25 Seiten nicht unterschreiten - es sei denn, Sie

sind ein Genie und legen kurz und knapp eine (Nobel-)preiswürdige Erkenntnis vor.¹⁾ Konkret also: etwa 700 volle Zeilen *guter* Fließtext (ohne Überschriften!) zu je 85-90 Zeichen (oder insgesamt ca. 60 000 Zeichen) sollte wirklich das Minimum und 2400 volle Zeilen oder ca. 200 000 Zeichen das Maximum sein, was Sie anbieten.

Achten Sie aber nicht von Anfang an panisch darauf, daß Sie genügend Zeilen zusammenbekommen. Das führt zu einem Bläh-Stil: zu viel Luft im Text. Sie brauchen knappe, inhaltsreiche Aussagen! Erst gegen Ende Ihrer Arbeit sollten Sie prüfen, ob noch irgendwo ein Kapitel - ein Aspekt zusätzlich - angebracht ist (oder ob Sie schon zu viel haben und kürzen müssen). Auch wenn Sie durch die Vorgaben Ihrer Hochschule keinen Beschränkungen unterworfen sind, sollten Sie sich hüten, zeigen zu wollen, was sie alles wissen und gelesen haben. Konzentrieren Sie sich auf die Sache, auf das gestellte Thema! Ihre Gutachter werden es Ihnen danken.

4. Beiwerk und Anhang

Das Beiwerk kann eine doppelte Funktion haben: Entweder werden die Verbalaussagen ergänzt, in Tabellen, Diagrammen usw. zusammengefaßt und z.B. durch Photos, Karten und Lageskizzen veranschaulicht (= optisch verdeutlicht), oder es handelt sich um ergänzendes Material, das mit dem Text und mit dem Gedankenfluß der Abhandlung nicht in unmittelbarem Zusammenhang steht, also z.B. um den umfangreicheren, dokumentarischen Nachweis von einzelnen Ergebnissen, um Meßreihen, Beobachtungslisten, Serien von historischen Urkunden usw. In diesem zweiten Fall kann das Beiwerk in einen gesonderten Anhang 'verbannt' werden (wo es normalerweise kaum zur Kenntnis genommen wird).

Es macht übrigens einen schlechten Eindruck, wenn Sie derartiges Beiwerk (Karten, Tabellen, Diagramme usw.) unverändert aus vorhandener Literatur kopieren und in Ihre Arbeit übernehmen. Sie sollten die Zeichnungen selbst herstellen und dann z.B. als Quelle angeben: „Verändert nach ...“. Auf unveränderte, in der Literatur publizierte Abbildungen kann man ja einfach verweisen! Ganz schlimm wird es, wenn eventuell noch die Abbildungs-Nummer der ursprünglichen Publikation zu sehen ist. Ihre Abbildungen, Tabellen usw. müssen eigenständige Nummerierungen aufweisen! Außerdem müssen sie einen Titel - ein Thema, eine erklärende Über- oder Unterschrift - tragen, aus dem der Inhalt deutlich wird (es darf nicht sein, daß man erst den Text lesen muß, um die Abbildung zu verstehen!) sowie eine genaue Quellenangabe, und zwar so nahe an der Abbildung, daß sie beim Kopieren nicht wegfällt! Vereinheitlichen Sie: entweder *immer Über-* oder *immer Unterschriften* und immer in gleicher Schriftart und -größe!

5. Erklärung zur Urheberschaft

Als Prüfungsdokument erfordert die Examensarbeit eine Erklärung, daß der Autor die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel dabei verwendet hat. Eine solche Erklärung mit persönlicher - originaler - Unterschrift ist jedem Exemplar am Ende beigeheftet.

6. Das Titelblatt

Das Titelblatt enthält außer dem Autorennamen (mit Geburtsdatum, Geburtsort sowie mit Matrikel-Nr. an der Hochschule) und dem vollständigen Titel der Arbeit auch Angaben zu Ort und Zeitpunkt der Fertigstellung bzw. den Abgabetermin, außerdem die Hinweise auf die

¹⁾ In diesem Falle - oder auch, wenn Sie überhaupt „gut“ sind - sollten Sie Ihre wertvollen Gene und Erfahrungen später nicht so einfach mit in den Sarg nehmen und unter der Erde verschwinden lassen, sondern vorher unbedingt dafür sorgen, dass sie auch den folgenden Generationen nachhaltig und ausgiebig zum Heile gereichen, selbst wenn das vermutlich Ihrer persönlichen wissenschaftlich-produktiven Karriere etwas zuwider läuft.

Form der Arbeit (= Staatsexamens-, Magister-, Diplomarbeit), auf Fachbereich und Hochschule sowie auf die Namen der Betreuer und Gutachter.

7. Der Titel der Arbeit

Wie ein Schlüssel soll der Titel der Arbeit (= das Thema, der Sachtitel) schnell und leicht einen ersten Zugang zu Inhalt und Zielstellung der Arbeit ermöglichen. (Man kann den Titel auch mit einer Visitenkarte vergleichen!) Gute Titel zu formulieren ist eine Kunst, die bisweilen schon den halben Erfolg ausmacht: Das Werk findet leichter Interessenten und Leser und wird lieber und häufiger zitiert. Schlechte (= zu lange, unverständliche oder umständliche) Titel werden gern weggelassen, unterdrückt, bleiben oft unbeachtet. Und über mißverständliche Titel (die nicht das halten, was sie versprechen) haben sich schon viele geärgert!

Ein zunächst vorläufiger Arbeitstitel kann im Laufe der Ergebnisfindung und der endgültigen Ausarbeitung unter Umständen erst später seine endgültige Formulierung finden, wenn zum Beispiel das Problem eingegrenzt werden mußte oder sich die Schwerpunkte im Laufe der Untersuchung verschoben haben. Dies darf aber nur in enger Absprache und im Einverständnis mit dem Betreuer geschehen, und das auch nur bis zu dem Zeitpunkt der offiziellen Themenausgabe, denn die Prüfungsordnung steht meist einem solchen Pragmatismus entgegen: Danach darf z.B. der Titel nur *einmal innerhalb von vier Wochen* nach offizieller Ausgabe geändert werden, nämlich indem man das Thema zurückgibt und ein neues erhält - das dann eben lediglich eine veränderte Fassung des ursprünglichen Titels darstellen kann. Von diesem Zeitpunkt an können Sie nicht mehr ändern.

Ein guter Titel sollte folgende Kriterien erfüllen:

- Er sollte zur Einsichtnahme reizen, d.h. interessant formuliert sein.
- Er muß andererseits ehrlich sein, d.h. nicht mehr versprechen, als im Text geboten wird.
- Er muß Inhalt und Zielstellung der Arbeit möglichst präzise umreißen. Er muß das Problem (= die Fragestellung) kenntlich machen, darf aber das Ergebnis noch nicht vorwegnehmen.
- Er muß andererseits kurz, prägnant und allgemein verständlich sein (Telegrammstil). *Zur Länge:* Mehr als 80-90 Zeichen sollte ein eingliedriger Titel (siehe unten) nicht haben! *Zu 'allgemein verständlich':* Vermeiden Sie allzu detaillierte Ortsangaben und Lokalitätsbezeichnungen oder fachliche Spezialausdrücke, die nur einem kleinen Zirkel von Eingeweihten verständlich sind, sowie alle Abkürzungen, Formeln und Symbole.
- Denken Sie daran, daß Ihr Titel über Bibliotheken, Bibliographien und Internet weltweit bekannt werden kann und dort jeweils *nur über* die im Titel vorkommenden 'key-words' (= Schlagworte) 'verzettelt' und sachlich oder regional eingeordnet wird. Daher müssen die für die Arbeit wichtigen 'key-words' den Titel prägen und nicht solche nichtssagenden Füllwörter wie 'Untersuchungen zu ...', 'Zum Problem der ...', 'Studien über ...', 'Beobachtungen und Betrachtungen zu ...' usw.
- Sollten sich die notwendigen Informationen wirklich nicht in einem prägnant kurzen Titel unterbringen lassen, so ist *ausnahmsweise ein Untertitel* möglich, der den Haupttitel präzisiert oder ergänzt. Derartige zweigliedrige Titel können dann mehr als 80-90 Zeichen enthalten. Vermeiden Sie aber in diesem Falle unbedingt Aussage-Wiederholungen!
- Achten Sie auf Sprachqualität! Ungewollte Reime, gehäuftes Vorkommen gleicher Vor- und Nachsilben ('...ung ...ung ...ung'), Wiederholung von Worten oder Wortteilen, Fehler in Grammatik oder Orthographie, Stolper-Rhythmus usw. schrecken potentielle Interessenten eher ab.
- (Beispiele für schlechte Titel im Anhang.)

8. Der Darstellungsstil

Die Darstellung muß gut verständlich in einwandfreiem Deutsch (keine ellenlangen Schachtelsätze!) in wissenschaftlich-sachlichem Stil abgefaßt sein. Vermeiden Sie jeden Hinweis auf Ihre Person. Die Worte „ich“ oder „mein“ dürfen (außer in einem eventuellen Vorwort) so gut wie nie im Text erscheinen, sondern sie werden durch unpersönliche, passive Formulierungen umschrieben. Greifen Sie jedenfalls auch nicht zu solchen hölzernen Krückenkonstruktionen wie „Der Verfasser hat ...“ oder „Der Autor dieser Zeilen ...“! Vermeiden Sie persönliche Widmungen („Meinen lieben Eltern gewidmet!“ „Für Adelheid!“) oder Hinweise auf biographisch-persönliche Erlebnisse und Erfahrungen, auf individuelle Wertemuster und auf künstlerische oder pädagogische Ambitionen. Hüten Sie sich vor parteipolitischen oder weltanschaulichen (also: subjektiven) Stellungnahmen. All das läßt nämlich Ihre Arbeit eher unseriös erscheinen!

Erfahrungsgemäß (das ist an schriftlichen Haus- und Seminararbeiten abzulesen!) besteht heute die Neigung, in einen journalistischen Stil zu verfallen: mit tendenziösen Polemiken, mit Unter- oder Übertreibungen, mit zynischen, sarkastischen, ironischen oder sonst witzigen, manchmal bewußt zweideutigen Formulierungen, oft pädagogisch-belehrend oder in „Spiegel“-Manier provozierend gemeint, mit emotional besetzten, vorschnellen Urteilen, mit Untermauern einer Behauptung durch singuläre Beispiele usw.

Halten Sie sich die Zielgruppe vor Augen, für die Sie schreiben: Wissenschaftler! Sie sollen ja schließlich dokumentieren, daß Sie in der Lage sind, ein Problem *wissenschaftlich-sachlich* zu durchdenken und zu bearbeiten. Da helfen weder ein guter Märchen- oder Schulbuchstil noch journalistische Effekthascherei. Überprüfen Sie Ihren Text auf Ausrufezeichen, eventuell sogar dreifache: Dort haben Sie die Grenze mit Sicherheit überschritten!!! Trotzdem können Sie - und sollten Sie unbedingt! - interessant formulieren, und es sollte auch vom Sprachlichen her ein Vergnügen sein, Ihren Text zu lesen. Das Vergnügen muß aber wissenschaftlich-rational bleiben, nach der Maxime: Deutlich mehr Hirn als Herz!

Extreme Sachlichkeit ist also gefragt, wobei auch die Konzentration auf das Wesentliche sehr betont werden muß, d.h. Ihrer Ansicht nach interessante oder schmückende, aber tatsächlich unwichtige Aspekte müssen unbedingt entfallen! Worte wie ‘glauben’ oder ‘meinen’ sind völlig tabu, selbst Umschreibungen wie „Es scheint ...“ oder „Es hat den Anschein ...“ oder „Es dürfte sich um ... handeln“ sind äußerst sparsam zu verwenden. Bestenfalls können Sie den Leser an Ihren intuitiven, z.B. statistisch nicht abgesicherten Schlußfolgerungen teilnehmen lassen, indem Sie wertend etwa so formulieren: „Die hier erzielten Ergebnisse lassen die Tendenz erkennen, daß ...“ Auf diese Weise wird auch klar, wo spätere Forschungen ansetzen sollten.

Eine künstlerische Ausschmückung (z.B. des Titelblattes) ist sehr verpönt, doch gute (‘schöne’) Farbphotos oder eigene Zeichnungen (z.B. Feldskizzen) beleben das Bild und können besonders dann recht positiv zu Buche schlagen, wenn sie sachliche Informationen bieten, die verbal nicht so gut zu vermitteln sind.

Wichtig ist, daß Sie die Fachterminologie beherrschen und aktiv verwenden. Falsch eingesetzte, falsch geschriebene Fachbegriffe zeugen von Halbwissen oder Unwissen. *Reales Beispiel:* Da verbindet in einer Klausur jemand die Begriffe ‘Paläontologie’ und ‘Palynologie’, die er wohl schon einmal gehört oder gelesen hat und vage kennt, zu ‘Palyontologie’! - Verwechslungen von ähnlich klingenden Begriffen (meist: Fremdwörtern) sind unverzeihlich. (Ein *Kar* hat mit *Karst* gar nichts zu tun!) Die Sprache verrät die Höhe des fachspezifischen Bildungsniveaus und schlägt mit Sicherheit auf die Notengebung durch.

Allerdings kann man da natürlich auch über das Ziel hinausschießen. Sie kennen vermutlich den Witz, den sich Studenten in den ersten Semestern erzählen, wenn sie mit der Fachterminologie konfrontiert werden: dass nämlich das Sprichwort „Der dümmste Bauer hat die dicksten Kartoffeln“ nun folgendermaßen zu lauten habe: „Das Produkt der Solanum

tuberosum steht in quantitativer Dis-Proportionalität zur intellektuellen Kapazität ihres Produzenten.“

Zum Sprachlich-Formalen gehört übrigens auch die Interpunktion, offenbar ein Stiefkind in der heutigen Schulbildung. Wenn Sie sich da nicht sicher fühlen, lassen Sie Ihren Text einmal dahingehend von jemandem überprüfen, der es besser weiß. Verlassen Sie sich in der Rechtschreibung nicht auf die Korrektur-Hinweise Ihres PC! Das Programm kann nicht alle exotischen Fachausdrücke, Autoren-Namen sowie die geographischen Orts- und Regionalbezeichnungen enthalten.

9. Das Vorwort

Das Vorwort soll Informationen zu den äußeren Rahmenbedingungen (Prämissen und Hintergründe) vermitteln: woher die Anregung zu der Arbeit kam, wie der zeitliche und organisatorische Ablauf sich vollzog, welche Schwierigkeiten besonderer Art auftraten oder welche Hilfen von außen zuteil wurden usw. Hierher gehören dann auch Dankesworte z.B. an Behördenvertreter, an Privatpersonen, ggf. an den Betreuer (aber Vorsicht! nicht zu dick auftragen!) usw. Selbst Freunde oder Studienkollegen können Sie namentlich erwähnen und ihnen für ihre ‘Diskussionsbereitschaft’ oder für ‘nützliche Hinweise’ danken, ohne daß Sie näher auf Details eingehen müssen. Das Vorwort ist also persönlich gehalten (mit „ich“ und „mein“) und steht außerhalb der eigentlichen sachlichen Abhandlung.

10. Spezielle Danksagung

In manchen Fällen reicht eine Danksagung in ein oder zwei Sätzen innerhalb des Vorwortes nicht aus, wenn Sie nämlich für Ihre Arbeit spezielle Unterstützung von Firmen oder Organisationen erhalten haben, z.B. durch Nutzung von teuren Geräten oder auch in Form von besonderen Stipendien. (Hier ist also nicht die allgemeine Studienförderung Bafög gemeint.) Sie sollten dann diese Sponsoren besonders hervorheben - das wird erwartet und fördert die Großzügigkeit! - und ihnen ein Exemplar Ihrer fertigen Arbeit zukommen lassen. Ein solcher eigener Abschnitt „Danksagung“ (in englischen Publikationen „Acknowledgements“, dort inzwischen üblich!) steht am besten am Schluß Ihrer Arbeit, vor oder hinter dem Literaturverzeichnis.

11. Die Einleitung

Die Einleitung führt in das Thema - in die sachliche Problematik - ein. Die Fragestellung wird erläutert und präzisiert sowie in einen größeren Sinn-Zusammenhang eingeordnet. Der Zweck der Untersuchung muß deutlich werden. Falls Sie ohne Vorwort auskommen, sollten Sie hier auch etwas zu den äußeren Rahmenbedingungen (s.o.) sagen. Aber unpersönlich! Danksagungen usw. gehören *nicht* in die Einleitung!

In einem zweiten Teil wird die *Forschungsgeschichte* aufgerollt: Wer hat sich bisher mit diesem Problem befaßt, welche Methoden hat man dabei verwendet und zu welchen Ergebnissen ist man gekommen? Das heißt, man muß den bisherigen Kenntnisstand offenlegen, damit deutlich wird, wo die eigene Leistung ansetzt, wo also der Fortschritt beginnt. Dieser forschungsgeschichtliche Aspekt birgt eine Chance und eine Gefahr: Sie müssen sorgfältig recherchieren, denn wenn man Ihnen allzu große Lücken nachweist, fallen Sie hinten runter! Wissenschaft und Fortschritt bedeutet ja, auf Erkenntnissen und Erfahrungen von Vorgängern aufzubauen und sie *weiterzuführen*. Die Chance liegt darin, daß Sie von diesen Vorgängern (durch Literaturstudium) lernen, daß Sie sich dadurch manches ersparen und Schwierigkeiten umgehen können, daß Sie in Ihrer Abhandlung dann auch einen geschichtlichen Leitfaden haben, an dem Sie dem Leser die Probleme mühelos aufrollen können. Die Gefahr besteht darin, daß Sie diesen Aspekt vernachlässigen (Sie *müssen* darüber etwas schreiben!) oder aber zu ausführlich darstellen: Mit detaillierten forschungsgeschichtlichen Abhandlungen lassen sich Seiten schinden! Das lenkt Autor und

Leser vom Hauptteil - von der eigentlichen Arbeit - ab. Richtlinie also: ausgewogen und sinnvoll - wie auch immer man das interpretieren mag! Man kann sich im übrigen darüber streiten, ob dieser forschungsgeschichtliche Aspekt wirklich in die Einleitung gehört oder nicht besser schon in einem ersten Kapitel des Hauptteils aufgehoben ist. Entscheiden Sie selbst!

Genauso schwierig ist die Entscheidung, ob man die *Methodik* in der Einleitung beschreibt oder ihr ein eigenes Kapitel widmet. Letzteres wird man vor allem dann tun, wenn diese Ausführungen einen inhaltlich und umfangmäßig bedeutenden Teil der Arbeit darstellen.

12. Gliederung und Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis

Schlimm sind Publikationen ohne (ausreichende) Gliederung. Der Leser muß anhand von Zwischen-Überschriften und von einem Gesamtüberblick jederzeit darüber informiert sein, an welcher Stelle der Untersuchung und des Gedankengangs er sich gerade befindet; er erhält dadurch die Möglichkeit, das für ihn Interessante auszuwählen oder nach einem Kapitel-Ende die Lektüre zu unterbrechen (nach dem Motto: „Wow! Das wäre geschafft“!). Ihr Gedankengang muß logisch aufgebaut sein, und das muß sich auch in der Gliederung niederschlagen.

Sie müssen Ihr Text- und Informationsangebot dem Leser in kleinen, schmackhaften Häppchen bieten, die sich insgesamt zu einem opulenten Menü mit Vorspeise (= Vorwort/Einleitung), mit verschiedenen Gängen im Hauptgericht (= einzelne Kapitel) und mit Nachspeise (= Schlußwort/Zusammenfassung) arrangieren. Übertreiben Sie es aber nicht: Die 'Häppchen' dürfen nicht zu klein sein, d.h. Sie sollten nicht aus jedem Absatz gleich einen Unterpunkt machen! Damit würden Sie nur das Inhaltsverzeichnis aufblähen und den Leser letztlich enttäuschen, vielleicht sogar auch verwirren.

Früher unterteilte man gewöhnlich nach A = Einleitung, B = Hauptteil, C = Schluß und D = Anhang, wobei jeder Teil mehr oder weniger stark differenziert sein konnte: in der ersten Unterteilung nach römischen Ziffern I, II, III, IV usw., in der nächsten Ebene nach Kleinbuchstaben a, b, c, d ... und in der vierten Ebene nach arabischen Ziffern 1, 2, 3 ... Wenn eine fünfte Ebene notwendig wurde, griff man nach Doppelbuchstaben aa, bb, cc ... oder nach dem griechischen Alphabet α , β , γ ... Man findet diese Art der Gliederung vor allem noch in (älteren) Lehrbüchern, und sie hat gegenüber der neueren Dezimal-Gliederung (nicht zu verwechseln mit 'Dezimalklassifikation', das ist etwas Spezielles!) durchaus auch gewisse Vorteile. Dennoch werden Sie vermutlich als antiquiert oder exotisch eingestuft, wenn Sie nicht wie heute üblich im reinen Zahlensystem untergliedern (wobei ein *Vorwort nicht* in die Systematik einbezogen wird). Hier läßt sich unendlich unterteilen, doch wirkt es spätestens ab der 5. Stelle abschreckend. Vergessen Sie nicht die Punkte hinter jedem Teil, sonst weiß man nicht, ob man sich im Kapitelabschnitt 2.12. oder 2.1.2. befindet. Sinnvoll ist eine Unterteilung natürlich nur dann, wenn es mindestens zwei Unterabschnitte gibt.

Hier ein Vergleich der beiden Systeme:

A	1.
B	2.
I	2.1.
a	2.1.1.
b	2.1.2.
c	2.1.3.
II	2.2.
a	2.2.1.
b	2.2.2.
III	2.3.

a		2.3.1.
1		2.3.1.1.
2		2.3.1.2.
aa	analog	2.3.1.2.1.
bb		2.3.1.2.2.
b		2.3.2.
1		2.3.2.1.
2		2.3.2.2.
c		2.3.3.
IV....		2.4.
a		2.4.1.
b		2.4.2.
C....		3.
I		3.1.
II		3.2.
D		4.
	usw.	

Arbeitsmethodisch erweist es sich als sehr hilfreich, wenn Sie möglichst früh (sozusagen vor dem ersten Spatenstich) einen genauen Plan (= eine detaillierte Gliederung) Ihres Gedankengebäudes besitzen. Das setzt allerdings voraus, daß Sie schon sehr viel - das meiste, fast alles - gelesen haben und daß Ihre Materialsammlung und Datenerhebung weitgehend abgeschlossen ist. Also: eine Illusion! Doch je klarer Sie das Ziel vor Augen haben, desto leichter wird es Ihnen fallen, eine sinnvoll-logische Gliederung zu entwickeln. Zwar müssen Sie dann flexibel auf neue Eingebungen und Erkenntnisse reagieren, aber Sie besitzen damit einen roten Faden, an dem Sie sich weiterhangeln und dessen Ende Sie absehen können. Ob Sie dann konsequent Ihre Arbeit von Seite 1 bis n wachsen lassen oder kapitelweise vorgehen (z.B. zuerst Kap. 3.2.5?), ist individuell etwas unterschiedlich.

Überhaupt: das Schreiben! Eine wie mühsame, geistige Knochenarbeit das sein kann, stellt sich keiner vor, der bisher nur Postkartengrüße aus dem Urlaub verfaßt hat. Sie brauchen viel Zeit - Ihr Text muß reifen! Ganze Kapitel wandern oft nach einigen Wochen in den Papierkorb und müssen völlig neu geschrieben werden. Stellen Sie sich innerlich auf solchen Frust ein! Ob Sie gleich in den Computer tippen oder die ersten drei Fassungen noch auf Schmierpapier handschriftlich (oder ob Sie sogar ins Diktaphon sprechen und andere für sich arbeiten lassen) - dazu gibt es keine allgemeingültigen Ratschläge. Nur ein Hinweis: Der Computer verführt dazu, jede Verbesserung gleich wieder auszudrucken. Wiegen Sie spaßeshalber am Ende einmal das dadurch von Ihnen verschwendete Papier!

Die Gliederung wird als Inhaltsverzeichnis auf eine neue Seite hinter ein eventuelles Vorwort (vor die Einleitung) gesetzt. Sämtliche Kapitel-Überschriften müssen vollständig aufgelistet und mit exakten Seitenzahl nachweisen versehen sein. Zumindest die Hauptkapitel sollten im Text immer mit einer neuen, rechten (d.h. bei zweiseitigem Druck: ungeraden) Seite beginnen, auch wenn ansonsten Papiersparen angesagt ist.

An das Inhaltsverzeichnis anschließen sollte man ein Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen usw. mit Seitenangaben, wo sie zu finden sind. Hier genügt allerdings eine Kurzform der Über- bzw. Unterschrift (= des Titels); es müssen nicht der gesamte erklärende Text und die Quellenangaben wiederholt werden. Achten Sie bei der Einordnung des Beiwerks in den Text (an der richtigen Stelle, nämlich dort, wo im Text der Verweis steht!) auf ein optisch gefälliges 'Layout'. Hier dürfen Sie etwas großzügiger mit dem Papier sein, es darf nicht gequetscht aussehen, und die Abbildungen dürfen nicht so stark verkleinert sein, daß wesentliche Informationen (z.B. Zahlen, Flächensignaturen usw.) verschwinden oder unleserlich sind; *ein sehr häufiger Fehler!* Sollten Sie es unter diesem Gesichtspunkt nicht

schaffen, Ihre Abbildungen bis auf DIN A 4 zu verkleinern, so müssen Sie sie falten und dann entweder zwischen die Seiten im Text bzw. im Anhang einbinden (lassen) oder aber in einen eigens dazu konstruierten Behälter stecken ('Kartentasche'), der auf der Innenseite des hinteren Deckels befestigt ist. Das kompliziert und verteuert den Bindevorgang!

Ein sinnvolles Element umfangreicherer wissenschaftlicher Monographien ist ein Schlagwortverzeichnis, mit dessen Hilfe sich ein Leser über bestimmte Sachverhalte schnell orientieren kann, ergänzend zum Inhaltsverzeichnis. In einer relativ übersichtlich kurzen Examensarbeit wirkt es aber eher wie Spielerei, die ein Gutachter vielleicht amüsiert zur Kenntnis nimmt.

13. Zusammenfassung, Schluß

Am Ende Ihres Fließtextes steht ein Schlußkapitel, dessen Sinn, Form und Inhalt verschieden aufgefaßt werden kann: Entweder ist es eine kurze, nicht mehr als 20-25 Zeilen lange Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse (Résumé - Abstract - Summary). Das ist die Form bei wissenschaftlichen Aufsätzen in Zeitschriften. Dann steht sie zur schnellen Information oft am Anfang des Textes und ist in andere Sprachen übersetzt: Englisch immer, manchmal auch Französisch, Spanisch, Russisch oder bei Regionalbezug in die Sprache des jeweiligen Landes.

Die Wichtigkeit einer solchen Zusammenfassung sollte man übrigens nicht unterschätzen: Eilige Leser (= gestreßte Mitbürger) lesen zuerst oft nur diese und entscheiden danach, ob sich für sie die weitere Lektüre lohnt. Außerdem gibt es 'Referateblätter', die manchmal zu den bibliographischen Angaben die unveränderte Zusammenfassung mit abdrucken (wenn sie nicht zu lang ist).

Bei längeren Abhandlungen - und das trifft auf Ihre Examensarbeit ja zu - sollte ein Schlußkapitel aber die Funktion erfüllen, dem Leser einen Gesamtüberblick zu verschaffen und ihn gedanklich an den Ausgangspunkt zurückzuführen: Problemstellung und Lösungsweg werden noch einmal kurz und knapp ins Gedächtnis gerufen, die wesentlichen Ergebnisse deutlich hervorgehoben und in einen größeren Rahmen gestellt und die verbleibenden Fragen mit zukünftigen Forschungsansätzen aufgezeigt. - Das schließt im übrigen eine 'Zusammenfassung' in obigem Sinne nicht aus, und wenn Sie im Ausland (oder *auch für* das Ausland) gearbeitet haben, sollten sie die fremdsprachigen Übersetzungen nicht vergessen.

14. Hinweise zur optischen Textgestaltung

Nutzen Sie sinnvoll die verschiedenen Möglichkeiten zur formalen Textgestaltung, die Ihnen das Textverarbeitungsprogramm des Computers bietet! Wörtliche Zitate aus der Literatur zum Beispiel müssen eigens gekennzeichnet werden, normalerweise indem man sie in Anführungsstriche („...“) setzt. Sie lassen sich aber zusätzlich im Kursiv-Druck oder durch Einrücken (= Verkürzung der Zeilenlänge) vom übrigen Text abheben. Wichtige Aussagen oder (Teil-)Ergebnisse kann man durch Fettdruck, Unterstreichen, Sperrung oder ebenfalls durch Einrücken kenntlich machen.

Die verschiedenen hierarchischen Ebenen der Kapitel-Überschriften lassen sich durch unterschiedliche Schriftgrößen differenzieren, wobei zusätzlich die Hauptkapitel noch in Versalien oder Majuskeln (= Großbuchstaben) erscheinen können. Aber treiben Sie es nicht zu weit: Es muß seinen Sinn behalten!

Ob Sie die Kapitel-Überschriften zentrieren oder linksbündig schreiben, ist Geschmackssache. Nur sollte es innerhalb der gesamten Arbeit einheitlich wirken, eine Forderung, die grundsätzlicher Natur ist und die auf *sämtliche* Wahlmöglichkeiten zutrifft. - Jedes Textverarbeitungssystem verfügt heutzutage über Blocksatz und Silbentrennung. Nutzen Sie das! Blocksatz sieht professioneller aus als ausgefrante Zeilenenden.

Wichtig ist, daß Sie Ihren Text innerhalb eines Kapitels (das ja ein thematischer Teilbereich Ihres Gedankengebäudes ist) in gedankliche Einheiten ('Häppchen') zerhacken,

die für sich jeweils einen Abschnitt darstellen. Der Beginn eines Abschnitts wird durch größeren Zeilenabstand zum vorhergehenden Abschnitt oder durch Einrücken der ersten Zeile (mit dem Tabulator) oder zumindest durch einen neuen Zeilenanfang optisch gekennzeichnet. Der Leser muß sich kurz ausruhen können. Es geht nicht an, daß ein Text sich ungegliedert über Seiten hinzieht. *Spätestens* nach einer halben Seite sollten Sie dem Leser eine Verschnaufpause gönnen. Allerdings wirkt es auch nicht gut, wenn Ihre Abschnitte nur aus jeweils 2-4 Zeilen bestehen. Eine solche Sinn-Einheit muß mindestens zwei vollständige Aussagen - also zwei ganze grammatikalische Sätze - enthalten. Darunter sollten Sie's nicht tun, sonst kann man Ihnen 'Seitenschinden' vorwerfen.

Verhindern Sie, daß eine Überschrift einsam unten auf einer Seite steht. Wenn nicht mindestens noch zwei Textzeilen des neuen Kapitels folgen, sollten Sie unbedingt eine neue Seite beginnen. Ebenso darf ein Abschnitt nicht derart über zwei Seiten verteilt sein, daß auf einer Seite nur die Anfangs- oder Endzeile steht. Aber normalerweise sorgen heute die Computer-Programme schon selbständig für derartige Formalien.

15. Besondere Hinweise zu einigen Elementen des Beiwerks

Über die optimale Gestaltung einzelner Elemente des Beiwerks gibt es ganze Studienrichtungen: Kartographie, Statistik und Design zum Beispiel. Ausführlich kann man hier nicht darauf eingehen. Nur so viel: Karten und Pläne sind normalerweise rechteckig und genordet, trotzdem muß die Orientierung anhand eines Nordpfeils oder des Gradnetzes speziell angezeigt sein. Einen Maßstab in Zahlen anzugeben reicht im Kopierzeitalter (mit Vergrößerung und Verkleinerung) nicht mehr. Bieten Sie lieber (oder zusätzlich) eine Maßstabsleiste!

Achten Sie darauf, daß die Quellen Ihrer Informationen kenntlich sind - auch die der Kartengrundlage (z.B.: „Gezeichnet auf der Grundlage der TK 25 Blatt Nr. ...“ oder „... des Luftbildes ...“). Achten Sie darauf, daß Ihr Signaturschlüssel stimmt: Die Legende muß sämtliche Signaturen der Abbildung erklären! Wenn Sie etwas vergessen, werden Ihnen Punkte abgezogen! Eine gute kartographische Darstellung (z.B. mit guter/richtiger Wahl der Flächen-, Linien- und Punktsignaturen, mit guter/sinnvoller Klassenbildung statistischer Daten usw.) ist eine Kunst, die man - wie gesagt - in einem eigenen Studium lernt. Lassen Sie sich beraten!

Prinzipiell gilt für jegliches Beiwerk:

- Die Anzahl kritisch begrenzen: auswählen! Unnützes und Nichtssagendes weglassen!
- Karten nicht unmodifiziert aus der Literatur übernehmen, sondern selbst herstellen!
- Sauber zeichnen/darstellen! Dabei auf einheitlichen Stil achten! Bei Kartenserien bzw. -folgen z.B. auf einheitlichen Maßstab achten, um die Vergleichbarkeit zu garantieren!
- Typenweise durchnummerieren: Tab. 1-8, Photo 1-8, Karte 1-8, Fig. 1-8. Dabei können Diagramme, Photos, Skizzen, Pläne, Karten ... auch unter 'Abbildung' oder 'Figur' zusammengefaßt werden. (Tabellen in jedem Fall extra führen!)
- Informationsquellen angeben! Bei Ihren eigenen Daten können Sie daruntersetzen: '*Eigene Erhebung*: Mustermann 1996'. Wenn Sie eine Original-Zeichnung nicht selbst angefertigt haben, sollten Sie differenzieren: '*Entwurf*: Mustermann - *Zeichnung*: Musterfrau. 1996'
- Achten Sie auf Rechtssicherheit bei der Verwendung von Fremdmaterial, insbesondere von Karten und Luftbildern!
- Erklärende (nicht zu ausführliche!) Unter- oder Überschriften finden, die sich im Bedarfsfall auch zweiteilen lassen: a) ein kurzer, prägnanter Titel, danach b) eine etwas ausführlichere Interpretation der Darstellung.
- Auf Verständlichkeit (= didaktische Durchsichtigkeit) achten! Unverständlich komplizierte Darstellungen suggerieren zwar manchmal, daß der Leser überfordert

ist und mit dem hohen Spezialwissen des Autors nicht mithalten kann, aber Sie werden schwerlich Ihre Gutachter damit beeindrucken können.

- Kein Beiwerk ohne Textbezug! D.h. im Fließtext *muß* ein Verweis auf die jeweilige Tabelle, Graphik usw. existieren, wobei aber nicht der komplette Inhalt ausführlich diskutiert und wiederholt werden darf. Vertrauen Sie ruhig ein bißchen darauf, daß der Leser fähig ist, die Aussagen selbst herauszuinterpretieren, die in Ihren Abbildungen stecken!

- Bereits beim Zeichnen auf das endgültige Format der Abbildung/Tabelle in der Arbeit achten! Danach richten sich z.B. die Strichstärke und die Größe der Schrift-elemente. Symbole, Buchstaben und Ziffern müssen ausreichende Größe und Darstellungsklarheit aufweisen, damit beim Verkleinern und Kopieren keine Information verloren gehen oder unleserlich werden kann. Andererseits sollte man auch unnötig große Darstellungen vermeiden a) wegen Papiersparens, b) wegen der Optik (es sieht nicht so schön aus) und c) um dem Vorwurf des 'Seitenschindens' zu begegnen.

16. Das Zitieren von Literatur im Text

Sie bauen normalerweise auf Erkenntnissen auf, die andere vor Ihnen bereits zu Papier gebracht haben. Das müssen Sie fairerweise zugeben, und zwar ehrlich, vollständig und eindeutig. Mit der Examensarbeit soll ja *Ihre eigene*, ganz persönliche Leistungsfähigkeit dokumentiert werden. Wenn Sie hier mogeln, wenn man Ihnen ein Plagiat nachweist, sind Sie vermutlich durchgefallen! Und das wäre dann auch richtig so.

Nun müssen (und können) Sie natürlich nicht jede Ihrer Aussagen dahingehend überprüfen, ob und wer wann das schon einmal vor Ihnen gesagt hat. Daß z.B. die Pflanzen mit Hilfe des Chlorophylls die Sonnenenergie für die Primärproduktion nutzen, ist allgemeines (Lexikon- oder) Lehrbuchwissen und braucht als solches nicht in seinen Ursprüngen belegt zu werden. Erst wenn es um spezielle, detaillierte Aussagen, Erkenntnisse und Fakten geht, die im Gedankenfluß der Arbeit als Argumentationshilfen und bei der logischen Schlußfolgerung (z.B. als Vergleich) eine Rolle spielen, wird der Nachweis wichtig.

Manche Ihrer Informationen erhalten Sie auf mündlichem Wege oder durch persönliche schriftliche Mitteilung. Das kann also eigentlich kein Dritter überprüfen, auch nicht Ihr Gutachter. Trotzdem dürfen Sie das nicht unterschlagen, erstens, um ehrlich zu bleiben, zweitens, um Ihrer Informationsquelle die Ehre zu lassen, aber drittens auch, um die Verantwortung für die Richtigkeit dieser Aussage nicht selbst übernehmen zu müssen. Derartiges zitieren Sie dann mit dem Namen Ihres Informanten, mit dem Datum des Informationszuflusses sowie mit dem Zusatz „Mündl. Mitt.“, „Schriftl. Mitt.“ oder „Briefl. Mitt.“ (international-lateinisch heißt das: „in litt.“ = Abkürzung für „in litteris“). Manche setzen zwar grundsätzlich ein „Freundl. ...“ dazu, aber es ist für die Sache unerheblich, ob die Mitteilung 'freundlich' war oder nicht.

Man unterscheidet zwischen wörtlichen und inhaltlichen Zitaten. Wie bereits gesagt, müssen wörtliche Übernahmen von Textstellen aus der Fachliteratur eindeutig gekennzeichnet sein. Inhaltliche Zitate können in abhängiger Rede formuliert sein oder in Form einer Real-Aussage, an deren Ende in Klammern der entsprechende Autor mit Jahreszahl/Doppelpunkt/Seitenzahl steht. Wird der Autor in die Aussage mit einbezogen, so stehen nur Jahreszahl/Doppelpunkt/Seitenzahl in Klammern.

Beispiel: Angenommen, ein Autor Maier habe in einer Publikation, die 1993 erschienen ist, auf S. 103 dargelegt, daß die postglaziale Vegetationsgeschichte im Untersuchungsgebiet X ganz anders verlaufen sei als normal. Dann sind z.B. folgende Zitierformen möglich:

a) (wörtlich): „*In X läßt sich jedoch eine völlig andersartige postglaziale Sukzessionsfolge nachweisen als in der übrigen Region.*“ (MAIER 1993: 103)

(Wörtliche Textteile aus fremdsprachiger Literatur werden übrigens in der Originalsprache zitiert. Eine anschließende deutsche Übersetzung in Klammern oder als Anmerkung ermöglicht eine eindeutige Sinnzuordnung - bei Autor *und* Leser - und verhindert Mißverständnisse.)

b) (abhängige Rede): MAIER (1993: 103) behauptet hingegen, die postglaziale Vegetationsgeschichte sei im Untersuchungsgebiet ganz anders verlaufen als im Umland.

c) (Real-Aussage bei vorsichtiger Zustimmung des Autors der Examensarbeit): Nach MAIER (1993: 103) ist im Untersuchungsgebiet aber die postglaziale Vegetationsgeschichte gänzlich anders zu beurteilen als im Umland.

d) (Real-Aussage bei voller Zustimmung des Autors der Examensarbeit): Die postglaziale Vegetationsgeschichte ist im Untersuchungsgebiet aber gänzlich anders zu beurteilen als im Umland (MAIER 1993: 103).

Wenn Sie Inhalte und Aussagen modifiziert übernehmen oder vergleichend zu Ihren eigenen Aussagen heranziehen, können/sollten Sie ein „vgl.“ Ihrem Zitatnachweis anfügen. - Beispiel:

e) Unabhängig von den hier vorliegenden Ergebnissen wird im Atlantikum für das Untersuchungsgebiet auch von anderen Autoren eine vom Umland abweichende Vegetationsformation postuliert (vgl. z.B. MAIER 1993: 103).

Die Seitenzahlangebe entfällt, wenn die entsprechende Aussage sich nicht auf eine oder mehrere Seiten festnageln läßt. Bei zwei aufeinanderfolgenden Seiten heißt es im übrigen „103 f.“, bei weiteren (aufeinanderfolgenden!) „103 ff.“.

Zitieren Sie aber möglichst nur echte *Primärquellen*! Es macht einen schlechten Eindruck, wenn Sie etwas zitieren, was derjenige, von dem Sie es haben, bereits von Vorgängern übernommen hat. Das liest sich dann etwa so: „Nach MAIER (1993, zitiert bei MÜLLER 1995) ...“ - Sie wissen ja gar nicht, ob Müller den Maier richtig verstanden und richtig zitiert hat und ob Maier dann wirklich der erste war, der das behauptet hat. Das ist wie bei dem Spiel ‘Stille Post’: Am Ende kommt etwas völlig anderes heraus! Deshalb gilt die alte Regel: ‘*Ad fontes!*’, das heißt ‘Zu den Quellen!’ Machen Sie sich die Mühe, wichtigen Aussagen auf den Grund zu gehen! Daher ist es auch wenig sinnvoll, Lehrbücher zu zitieren, wenn diese nur aus dem Verwerten (= Kompilieren) von Primärliteratur bestehen und keinen hohen Anteil an Primär-Erkenntnis des Lehrbuch-Autors enthalten.

Das Zitieren von Sekundärquellen ist eigentlich nur dann erlaubt, wenn die Primärquelle nicht öffentlich zugänglich ist, z.B. weil es sich um antike oder mittelalterliche Handschriften, um Manuskripte, um Archivdaten, um Behörden-Akten oder um schwer beschaffbare Examensarbeiten aus anderen Hochschulen oder aus anderen Ländern handelt. Auch wenn Sie Informationen aus Quellen, die im Original nur in einer exotischen Sprache vorliegen – Finnisch, Somalisch, Chinesisch ... –, sekundär zitieren, wird man Ihnen das nicht übel nehmen, es sei denn, sie betreffen Ihre Kern-Aussage. Dann lassen Sie lieber die Finger davon, wenn Sie sich nicht einen Dolmetscher leisten wollen.

Auf eine Unart soll in diesem Zusammenhang aber einmal aufmerksam gemacht werden: Es gibt Autoren, die die Ergebnisse anderer in einem Aufsatz referieren – rezensieren – zitieren, in späteren Publikationen jedoch nur noch auf diese ihre eigene Arbeit verweisen, eventuell zwar noch vorsichtigerweise mit dem Zusatz „cf.“ oder „vgl.“. Es erweckt trotzdem den Anschein, als seien dies ihre eigenen Federn, mit denen sie sich schmücken.

Gehen Sie mit dem Zitieren nicht allzu verschwenderisch um! Texte, die nur aus einem Flickenteppich von lauter aneinandergereihten Fremdaussagen bestehen, werden nicht als starke Eigenleistung empfunden, selbst wenn das clever gemacht sein sollte. Bedenken Sie grundsätzlich: Textrecycling ist Makulatur! Auch wenn man gelegentlich dem Grundsatz huldigen kann: Das Richtige und Wichtige immer wieder neu zu sagen, ist genauso richtig und wichtig, wie immer wieder Neues zu sagen. Denn – leider – wer liest heute schon Fachliteratur, die älter als 20 Jahre ist? Die Halbwertszeit ist allerdings in den einzelnen Fachrichtungen etwas verschieden.

Formal gibt es in der wissenschaftlichen Literatur auch andere Zitierformen. Vor allem Historiker, aber auch andere Geisteswissenschaftler arbeiten zum Beispiel gern mit Anmerkungen: Im Text verweist nur eine hochgestellte Nummer auf eine Fußnote unten auf der Seite, in welcher der Zitiernachweis dann zu finden ist, und zwar jeweils beim ersten Mal mit vollem Titel des Werkes und mit sämtlichen bibliographischen Angaben. Wenn aus dem Werk ein zweites Mal zitiert wird, heißt es hinter dem Autorennamen in der Fußnote nur noch „a.a.O.“, eine Abkürzung für „am angegebenen Ort“ (international „loc. cit.“). Man muß also zurückblättern bis dorthin, wo der Name erstmals auftaucht.

Eine weitere Form besteht darin, daß man alle Zitate im Text fortlaufend durchnummeriert (meist in eckigen Klammern) und sie dann im Anhang in der richtigen Reihenfolge nachweist. Das entspricht dem Verfahren, sämtliche Fußnoten gesammelt an den Schluß des Gesamttextes stellen. Bei den beiden zuletzt hier beschriebenen Zitierformen erübrigt sich eine eigene Literaturliste.

Doch sollten Sie für die Examensarbeit die zuerst geschilderte Form wählen, die sich in den meisten Wissenschaftszweigen durchgesetzt hat. An das Ende Ihrer textlichen Ausführungen gehört dann eine Liste sämtlicher von Ihnen zitierter Werke. Vergessen oder übersehen Sie ja keines, denn das wird von manchen Gutachtern akribisch überprüft und gilt als Maß für Sorgfalt und Exaktheit. Zwar nimmt Ihnen inzwischen auch diese Arbeit bereits manches Textverarbeitungsprogramm ab, aber eben doch nicht vollständig: Quellenangaben zum ‚Beiwerk‘ (Abb. etc.) werden meist übersehen. - Unterschätzen Sie die Bedeutung des Literaturverzeichnisses nicht! Es ist tatsächlich ein guter Indikator dafür, wie weit Sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten - ein Spiegel Ihres geistigen Horizonts (mit dem man allerdings auch blenden kann). - Unterschätzen Sie nicht die Mühe und die Zeit, die Sie bei der Herstellung des Literaturverzeichnisses investieren müssen!

17. Bedeutung des Literaturverzeichnisses

Die Bibliographie am Ende einer wissenschaftlichen Publikation verfolgt einen mehrfachen Zweck:

a) Sie soll eine Art Rechenschaftsbericht oder (mehr oder weniger juristischer) Nachweis der Urheberschaft der vorangegangenen wissenschaftlichen Ausführungen sein. Insofern sollte die Liste ehrlich sein. Sie soll den Leser (bzw. den Dozenten, den Gutachter) in die Lage versetzen, dies notfalls zu überprüfen. Dazu müssen die bibliographischen Angaben richtig und vollständig sein.

b) Darüberhinaus stellt die Liste für den Leser eine Hilfe dar zur Information über den Stand des Wissens auf dem betreffenden Gebiet. Wenn Sie selbst Literatur suchen, gehen Sie ja auch so vor: Sie forsten die Literaturverzeichnisse von älteren Publikationen durch! Für Ihre Examensarbeit spielt dieser Hilfs-Aspekt aber kaum eine Rolle. Hier gilt eher: In das Literaturverzeichnis gehören alle Werke (und *nur* die!), die Sie im Text zitiert (und somit auch in der Hand gehabt bzw. mehr oder weniger gelesen) haben

Die Angaben sollen u.a. dem Leser die Entscheidung erleichtern, ob die Mühe lohnt, ein zitiertes Werk selbst einzusehen. Solche Entscheidungskriterien sind neben *Titel*, *Autor* und *Erscheinungsjahr* (Aktualitätsfrage!) manchmal auch der *Umfang* (= Seitenzahl), denn ein zweiseitiger Artikel kann selbstverständlich nicht so viele Informationen enthalten wie ein Werk von 1000 Seiten!

Bei Monographien kann der *Verlag* (= renommierter Fachverlag oder obskures Druckerzeugnis?) wichtig sein, ebenso wie die *Reihe*, in welcher das Werk ggf. erschienen ist. Bei Artikeln spielt das Renommée und die Zielgruppen-Ansprache der *Zeitschrift* eine wichtige Rolle, vgl. z.B. „Kosmos“ mit „Journal of Ecology“! Bei wenig bekannten Zeitschriften kann sogar der *Erscheinungsort* eine derartige Entscheidungshilfe sein, denn man wird sich eher um einen Artikel bemühen, der in Berlin, London oder Paris erschienen ist als in Wellington (NZ), Kinshasa oder in Sao Paulo. Daher setzt es sich immer mehr durch,

bei Zeitschriften auch den Erscheinungsort anzugeben. Es hat den positiven Effekt, daß die entsprechende Literatur schneller (z.B. über die Fernleihe) zu beschaffen ist.

c) Es ist nicht zu leugnen, daß eine Literaturliste auch eine unsachliche, öffentlichkeitswirksame Funktion hat: Manche Autoren packen möglichst viel hinein, um mit ihren umfangreichen Kenntnissen zu glänzen, andere zitieren bestimmte Werke bzw. Autoren gezielt und bewußt oder gezielt *nicht* - je nach Zu- oder Abneigung bzw. subjektiver Wertschätzung, und die Anzahl, wie oft jemand in Folgearbeiten zitiert ist, gilt inzwischen als quasi objektives Maß wissenschaftlicher Bedeutung. Auf diese Weise haben sich strenge Zitierkartelle entwickeln können, was einer geistigen Inzucht gleichkommt. - Sorgen Sie dafür, daß man Ihnen nicht vorwerfen kann, Ihre Liste sei zu kurz (d.h. Sie hätten wesentliche Arbeiten übersehen oder bewußt unterschlagen), noch zu lang (d.h. Sie hätten die Liste aufgebläht).

Mit den Literaturlisten wird also gewissermaßen Politik getrieben bzw. 'public relations' gemacht. Wenn Ihr Betreuer oder Gutachter irgendetwas veröffentlicht hat, was zu Ihrem Thema paßt, darf es selbstverständlich im Literaturverzeichnis und in der Textdiskussion nicht fehlen. Manche sehen zuerst nach, ob sie zitiert sind; falls nicht, ist's uninteressant! (Wissenschaftler sind eben auch Menschen, eitel, manche zitieren sich am liebsten immer selbst.) Aber achten Sie drauf, daß Sie dabei nicht aufdringlich wirken, sondern ganz stur im sachlichen Rahmen bleiben.

18. Formale Regeln für die Erstellung einer Literaturliste

Subjektiv und objektiv gilt zwar: „Besser eine Einstein'sche Idee auf Klopapier als etwas Nichtssagendes auf Büttchen“, aber es ist menschlich und eine Erfahrungstatsache, daß Goldlettern auf Prachtpapier eher und lieber zur Kenntnis genommen werden. Strenge, genormte Form gilt als seriöser, sie ist allgemeingültig und bewahrt sogar in manchen Fällen vor Mißverständnissen. Insofern ist sie angemessener, wissenschaftlicher sowie schneller und allgemeiner verständlich.

Verbindliche, einheitliche Richtlinien für das Erstellen einer Bibliographie gibt es nur in Ansätzen, z.B. die „Preußischen Instruktionen“ in der deutschen Bibliothekars-Ausbildung. Sie sind aber z.T. unnötig kompliziert und entsprechen in manchen Details nicht mehr dem inzwischen üblichen Standard, wie er sich in international renommierten Zeitschriften herauszukristallisieren beginnt. So ist die Angabe des Druckformats oder die Zahl der Abb., Fig., Photos, Tab., Diagr., Beilagen usw. unnötig. In den „R.A.K.“ (= *Regeln alphabetischer Katalogisierung*) versucht man, den neueren Trends gerecht zu werden und strebt eine internationale Vereinheitlichung an.

Man muß andererseits auch konzedieren, daß einzelne Wissenschaftsbereiche unterschiedliche Traditionen entwickelt haben: Historiker zitieren - wie gesagt - meist ganz anders als Geologen! Wenn Sie einen Beitrag für eine Zeitschrift schreiben, so finden Sie im Klappentext dort fast immer genaue Richtlinien als „Hinweise für Autoren“. Bei Kongressberichten, Festschriften, Sammelwerken schickt Ihnen oft der Herausgeber oder der Verlag seine individuellen Gestaltungswünsche für das Manuskript. Sie müssen da leider flexibel bleiben!

Die Formalia werden immer einen mehr oder weniger starken Grad an Subjektivität aufweisen, denn jeder stößt in der Praxis irgendwann auf formale Schwierigkeiten, die er (nach logischen Grundsätzen) dann selbst entscheiden muß. Trotzdem sollte eine Literaturliste eine Reihe von formalen Bedingungen erfüllen, und zwar folgende:

a) Durchgehende Einheitlichkeit, z.B. was folgende Angaben betrifft:

- Die Vornamen der Autoren immer oder nie abkürzen (besser wäre: nie - wenn Sie das durchhalten)! Früher gab es die Regel, daß männliche Vornamen abzukürzen, weibliche aber auszuschreiben sind. Dies sollte als überholt gelten. Nicht abkürzen sollten Sie allerdings,

wenn anders zwei Autoren nicht zu unterscheiden sind (z.B. MEIER, Helmut, und MEIER, Herbert), und exotische Namen schreibt man manchmal aus (SADR, Karim, NEUPANE, Bhanu, ZHAOLI, Jiang), um Missverständnissen vorzubeugen. – Man sollte an dieser Stelle einmal einen dringenden Appell an alle richten, die mit wissenschaftlichen Publikationen zu tun haben, nämlich den für die bibliographische Einordnung wichtigen Familiennamen des Autors (bzw. der Autoren) immer eindeutig gegenüber den Vornamen zu kennzeichnen, z.B. durch Versalien oder Fettdruck oder durch Unterstreichen. Nicht nur bei Ausländern kommt es sonst zu Fehlern, sondern auch bei deutschen Autoren können Unsicherheiten entstehen, wenn jemand etwa Frank Joachim, Heinz Erhard oder Baldur Gabriel heißt.

- Zeitschriften- oder Reihentitel immer in der gleichen Weise abkürzen (siehe unten)!

- Die Reihenfolge und Vollständigkeit der bibliographischen Angaben vereinheitlichen, also z.B. den Erscheinungsort prinzipiell an das Ende des Zitats oder nie!

- Bei Fehlen des Erscheinungs-Ortes oder des Erscheinungs-Jahres sind die Abkürzungen „o.O.“ (= „ohne Ort“) und „o.J.“ (= „ohne Jahr“) mit ihren international-lateinischen Entsprechungen „s.l.“ (= „sine loco“) und „s.t.“ (= „sine tempore“) üblich.

- Bei Monographien immer oder nie den Verlag angeben. (Ihn anzugeben, bürgert sich sinnvollerweise immer mehr ein.)

- Immer entweder die lateinischen bzw. internationalen Abkürzungen „ed./p./vol./et al./id.“ oder die deutschen Entsprechungen „Hrsg./S./Bd./u.a./Ders.“ verwenden.

- Ausnahmen von der Einheitlichkeitsregel: Die in neuerer Zeit üblichen Angaben des Erscheinungsortes von Zeitschriften kann man auf mehr oder weniger unbekannte, ‘exotische’ Zeitschriften beschränken.

b) Jedes Zitat deutlich gegen das nächste abheben, z.B. durch Einrücken der 2. Zeile oder durch vergrößerten Zeilenabstand.

c) Den (oder die) Autoren hervorheben, entweder durch Kapitälchen, Versalien bzw. Majuskeln (= Großbuchstaben) im Familiennamen oder durch Fett- bzw. Kursivdruck, oder wenigstens durch Unterstreichen.

d) Die Zitate alphabetisch nach dem Familiennamen des Autors (und innerhalb des gleichen Autors chronologisch) ordnen, wobei es einige Besonderheiten zu beachten gilt, die man nicht sämtlich im Detail beherrschen muß:

- Doppel- oder Mehrfach-Autoren im Anschluß an den ersten Einzel-Autor. Es gilt also z.B. folgende Reihenfolge: MÜLLER 1990, MÜLLER & MAIER 1988, MÜLLER & MAYER 1987 usw.

- Alle „Mc“-s werden so eingeordnet, als ob sie „Mac“- geschrieben worden wären.

- Bei mehr als drei Autoren (gelegentlich sogar schon bei mehr als zwei!) wird nur der erste mit dem Zusatz „et al.“ oder „u.a.“ genannt. Dies hat sich so eingebürgert, weil manchmal bis zu einem Dutzend Autoren genannt werden wollen, obwohl bibliographisch richtig in solchem Fall eigentlich das Zitat alphabetisch unter dem Titel einzuordnen wäre.

- Anonyme Werke (ohne erkennbaren Verfasser also) werden alphabetisch nach dem Titel eingeordnet, richtiger: nach dem ersten bedeutungstragenden Wort. Artikel usw. am Anfang werden also dabei nicht berücksichtigt.

- Entscheiden Sie selbst, wie Sie DE SADE, VAN ZINDEREN BAKKER, AUF DER HEIDE oder die Buchstaben Ä, Ö, Ü oder Sonderzeichen aus fremden Alphabeten einordnen! Der deutsche Titel ‘von’ zählt alphabetisch nicht. Man kann sich an die Faustregel halten: Autoren mit zusammengesetztem Namen werden im Alphabet unter ihrem ersten Großbuchstaben eingeordnet, also „Von der Heide“ unter „V“, aber „von Heidenreich“ unter „H“. - Liegen von dem gleichen Autor mehrere Werke aus demselben Jahr vor, so werden sie alphabetisch nach dem Titel geordnet und durch Kleinbuchstaben a-b-c-... hinter der Jahreszahl differenziert. Das müssen Sie dann auch beim Zitieren im Text beachten!

- Obwohl es sachlich und bibliographisch falsch ist, Herausgeber wie Autoren zu behandeln, wird es international meist so gehandhabt, allerdings mit dem Zusatz „Hrsg.“ oder „ed.“ (im Plural „eds.“), der am besten in die Klammer vor die Jahreszahl zu setzen ist.

e) Die Angaben innerhalb eines Zitats sind in der Reihenfolge ihrer Ordnungsprinzipien anzuordnen, also:

- Familienname des Autors; Doppel-Autoren mit „&“ verbinden, denn die Verwendung von „und“ oder „u.“ (mit ihren ausländischen Entsprechungen „and“, „et“ ...) kann zu Mißverständnissen führen. Manchmal findet man an der Stelle auch ein Semikolon (;). Bei Dreifach-Autoren setzt man entweder hinter dem ersten Autor ein Komma (bzw. Semikolon), oder man verbindet ihn mit dem zweiten ebenfalls durch ein „&“, was jedenfalls die Beziehung als Gemeinschaftsautoren eindeutiger kennzeichnet. Spätestens bei mehr als drei Autoren wird zwar - wie gesagt - bibliothekarisch das Werk alphabetisch nach dem Titel eingeordnet (als ob es keinen Autor hätte), aber die internationale Gepflogenheit ist, daß man dann nur den Erstautor mit dem Zusatz „et al.“ bzw. „u.a.“ nennt. Allerdings kann man dabei in Schwierigkeiten geraten, einen solchen Titel alphabetisch richtig einzuordnen: am besten im direkten Anschluß an den Erst-Autor als Einzel-Autor (also MEYER 1991, MEYER 1993, MEYER et al. 1990, MEYER & MÜLLER 1990).

- Vorname(n) des Autors, pragmatischerweise meist abgekürzt (nur im Bibliotheksdienst nicht!). Zwar werden bei Mehrfach-Autoren die Vornamen der weiteren Autoren oft voranstellt, aber im Sinne der Reihenfolge der Ordnungsprinzipien erscheint es richtiger, auch hier die Vornamen konsequent den Familiennamen folgen zu lassen.

- Jahreszahl = Erscheinungsjahr, am besten in Klammern (manchmal auch nur durch einen Punkt oder ein Komma vom Vornamen des Autors getrennt). Bei späteren Auflagen von Monographien wird die Auflagenzahl *hochgestellt vor* die Jahreszahl gesetzt!

- Doppelpunkt, dann

- vollständiger Titel. Mit Untertitel. Denn oftmals wird erst aus dem Untertitel der Inhalt deutlich. Titel nie abkürzen! Titel und Untertitel werden normalerweise nur durch einen Punkt (manchmal: Doppelpunkt) voneinander getrennt, auch wenn im Original der Untertitel z.B. in Gedankenstriche eingefaßt ist.

- Kennzeichnung des Titel-Endes. Entweder den gesamten Titel in Anführungsstriche oder - besser - am Ende Punkt und Gedankenstrich. Wenn das Titulende nicht gekennzeichnet ist, kommt es zu Mißverständnissen!

- Es folgen die übrigen bibliographischen Angaben, die aber je nach Erscheinungstyp unterschiedlich ausfallen:

Selbständige Monographien:

- Erscheinungsort bzw. -orte, bei mehr als zwei nur der erste mit dem Zusatz „etc.“

- dann entweder nur Komma + Seitenzahl mit „p.“ oder „S.“ dahinter („pp.“ ist veraltet, und die Seitenzahl mit „1-xx“ anzugeben, kann mißverständlich sein. Eine Monographie beginnt immer mit S. 1! - Nicht zum Haupttext gehörende Seitenzählungen in römischen Ziffern, z.B. Vorwort, Inhaltsverzeichnis ..., können unterschlagen werden.)

- oder Doppelpunkt und Angabe des Verlags, was schlagwortartig kurz erfolgen kann (z.B. „Steiner“ statt „Franz Steiner Verlag GmbH“), danach Komma und Seitenzahl (wie oben)

- Nur bei mehrbändigen Werken erspart man sich die Angabe der Seitenzahlen und nennt stattdessen die Anzahl der Bände (z.B. „3 Bde.“ oder „3 vols.“)

Monographien in Verlagsreihen:

- Zunächst wie eine selbständige Monographie behandeln, am Ende aber zusätzlich in Klammern mit oder ohne Gleichheitszeichen die Reihe angeben sowie ggf. die Band-Nummer unterstrichen oder fett, ohne Abkürzung „Bd.“ oder ähnliches. Band- oder Jahrgangs-

Nummern in lateinischen Ziffern werden in arabische umgesetzt, wie übrigens auch bei Institutsreihen und Zeitschriften.

Monographien in Institutsreihen:

- Titel der Reihe, eventuell abgekürzt (siehe unten), dann
- Band-Nummer unterstrichen oder fett, ohne „Bd.“ usw., dann
- Komma, dann
- Seitenzahl mit „p.“ oder „S.“ dahinter.
- Der Erscheinungsort ist unnötig, wenn eine Lokalisierung bereits aus dem Titel der Reihe ersichtlich ist, z.B. „Innsbrucker Geogr. Studien“. Ansonsten kann man ihn entweder vor den Reihentitel setzen und diesen nach einem Doppelpunkt folgen lassen (analog zu Erscheinungsort und Verlag) oder ihn in Klammern zwischen Reihentitel und Band-Nr. einfügen oder auch an das Ende des Zitats setzen.

Beiträge in Zeitschriften:

- Titel der Zeitschrift, eventuell (bzw. meist) abgekürzt, dann
- Band-Nr. oder Jahrgangs-Nr. (nackte Zahl!) unterstrichen oder fett, dann
- ggf. Heft-Nr. (nackte Zahl) in Klammern (kann auch fehlen bei durchgehender Seitenzählung des Bandes oder Jahrgangs), dann
- Doppelpunkt, dann
- Seitenzahlen von - bis (nackte Zahlen ohne „p.“ oder „S.“).
- Neuerdings wird der Erscheinungsort der Zeitschrift gern angegeben, dann wie oben unter 'Monographie in einer Institutsreihe'.

Beachte: Manche Zeitschriften hatten eine Zeitlang ihr Erscheinen eingestellt und später erneut mit Band 1 wieder begonnen. Das ist dann die „Neue Folge“ oder „New Series/Nouvelle Série“ und muß als Abkürzung „N.F.“ oder „N.S.“ unbedingt angegeben werden.

Manche Zeitschriften kennen außer der Jahrgangs- oder Band-Nr. zusätzlich eine fortlaufende Heft-Nr. (z.B. die Zeitschrift „Nature“). Diese ist wie eine normale (d.h. wie eine jährlich neu beginnende) Heft-Nr. zu behandeln, sollte aber *immer* angegeben werden. - Gelegentlich findet man auch die Differenzierung eines Publikationsorgans in verschiedene Serien durch Großbuchstaben. Diese folgen ohne besondere Kennzeichnung (etwa durch „Ser.“ oder „Serie“) entweder der Band-Nr. unmittelbar oder sie werden - durch Komma getrennt - vor die Band-Nr. gesetzt.

Beiträge in Sammelwerken (z.B. Festschriften, Kongressberichte etc.):

- Im Anschluß an die Kennzeichnung des Titel-Endes: „In:“ (also unterstrichen - oder kursiv - , dann Doppelpunkt. Normale Zeitschriftenartikel werden *nicht* mit „In:“ zitiert!)
- Herausgeber, sofern vorhanden. Hier kann der Vorname vor dem Familiennamen stehen, denn hier geht es nicht um das alphabetische Ordnungsprinzip. Auch sollten hier die Namen der Herausgeber nicht durch Großbuchstaben hervorgehoben werden, da sie nur dem bibliographischen Nachweis dienen.
- Doppelpunkt, dann
- Titel des Sammelwerkes. Hier kann der Untertitel fehlen, da es nur um den bibliographischen Nachweis geht. Wenn kein Herausgeber existiert, beginnt man nach „In:“ sofort mit dem Titel.
- Weiter wie bei Monographien, aber nicht Gesamtseitenzahl angeben, sondern die Seitenzahlen des betreffenden Beitrags von – bis mit vorangestelltem „p.“ oder „S.“

„Graue“ Literatur:

Besondere Schwierigkeiten bereitet erfahrungsgemäß die sogenannte „graue“ Literatur. Sie ist für den Leser nur sehr schwer (bzw. gar nicht) zu verifizieren, weil es Werke sind, die nicht im offiziellen/kommerziellen Buchhandel vertrieben werden und deshalb meist in den Bibliotheken fehlen oder nur zufällig vorhanden sind. Es kann sich um (Vortrags-) Manuskripte, interne Berichte, (vorläufige) Reports, Behörden-Papiere, Richtlinien und Vorschriften, Planungsunterlagen und dergleichen handeln, aber auch um Examensarbeiten, Vorlesungsskripte und ungedruckte Dissertationen. Hierzu müssen die Angaben besonders sorgfältig und umfassend sein (Ort, Institution, Zweck/Anlaß, Seitenzahl, Aktenzeichen ...). Hier kann es ausnahmsweise auch sinnvoll sein, das Beiwerk (Abb., Photos, Diagr., Tab. usw.) mit anzugeben, um den Charakter des Werkes und seine Seriosität zu unterstreichen.

Presse/Zeitungen:

Ganz heikel ist der Umgang mit journalistischen Erzeugnissen! Wer einmal bewußt erlebt hat, wie in den Zeitungen die Tatsachen mißverstanden oder absichtlich verdreht werden, wie man durch Weglassen und Auswahl manipulieren kann und wie es scheinbar überhaupt nicht auf Objektivität und Richtigkeit ankommt, der wird verstehen, daß es unter Wissenschaftlern verpönt ist, die Boulevard- oder Tagespresse zu zitieren. Lesen Sie einmal von Heinrich Böll „Die verlorene Ehre der Katharina Blum“! Die Journalisten haben weder die Möglichkeit noch die Zeit (Muße!) - oft auch gar nicht das Bedürfnis -, intensiv zu recherchieren; obwohl man auch nicht alle über einen Kamm scheren darf: In manchen Zeitungen gibt es spezielle Wissenschaftsredaktionen, die respektabel arbeiten (vgl. z.B. mittwochs in der FAZ). Beschränken Sie jedenfalls, wenn gar nicht zu umgehen, Ihre Zitate aus der Presse auf Meldungen reiner Fakten und aktueller Ereignisse. - Als Presse-Erzeugnis in diesem Sinne müssen auch eine Reihe von populärwissenschaftlichen Zeitschriften gelten, bei denen der kommerzielle Aspekt (Massen-Vertrieb) durch starke Vereinfachungen (bis zur schiefen oder falschen Darstellung) oder durch besonders gefälliges Layout (große, bunte Bilder) erreicht wird. Seien Sie sehr kritisch!

Internet-Quellen:

Wie bei allen Neuentwicklungen muß sich beim Zitieren aus dem Internet erst noch eine allgemeingültige Form und Gesetzmäßigkeit etablieren. Zahlreich sind inzwischen die Versuche, Wegweiser zu schaffen, oftmals getrennt für einzelne Disziplinen (Juristen, Mediziner, Ethnologen usw.). Hier sei nur auf ein allgemeineres Werk hingewiesen: RUNKEHL & SIEVER (³2001). Die Schwierigkeit besteht ja einmal darin, dass die Adressen nur temporär existieren, somit später nicht mehr zu verifizieren sind. Daher immer das Datum der Abfrage mit angeben! Zum anderen lassen sich über die Zuverlässigkeit der Information oft nur vage Vermutungen anstellen. Die Kontrollmechanismen bisheriger Publikationsorgane versagen hier völlig, so dass allen Spekulationen und Mogeleyen Tür und Tor geöffnet sind. Eine gefährliche Aufweichung des alten Wissenschaftsverständnisses! Trotzdem dürfen Sie natürlich aus den oben genannten Gründen diese Quellen nicht unter den Tisch fallen lassen.

f) Zu den *Abkürzungen* gibt es zwar international festgelegte Bibliothekarsrichtlinien, wonach „Bulletin/Boletim/Bollettino“ immer mit „B.“, „Zeitschrift“ immer mit „Z.“ und „Revue/Review/Rundschau“ immer mit „R.“ abzukürzen sind. Aber da kann es zu Mißverständnissen kommen, wenn z.B. mit „Geogr. R.“ oder sogar „GR“ sowohl die „Geographical Review (New York)“ wie die „Geographische Rundschau (Braunschweig)“ gemeint sein kann, oder wenn ein Ausländer die Abkürzung „Z.“ mit „Zeitung“ auflöst. Man sollte also dafür sorgen, daß die Abkürzungen sinnvoll, unmißverständlich, einheitlich und kurz (deshalb benutzt man sie!) sind. So heißt „Biol.“, „Geol.“, „Geogr.“ oder „Hist.“ immer die entsprechende Auflösung in der Landessprache, ob als Adjektiv oder als Substantiv. Die

nichtssagenden Artikel, Präpositionen etc. können meist fehlen. Personen- und Ortsnamen werden übrigens nie abgekürzt, also „Petermanns Geogr. Mitt.“ oder „Berliner Geogr. Abh.“

Prinzipiell heißt es zwar: So kurz wie möglich - aber so lang wie nötig! Doch andererseits sollte man auch dem Grundsatz folgen: Lieber zu lang als zu kurz! Im Zweifelsfall kann man ja in renommierten Zeitschriften nachsehen, wie es dort gehandhabt wird.

g) Die Literaturverzeichnisse werden grundsätzlich in Listen alphabetisch nach Autoren geordnet geschrieben, undifferenziert nach der Erscheinungsform. In voluminösen Lehrbüchern findet man sie manchmal kapitelweise – also sachlich – gegliedert. Sie sollten sich aber darauf beschränken, nur gewisse formale Quellen extra aufzuführen, nämlich a) Kartenunterlagen, b) Internet-Quellen und c) unter Umständen Serien von „grauer Literatur“ wie Behörden-Akten, fremde Messprotokolle oder auch Informationen aus der Tagespresse usw. Auf mündliche und schriftliche Mitteilungen wird im Text verwiesen; sie müssen dann nicht im Quellenverzeichnis erneut auftauchen.

19. Vorarbeiten, Themenwahl

Rein juristisch ist - wie gesagt - die Zeit beschränkt, die Sie für das Anfertigen der Examensarbeit zur Verfügung haben (meist zwischen 4 und 9 Monaten). Man will dadurch verhindern, daß sich das Studium verlängert, weil der Abschluß der Arbeit immer wieder (aus welchen Gründen auch immer) hinausgezögert wird. Und man hält dadurch formal an dem Prinzip fest, für alle die gleichen Ausgangsbedingungen zu schaffen, nämlich eine solche Aufgabenstellung in einem einheitlich definierten Zeitrahmen zu lösen.

In Wirklichkeit wird dies vielfach unterlaufen. Zum Beispiel dürften sonst keine Ihrer Untersuchungsergebnisse mit einbezogen werden, die nicht aus den entsprechenden, Ihnen juristisch zur Verfügung stehenden Monaten stammen. Und auch wenn dies wirklich der Fall sein sollte, kann man meistens nachweisen, daß zumindest schon ein gewisser Vorlauf (mit ungefährender Themenstellung, Planung usw.) vorhanden war.

Ihre persönliche Themenwahl kann also schon sehr früh erfolgen, und dieser Wunsch wird von den infrage kommenden Betreuern nur selten völlig ignoriert. Die offizielle Ausgabe des Themas geschieht ja in Absprache zwischen Ihnen und Ihrem Dozenten. Er hat zwar mit Sicherheit eine Reihe von Themen in der Schublade, die er gern bearbeitet hätte; manchmal hängt er sogar eine Liste ans Schwarze Brett. Aber wenn Sie mit eigenen Wünschen und Ideen kommen, wird er sich diesen kaum verschließen. Sammeln Sie also schon frühzeitig Literatur und Informationen zu Ihren Spezialgebieten und Interessenschwerpunkten! Legen Sie sich frühzeitig eine Literaturkartei an, aus der Sie dann für die Examensarbeit profitieren! (Leider nehmen viele diesen Ratschlag erst zur Kenntnis, wenn das Thema ‘Examen’ schon auf den Nägeln brennt.)

Bei der Themenwahl können auch andere Aspekte als nur das Interesse wichtig sein: Vielleicht denken Sie an Jobsuche und das spätere Berufsleben. Mit der Behandlung eines Spezialproblems gelten Sie ja bereits als Fachmann, und die Examensarbeit kann Ihnen den Einstieg in eine Karriere erleichtern. – Oder Sie möchten Ihre vorhandenen Ressourcen möglichst ökonomisch einsetzen. Dazu zählen persönliche Erfahrungen, Ihre Biographie, z.B. (exotische) Sprach- oder Regionalkenntnisse, insbesondere aber Ihr(e) weiteres(n) Studienfach(-fächer). Ein (interdisziplinäres) Thema aus dem Überschneidungsbereich ist meistens sinnvoll und besonders interessant.

20. Informationsbeschaffung, Hilfen

Wie schon gesagt, sind Sie aufgefordert, den Kenntnisstand darzulegen, auf dem Sie aufbauen. Es gibt eine Reihe von Mitteln und Wegen, um zum neuesten Stand der Forschung vorzudringen, und Sie sollten dies im Laufe Ihres Studiums eigentlich schon ausführlich praktiziert haben. Hier eine Auflistung der Methoden und Möglichkeiten, die sicherlich im

Einzelfall unterschiedliche Erfolge haben werden. Man sollte sich all dieser Möglichkeiten der Informationsbeschaffung schon frühzeitig bewußt sein und sie gezielt einsetzen.

- Allgemeine und fachspezifische Nachschlagewerke/Lexika zu Rate ziehen
- Schlagwortkataloge und Sachrubriken in Bibliotheken befragen (also auch - aber nicht nur - an die Regale gehen ... was in manchen Bibliotheken leider schlecht möglich ist.)
- Neueste Jahrgänge der Fachzeitschriften durchsehen
- Referateblätter durchforsten
- Die Literaturverzeichnisse in zu dem Thema vorhandenen Monographien und Aufsätzen durchsehen (= Schneeballsystem)
- Fachbibliographien überprüfen, die ausführliche Inhaltsangaben (= *Abstracts*) zu jeder Publikation in den einzelnen Sachrubriken enthalten.
- Literatur-Recherchen anfordern (in Hochschulbibliotheken manchmal kostenlos, inzwischen über Internet, OPAC ... ±selbst durchführbar! *Sehr wichtig!*)
- Mitgliedschaft/Beteiligung in bzw. an (z.T. internationalen!) Arbeitsgruppen, Vereinigungen, Fachorganisationen, die oftmals aktuelle Informationsblätter verschicken
- Teilnahme an Kongressen, Symposien, Fachtagungen, Workshops, Meetings, Sessions
- Persönliche Kontaktpflege mit Wissenschaftlern, die auf dem betreffenden Gebiet arbeiten
- Bei Regionalarbeiten die örtlichen Behörden und führenden Persönlichkeiten (z.B. Lehrer, Behördenvertreter) befragen sowie die Archive studieren.

Gegenüber den eigenen Fehlern ist man gewöhnlich betriebsblind. Daher ist es zu empfehlen, die Arbeit (oder Teile davon) vor der endgültigen Abgabe an den Prüfungsausschuß von jemandem durchsehen zu lassen, der von der Sache etwas versteht und der Sie auf Fehler oder Unstimmigkeiten hinweist. Vier Augen sehen halt immer mehr als zwei. Je nach Umfang der Tipps sollten Sie diesen Korrektor dann auch ehrlich dankend im Vorwort erwähnen.

Gehen Sie ruhig auch öfter zu Ihrem Betreuer, um mit ihm über den Fortgang und die Probleme der Arbeit zu sprechen. Ein Betreuer ist ja - wenn er nicht böswillig oder schon sehr abgebrüht, frustriert und überlastet ist - normalerweise motiviert, mit dafür zu sorgen, daß ihm der Prüfling²⁾ keine Schande bereitet.

21. Beurteilung und Notengebung

Ihre Gutachter müssen nach dem Abgabetermin zu einem Urteil kommen, das sich in einer Note zwischen 1,0 über Drittel-Stufen (1,3 – 1,7 – 2,0 – 2,3 usw.) bis 5 ausdrückt, wobei ab 4,0 keine Stufung mehr erfolgt. Wenn bei zwei Gutachtern das Urteil um mehr als eine ganze Note voneinander abweicht, wird bisweilen ein dritter herangezogen. Es läßt sich denken, dass man in der Praxis diese Schwierigkeit durch interne Absprachen vermeidet.

Versetzen Sie sich einmal in die Lage eines beliebten Prof's im Massenfach, der neben allem anderen 2-3 Arbeiten pro Monat auf seinen Tisch bekommt: Er braucht für ein einigermaßen begründetes Urteil 2-3 Tage und hat dann keine Zeit, alle Ihre Aussagen zu überprüfen. Als Fachmann in Ihrem Spezialproblem sind Sie ihm jedenfalls weit voraus. Das ist ja im übrigen auch der Sinn der Wissenschaft, dass Ihre Generation die Ihrer Lehrer überflügelt.

Gewiß ist die Notengebung mehr oder weniger subjektiv. Wissenschaft hängt nun einmal an Personen, an Menschen, die jeweils ihre persönlichen Präferenzen und Prioritäten haben. Über die doppelte Begutachtung wird das etwas gemildert. Machen Sie sich einmal klar, was

²⁾ Wie heißt eigentlich die weibliche Form? Sie ist natürlich quotenmäßig ebenfalls gemeint.

die Zensur-Ziffern aussagen: Eine 4,0 ist „ausreichend“, und besser als ein „sehr gut“ geht es nicht. Wenn also die Arbeit einfach „gut“ ist, sollte daran nichts mehr auszusetzen - zu kritisieren – sein (kommt das überhaupt vor??), denn der Bereich mit der 1 vor dem Komma sollte Super-Leistungen vorbehalten bleiben, die wenigstens einen Hauch von Genialität spüren lassen. Es muß ja auch dort noch Möglichkeiten zur Differenzierung geben.

Leider ist eine allgemeine Inflation in der Notengebung zu verzeichnen, von Fach zu Fach und von Hochschule zu Hochschule allerdings unterschiedlich. Wer heutzutage „bloß mit gut“ abschneidet, ist bei Bewerbungen oft zweite Wahl. Als Gutachter hat man nur noch die Möglichkeit, herausragend brillante Arbeiten für irgendwelche Auszeichnungen und Preisverleihungen vorzuschlagen.

22. Publikationen als Investition - ihre individuelle und gesellschaftliche Relevanz

Ihre wissenschaftliche Arbeit ist Ihre Visitenkarte, Sie gelten damit – wie gesagt – als Fachmann. Sie ist ein Kapital, das Sie in der „Bank für Gemeinwohl“ investieren, damit es Ihnen Zinsen bringt und der Allgemeinheit zum Profit gereicht – wie eine patentierte Erfindung, wie eine preisgekrönte, wertvolle Innovation. Unter diesem Aspekt ist es wichtig, schnell zu sein (denn desto eher beginnt die Verzinsung), aber auch zu überlegen, *wo* Sie investieren. Die Publikationsorgane (Zeitschriften, Verlage ...) bieten durchaus unterschiedliche Konditionen, und wenn erst einmal in renommierten Top-Zeitschriften wie „Science“ oder „Nature“ etwas von Ihnen akzeptiert und gedruckt ist, können Sie sich auf die Schultern klopfen!

Noch einmal das Problem der Presse-Organen: Wenn in „Focus“, „Spiegel“, „Stern“ oder „Zeit“, in der lokalen Tagespresse oder gar im Fernsehen über Ihre Arbeit (positiv) berichtet wird, werden Sie vermutlich viel leichter an Drittmittel-Gelder herankommen, und Sie erfüllen die moderne Forderung nach öffentlicher Transparenz des Elfenbeinturms. Jedoch sollte die Erfahrung eines Kollegen nachdenklich machen, über dessen Arbeit das Fernsehen einen Abendfüller gedreht hat, aber als der Kollege das fertige Produkt einige Tage vor der Sendung zu sehen bekam, hatte er an 60 Stellen Einwände (es hat nicht geholfen), weil etwas falsch oder schief dargestellt oder ergänzungsbedürftig war. Journalisten haben andere Prioritäten als Wissenschaftler!

Schnell sein: Das ist nicht immer richtig! Zum Beispiel (siehe Kap. 1), wenn Sie Ihre Ergebnisse für die Dissertation reservieren müssen. Oder wenn es zu kleine, unwichtige oder noch unsichere Teilergebnisse aus einem längeren Forschungsprozeß sind. Manchmal zieht ein solcher sich über Jahre – Jahrzehnte – hin, vielleicht kann er nie als endgültig und tatsächlich abgeschlossen betrachtet werden. Soll man jeden Schritt, jedes Mini-Detail veröffentlichen? Das füllt immerhin Ihre Publikationsliste, es sichert Ihnen auch die Priorität der Erkenntnis, und es versetzt die Forschergemeinschaft in die Lage, sich mit Ihren innovativen Resultaten auseinander zu setzen und darauf aufzubauen. Stellen Sie sich vor, Sie hätten ein Rätsel gelöst, z.B. ein historisches Phänomen erstmalig genau datiert, und das ist anderen zwar zu Ohren gekommen, aber solange noch keine Publikation darüber vorliegt, dürfen sie mit diesen konkreten Daten nicht ohne Ihre Einwilligung operieren, denn sonst wäre es ein Plagiat. Blockieren Sie nicht den Wissenschaftsprozess!

Zum Zerhacken in (vor-)schnelle Teil-Publikationen (deren Ergebnisse später manchmal zu revidieren sind) werden Sie bisweilen auch von Ihren Arbeit- und Geldgebern gezwungen, denn Sie müssen regelmäßig beweisen, dass Sie an der Sache arbeiten. Aber es kann auch lächerlich wirken, wenn man „jeden Furz an die große Glocke hängt“! Nur gibt es leider auch Kollegen, die sich überhaupt vor der Mühe des Schreibens drücken mit dem Argument der „Unfertigkeit“. Das führt zu Datenfriedhöfen, zu vollen Probenregalen, zu überquellenden Magazinen, zu unübersichtlichen Archiven und Nachlässen, zu Schreibtischschubladen und Aktenordnern voller geistiger Halb- oder Viertelprodukte. Bedenken Sie: Irgendwann ist Ihr Begräbnis fällig, da unten haben Sie keinen PC und

Internet-Anschluß mehr! „Vorläufige Mitteilungen“ oder „Erste Ergebnisse“ sind also immer noch besser, doch sorgen Sie dafür, dass sich Ihr Elan nicht darin erschöpft (in der Archäologie finden sich hierzu viele abschreckende Beispiele!), sondern dass Sie irgendwann sich aufraffen zu zusammenfassenden Übersichts- und Endpublikationen. Das sind Sie sich und der Gesellschaft schuldig.

23. Andere Formen wissenschaftlicher Präsentation: Vorträge

Wie eingangs erwähnt, ist die schriftliche Fassung von Erkenntnissen und Ideen selbstverständlich nicht die einzige Möglichkeit der wissenschaftlichen Kommunikation. Viel älter in der Menschheitsgeschichte ist der mündliche Gedankenaustausch, heute beibehalten als spontanes Gespräch in der Bahn oder im Café, vor allem institutionalisiert als Podiumsdiskussion, „Verteidigung“ von Diplomarbeit und Dissertation, Vortrag auf Kongressen, Workshops oder Symposien, Vorlesung an der Universität, Probe-Vortrag bei Bewerbungen („Vorsingen“) usw. Einige neuere Formen, wie Poster-Session oder Power-Point-Präsentation, sind quasi als Mischform zwischen spontan-mündlicher und fixierter Aussage zu werten. Es gibt übrigens inzwischen auch Fachbereiche, die eine Filmversion oder eine CD-ROM als Examensarbeit akzeptieren, z.B. wenn es sich um die didaktische oder Marketing-Umsetzung eines Landschaftskonzepts handelt.

Machen Sie sich den Unterschied zwischen dem vorprogrammierten, formal und inhaltlich abgeschlossenen Zustand schriftlicher Äußerung und der flexibel-variablen, lebendig-spontanen, mündlichen Aussage klar. Vorträge halten ist anfangs stressig, ist wie mündliche Prüfungen eine Sache der Übung oder der Gewöhnung, und Sie sollten sich während des Studiums in den Seminaren danach drängen, um sich später bei Berufungsvorträgen günstig zu positionieren. Nur einige sachdienliche Hinweise hierzu, denn unser Hauptthema ist ja die schriftliche Form.

Sie müssen als Vortragender Ihre Informationen, die Sie „an den Mann bringen“ wollen, einwandfrei beherrschen. Die Daten, die Sie brauchen, müssen in Ihrem Hirn-Computer voll systematisch strukturiert und leicht abrufbar gespeichert sein, und Sie müssen die optimalen Übertragungswege kennen (Didaktik!), um sie in die Gehirne Ihrer Peripherie (Zuhörer) zu transferieren. Nicht Sie sollten sich als Mittelpunkt des Geschehens sehen, sondern darauf hin arbeiten, dass die Sache, um die es geht, als das einzig Wichtige erscheint. Aber machen wir uns nichts vor: Ein Teil Ihrer Klientel (vor allem erfahrungsgemäß der weibliche) interessiert sich auch für Ihre Person, z.B. für das Outfit („Paßt der Schlips zum Hemd?“). Unterschätzen Sie diese Äußerlichkeiten nicht, sie sind zwar gewiß nicht die Hauptsache, aber nebensächlich sind sie nicht: Gekämmt, gewaschen und in angemessener Kleidung geht man in die Prüfung. Angemessen, das heißt, es muß heute nicht mehr Frack und Zylinder sein; Sie sollten sich flexibel auf Ihre „Kundschaft“ einstellen, je nachdem, ob es Schüler, Studenten, Volkshochschul-Kursteilnehmer, eine Fakultät oder ein Gremium von Wirtschafts-Bossen und Politikern ist.

Nach diesem Anspruchs-Level richten sich auch Form, Menge und Inhalt Ihrer Ausführungen. Eine Unterforderung der Zuhörer provoziert bestenfalls ein nachsichtiges Lächeln. Mit einer leichten Überforderung qualifizieren Sie sich als Fachmann. Aber mit deutlicher Überforderung erzeugen Sie nur Frustration.

Verstecken Sie sich nicht ängstlich hinter Ihrem Manuskript oder dem Podiumspult, sondern sorgen Sie für einen lebendigen Vortrag, mit Mimik und Gestik, mit Fragen, die Sie an sich selbst oder fiktiv an die Zuhörer stellen (dann wachen sie wieder auf), mit Unterstützung durch Medien wie Dias und Folien, die in der Projektion noch gut lesbar bleiben müssen und nicht durch zu viel Information überladen sein dürfen. Sie sollten aussagekräftig sein und genügend lange präsentiert werden, damit sich der Inhalt dem Zuschauer erschließt. In einem anderthalbstündigen Vortrag können 150 Dias durchaus noch akzeptabel sein, aber es ist schlimm, wenn sie unscharf, schmutzig, schief gerahmt, zu hell

oder zu dunkel sind oder reihenweise fast immer dasselbe zeigen. Sollte Ihr Vortrag dann in einem Tagungsband („Proceedings“) veröffentlicht werden, reduziert sich die Anzahl der Abbildungen extrem.

Bei Regionalbezug ist eine Landkarte unabdingbar, auf der ein gelangweilter Zuhörer spazieren gehen kann, auf der Sie aber auch mehrmals deutlich machen sollten, wo Sie sich gerade bewegen. Sie dürfen nicht vergessen, dass die Orts- und Landschaftsbezeichnungen, in denen Sie sich zu Hause fühlen, dem Normalbürger fremd sind. Nutzen Sie die Tafel – falls vorhanden –, auf der Sie während des Vortrags wichtige Begriffe und Namen anschreiben, die ins Gedächtnis der Zuhörer gepflanzt werden sollen. Das unterbricht eine eventuelle Monotonie enorm und präzisiert bzw. unterstreicht optisch Ihre akustische Information. Es hat ja schließlich jedes Gehirn mehrere Eingangswege zur Datenspeicherung, und ganz trickreiche Referenten nutzen sogar den haptischen oder olfaktorischen Weg, indem sie Gegenstände bei den Zuhörern herumgehen lassen. (Ein „Handout“ mit Ihrem Namen, mit Thema, Gliederung und Literaturhinweisen, - wichtig! - hat hingegen eine andere Funktion.) - Inspizieren Sie den Konferenzraum vor Ihrem Auftritt. Was Ihr Vorgänger an die Tafel geschrieben hat, lenkt stark ab, also sauber wischen! Funktioniert die Technik: Verdunkelung, Overhead- und Diaprojektor? Stimmt das Bühnenbild?

Meistens ist Ihnen die Zeit vorgeschrieben, die Ihnen zur Verfügung steht – und die Sie unbedingt einhalten, aber auch ausschöpfen sollten. Prüfen Sie immer wieder *unauffällig* auf einer Uhr, ob Sie gegen Ende die Sache abkürzen müssen – doch geben Sie sich dabei immer souverän, „cool“, ohne Panik! -, oder ob Sie strecken und dehnen können, z.B. indem Sie zusammenfassend Ihre Aussagen noch einmal auf den Punkt bringen oder darauf hinweisen, was zu dem Thema eigentlich sonst noch alles hätte gesagt werden sollen, „aber in der Kürze der Zeit ...“.

Die wichtigste Regel: Lesen Sie nie ab! Halten Sie keine „Vorlesung“ im Wortsinn! Das ist ja der Unterschied zwischen den fertigen Texten und der mündlichen Version, dass letztere spontan im Moment des Sprechens geformt wird und daher im Zuhörer eine Spannung erzeugt. Sie steigern das zur Hochspannung, wenn Sie hin und wieder realistisch mit Formulierungsschwierigkeiten kämpfen oder sachlich im Moment nicht weiter wissen. Eingebaute Pannen halten die Leute wach, jedoch: Sie sind nicht Entertainer, sondern Wissenschaftler! - Die Flexibilität der Aussagen ermöglichen es dem Sprecher zudem, blitzartig aufscheinende „Links“ zu anderen gespeicherten Informationen zu verfolgen, was zwar die Gefahr des Abschweifens in sich birgt, aber tatsächlich erst im Vortrag manche Zusammenhänge und neue Denkmöglichkeiten (Innovationen) eröffnet. Diese Erfahrung macht jeder Referent, spätestens in der Diskussion.

Also: Unbedingt frei sprechen! Selbstverständlich sind Spickzettel mit Stichpunkten erlaubt, und Sie dürfen durchaus erkennen lassen, dass Sie anhand einer solchen Hilfe den Faden wieder aufnehmen. Nicht optimal sind aber Vorträge, in denen der Sprecher sich nur von seinen Abbildungen inspirieren lässt und sich an Serien von Dias oder Folien entlang hangelt. Und so schön Power-Point sein kann: Es verführt dazu, die Spontaneität abzuschaffen. Ablesen sollten Sie wirklich nur wörtliche Fremdzitate.

Verbale Kommunikation hat in den Wissenschaften ihre eigenen Gesetze, ihre eigenen Chancen und Schwierigkeiten. Sie steht aber gleichwertig neben der schriftlichen Publikation und sollte daher von jedem angehenden Wissenschaftler genauso geübt und beherrscht werden, unter Beachtung der grundlegenden Andersartigkeit. Im Mündlichen spielt die Person des Autors eine erhebliche Rolle. Er darf sich Subjektivität erlauben und Dinge sagen, die er schriftlich nie drucken lassen würde, darf Unsachliches einfließen lassen (z.B. Witze), darf seine Ausführungen mit persönlichen Erfahrungen schmücken, darf provozierende Thesen aufstellen (zur Ankurbelung der Diskussion) und darf viel mehr Bilder zeigen, als es ihm jemals in gedruckter Version gestattet wäre. Der ganze Apparat der Quellenangaben entfällt und vieles mehr. Daher ist die schriftliche Fassung eines Referats prinzipiell eine weitgehend

neue Arbeit, und wenn sie bei Ihnen vorausgegangen ist, so sorgen Sie dafür, dass daraus tatsächlich ein guter Vortrag wird. Oftmals ist es aber umgekehrt: Erst wenn man sein Thema mehrmals öffentlich zur Diskussion gestellt hat, wagt man, es schriftlich zu fixieren und zu publizieren – vergleichbar einem Gärungsprozeß.

24. Schlußbemerkungen

Abschließend ist darauf hinzuweisen, daß die hier zusammengefaßten Richtlinien für Examenskandidaten nur Empfehlungen ohne juristische Verbindlichkeit bedeuten. Prinzipiell sind Sie in vielen Dingen frei, eigene Wege zu suchen. Im Zweifelsfall sind offizielle Dokumente wie die Prüfungsordnung maßgebend. Dort ersehen Sie auch, wo Sie wirklich nicht abweichen dürfen (z.B. im Titelblatt und in der End-Erklärung zur Urheberschaft).

Sie haben hoffentlich auch gemerkt, daß der hier vorliegende Text keineswegs den wissenschaftlichen Anforderungen genügt: Er ist streckenweise nicht sachlich genug, z.T. mit ironischen Bemerkungen und auflockernden Vergleichen versehen. Und eine klare Gliederung ist gewiß auch nicht zu erkennen. Außerdem hat sich der Autor (*habe ich mir*) nicht die Mühe gemacht zu prüfen, wer wann wo die hier gesammelten Informationen und Anregungen bereits einmal zu Papier gebracht hat. Daher fehlen auch Literaturzitate (bis auf den Hinweis zum Umgang mit Internet-Quellen). Eine kleine Literaturliste mag Ihnen zum Schluß dennoch die Möglichkeit verschaffen, weitere Informationen einzuholen und andere Ansichten zu vergleichen. Die angegebenen Bücher sind nur eine halb zufällige Auswahl aus einer Fülle von Werken, die es zu diesem Thema gibt. - Die Ausführungen hier sind mehr als guter Ratschlag zu verstehen von Leuten, die schon länger auf diesem Gebiet Erfahrung gesammelt haben als Sie. In diesem Sinne: Gut 'Word'!

25. Anhang

Weiterführende Literatur

Aus einer Fülle von Texten nur eine kleine Auswahl (vermutlich zum Teil auch in neueren Auflagen zu haben):

BEER, U. (⁷1978): Methoden der geistigen Arbeit. - Tübingen: Katzmann, 102 S. (= Jugend - Bildung - Erziehung)

KLIEMANN, H. (⁷1970): Anleitungen zum wissenschaftlichen Arbeiten. Eine Einführung in die Praxis. - Freiburg: Rombach, 190 S. (= rombach hochschul paperback)

LAMPRECHT, J. (1992): Biologische Forschung: Von der Planung bis zur Publikation. – Berlin/Hamburg: Parey, 158 S. (= Pareys Studentexte 73)

LANG, H.D. u.a. (1976): Richtlinien für die Verfasser geowissenschaftlicher Veröffentlichungen. - Stuttgart: Schweizerbart, 36 S.

[= Neufassung der berühmten „Bonner Anweisungen“ von 1929 durch eine Kommission der Deutschen Geol. Gesellschaft!]

RUNKEHL, J. & SIEVER, T. (³2001): Das Zitat im Internet. - Hannover: Revonnah, 128 p.

SEIFFERT, H. (1972): Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten. Bibliographie - Dokumentation - Manuskript. - Braunschweig: Vieweg, 162 S. (= uni-texte)

(Real existierende) Beispiele für das Zitieren von Literatur

Selbständige Monographien:

(Monographien sind Werke, die ein geschlossenes Thema abhandeln, oft nur einen einzigen Verfasser haben und normalerweise in einem Band vorliegen, also 'ein Buch' mit einheitlichem Inhalt.)

- BANKS, K.M. (1984): *Climates, cultures and cattle. The Holocene archaeology of the Eastern Sahara.* – Dallas/Texas: Southern Methodist Univ. (S.M.U.), 259 p.
- JÄGER, H. (1994): *Einführung in die Umweltgeschichte.* - Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft, 245 S.
- KEES, H. (1955): *Das Alte Ägypten. Eine kleine Landeskunde.* – Berlin: Akademie-Vlg., 199 p.
- VAN EIMERN, J. & HÄCKEL, H. (⁴1984): *Wetter- und Klimakunde. Ein Lehrbuch der Agrar-Klimatologie.* - Stuttgart: Ulmer, 275 S.
- VON DER GOLTZ, T. (1902/1903, repr. 1963): *Geschichte der deutschen Landwirtschaft.* - Stuttgart: Cotta, 2 Bde. (Repr. Aalen: Scientia)
- WENDORF, F. & MARKS, A.E. (eds. 1984): *Problems in prehistory: North Africa and the Levant.* – Dallas/Texas: Southern Methodist Univ. (S.M.U.), 462 p.

Monographien in einer Verlagsreihe:

(Verlagsreihen entstehen oft, wenn ein Verlag sich auf ein Wissensgebiet spezialisiert hat. Dazu braucht er Fachleute als Berater oder Lektoren, weshalb man einer Publikation in einer Verlagsreihe normalerweise besonderes Vertrauen schenken kann.)

- BIETAK, M. (1966): *Ausgrabungen in Sayala-Nubien 1961-1965. Denkmäler der C-Gruppe und der Pan-Gräber-Kultur.* – Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Phil.-Hist. Kl., Denkschriften 92, 100 p. (= Berichte des Österreichischen Nationalkomitees der UNESCO-Aktion für die Rettung der Nubischen Altertümer III)
- BORN, M. (²1989): *Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft.* - Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft, 185 S. (Erträge der Forschung 29) [auch kürzer: EdF 29]
- KUPER, R. (ed. 1989): *Forschungen zur Umweltgeschichte der Ostsahara.* - Köln: Heinrich-Barth-Institut (H.B.I.), 341 p. (= Africa Praehistorica 2)
- SCHARLAU, K. (1953): *Bevölkerungswachstum und Nahrungsspielraum. Geschichte, Methoden und Probleme der Tragfähigkeitsuntersuchungen.* - Bremen-Horn: W. Dorn, 391 S. (Abh. der Akad. für Raumforschung und Landesplanung 24)
- SCHÖNWIESE, C.-D. & DIEKMANN, B. (1991): *Der Treibhaus-Effekt. Der Mensch ändert das Klima.* - Reinbek: Rowohlt, 214 S. (rororo Sachbuch 8512)
- SCHWIDETZKY, I. (1971): *Hauptprobleme der Anthropologie. Bevölkerungsbiologie und Evolution des Menschen.* - Freiburg: Rombach, 130 S. (Rombach Hochschul Paperback 30)
- WALTER, H. (⁵1984): *Vegetation und Klimazonen.* - Stuttgart: Ulmer, 382 S. (UTB 14)

Monographie in einer Institutsreihe:

(Zwischen „Verlag“ und „Institut“ bzw. „Institution“, eventuell mit „Eigenverlag“, ist selbstverständlich ein fließender Übergang, so dass Sie manchmal in Schwierigkeiten kommen und sich alternativ entscheiden können, siehe oben KUPER und hier KLEES & KUPER. Aber bei einem echten, kommerziellen Verlag ist vor allem der Erscheinungsort wichtig, sonst jedoch der Name der Reihe.)

- ANDREAE, B. (1973): *Strukturen deutscher Agrarlandschaft. Landbaugebiete und Fruchtfolgesysteme in der Bundesrepublik Deutschland.* - Forschungen zur deutschen Landeskunde (Bonn - Bad Godesberg) 199, 107 S.
- GALUNDER, R. (1994): *Untersuchungen zur Dorfflora und Dorfvegetation im südlichen Bergischen Land - zwischen Rhein, Wupper und Sieg.* - Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde (Bonn) 65, 173 S.
- KLEES, F. & KUPER, R. (eds. 1992): *New light on the Northeast African past. Current prehistoric research.* - Africa Praehistorica (Köln: H.B.I.) 5, 252 p.

KRÖPELIN, S. (1993): Zur Rekonstruktion der spätquartären Umwelt am Unteren Wadi Howar (Südöstliche Sahara/NW-Sudan). - Berliner Geogr. Abhandlungen 54, 293 p.
RUPRECHTSBERGER, E.M. (1993): Die römische Limeszone in Tripolitanien und der Kyrenaika - Tunesien - Libyen. Eine Verteidigungslinie wie der Limes zwischen Rhein und Donau. - Schriften des Limesmuseums Aalen (Stuttgart) 47, 120 p.

Beitrag in einer Zeitschrift:

FRORIEP, S. (1981): Das Fayum im alten Ägypten – landesplanerisch betrachtet. - Antike Welt (Feldmeilen/CH) 12 (2): 27-38
HEMPEL, L. (1994): Der Vulkanismus von Santorin und die minoische Kultur Kretas: eine geoökodynamische Analyse für das 17. Jahrhundert v. Chr. - Petermanns Geogr. Mitt. (Gotha) 138 (3): 131-146
NEEF, E. (1967): Naturschutz in geographischer Sicht. – Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung (Berlin) 7: 315-322
SADR, Karim (1993): Environmental change and development of nomadism in the East-Central Sudan. - Studies in African Archaeology (Poznan) 4: 421-430
SCHMIDT, R. & HAASE, G. (1990): Globale Probleme der landwirtschaftlichen Bodennutzung und der anthropogenen Bodendegradierung. - Geogr. Berichte (Berlin) 134 (1): 29-38

Sammelwerke und Beiträge in Sammelwerken:

BECHHAUS-GERST, M. (2000): Linguistic evidence for the prehistory of livestock in Sudan. - In: R.M. Blench & K.C. MacDonald, eds.: The Origin and Development of African Livestock. London/New York, p. 449-461
CLARK, J. Desmond (1984): The domestication process in Northeast Africa: ecological change and adaptive strategies. - In: L. Krzyzaniak & M. Kobusiewicz, eds.: Origin and Early Development of Food-Producing Cultures in North-Eastern Africa. Poznan, p. 25-41
KUTTLER, W. & JOCHIMSEN, M. (eds. 1994): Immissionsökologische Forschung im Wandel der Zeit. - Essener Ökol. Schriften 4, 284 p.
MARCINEK, J. & ZAUMSEIL, L. (1992): Die Landnutzung als Indikator für Naturraumpotentiale im Jungmoränengebiet am Beispiel des östlichen Stadtrandgebietes von Berlin. - In: K. Billwitz et al., eds.: Jungquartäre Landschaftsräume. Berlin etc.: Springer, p. 266-271
SHAW, T. et al. (eds. 1993): The archaeology of Africa. Food, metals and towns. – London/New York: Routledge, 857 p. (= One World Archaeology 20)
WETTERSTROM, W. (1993): Foraging and farming in Egypt: the transition from hunting and gathering to horticulture in the Nile Valley. - In: T. Shaw et al., eds.: The Archaeology of Africa. London/New York: Routledge, p. 165-226

„Graue“ Literatur:

Projekt Eberswalde (s.d., s.l.). 131 p. (vervielfältigtes Mskr.) [*Oder in Deutsch: (o.J., o.O.). 131 S.]*

[Es handelt sich dabei – wie lediglich (!) aus dem Text des Vorworts erkennbar - um den Bericht eines Studienprojekts, das 1992/93 im Rahmen des Studiengangs Landschaftsplanung an der TU Berlin durchgeführt wurde. Man sieht hier, wie wichtig die Gestaltung des äußeren Rahmens einer Arbeit oder einer Publikation ist, denn was man nur mit Schwierigkeiten zitieren kann, läßt man sehr gerne unter den Tisch fallen!]

SCHLEDZ, D. (1993): Biologische Umweltmonitore. Eine kritische Bestandsaufnahme. - FU Berlin, FB Geowissenschaften, Dipl.-Arbeit, 108 p. (ungedr. Mskr.)

Beispiele für schlechte bzw. fehlerhafte Titel-Formulierung

(Um böse Rechtfertigungs- und Drohbrieftexte zu vermeiden, seien hier die Namen der Autoren weggelassen, die Zitate daher auch nach dem Erscheinungsjahr geordnet. Eine Verifizierung ist anhand der übrigen bibliographischen Angaben möglich.)

(1961): Quelques points de vue comparatifs sur les problèmes d'irrigation dans les trois oasis libyennes de Brak, Ghadamès et particulièrement Mourzouk. – Lund Studies in Geogr., B, 22: 1-22 [*Vergleiche die deutsche Fassung in «Afrika heute» 1966, p. 352-358, wo die erste Hälfte des Titels einfach und gut mit «Bewässerungsfragen ...» übersetzt worden ist! Und ob man die Namen der drei Oasen wirklich so detailliert schon im Titel angeben muß?*]

(1964): Maximalleistungen unberührter kontinentalchilenischer Naturwälder als Beispiel hoher Leistungsfähigkeit von Wäldern im gemäßigten Klimabereich der Südhalbkugel. – Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 135: 304-312 [*Je zweimal die Begriffe „Leistung“ und „Wälder“? Und: „Naturwälder“ sind doch immer unberührt!*]

(1978): Die Wirkungen von potentiellen anthropogenen Veränderungen der Erdoberflächenbedeckung auf die weltweite Verteilung der Oberflächenalbedo, des Rauigkeitsparameters und anderer wichtiger Parameter des Impulsaustausches an der Grenzfläche der Erde und der Atmosphäre. - Promet 2/3: 32-42 [*Ein viel zu langer Titel, sprachlich schlecht formuliert.*]

(1980): Entwicklung von Bevölkerung und Nutzung in der Spätphase der Landerschließung im argentinischen Gran Chaco. – Deutscher Geographentag Göttingen 1979, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 42: 372-374 [*Viermal –ung in einem kurzen Titel stört!*]

(1981): Géographie physique des plantes, géographie physique des animaux und géographie de l'homme et de la femme bei Jean-Louis Soulavie. Ein Beitrag zur Problem- und Ideengeschichte der Geographie im achtzehnten Jahrhundert. - Abhandlungen des Geogr. Inst. - Anthropogeographie (FU Berlin) 31, 205 p. [*Daß es sich um einen deutschen Text handelt, merkt man deutlich erst am Untertitel. Im Haupttitel verweisen nur die Worte 'und' sowie 'bei' darauf. Fremde Sprachteile sollten vermieden oder wenigstens durch Anführungsstriche bzw. Kursivdruck gekennzeichnet werden!*]

(1981): Gesteinstemperaturen und Insolationsverwitterung im hocharktischen Bereich, Oobloyah Bay, N-Ellesmere Island, N.W.T., Kanada. – Heidelberger Geogr. Arbeiten 69: 441-464 [*Zu detaillierte Ortsangabe! Sie hätte heißen können: ... im hocharktischen Bereich Kanadas.*]

(1981): Der ländliche Siedlungsraum im Geographieunterricht der Sekundarstufe II. Erläutert an der Bauerschaft Benstrup/Südoldenburg. - Westfälische Geogr. Studien (Münster) 37: 281-298 [*Der Titel verspricht garantiert mehr als er hält: Die Erläuterung der lokalen Verhältnisse in dem kleinen Ort nehmen den allergrößten Raum ein, nämlich 15 von 17 Seiten!*]

(1982): Das Ausmaß von rezenten Sandverlagerungen in bolivianischen Dünengebieten – quantitative Luftbildauswertungen mit dem rechnergestützten Stereointerpretationsgerät Stereocord G 2 und ihre wissenschaftliche und praxisrelevante Deutung. – Zeitschrift für Geomorphologie N.F. (Berlin/Stuttgart) Suppl. 43: 183-202 [*Der Titel ließe sich ebenso konzentrieren wie der folgende des gleichen Autors.*]

(1984): Möglichkeiten und Grenzen der Herstellung und synchronen Auswertung biowissenschaftlicher Verbreitungskarten aus Luft- und anderen Messbildern mit dem neuen Kartiersystem des Stereocords am Beispiel ausgewählter Vegetationsbereiche Boliviens. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie (Bern 1982) 12: 337-353

(1984): Verschiedene Typen von Reg, Dünen und kleinen Ergs in der algerischen Sahara. - Die Erde (Berlin) 115 (1-2): 47-79 [*Kritik: a) Typen – im Plural – sind immer verschieden, daher ist „verschieden“ überflüssig, und b) für Reg/Dünen/kleine Ergs hätte man besser einen Sammelbegriff gefunden*]

(1985): Zur Darstellung integrativer standortkundlicher und produktionsbiologischer Merkmale nach einem allgemeinen Modell der geoökologischen Raumstruktur. - Petermanns Geogr. Mitt. (Gotha) 129 (1): 51-54 [*Können Sie sich darunter etwas vorstellen? Doch wohl erst, wenn Sie das dreimal gelesen haben ...*]

(1985): Strukturen und Prozesse am Meeresstrand als geomorphologischem und landschaftlichem Grenzsäum zwischen Land und Meer – geologisch-geographische Analyse und Synthese. – Petermanns Geogr. Mitteilungen (Gotha) 129 (4): 239-252 [*Eine ziemlich umständliche Beschreibung dessen, was hier gemeint ist. Die ersten fünf Wörter des Titels hätten genügt.*]

(1987): Die ökologische Problematik in Costa Rica. – Tübinger Geogr. Studien 96: 39-50 [*Ein Titel, der zwar kurz und knapp ist, aber zu wenig aussagt. Etwas genauer!*]

Adresse des Autors:

Prof. Dr. B. Gabriel

Gertraudenstr. 13

D - 16225 EBERSWALDE

Tel. 03334-282837

e-mail: Baldur.Gabriel@epost.de