

Goethe-Gymnasium
Regensburg

Seminararbeit im Fach:
Vorbereiten von Seminararbeiten

Wie schreibe ich eine Seminararbeit?

Markus Meiringer
Schuljahr: 2008/09

Wie schreibe ich eine Seminararbeit?

Vorwort.....	3
1 Einleitung.....	4
2 Allgemeine Ratschläge.....	4
2.1 Die ersten Schritte.....	4
2.2 Die Themenwahl.....	4
2.3 Die Literaturrecherche.....	5
3 Die Gliederung.....	6
4 Das Referat.....	6
5 Die Hausarbeit.....	7
5.1 Die Einleitung.....	8
5.2 Der Hauptteil.....	8
5.3 Ausblick oder Schluss.....	8
5.4 Literaturverzeichnis.....	8
5.5 Erklärung.....	9
6. Formalia.....	9
6.1 Zitieren	9
6.2 Abbildungen und Tabellen.....	10
6.3 Layout.....	11
7 Zeiteinteilung.....	14
8. Gespräche.....	16
9 Extras in der Mathematik und Informatik.....	16
10 Schlussfolgerungen.....	17
Literaturverzeichnis.....	18
Anhang.....	19
Erklärung.....	22

Vorwort

Das Ziel der vorliegenden Arbeit soll sein, Schülern des Schulversuchs "Seminar in der Oberstufe" den Einstieg in das noch unbekannte Gebiet des korrekten Erstellens einer Seminararbeit zu erleichtern. Diese Arbeit versteht sich als Leitfaden für die Ausarbeitung einer Seminararbeit und ist inhaltlich gemäß der optimalen Vorgehensweise, die den Anforderungen einer Seminararbeit gerecht wird, aufgebaut. Sie dient somit als durchgehender Leitfaden.

Die Struktur der Arbeit ist so gehalten, dass die wichtigsten Fragen zu diesem Thema als Gliederungspunkte aufgeführt sind. Es ist somit nicht zwingend, sich jeden Gliederungspunkt zu verinnerlichen, wenn gemeinhin nur Unklarheiten in speziellen Teilbereichen bestehen. Daher kann diese Arbeit interessengeleitet und in beliebiger Reihenfolge gelesen werden. Für Anwender, die zum ersten Mal eine Seminararbeit verfassen, empfiehlt sich jedoch, diese Arbeit als durchgehenden Leitfaden in gegebener Reihenfolge zu studieren. Bei den hier aufgeführten Lösungsvorschlägen handelt es sich um Empfehlungen und nicht um die einzig gültige Möglichkeit eine Seminararbeit zu verfassen.

Ein besonderer Dank gilt Herrn Thomas Lerche vom Lehrstuhl für Pädagogik in Regensburg, der mir eine Vorlage für die Erstellung von Seminararbeiten (vgl. [LBG]) überlassen hat, die im Wintersemester 2001/2002 an Studenten weitergegeben wurde. Die vorliegende Arbeit ist eine Anpassung für die Seminare in der Oberstufe und soll den Schülern bei der Erstellung ihrer Referate und Seminararbeiten eine Hilfe sein.

1 Einleitung

"Ich habe keine Lust soviel Arbeit in diese Seminararbeit zu stecken." Das wird sich wohl der eine oder die andere gedacht haben. Es stimmt, dass nun ein großer Berg an Arbeit zu bewältigen ist, aber es bleibt die Hoffnung dabei auch viel - neben reinem Faktenwissen - zu lernen.

Der individuellen Arbeit wird in der Schule immer mehr Bedeutung beigemessen. Dies ist nicht zuletzt durch die Vorbereitung der Schüler auf das Studium und auf das Berufsleben zu rechtfertigen. Zu diesem Zweck wurde die Lehrform "Seminar in der Oberstufe" eingeführt. Die Schüler sollen dabei "möglichst umfassend vor allem auf das selbständige wissenschaftliche Arbeiten während ihres Studiums vorbereitet"([KM] S. 1) werden.

Aus diesem Grund gliedert sich eine Seminararbeit in ein Referat (mündliches Vortragen des Themas) und die Hausarbeit (schriftliche Ausarbeitung des Themas). Dabei soll beim Referat den Zuhörern in verständlicher Form das behandelte Thema so vorgetragen werden, dass auf dieser Grundlage eine angemessene Diskussion durchgeführt werden kann. Hingegen soll die Hausarbeit das behandelte Thema so bearbeiten, dass detailliert alle relevanten Fragen diskutiert werden.

2 Allgemeine Ratschläge

Grundsätzlich gilt für die Seminararbeit, dass sie durch Kompetenz gestützt werden und klar sein soll. Es soll sich zeigen, dass der Verfasser durchdrungen hat, wovon er spricht. Kürze kann (was aber keine hinreichende Bedingung ist) die Klarheit fördern.

Man sollte sowohl für das Referat als auch für die Hausarbeit folgendes nicht vergessen:

- (1) Sicher stellen, dass die Fragestellung verstanden wurde
- (2) sich möglichst umfassend sachkundig machen,
- (3) eine eigene Sicht entwickeln
- (4) eine Gliederung entwerfen

2.1 Die ersten Schritte

Der erste Schritt zu einer erfolgreichen Seminararbeit ist die richtige Wahl eines passenden Themas. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder ist das Thema vom Lehrer bereits vorgegeben oder man erarbeitet sich das Thema im Rahmen des Seminarinhaltes selbst. Meistens wird man ein vom Lehrer vorgeschlagenes Thema übernehmen und vielleicht selber (natürlich nur in Ansprache mit dem Lehrer) ändern. Es ist aber nicht abzulehnen und zeigt sicherlich ein besonderes Interesse, wenn man den Mut hat sich selbstständig auf die Themensuche zu begeben. Bei der Auswahl eines selbst gewählten Themas sollte man sich zunächst über folgende Fragen Klarheit verschaffen:

2.2 Die Themenwahl

Welches Themengebiet kann mich im Rahmen meines Seminars besonders interessieren?

Das Interesse für ein Gebiet ist das Wichtigste bei der Wahl eines passenden Themas.

Kann ich mein Thema noch weiter eingrenzen?

Bei einer guten Seminararbeit ist es wichtig, weniger in die Breite als vielmehr in die Tiefe des Themas zu gehen. Das bedeutet: bei einem zu allgemein gehaltenen Thema besteht die Gefahr, über die reine Aufzählung von Aussagen nicht hinauszukommen, anstatt ein Thema von verschiedenen Seiten zu beleuchten.

Ist mein Thema für eine Seminararbeit geeignet?

Hierzu sollte jeder sich folgende Gedanken machen: Ist das Thema nicht zu trivial, zu allgemein, zu umfangreich oder zu bestimmt gewählt? So ist es zum Beispiel sinnlos, das Gesetz der Schwerkraft für den Gültigkeitsbereich der Erde in Frage zu stellen.

Hat mein Thema Gültigkeit für den Inhalt des Seminars?

Eine Seminararbeit sollte sich sinnvollerweise auf einen ausgewählten Ausschnitt des Seminarinhaltes beziehen, um als solche eine Legitimation zu haben. Im Allgemeinen zeigen sich die Lehrer sehr flexibel in Bezug auf das von den Schülern vorgeschlagene Seminararbeitsthema. Die Lehrer vertreten hier größtenteils die Ansicht, dass eine Seminararbeit darüber Auskunft geben soll, inwieweit sich der Schüler mit einem Thema auseinandergesetzt hat und welchen Wissenszuwachs er hierbei erlangt hat. Das bedeutet, es wird weniger das Thema als solches bewertet, sondern vielmehr die konkrete Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung.

2.3 Die Literaturrecherche

Findet sich überhaupt Literatur zu meinem Thema?

Es sollte bereits im Vorfeld abgeklärt werden, ob zu dem gewählten Thema Primär- bzw. Sekundärliteratur existiert. Es ist Aufgabe einer Seminararbeit bereits Bekanntes auf seine Bedeutung zu untersuchen und klar und verständlich darzustellen.

Wie suche und finde ich meine Basisliteratur?

Die erste Anlaufstelle ist hierzu geigneterweise der Lehrer selbst. Er bietet in aller Regel die richtige Einstiegsliteratur an und man entgeht damit der Gefahr, am Thema vorbeizuarbeiten. Für weitere Literatur zu dem gewählten Thema führt der Weg an eigener Literaturrecherche nicht vorbei. Hierfür gibt es mehrere Möglichkeiten: die bekannteste ist die Suche in einer Bibliothek. Mit Hilfe des ausliegenden Schlagwortverzeichnisses kann man zu seinem Thema weitere Texte und Aufsätze finden. Auch der Blick in eines der vorhandenen Lexika weist oftmals den Weg zu weiteren Autoren, die zu dem gewählten Thema Literatur veröffentlicht haben. Über das Literaturverzeichnis der Basisliteratur lassen sich ebenfalls interessante Primär- und Sekundärstellen finden. Nur sollte man sich nicht ausschließlich darauf beschränken. Die eleganteste Lösung ist die Literaturrecherche am Computer. Hier ist in erster Linie an eine Suche in Bibliotheken gedacht, etwa der Uni-Bibliothek, sei es vor Ort am Computer oder über das Internet. Die Uni-Regensburg bietet dazu das OPAC-Programm an (vgl. Anhang 1). Bei einer Suche im Internet muss man besonders vorsichtig sein, da jeder Sinnvolles und Unsinniges ins Netz stellen kann. Es sollte unbedingt überprüft werden, wer die Seite ins Netz gestellt hat und ob vielleicht eine wissenschaftliche Organisation beteiligt ist, die die Richtigkeit der Aussagen überprüft und gewährleistet. Nochmals: nicht alles in Internet ist brauchbar oder gar richtig!

3 Die Gliederung

Die Gliederung stellt das Grundgerüst einer jeden guten Seminararbeit dar. Es ist wichtig, die Gliederung sorgfältig vor dem eigentlichen Schreiben der Seminararbeit zu erarbeiten und vorab vom Lehrer bestätigen zu lassen, um einer Themaverfehlung entgegenzuwirken. Dazu wird bei der Themavereinbarung ein eigener Termin gesetzt bis zu dem eine vollständige Gliederung vorgelegt werden muss. Im Gespräch mit dem Lehrer soll dargelegt werden, wie das weitere Vorgehen geplant ist. Der Lehrer wird seine Meinung zur Gliederung und den weiteren Vorstellungen äußern und mit weiteren Ratschlägen zur Seite stehen.

Für eine Seminararbeit empfiehlt es sich, eine Gliederung mit höchstens zwei bis drei Ebenen zu erstellen. Dies bedeutet, dass die Oberpunkte nur maximal ein bis zwei Unterebenen enthalten. Ferner sollen in der Gliederung einer Arbeit die dazugehörigen Seiten aufgelistet werden, damit ein zielgerichtetes bzw. interessengeleitetes Suchen möglich ist. Als Überschrift einer Gliederung steht nicht der Begriff Gliederung selbst, sondern das Thema der Arbeit. Die Auflistung der Gliederungspunkte erfolgt mit dem Punkt Gliederung (ohne Nummer), gefolgt von Punkt 1 Einleitung (ggf. nach einem kleinen Vorwort). Hier schließen die Gliederungspunkte des Hauptteils an, ohne den Begriff Hauptteil zu erwähnen. Als vorletzter Punkt der Arbeit, folgt der Punkt Schluss(folgerungen) oder Ausblick und anschließend der Punkt Literaturverzeichnis ggf. gefolgt vom Anhang. Pro Gliederungspunkt sollte mindestens eine halbe Seite Text vorhanden sein, vorzugsweise mehr. Die Unterteilung sollte in sich stimmig sein: Einige größere Themenbereiche als Gliederungspunkte erster Ebene, die in sich wieder in Gliederungspunkte zweiter Ebene unterteilt werden. Achtung: Auf einen Punkt 1.1 muss auch ein Punkt 1.2 folgen.

4 Das Referat

Ein Referat sollte so organisiert werden, dass konzentriertes Zuhören möglich ist. Da das Ablesen eines Manuskripts monoton ist, empfiehlt sich der freie Vortrag anhand eines Manuskripts mit Stichworten. Wenn dann noch Handouts mit der Gliederung und/oder ein Thesenpapier verteilt werden, ist das für die ZuhörerInnen wesentlich leichter, den Vortrag zu verfolgen. Das kann seitens der/des Vortragenden auch durch Blickkontakte kontrolliert werden. Dennoch sollte eine ausformulierte Fassung des gesamten Referats angefertigt werden, weil das zur Vorbereitung/Übung unabdingbar notwendig ist.

Ein Manuskript mit Stichworten erleichtert auch das freie Sprechen am Overheadprojektor oder am Beamer. Die Verwendung von Folien bzw. eine Präsentation mit Hilfe eines Rechners lockert nicht nur den Vortrag auf, sondern erleichtert auch die Aufnahme bestimmter Informationen wie Zahlen (die sollten nur in sehr kleinem Umfang mündlich referiert werden) und macht die Verwendung von Grafiken, Tabellen oder Diagrammen möglich. Bei wichtigen Herleitungen ist es ratsam mit den Mitschülern den Gedankengang gemeinsam zu entwickeln. Dazu kann auch die Tafel sinnvoll eingesetzt werden.

Wichtig ist zu überlegen, was nach dem Referat passieren soll. Es empfiehlt sich, abschließend noch einmal die Ergebnisse herauszustellen, sie ggf. anderen gegenüberzustellen, mit Interpretationen Stichpunkte für die Schwerpunkte der Diskussion zu setzen oder eine zugespitzte These zu formulieren. Nichts ist schlimmer als ein Publikum, das zur Diskussion nicht zu animieren und unwillig ist.

Bereiten Sie sich darauf vor, dass sich MitschülerInnen und LehrerInnen mit dem Referat kritisch auseinandersetzen - und üben Sie selbst keine falsche Solidarität gegenüber Ihren MitschülerInnen, indem Sie darauf verzichten, deren Referat zu kritisieren, obwohl es Ihnen nicht insgesamt oder in Teilen gefallen hat. Sie bedürfen der Rückmeldung, um Ihren Leistungsstand einschätzen zu können, und wenn es wirklich keine Rückkopplung gibt, gehen Sie zur Lehrerin oder zum Lehrer

und bitten Sie um eine Stellungnahme. Vielleicht erhält man auch eine dezidierte Erklärung anhand einer Bewertungsmatrix (vgl. Anhang 2). Überdies sollte bedacht werden, dass das Fehlen einer Diskussion nach dem Referat auch dem Vortragenden negativ angerechnet werden kann: die Mitschüler wurden nicht genug motiviert, um Fragen zu stellen; war das Referat gar langweilig?

Knapp formuliert sollten wenigstens folgende "vier Gebote" beachtet werden:

- (1) Sei locker!
- (2) Habe eine Ahnung, wovon Du redest!
- (3) Fange mit dem Anfang an und finde den logischen Weg zum Schluss!
- (4) Präsentationshilfen wie Graphiken oder auch Modelle sind willkommen!

5 Die Hausarbeit

Die schriftliche Ausarbeitung des Themas hat zwei Aspekte. Der eine bezieht sich auf das tatsächliche Bearbeiten des Themas. Der andere befasst sich mit dem physischen Erscheinen der Hausarbeit.

Inhaltliche Anforderungen

Als erstes sollte der Gegenstand der Arbeit genau definiert werden. Dies erfordert die Einordnung des zu behandelnden Problems, Charakterisierung der Bedeutung des Problems sowie dessen wissenschaftliche Aufarbeitung.

Als Hauptteil der Arbeit soll die Untersuchung durchgeführt werden. Der so genannte "rote Faden" ist der Grundsatz wissenschaftlichen Schreibens. Es ist auch ratsam stets eine Zusammenfassung der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Formale Anforderungen

So gut der Inhalt einer Seminararbeit auch sein mag, ein gepflegtes Äußeres der Arbeit ist unerlässlich. Leicht kann es passieren, dass die Bewertung durch eine schlampige Erscheinung negativ beeinflusst wird.

Man liegt nicht falsch, wenn man folgende Punkte beachtet:

- (1) Titelseite mit nötigen Informationen versehen, aber nicht übermäßig künstlerisch gestalten.
- (2) Auf die Gliederung achten!
- (3) Tabellen und Abbildungen mit Beschriftung und laufenden Nummern versehen. Es ist auch möglich ein Tabelle- und Abbildungsverzeichnis zu erstellen.
- (4) Zitierweise beachten: Sie muss unbedingt einheitlich sein, vollständiges Literaturverzeichnis nach Schlusswort und Anhang hinzufügen!
- (5) meist: Schrift: 12 pt, 1 oder 1,5 zeiliger Abstand.

5.1 Die Einleitung

Die Einleitung ist keineswegs nur eine Hinführung zum Thema, sondern sollte bereits den gegebenen Problemrahmen vorstellen, Einzelfragestellungen ansprechen und die Arbeit in die Gesamthematik des Seminars einbetten. Insbesondere sollte sie darüber Auskunft geben, warum gerade diese Arbeit unbedingt lesenswert und interessant ist. Unter diesen Aspekten empfiehlt es sich, die Einleitung pointiert z.B. mit einem Zitat anzufangen, um dann nach einem einführenden, unterhaltsamen Satz auf das Thema der Arbeit überzuleiten. Im weiteren Verlauf der Einleitung sollten die relevanten Probleme auf eine zentrale Fragestellung fokussiert und die weiteren Überlegungen damit ins Rollen gebracht werden. Das zentrale Ziel der Arbeit kann durchaus in einem einzelnen, besonders hervorgehobenen Fragesatz genannt werden. Wichtig für die Einleitung ist auch eine strukturelle Übersicht der einzelnen Teile dieser Arbeit, um dem Leser bereits zu Beginn eine Orientierung anzubieten.

5.2 Der Hauptteil

Das Ziel des Hauptteils ist die Diskussion des gewählten Themas und nicht das alleinige Aneinanderreihen von Theorien. Der Korrektor interessiert sich im Hauptteil einer Seminararbeit vielmehr dafür, wie für oder gegen eine Aussage überzeugend argumentiert wird, aufgrund welcher Aspekte eine Theorie entwertet oder bestätigt werden kann, um sie vorläufig für die eigene Arbeit als brauchbar oder nutzlos verwenden zu können. Besonders in den naturwissenschaftlichen Fächern ist es notwendig einen Gedankengang klar und folgerichtig zu entwickeln und stichhaltig zu begründen (Stichwort: Beweis). Dies bedeutet, dass die Aussagen ggf. auch kritisch reflektiert werden müssen. Um den inhaltlichen roten Faden im Hauptteil auch für den Leser offensichtlich werden zu lassen und sein Interesse zu halten, bietet es sich an, am Ende eines bedeutenden Absatzes den Leser wissen zu lassen, wie es jetzt weitergeht und, dass die folgenden Zeilen neue Gedankengänge in sich bergen und von daher auf jeden Fall gelesen werden sollten. Ferner dürfen im Hauptteil der Seminararbeit keine persönlichen Vermutungen oder Meinungen eingebracht werden, die nicht durch die Angabe einer Quelle belegbar sind oder eigenständig nachgewiesen werden können. Der Gebrauch von Primär- und Sekundärliteratur stellt somit die Basis einer jeden Seminararbeit dar.

5.3 Ausblick oder Schluss

Der Ausblick erlaubt es dem Autor, seine persönliche Meinung, seine eigene Stellungnahme zum gewählten Thema zu äußern, ohne dass er diese wie im Hauptteil belegen muss. Hier sollen jetzt die im Hauptteil erarbeiteten Hypothesen und Befunde dargestellt und im Hinblick auf die Fragestellung diskutiert werden. Ferner ist es wichtig, im Ausblick zu betonen, weshalb hier wichtige Arbeit geleistet wurde, dass man durch seine Arbeit der Problemstellung ein großes Stück näher gekommen ist, aber dass dennoch noch viele Fragen (hierfür Beispiele nennen) offen geblieben sind, auf die in Zukunft verstärkt eingegangen werden sollte.

5.4 Literaturverzeichnis

Jede Seminararbeit schließt mit einem Literaturverzeichnis ab. In diesem finden sich alle Texte, die bei der Erstellung der Arbeit Verwendung gefunden haben. Bei der Erstellung des Literaturverzeichnisses ist besonders auf die äußere Form zu achten:

- Die Literaturangaben müssen alphabetisch (nach Autor) geordnet sein.
- Werden mehrere Werke eines Autors verwendet, die alle im gleichen Jahr erschienen sind, so

werden die Werke alphabetisch durchnummeriert (siehe [M₁] und [M₂]).

- Die Absätze sollten "hängend" formatiert werden.
- Die Angaben müssen sachlich richtig sein (keine Phantumliteratur).
- Alle angegebenen Werke müssen auch verwendet worden sein, was am besten durch mindestens einmaliges Zitieren erfolgen kann.

Im Folgenden die wichtigsten Beispiele für Angaben im Literaturverzeichnis:

Bücher (vgl. [M₁]):

<Autor(en)>. <Buchtitel>, <Verlag>, <Verlagsort> (<Jahr>)

Zeitschriftenartikel (vgl. [M₃]):

<Autor(en)>. <Titel des Artikels>, <Name der Zeitschrift>, <Band>, <Seitenzahl> (<Jahr>)

Internet-Seiten (vgl. [L]):

<Autor(en)>. <Titel des Aufsatzes>, [WWW-Dokument entnommen am <Datum>], URL <URL> (<Jahr>)

5.5 Erklärung

Auf der letzten Seite der Seminararbeit muss folgender Formulierung stehen: "Ich erkläre hiermit, dass ich die Seminararbeit ohne fremde Hilfe angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt habe." Neben der Angabe von Ort und Datum ist die Arbeit unbedingt vom Verfasser zu unterzeichnen. Damit bestätigt der Verfasser einer Seminararbeit kein geistiges Eigentum gestohlen zu haben.

Sollte der Arbeit ein Anhang beigelegt werden, ist dieser noch vor dieser Erklärung einzuordnen.

6. Formalia

6.1 Zitieren

Die Verwendung fremden Gedankengutes ist deutlich zu kennzeichnen. Für die Quellenangabe von Primär- oder Sekundärliteratur gibt es mehrere Möglichkeiten. Zum einen kann im Text ein Kurzhinweis auf den Autor gegeben werden. Hierzu führt man den Familiennamen des Autors und das Erscheinungsjahr des Werkes, auf welches man sich bezieht, auf (Zitier, 1937). Ist der Name des Autors Bestandteil des Textes, erscheint das Erscheinungsjahr nach dem Autor in Klammern, wie Zitier (1937) behauptet. In mathematischen Texten ist es auch gebräuchlich den Quellen im Literaturverzeichnis Abkürzungen zu geben und diese mit der Seitenangabe der zitierten Stelle in Klammern anzugeben ([M₁] S. 37). Mehr als zwei Autoren werden im Text beim ersten Zitieren vollständig (Ach, Soo, Vilé, 1994), im Folgenden unter Nennung des ersten Autors und der Abkürzung et al. (Ach et al., 1994) gebraucht oder stets nur mit dem Kürzel ([ASV]).

Zum anderen gibt es die Möglichkeit, fremdes Gedankengut in Form von Originalzitate in die eigene Arbeit einzubauen. "Kurze Originalzitate sollen sinnvoll in den Text miteingebunden und durch Anführungsstriche von dem selbstverfassten Text abgehoben werden" (Zitier, 1937, S.37). Am Ende des Zitates stehen in Klammern Autor, Erscheinungsjahr des Werks und die Seitenzahl oder die "mathematischen Kurzschreibweise" ([Z] S. 37). Jedoch sollten wörtliche Zitate so wenig wie möglich verwendet werden bzw. nur dann, wenn sie der Pointe eines Satzes dienlich sind.

Ob wörtlich oder sinngemäß zitiert wird, ist es stets ratsam - wie oben geschehen - kürzere Zitate in

den Satz zu integriert.

"Längere Zitate werden als eigenständiger Textblock abgesetzt. Dabei dürfen weder die Anführungszeichen noch eine saubere Belegung der zitierten Textstelle am Ende vergessen werden. Manchmal sieht man auch wörtliche Zitate in kursiver Schrift. Eine Möglichkeit, der man aber nicht unbedingt folgen muss." ([Z] S. 137)

6.2 Abbildungen und Tabellen

Abbildungen und Tabellen werten die Arbeit im Allgemeinen inhaltlich und formell enorm auf. Es muss nur darauf geachtet werden, dass für den Leser die Wichtigkeit gerade dieser Abbildung/Tabelle einsichtig wird. Die Abbildungen und Tabellen sind in den Fließtext mit einzuarbeiten und sollten dabei nicht den Seitenspiegel verzerren, das heißt, dass insbesondere die Beibehaltung der Seitenränder gewährleistet ist.

Die Grafiken und Tabellen werden kapitelweise (das Bild von der Tigerente wäre dann Abb. 6.1) oder über die gesamte Arbeit hin fortlaufend nummeriert und sollten beschreibende Kurztexte erhalten.

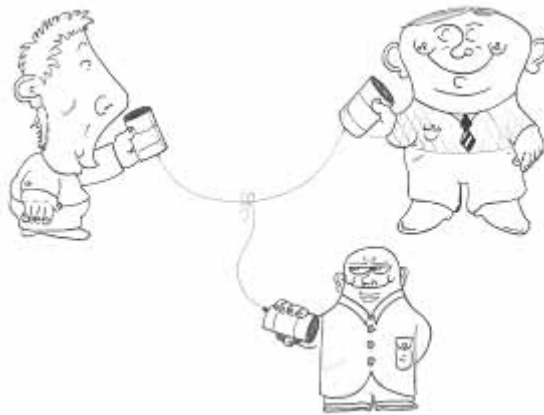


Abb. 1: Telefonverbindung

(vgl. [S])

In manchen geisteswissenschaftlichen Fächern ist es auch üblich (vor allem illustrierende) Abbildungen, Statistiken und Bildquellen gesammelt im Anhang aufzulisten. Der Fließtext wird so nicht „gestört“, ein Verweis auf die Abbildung erfolgt im Text an gegebener Stelle (vgl. Anhang 3 Abb. 2).

Es gibt in wissenschaftlichen Arbeiten die Gewohnheit Tabellen immer über der Tabelle, Grafiken hingegen unter der Abbildung zu nummerieren und zu kommentieren, man kann davon aber unter Umständen abweichen. Durch die Einbettung einer Grafik sollte der Fließtext nicht über Gebühr zerrissen werden. Das geschieht immer dann, wenn die Grafik so groß ist, dass sie eine neue Seite benötigt. Auf der vorherigen Seite findet sich dann leider nur eine halbe beschriebene Seite. In diesem Fall lieber eine Extraseite für die Grafik verwenden und im Text darauf verweisen. Bei Tabellen ist darauf zu achten, dass sie nicht durch einen Seitenumbruch auseinander gerissen werden. Zur Vermeidung dieses Fehlers gilt analog der oben genannte Tipp für die Einbettung von Grafiken. Die Lesbarkeit einer Tabelle wird stark verbessert, wenn man versucht bei der Gestaltung mit so wenig Strichen wie möglich zu formatieren. Im Normalfall besteht eine Tabelle aus der Tabellenüberschrift (Nummerierung und Kommentierung), einer Tabellenbeschriftung, in der die Bedeutung der dargestellten Daten erschlossen wird und dem Tabellenrumpf, der die Daten enthält. Beide Teile sollen durch einen Querstrich voneinander getrennt werden, die komplette Tabelle wird ebenfalls durch Querstriche oben und unten abgeschlossen. Auf die Verwendung von Längsstrichen

sollte verzichtet werden. Folgendes Beispiel soll dies illustrieren:

Tab. 1: Entwicklung der Anzahl der Seminararbeiten von 1900 und 2000

Jahr	1900	1925	1950	1975	2000
Schülerinnen	0	0	0	0	0
Schüler	0	0	0	0	0

Abbildungen und Tabellen, die unverändert oder geringfügig modifiziert aus Büchern, Aufsätzen, Skripten oder dem Internet entnommen wurden, sind mit einer Quellenangabe zu versehen.

Bei unveränderter Übernahme:

Quelle: Tabeller, 1997, S. 57.

Bei Modifikation:

In Anlehnung an: Tabeller, 1997, S. 57. *oder* vgl. Tabeller, 1997, S. 57.

Die Quellen sind selbstverständlich auch im Literaturverzeichnis anzugeben.

6.3 Layout

Auch wenn subjektiv viel Zeit für die Seminararbeit zur Verfügung steht: Für das Layout sollte sich jeder besonders viel Zeit nehmen, vor allem, wenn er im Umgang mit dem Computer noch nicht geübt ist. Untersuchungen im eigenen Freundeskreis haben immer wieder gezeigt, dass, je näher der Abgabetermin rückte, der Kaffee- und Schokoladenkonsum bei steigender Nacharbeit drastisch zunahm. Dabei war ein wesentlicher Stressfaktor - neben der mangelnden Zeiteinteilung - die noch nicht so weit fortgeschrittene Praxis im Umgang mit der Textverarbeitung. Am besten werden frühzeitig die benötigten Funktionen an unwichtigen Beispieltexen geübt, bei denen es nicht darauf ankommt, wenn etwas schief geht. Am besten werden vorher alle Optionen durchgegangen und die Möglichkeiten der Software erforscht. Im Folgenden werden einige Beispiele für ein ansprechendes Layout anhand der meistgestellten Fragen gegeben. Da die Majorität der Schüler am ehesten mit Programmen der Firma Microsoft arbeiten (z.B. Word), sind die hier beschriebenen Formatierungsempfehlungen an die Fähigkeiten dieser Anwendungen angelehnt. Jedoch möchten wir es nicht versäumen, auf weitere Textverarbeitungssysteme hinzuweisen. Vor allem der Klassiker LaTeX erspart dem Anwender manch nervenaufreibende Überraschung. Mathematische Formeln lassen sich hier optisch unübertroffen gestalten. LaTeX gibt es mittlerweile auch als Windows-Anwendung kostenlos unter www.dante.de. Vorsicht ist aber dennoch geboten, da LaTeX schwerer zu erlernen ist als etwa Word.

Jedoch erscheint es dem Anwender oftmals, als gehe der Computer (besonders ältere Modelle) seine eigenen Wege und lässt etwa - aus purem Sadismus - seitenweise Texte verschwinden. Um die dadurch entstehende Katastrophe wenigstens in überschaubaren Grenzen zu halten, gibt es drei goldene Regeln, an die bei der Textverarbeitung zu denken ist: 1. speichern 2. nach jeder Seite speichern 3. und immer wieder zwischendurch speichern Was hier so selbstverständlich klingt, hat durchaus seine Berechtigung: Was kann schlimmeres passieren, als wenn in der Nacht vor dem Abgabetermin sämtliche Daten verlustig gehen und die Texte nicht auf einem Wechseldatenträger zwischengespeichert wurden? Darum sollte lieber einmal zu oft als einmal zu wenig eine Datensicherung durchgeführt werden; sowohl auf Festplatte als auch (für den Fall eines Totalabsturzes) auf Wechseldatenträgern. Es sollten mehrere Methoden zur Datensicherung und -wiederherstellung beherrscht werden, so dass im Notfall sichergestellt ist, wie die Situation und der

Text zu retten ist (je später in der Nacht gearbeitet wird, desto eingeschliffener sollte die Praxis sein). In diesem Zusammenhang soll noch kurz auf die Rechtschreibeüberprüfung unter Word eingegangen werden: Diese Einrichtung ist durchaus nützlich, um grobe Schnitzer in der Rechtschreibung auszumerzen ("izt" statt "ist"). Jedoch weist die Rechtschreibeüberprüfung einige gravierende Nachteile auf: Wörter, die im Zusammenhang falsch sind, jedoch eine korrekte Orthographie aufweisen (z.B. fordern statt fördern) werden nicht als Fehler erkannt, sind jedoch im Text sachlich unrichtig. Überdies unterscheidet das Programm etwa zwischen „das“ und „dass“ nicht und erkennt Interpunktionsfehler ebenso wenig.

Aus eigener Erfahrung kann hier nur die Empfehlung ausgesprochen werden, dass nach spätestens zwei korrigierten Seiten aus der Anwendung herausgegangen und der bereits korrigierte Text zwischengespeichert werden sollte, da bei einem Programmabsturz alle bereits durchgeführten Korrekturen gelöscht sind.

Im Folgenden werden die wesentlichen Kriterien zur Erstellung eines ansprechenden Layouts aufgezählt. Für die Umsetzung der gegebenen Anregungen durch die Textverarbeitung verweisen wir hier auf entsprechende Fachliteratur zur jeweiligen Software.

Seitengestaltung

Es ist sicher nicht Sinn einer Arbeit, dass die Informationen den Leser nicht erreichen, da diese in einer Vielzahl optischer Reize untergehen. Auch ist es ungünstig, die Augen des Lesers dadurch zu überfordern, dass beispielsweise eine eng gesetzte, serifenlose Schrift verwendet wird. (Serifen sind kleine Striche an jedem Buchstaben, die optisch zum nächsten Buchstaben weiterleiten und somit den Lesefluss erleichtern. Schriftarten ohne Serifen ermüden den Leser leichter.) Man sollte auch nicht vergessen, dass eine gut lesbare Gestaltung der Arbeit auch die "Stimmung des Korrektors" (!) steigert. Grundsätzlich gibt es keine Patentlösung für die Seitengestaltung. Es ist ohnehin besser, das Format, in dem die Arbeit verfasst werden soll, zuvor mit dem Lehrer abzusprechen. Im Folgenden werden einige Gestaltungsvorschläge angeführt, die größtenteils von den meisten Lehrern gewünscht werden.

Gestaltungsrichtlinien

Das Gesamtbild einer Seite wird vom Verhältnis der bedruckten Fläche (Fachausdruck: Satzspiegel) zur unbedruckten Fläche bestimmt, das heißt: Ist die unbedruckte Fläche zu klein, erscheint die Seite überladen, ist sie zu groß, erscheint das Papier nicht optimal ausgenutzt. Zeichengröße, Zeilenabstand und Seitenränder sind demzufolge so zu wählen, dass die Seite als Ganzes ein optimales Bild ergibt.

Schriftart und -größe

Für das Zeichenformat des Fließtextes wird am sinnvollsten die Standardschriftart Times New Roman mit der Zeichengröße 12 pt benutzt. Man muss aber nicht sklavisch an dieser Schriftart hängen. Sehr schön wirken auch "Garamond" oder "EB Font", die jedoch nicht überall zu finden sind.

Überschriften

Überschriften sollten hervorhebend formatiert werden:

- Überschriftsebene 1: 14 pt, fett
- Überschriftsebene 2: 12 pt, fett (Bitte nicht - wie die Word-Vorgabe - fett und kursiv. Doppelte Hervorhebung schadet meist nur dem Gesamtbild)
- Überschriftsebene 3: 12 pt, kursiv

Es sollte auch vermieden werden, Überschriften durch zusätzliche Unterstreichungen weiter

hervorzuheben.

Absatzausrichtung und Abstände zwischen den Absätzen

Unter der Absatzausrichtung wird die horizontale Ausrichtung des Textes auf dem Papier verstanden, das heißt, ob der Text links- oder rechtsbündig, zentriert oder im Blocksatz dargestellt wird. Die Blocksatzausrichtung hat sich aufgrund des positiven Gesamteindrucks bei nur geringfügig eingeschränkter Lesbarkeit bewährt. Bei einer linksbündigen Ausrichtung wirkt der rechte Seitenrand häufig sehr "ausgefranst", dies ist nur mit zusätzlichen Trennungen von Wörtern zu beheben, was sich wiederum nachteilig auf die Lesbarkeit auswirkt. Um die einzelnen Absätze gut voneinander unterscheiden zu können - und um dem Leser die Gelegenheit zu geben, optisch kurz "Luft zu holen" -, wird empfohlen, diese voneinander zu trennen. Jedoch sollte vermieden werden, diese Trennungen durch Einfügen einer zusätzlichen Leerzeile herbeizuführen; der hierbei entstehende Leerraum erscheint als zu groß. Besser ist es hingegen, den Absatz im Vorfeld bereits so anzulegen, dass das Textverarbeitungsprogramm nach jedem Absatzumbruch noch eine zusätzliche halbe Zeile einfügt. Bei einer Schriftgröße von 12 pt sind das zusätzliche 6 pt im Menü: Format □ Absatz.

Zeilenabstand

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit muss der Zeilenabstand nicht einzeilig gewählt werden. Der 1,5-fache Zeilenabstand wirkt jedoch etwas zu groß. Gute Erfahrungen wurden mit einem Zeilenabstand von 16 pt gemacht, wobei hierfür rechts ein Seitenrand von 3 cm gewählt werden sollte, um dem Leser mehr Platz für Korrekturangaben zu lassen.

Seitenränder

Wie bereits oben erwähnt, sind die Seitenränder so einzurichten, dass ein optisch guter Gesamteindruck entsteht. Der untere Rand sollte nie kleiner als die drei anderen Ränder sein. Beim linken Rand ist darauf zu achten, dass die Arbeit in einer gehefteten oder gebundenen Form abgegeben wird. Um die horizontale Ausrichtung des Satzspiegels zentriert zu gestalten, muss am linken Rand ein zusätzlicher Bundsteg von ca. 1 cm dazugerechnet werden. Folgende Seitenränder haben sich bewährt: - Oberer Rand: 2,5 cm - Linker Rand: 3 cm (incl. 1 cm Bundsteg) - Rechter Rand: 3 cm (Korrekturraum) - Unterer Rand: 2 cm

Kopf- und Fußzeile

Kopf- und Fußzeilen dienen in erster Linie dem Leser zur Orientierung, um eine bestimmte Seite aufzufinden, aber auch, um bestimmte Themen zu erkennen. In einer Seminararbeit mit einem Umfang von weniger als 15 Seiten empfiehlt es sich, wenn überhaupt lediglich den Titel der Arbeit anstatt der Kapitelüberschriften in die Kopfzeile aufzunehmen, da dies bei einem solch geringen Umfang übertrieben wirkt.

Seitennumerierung

Die Seiten werden entweder in einer Kopfzeile oder - so eine solche nicht vorhanden - am unteren rechten Seitenrand fortlaufend nummeriert. Das Titelblatt erhält keine Seitennumerierung, wird aber mitgezählt, so dass die Folgeseite (i.d.R. die Gliederung) die Seite 2 erhält. Manche bevorzugen auch den Start der Nummerierung auf Seite 3 mit der Einleitung.

Fußnote

Fußnoten sind bei vielen Verfassern - vor allem bei mathematischen - eher unbeliebt. Es wird die Auffassung vertreten, dass wichtige Zusatzinformationen besser im Fließtext auftauchen sollten. Unwichtige und nebensächliche Informationen sollten hingegen besser komplett weggelassen werden.

Titelseite

Bei der Erstellung der Titelseite ist es empfehlenswert, sich am vorliegenden Musterbeispiel zu orientieren.

Sprachstil und innere Gliederung der Arbeit

Selbstverständlich gehört zu einer guten Lesbarkeit einer Arbeit auch die flüssige Darstellung der Informationen durch einen verständlichen Sprachstil. Es empfiehlt sich, vor allem darauf zu achten, dass die Sprache nicht "gekünstelt" wirkt. Folglich sind sowohl Bandwurmsätze als auch Ein-Wort-Sätze zu vermeiden.

Auch mindert die Verwendung von umgangssprachlichen sowie mundartlichen Formulierungen die Qualität der Arbeit. Rechtschreibfehler wirken sich ebenfalls nachteilig auf den Gesamteindruck aus. Jedoch ist es nahezu unmöglich, eine fehlerfreie Arbeit abzugeben. Einige wenige orthographische Unkorrektheiten sind meist kein Grund für eine negative Bewertung. Jedoch sollte die Arbeit lieber von einer oder mehreren Personen auf Sprachstil und Rechtschreibfehler hin gelesen werden, da sich hierdurch auf einfache Weise auch der objektive Wert der Arbeit steigern lässt.

7 Zeiteinteilung

Wie viel Zeit muss man mindestens für eine Seminararbeit einkalkulieren? Pauschal ist dies sehr schwierig zu beantworten. Eine nicht ganz ernstzunehmende Regel hierzu besagt: Nimm die Zeit, die Du annimmst zu brauchen, und multipliziere diese mit dem Faktor 2. Dann bist Du zwar immer noch knapp dran, aber es könnte reichen. Einen Richtwert aufzustellen, ist deshalb schwierig, da sich immense Unterschiede in der individuellen Arbeitsgeschwindigkeit und in der Stofffülle auf tun. Als Zeitaufwand für die Ausarbeitung lassen sich - vorsichtig gerechnet - circa 4-5 Wochen ansetzen. Dies scheint auf den ersten Blick sehr viel zu sein. Es sollte aber nie vergessen werden, dass die Tipparbeit nicht einmal ein Viertel der eigentlichen Arbeitszeit ausmacht. Allein das Korrekturlesen sowie die äußere Gestaltung der Arbeit nimmt circa 1-2 Wochen in Anspruch; zumal es nützlich ist, die Arbeit bisweilen zwei Tage ruhen zu lassen, um danach das Produkt aus einem anderen Blickwinkel betrachten zu können.

Wie teile ich mir meine Zeit am besten ein? Das Problem der Zeiteinteilung sollte bereits in der Anfangsphase angegangen werden. Bei der zeitlichen Einteilung kann man sich gegebenenfalls an unten dargestelltem Plan orientieren. Hierbei darf nicht vergessen werden, sich immer einen Zeitpuffer freizuhalten, der dann für unvorhersehbare Schwierigkeiten benötigt wird (z.B. Buch nicht erhältlich, Probleme mit der EDV). Besonders für Seminararbeitsneulinge empfiehlt sich eine sehr großzügige Zeiteinteilung.

Nachstehender Zeitplan ist natürlich nur als Modellvorschlag zu verstehen. Selbstverständlich ist dieser Weg nicht der allein seligmachende. Für all diejenigen, die zum ersten Mal eine Seminararbeit schreiben, stellt dieser Plan gleichwohl eine gute Orientierungsmöglichkeit dar. Ein Rahmen für die Erstellung ist natürlich durch die vorgegebenen Termine (Lehrergespräche) gegeben.

Die Termine für die Referate können aus organisatorischen Gründen weiter nach hinten wandern, so dass schon mit dem Erstellen der Seminararbeit begonnen wird, bevor das Referat gehalten wurde.

Tab. 2: Zeiteinteilung

Aufgabe(n)	Veranschlagte Zeit
Thema finden, Fragestellung suchen- erstes (kurzes) Lehrergespräch	Entwicklung während des Schuljahres spätestens bis Weihnachten
Inhaltliche Planung, erste Gliederung	1 Woche
Literaturrecherche, groben Überblick über das Stoffgebiet gewinnen	2 Wochen
Stoffsammlung: Lesen, exzerpieren, vernetzen, Anwendungsmöglichkeiten suchen, eigene Ideen entwickeln	3 Wochen
Erstellen des endgültigen Aufbaus, zweite Gliederung, evtl. Aktualisierung der Fragestellung	1 Woche
Vorbereiten des Referats, zweites (kurzes) Lehrergespräch	1 Woche
Referat mit Diskussion	der Termin für das zweite Lehrergespräch und das Referat wird dem Schüler spätestens eine Woche vorher bekannt gegeben, aber nicht vor 8 Wochen nach der Themenstellung
Nachbereitung des Referats und Beginn der Arbeitsphase für die Seminararbeit	1 Woche
Nachbesprechung zum Referat (längeres Lehrergespräch)	Termin wird dem Schüler nach dem Referat bekannt gegeben
Erster Entwurf	4 Wochen
Überarbeiten: Roten Faden überprüfen Rechtschreibung, Formulierung, Grammatik	2 Wochen
Lehrergespräch (Bekanntgabe des Abgabetermins)	wird bekannt gegeben
Layout, Formatierung	3 Wochen
Leseprobe, verbessern	1 Woche
Abgeben spätestens 1 Tag vor Abgabetermin	

8. Gespräche

Die vorliegenden Empfehlungen für die äußere Form decken sich mit den Wünschen vieler Lehrer. Einige setzen aber teilweise andere Schwerpunkte an eine gute Seminararbeit. Es sollte nicht gezögert werden, diese Kriterien rechtzeitig bei dem jeweiligen Lehrer zu erfragen. Hierfür wurde folgender Fragenkatalog erstellt, obwohl man davon ausgehen kann, dass die Lehrer die wichtigsten Punkte hierzu ohnehin von selbst mitteilen werden.

Zum Thema der Arbeit

Ist mein Thema ausreichend für eine Seminararbeit?

Sollte ich mein Thema noch weiter einschränken?

Ist meine Fragestellung logisch nachvollziehbar?

Zur Literatur

Welche Autoren bzw. Literatur sind empfehlenswert für die Theorie bzw. für die Beantwortung der Fragestellung?

Mit welcher weiterführenden Literatur kann ich die Basisliteratur noch ergänzen? (Dadurch wird vermieden, einen vom Lehrer als wichtig betrachteten Artikel zu übersehen. Es ist aber nicht die Aufgabe des Lehrers sämtliche zur Bearbeitung notwendige Literatur zusammenzustellen und anzubieten.)

Zu den weiteren Eigenleistungen

Soll ich eine eigene Untersuchung, Umfragen, Experimente durchführen oder Modelle erstellen (basteln)?

Soll ich eigene Gedanken in die Schlussfolgerung mit aufnehmen oder soll ich nur von der Ebene der Basisliteratur aus argumentieren?

Zur äußeren Gestaltung

Welcher Zeilenabstand und welche Schriftgröße werden gewünscht?

Zum Inhalt

Selbstverständlich nimmt dieser Abschnitt den größten Teil des Gespräches ein, aber hierzu können die Fragen nicht so schön vorformuliert werden.

Es ist wichtig, dass bis zum Lehrgespräch eine ordentliche Gliederung vorliegt. Also sollte die Literatursuche im Wesentlichen abgeschlossen und die gefundenen relevanten Texte durchgearbeitet sein. Zu diesem Zeitpunkt ist zu erwarten, dass man in Grundzügen über das Thema Bescheid weiß und dem Lehrer gezielt Fragen stellen kann. Es erweist sich als geschickt, sich vorher klar zu machen, an welcher Stelle im Text ein Problem ist, dann mit kurzen einleitenden Worten zeigen, dass der Text vorher verstanden ist und dann die Frage gezielt stellen. Dieses Gespräch ist keine Prüfung. Hier dient der Lehrer als Berater bei der Erstellung der Seminararbeit und der Schüler muss aktiv sein. Man darf aber auch nicht erwarten, auf die Mitteilung "Ich habe gar nichts verstanden!" alles erklärt zu bekommen.

9 Extras in der Mathematik und Informatik

Da Mathematiker häufig Definitionen, Sätze und Beweise in ihren Arbeiten verwenden, hat sich dafür eine eigene Art der Notation herausgebildet. Es ist ratsam Sätze und Definitionen zu nummerieren. Dabei können sowohl Sätze und Definitionen gemeinsam, als auch getrennt durchgezählt werden. Da es insbesondere in längeren Arbeiten die Suche erheblich erleichtert, schreibt man häufig auch die Kapitelnummer dazu; also statt Satz 5 steht dann Satz 3.5, wenn sich

der Satz 5 in Kapitel 3 befindet. Wichtig ist auch hier auf ein einheitliches Erscheinungsbild zu achten.

Definition 9.1. In der Definition werden die Begriffe erklärt, während in den Sätzen Aussagen aufgeführt werden, die bewiesen werden müssen.

Bei Sätzen setzt man die Aussage des Satzes meist kursiv und schließt unmittelbar den Beweis an. Das Ende eines Beweises ist zu kennzeichnen. Dies geschieht entweder durch das bekannte "qed" oder durch " $\square$ ". Der Beweis sollte ausführlich und klar beschrieben werden. Verwendete Sätze und Beweise sind anzugeben, wie man das beim Zitieren im gewöhnlichen Text auch macht. In der Schule sollte man im Gegensatz zu mathematischen Aufsätzen in der Wissenschaft nicht unbedingt von einer Aussage behaupten, dass sie klar ist.

Satz 9.2. *Ein Satz bedarf stets eines Beweises.*

Beweis: klar. $\square$

Sollte im Rahmen der Seminararbeit ein Programm geschrieben werden ist es ratsam das Programm in einer andern Schriftart (meist ist sie der Schreibmaschinenschrift ähnlich) zu schreiben. Man verwendet oft:

```
public void schrift() {  
    System.out.println("Courier")  
}
```

Lange Programme stellt man in aller Regel in den Anhang, im fortlaufenden Text der Arbeit bietet es sich an, nur relevante Ausschnitte bzw. Auszüge abzudrucken, die das Erklärte veranschaulichen oder belegen.

10 Schlussfolgerungen

Diese Arbeit wurde im Herbst 2006 aus verschiedensten Quellen zusammengestellt. Sie soll Anregungen und Hilfestellungen für Anfänger im Erstellen von Seminararbeiten geben und einen Überblick über die Anforderungen an eine Seminararbeit im Fach Mathematik, aber auch in allen anderen Fächern geben.

Man darf sicherlich abschließend sagen, dass der detaillierte Aufbau und die Gestaltung einer guten Seminararbeit immer subjektiv sind. Es ist also Geschmacksache des Lehrers oder an der Uni des Professors, was er für optimal hält. Da hilft nur nachfragen! Hält man sich aber an die hier vorgestellten Richtlinien, wird man wohl nicht ganz falsch liegen.

Literaturverzeichnis

- [ASV] M. ACH, P. SOO, S. VILÉ. *Gemeinsam schreiben in der Welt von heute*, Phantasieverlag, Regensburg (1994)
- [D] S. DEINZER-KNEIP. *Schlechte Beispiele*, Hilfeverlag, Regensburg (2006)
- [KM] G. MANHARDT. *Das Seminar I im Schulversuch 2006/07 und ggf. 2008*. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, München (2006)
- [LBG] T. Lerche, M. Brandl, S. Günther. Wie schreibe ich eine Seminararbeit am Lehrstuhl für Pädagogik III? WWW-Dokument entnommen am 4.10.2006, URL: <http://www.uni-regensburg.de/Studentisches/Fachschaften/Psychopaed/Dokumente/allgemein/semarb.pdf> (2002)
- [M₁] M. METERWEIS. *Lange Abhandlung, viel zu lang I*, Langatmigverlag, Schlafdorf (2006a)
- [M₂] M. METERWEIS. *Lange Abhandlung, viel zu lang II*, Langatmigverlag, Schlafdorf (2006b)
- [M₃] M. METERWEIS. *Skizzen längerer Abhandlungen*, Zeitschrift für Langweiler, **43** (2003)
- [S] T. SIGL. *Bilder zur Kryptographie*, Nicht-Verlag, Straßkirchen (2006)
- [T] T. TABELLER. *Sammlung aller sinnvollen und unsinnigen Tabellen für unsinnige und sinnvolle Arbeiten*, Gibtsnichtverlag, Nixdorf (1997)
- [Z] V. ZITIER. *Zitate, die nerven*, Neuroverlag, Heidelberg (1937)

Anhang 1

Literatursuche im OPAC-Programm der Universität Regensburg

Die Literatursuche erfolgt an der Universität dann folgendermaßen: Das OPAC-Programm wird gestartet mit dem Klick auf den jeweiligen Button. Nach dem Start hat man die Auswahl zwischen der Standard- und der Expertensuche. Wir beschränken uns hier auf die Standardsuche, die ist in den allermeisten Fällen ausreichend. Im Anschluss erscheint die Hauptseite des Literaturrechercheprogramms. Die Steuerung des gesamten Programms erfolgt zumeist über die Funktionstasten (F1 - F12, ganz oben auf der Tastatur), die Eingabetasten und die Kursertasten. Die jeweiligen Steuerungsmöglichkeiten werden immer am unteren Bildschirmrand angegeben. Wir empfehlen folgende, für eine Seminararbeit mehr als ausreichende Vorgehensweise: In das Feld „Schlagwörter“ wird der Begriff eingegeben, welcher das gewählte Thema am besten repräsentiert, und mit *Enter* bestätigt. Der Computer startet den automatischen Suchlauf. Nach dessen Beendigung erscheint ein Fenster mit der Gesamt-Treffermenge. Bei zu vielen Vorschlägen sollte die Suche weiter eingegrenzt werden. Dies geschieht, indem mit F10 eine neue Suche gestartet wird und hinter das alte Schlagwort ein neues gesetzt wird (mit einem Leerzeichen als Abstand). Der Rest läuft ab, wie bereits geschildert. Sollte einmal ein Suchkriterium nicht angenommen werden, da es der Computer nicht kennt, besteht die Möglichkeit ein ähnliches Schlagwort einzugeben. (Diese Vorgehensweise wird eigentlich immer empfohlen, denn vielfach finden sich dadurch noch weitere interessante Titel.) Selbstverständlich kann in der Suchmaske auch nach Autoren und Titeln gesucht werden. Um durch die Auflistung der Titel auf dem Bildschirm zu blättern, kann mit Hilfe der Cursortasten (Pfeil nach oben/nach unten) durch das Dokument gewandert werden. Wird zu einer bestimmten Literatur mehr Information gewünscht, so wird mit Hilfe der Kursortasten die Markierung auf die gewünschte Veröffentlichung gesetzt und mit *Enter* bestätigt. Es erscheint eine Seite mit allen Informationen über die Literatur, meist einschließlich einer kurzen Zusammenfassung und - ganz wichtig - dem Ausleihort (den bitte gut notieren!). Wenn das Buch nicht direkt ausleihbar ist, kann es mit F4 bestellt werden. Im Allgemeinen ist dieses Buch dann nach zwei Kalendertagen an der Abholtheke bereit. Das Programm wird durch den in der Menüleiste angegebenen Befehl Sitzung Beenden geschlossen.

Bewertungsmatrix für das Prüfungsreferat

Bewertungs- einheiten	5	4	3	2	1	0
Art des Vortrags der Rede des Sprechens	durchwegs freie zusammenhängende Rede, flüssig, temperamentvoll, komplexe Satzstruktur	überwiegend freie Rede, flüssiger Vortrag	teilweise Konzeptvortrag, zögernd, stockend, holprige Übergänge	überwiegend abgelesen, bruchstückhaft, emotionslos, rhet. Mängel	sprunghaft, durchwegs abgelesen, unverbunden, reihend	unzusammenhängender Konzeptvortrag
Erfassen des Themas Themabezogenheit	in vollem Umfang, in allen Aspekten	in den wesentlichen Aspekten	trotz Auslassungen insgesamt der Aufgabe entsprechend	Auslassungen von wesentlichen Aspekten	gewichtige Mängel und Auslassungen	Thema nicht erfasst / verfehlt
Gliederung Aufbau	sehr klar, logisch, sehr übersichtlich	stimmig, überzeugend, sachgerecht, klar	überwiegend klar, folgerichtig und insgesamt stimmig	nur in Teilen klar, folgerichtig, stimmig	insgesamt verworren, undurchschaubar, fehlerhaft	völlig unklar, verworren, konzeptlos
Darstellung Argumentation	sehr treffend und gewandt, umfassend, sehr beweglich, logisch, schlüssig, wohlüberlegt, stringent	treffend, anschaulich, überzeugend, einleuchtend, durchdacht	im ganzen stimmig, angemessen, brauchbar, meistens überzeugend	ungenau, inkonsequent, schwerfällig, sprunghaft	unbeweglich, fehlerhaft, dürftig	sehr unbeholfen, sehr unsicher im Gespräch, ohne jede Logik, phrasenhaft
Gesprächs- verhalten	stets sehr konzentriert, äußerst konstruktiv, sehr dialogfreudig, sehr kooperativ	insgesamt konzentriert, aufmerksam, kooperativ, rasch auffassend, offen, dialogbereit, kommunikativ	eher etwas zurückhaltend, weniger dialogbereit, nicht immer konzentriert	überwiegend rezeptiv, unentschlossen, wenig partnerbezogen, sehr zurückhaltend	gehemmt, zu wenig partnerbezogen, passiv, nur rezeptiv	kommunikations- hemmend, uninteressant
Problemerkassung	sehr rasch, umfassend, sehr gründlich	genau, gründlich, das Wesentliche treffend	zögernd, im ganzen angemessen	nicht in vollem Umfang, gelegentlich mit Hilfen	unsicher, sehr oberflächlich, nur Teilaspekte	ohne Verständnis
Umgang mit Fachmethoden Fachsprache	sehr sicher du geschickt, souverän, sprachl. Gewandtheit	sicher, korrekt, geschickt, gekonnt, fachgerecht, weitgehend fehlerfrei, leichte Verstöße	weitgehend geübt, weitgehend korrekt, mehrere Verstöße gegen sprachl. Korrektheit	einigermaßen geübt, wiederholt unsicher und stockend, häufig Verstöße gegen Sprachregeln	unsicher, unbeholfene Ausdrucksweise, unkorrekte Sprache	sehr unsicher, sehr häufige grobe Verstöße
Kenntnisse	äußerst umfassend, fundierte, auch in Einzelheiten detailliert	weitgehend fundiert, angemessen	nicht immer genau und umfassend	selten genau, nur Überblick	lückenhaft, ungenau, oberflächlich	sehr gering, nicht vorhanden

2.3 Analyse der Zeitungsartikel in MZ und Anzeiger

2.3.1 Chruschtschow - Ultimatum (27.11.1958)

Die ersten Artikel, vom 28.11.1958 beschäftigen sich mit den von Chruschtschow gestellten Forderungen an die Westmächte. Chruschtschow hatte im heute als "Chruschtschow Ultimatum" bekannten Schreiben den Viermächtestatus Berlins aufgekündigt und ultimativ die Umwandlung Westberlins in eine freie, entmilitarisierte Stadt innerhalb von sechs Monaten gefordert.

Abb.10:

Westberlin soll „freie Stadt“ werden

Die lang erwartete Sowjet-Note überreicht — Moskau setzte Frist von sechs Monaten fest

Moskau — Die sowjetische Regierung hat den Regierungen der drei Westmächte in einer Note mitgeteilt, daß nach ihrer Ansicht die Abkommen zwischen den Regierungen der Sowjetunion, den Vereinigten Staaten und Großbritannien über die Okkupationszonen Deutschlands und die Verwaltung von „Groß-Berlin“ vom 12. September 1944 sowie alle damit verbundenen Abmachungen, einschließlich des Abkommens über den Kontrollmechanismus in Deutschland vom 1. Mai 1945 ihre Gültigkeit verloren haben. Gleichzeitig teilte die sowjetische Regierung den Westmächten mit, daß sie zum gegebenen Zeitpunkt Verhandlungen mit der Regierung der DDR aufnehmen werde, zum Zwecke der Übergabe aller Funktionen, die die sowjetischen Organe auf Grund der Vereinbarungen sowie auf Grund des Vertrages zwischen der Sowjetunion und der DDR vom 20. September 1955 bisher ausgeübt haben.

Damit hat die Sowjetunion den bereits am 10. November nach den sowjetisch-polnischen Besprechungen angekündigten Schritt zur Änderung des Berlin-Status verwirklicht. Nach der Ankündigung durch den sowjetischen Ministerpräsidenten und Partisekretär Chruschtschow war in westlichen politischen Kreisen mit der Erklärung täglich gerechnet worden. Die letzten Tagen zu einer regen diplomatischen Tätigkeit im Westen geführt.

Die sowjetische Regierung hat den

Westmächten in ihrer Note eine Frist von sechs Monaten gegeben, um durch Verhandlungen eine Übereinstimmung über den künftigen Status Berlins zu erzielen. Gleichzeitig ließ sie aber keinen Zweifel daran, daß sie eine tragbare Lösung nur in der Annahme des sowjetischen Vorschlags durch die Westmächte sieht, der die Schaffung einer „freien Stadt Westberlin“ vorsieht.

Die sowjetische Regierung hat den Westmächten zugesagt, daß sie für die nächsten sechs Monate bei den zwischen

der Bundesrepublik und Westberlin bestehenden Verbindungen zu Lande, zu Wasser und in der Luft keine Änderungen vornehmen werde.

Der Kern der Note an die Sowjetzonen-Regierung besagt, daß alle Kontakte zwischen der Sowjetunion und den Westmächten, die im Zusammenhang mit der Besetzung Berlins stehen, eingestellt werden. Für die Liquidierung des Besatzungsstatus von Berlin hat die sowjetische Regierung einen Zeitraum von einem halben Jahr gesetzt. Zur Erörterung aller Berliner Fragen sollen Verhandlungen zwischen den Regierungen der UdSSR und der Sowjetzone geführt werden.

Zur Erläuterung ihres Vorschlags, Westberlin in eine „freie Stadt“ zu verwandeln, schreibt die sowjetische Regierung in ihrer Note, die drei Westmächte hätten schon längst jedes juristische und moralische Recht auf das Verbleiben in Berlin verwirkt, weil sie das Potsdamer Abkommen und andere interalliierte Abkommen aufs grösste verletzt hätten. Die gegenwärtige Lage in Berlin könne nicht mehr geduldet werden. Der Status einer freier Stadt würde bewirken, daß die „angeforderten Besatzungsmaßnahmen“ in Berlin beendet und die alte deutsche Hauptstadt den Deutschen ganz zurückgegeben wird.

Der Status von Westberlin als freie Stadt muß nach sowjetischer Ansicht „in bindender Form“ sowohl von den vier ehemaligen Besatzungsmächten als auch von der Sowjetzonen-Republik und der Bundesrepublik anerkannt werden. Auch die UNO könnte bei der Einhaltung dieses Status in irgendeiner Form mitwirken. Die praktische Lösung der Berlin-Frage erfordere die „aktive Mitwirkung der Deutschen Demokratischen Republik“ vor allem hinsichtlich der Gewährleistung der Transportverbindungen Westberlins mit der Außenwelt.

Durch die Übertragung der im Potsdamer und in anderen Abkommen der Sowjetunion zugewiesenen Aufgaben an Pankow könne die Sowjetzone in Zukunft in allen Fragen, die ihren Raum betreffen, verfügen und „ihre Souveränität zu Lande, zu Wasser und in der Luft ausüben“. Zum Schluß ihrer Note stellt die sowjetische Regierung erneut fest, daß sie jeden Angriff auf die Sowjetzone als Angriff auf die UdSSR und auf alle Teilnehmer des Warschauer Vertrages betrachten würde.

Dementsprechend war die Titelseite des Anzeigers hauptsächlich einer Schlagzeile gewidmet: „Westberlin soll freie Stadt werden“³³. Doch diese eigentlich erfreulich klingende Schlagzeile kann nicht wörtlich genommen werden. Die Überschrift der

Abb. 2: Eine zu große Abbildung auf einer Seite im laufenden Text
(vgl. [D])

Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die Seminararbeit ohne fremde Hilfe angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Regensburg, 31.12.2008

Markus Meiringer