



Fachhochschule des Bundes
für öffentliche Verwaltung

50

Schriftenreihe 50

Brühl 2007

Sven Max Litzcke / Ruth Linssen

Studieren lernen

Arbeits- und Lerntechniken, Prüfungen und Studienarbeiten



Studieren lernen

Sven Max Litzcke / Ruth Linssen



Schriftenreihe der FH Bund

Sven Max Litzcke / Ruth Linssen

Studieren lernen

**Arbeits- und Lerntechniken,
Prüfungen und Studienarbeiten**

Brühl / Rheinland 2007

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-938407-23-3

ISSN 0179-1982

Druck: Statistisches Bundesamt

Zweigstelle Bonn

Umschlaggestaltung: Jörg Fandrey unter Verwendung
eines Motivs von Ruth Linssen

Impressum:

Fachhochschule des Bundes

für öffentliche Verwaltung

Willy-Brandt-Str. 1

50321 Brühl

www.fhbund.de

Inhalt

1	Vorwort _____	5
2	Einleitung _____	7
3	Die Vorbereitung: Lese- und Lerntechniken _____	9
3.1	Basisfähigkeiten _____	9
3.1.1	Konzentration _____	10
3.1.2	Intelligenz _____	14
3.1.3	Motivation _____	18
3.2	Arbeitstechniken _____	27
3.2.1	Informationen finden _____	27
3.2.2	Informationen filtern _____	28
3.2.3	Informationen gründlich verarbeiten _	57
3.3	Lerntechniken _____	65
3.3.1	Gedächtnis _____	65
3.3.2	Lerntyp _____	74
3.3.3	Lernstrategie _____	76
3.4	Äußere Rahmenbedingungen _____	89

4	Wenn es darauf ankommt: Prüfungen	92
4.1	Klausur _____	92
4.1.1	Vorbereitung _____	93
4.1.2	Fallstricke _____	95
4.1.3	Typische Fehler _____	97
4.1.4	„Legales Spicken“ _____	109
4.1.5	Zusammenfassung _____	112
4.2	Prüfungsgespräch _____	113
4.2.1	Vorbereitung _____	114
4.2.2	Was wollen die Prüfer hören? _____	116
4.2.3	Wenn das Licht ausgeht: Blackout ____	125
4.2.4	Zusammenfassung _____	131
4.3	Studienarbeit _____	132
4.3.1	Themenstellung _____	134
4.3.2	Material sammeln _____	135
4.3.3	Material verdichten _____	142
4.3.4	Informationen aufbereiten _____	143
4.3.5	Formvorschriften _____	150
4.3.6	Bestandteile _____	151
4.3.7	Eigenständigkeit der Bearbeitung ____	162
5	Links _____	164
6	Literaturverzeichnis _____	167
7	Autorenverzeichnis _____	177

1 Vorwort

Die Anregungen und die Unterstützung von Kollegen und Studierenden haben uns die Arbeit an diesem Buch sehr erleichtert.

Wir danken Dr. Rainer Albrecht sowie RR Klaus Günther vom Wissenschaftlichen Dienst der FH Bund für ihre nachhaltige und freundliche Hilfe und Ermutigung. Prof. Dr. Klaus Erdmann, Dr. Dorothee Goldner, Prof. Dr. Helmut Gropengießer, RR Reinhard Müller und Prof.'in Dr. Ursula Wagner-Zastrow vom Zentralbereich der FH Bund danken wir für die Offenheit, ihre Lehrerfahrungen mit uns zu teilen und uns mit vielen praktischen Beispielen zu unterstützen. RD Manfred Krauß vom Fachbereich Öffentliche Sicherheit der FH Bund unterstützte uns ebenfalls. ORR Jörg Schneider vom Fachbereich Finanzen der FH Bund hat sich durch eine Vorversion des Buches gearbeitet, seine Korrekturhinweise und Anregungen waren detailliert und sehr hilfreich.

2 Einleitung

Viele Studienanfänger¹ haben in der Schule wissenschaftliches Arbeiten nicht gelernt (Kunz, 1986). In der Schule unterrichtet man zwar Einzelfächer wie Mathematik, Deutsch, Englisch, Physik oder Kunst. Kaum ein Fachlehrer fühlt sich jedoch für das übergreifende Thema „Lernen lernen“ zuständig. Die Naturtalente unter den Schülern können lernen. Die anderen wursteln sich durch, mit mehr Anstrengung als nötig wäre – oder sie scheitern.

Lernen nicht gelernt

Für das Studium genügt Durchwursteln nicht, man braucht effiziente Lese- und Lerntechniken. Dieses Buch hilft bei der Selbstorganisation des Studiums und bei der Bewältigung des Lernstoffs. Als Studierender profitiert man, weil man dasselbe Ziel mit weniger Aufwand erreicht oder man mit demselben Aufwand mehr erreicht. Als Lehrender profitiert man, weil gut organisierte Studierende besser und schneller lernen.

Ziel des Buches

Das Studium ist eine eigenständige Lebensphase, es ist keine bloße Weiterführung der Schullaufbahn, ebenso wenig ist das Studium lediglich eine Vorbereitung auf das spätere Berufsleben. Studere (lateinisch) bedeutet „sich ernsthaft um etwas bemühen“. Studieren ist nicht passives Aufnehmen, sondern aktives Gestalten (Spoun & Domnik, 2004), und das in erheblich größerem Umfang als es die Schule erfordert. Das Studium bietet mehr Freiräume als die Schule und erfordert daher mehr Selbstdisziplin und die Fähigkeit zur Selbststrukturierung der Lernpro-

**eigenständige
Lebensphase**

¹ Zugunsten der Lesefreundlichkeit wird auf die Nennung der weiblichen Form verzichtet.

zesse sowie mehr Eigeninitiative (Streblow & Schiefele, 2006).

Lernen ist Arbeit

Lernen ist Arbeit. Ohne Mühe und Anstrengung geht es daher nicht. Mit falschen Lerntechniken führt aber auch Anstrengung nicht ans Ziel (Metzig & Schuster, 2006). Man benötigt für Erfolg in Prüfungen beides: Anstrengungsbereitschaft und gute Lerntechniken.

Prüfungen

Zudem muss man nicht nur den Lernstoff beherrschen, sondern auch die Prüfungen bestehen. Deshalb werden Prüfungen in einem eigenen Kapitel behandelt. Dabei wird auf schriftliche und mündliche Prüfungsleistungen eingegangen.

mündlich

Im Abschnitt zur mündlichen Prüfung werden vor allem Hinweise zu Antworttechniken und Gesprächsführung sowie Tipps zum Umgang mit Nervosität und Stress vor und in der Prüfung gegeben.

schriftlich

Die Hinweise zur Erstellung von Studienarbeiten helfen bei der ersten eigenen Arbeiten, von der Themenwahl über die Recherche bis hin zu Gliederung und formalen Vorschriften. Des Weiteren werden Klausurprüfungen behandelt, von der Vorbereitung bis zu vermeidbaren Fehlern. Dazu gibt es bisher nur wenig einschlägige Literatur. Die Hinweise in Kapitel 4 gehen deshalb zu einem Großteil auf Gespräche mit anderen Dozenten der FH Bund zurück. Sie berücksichtigen zum Teil die spezifischen Bedingungen dieser Fachhochschule, sind zum größeren Teil aber allgemein auf alle Hochschulen anwendbar.

Leitfaden

Insgesamt ist dieses Buch ein Leitfaden, der hilft, die Anforderungen an Hochschulen zu bewältigen und das Studium erfolgreich zu meistern.

3 Die Vorbereitung: Lese- und Lerntechniken

Nach der Vorstellung des Basiswissens zu den Themen Konzentration, Intelligenz und Motivation werden Lesetechniken, Lerntechniken und wichtige Rahmenbedingungen für erfolgreiches Lernen vorgestellt.

Übersicht

3.1 Basisfähigkeiten

Die kognitive Leistungsfähigkeit hängt nicht ausschließlich von der Intelligenz ab. Wer ein geringes Selbstwertgefühl hat, traut sich vieles nicht zu, probiert vieles nicht und schafft vieles genau deshalb nicht. Und das, obwohl die erforderlichen Fähigkeiten möglicherweise vorhanden gewesen wären. Wer emotional nicht ausgeglichen ist, benötigt seine Energie, um sich selbst zu stabilisieren. Intelligenz ist für Leistung daher notwendig, aber nicht hinreichend. Kunz (1986) nennt u.a. folgende Einflussfaktoren auf die kognitive Leistungsfähigkeit:

- Konzentrationsfähigkeit
- Intelligenz
- Motivation
- Emotionale Stabilität
- Selbstwertgefühl
- Arbeitstechnik / Lerntechnik
- Physiologische Bedingungen
- Soziales Umfeld

Einflussfaktoren

Selten sind alle diese Einflussfaktoren optimal ausgeprägt. Wichtig ist, dass die Positivfaktoren überwiegen und dass ein Minimum an Motivation vorhanden ist. Auf die drei Einflussfaktoren Konzentra-

tion, Intelligenz und Motivation wird nachfolgend im Detail eingegangen.

3.1.1 Konzentration

Lernvoraussetzung

Jede kognitive Leistung ist an allgemeine Voraussetzungen gebunden. Zentrale Voraussetzung für Lernen ist Aufmerksamkeit bzw. Konzentrationsfähigkeit. Dabei ist Konzentration eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für kognitive Leistungen, auch für Lernen (Westhoff, 1995).

Definition

Nach Westhoff (1995) bezieht sich Aufmerksamkeit auf das Wahrnehmen und Konzentration auf das Arbeiten. Für das Lernverhalten ist daher der Begriff Konzentration der treffendere. Konzentration ist die Fähigkeit, sich bewusst einer Tätigkeit zu widmen und sich gegenüber anderen Einflüssen, inneren oder äußeren, abzugrenzen.

Anstrengungsbereitschaft

Das konzentrierte Verarbeiten von Information ist anstrengend (Westhoff, 1995). Damit wird deutlich, weshalb der Anspruch, Lernen müsse immer Spaß machen, in die Irre leitet. Das hochkonzentrierte Lernen kann zwar durchaus Spaß machen, es setzt aber auch eine gewisse Anstrengungsbereitschaft voraus. Und nicht jeder Text, der im Studium gelesen werden muss, ist interessant und gut geschrieben. Dennoch weiterzuarbeiten und seine Gedanken nicht schweifen zu lassen, erfordert Konzentration und Motivation. Das Thema Motivation wird in Abschnitt 3.1.3 Motivation behandelt.

Messung

In der Psychologie wird die Konzentrationsfähigkeit mit Testaufgaben gemessen, die für sich genommen wenig anspruchsvoll sind. Stünde genügend Zeit zur Verfügung, könnten diese Aufgaben von normalbegabten Personen immer gelöst werden. Bei Messung der Konzentrationsfähigkeit ist die Bearbei-

tungszeit für die Aufgaben jedoch so knapp bemessen, dass selbst sehr konzentrationsfähige Personen nicht alle Aufgaben in der vorgegebenen Zeit bearbeiten können und wegen des Zeitdrucks auch Fehler machen (Schmidt-Atzert, 2006). Beispielsweise sollen bei dem weit verbreiteten Konzentrationstest d2 von Brickenkamp (2002), alle d markiert werden, die mit insgesamt zwei Strichen versehen sind (Tabelle 1), also alle d mit:

- zwei Oberstrichen
- zwei Unterstrichen
- einem Ober- und einem Unterstrich

d2-Konzentrationstest

Test d2 (Brickenkamp, 2002)						
p	d	’	”	d	’	’
”	”	’			’	”
-	x	-	-	-	x	-

Tabelle 1: d2 Konzentrationstest: Alle „d“ mit insgesamt zwei Strichen markieren (x).

In der ersten Spalte von Tabelle 1 stehen zwar zwei Unterstriche, aber der Buchstabe ist ein p, d.h. dieses Zeichen darf nicht markiert werden. Das Zeichen in der zweiten Spalte muss markiert werden, da es ein d mit zwei Unterstrichen ist. Das Zeichen in der dritten Spalte ist ein p und darf nicht markiert werden etc. Beim d2-Test werden 14 Zeilen mit ähnlich aussehenden Zeichen, den Buchstaben d und p mit Strichen über und unter den Buchstaben, vorgegeben. Die Bearbeitungszeit pro Zeile beträgt 20 Sekunden.

**Ursachen für
Konzentrationsstörungen**

Mögliche Ursachen von Konzentrationsstörungen sind (Schröder-Naef, 1999; Schröder-Naef, 2000):

- Fehlende Motivation, Unterforderung, Langeweile: Auf Aufgaben, für die man sich überhaupt nicht interessiert, kann man sich nur schwer konzentrieren. In solchen Fällen liegt der Ansatzpunkt für eine Verbesserung in der Motivation, nicht in der Konzentrationsfähigkeit.
- Schlechte Tageseinteilung: Wer während seines biologischen Leistungstiefs lernt oder wer ohne Pausen lernt, dessen Konzentration ist zwangsläufig gering. Dieses Problem kann man durch geplantes Lernen entschärfen.
- Dauerstress oder eine angegriffene Gesundheit: Eine mögliche Stressursache ist Überforderung. Wer sich aktuell unerreichbare Ziele setzt, produziert Stress. Unabhängig davon, wodurch Stress im Einzelfall ausgelöst wird, sinkt die Leistungsfähigkeit unter starkem Stress erheblich (Litzcke & Schuh, 2007).
- Ablenkungen und Unterbrechungen: Wer zuviel gleichzeitig versucht, wird nichts vollenden. Man kann nicht gleichzeitig lernen, Radio hören, essen und telefonieren. Die Konzentrationsfähigkeit jedes Menschen hat Grenzen. Unterbrechungen reißen einen aus dem Lernen heraus und man benötigt einen erneuten Anlauf, um wieder in das Lernen einzusteigen. Ständige Unterbrechungen verhindern Konzentration. Lärm ist ein besonders starker Störfaktor für konzentriertes Arbeiten.
- Schlechte Lernatmosphäre: Man braucht einen ruhigen Arbeitsplatz, an dem man sich wohl fühlt. Die wichtigen Hilfsmittel müssen bereit liegen.

Echte Konzentrationsstörungen sind unter Studierenden selten. Meist kann man die eher leichten Konzentrationsstörungen rasch beheben. Nur wenn man in der folgenden Checkliste (nach Schröder-Naef, 1999) nicht fündig wird, muss man nach ernstere Ursachen für eine Konzentrationsstörung suchen:

Konzentrationsstörungen

- Liegt Schlafmangel vor?
- Bindet ein sozialer Konflikt Energie?
- Respektieren Freunde / Familie die Arbeitszeiten?
- Stimmt die Motivation für die Arbeit?
- Liegen nötige Hilfsmittel bereit?
- Wird man durch Lärm belästigt?
- Werden angemessene Pausen eingelegt?
- Werden die Arbeiten in der richtigen Reihenfolge ausgeführt?

Checkliste

Wenn eine der aufgezählten Ursachen vorliegt, sind Konzentrationsprobleme eine mögliche Folgereaktion. In vielen Fällen kann man Konzentrationsprobleme durch einen Lernplan minimieren. Wie man einen Lernplan erstellt wird im Abschnitt 3.3.3.3 Planorientierung geschildert. Zu speziellen Konzentrationsübungen siehe beispielsweise Krämer und Walter (2006).

Sollten im Einzelfall Lernstörungen ernstere Ursachen haben, empfiehlt sich das Hinzuziehen eines Experten, siehe hierzu den Hinweis auf die Homepage des Psychotherapie-Informations-Dienstes (PID) des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP) am Ende des Buches.

**Psychotherapie-
Informations-Dienst**

3.1.2 Intelligenz

Intelligenz ist nach Asendorpf (2004) die am besten untersuchte Persönlichkeitseigenschaft überhaupt. Was aber ist Intelligenz? Intelligenz ist die Fähigkeit (Neubauer, 2005):

Definition

kognitive Intelligenz

- sich in neuen Situationen aufgrund von Einsichten zurechtzufinden,
- Aufgaben mit Hilfe des Denkens zu lösen, ohne das hierfür Erfahrung wesentlich ist, sondern vielmehr die Erfassung von Beziehungen zwischen Einzelelementen.

Bedeutung im Beruf

Intelligenz in diesem Sinne ist die kognitive Intelligenz. Den Anforderungen von Ausbildung und Beruf entsprechen jene Menschen stärker, die intelligent sind. Je komplexer die Anforderungen im Beruf sind, desto größer ist die Bedeutung von Intelligenz (Amelang, Bartussek, Stemmler & Hagemann, 2006). Gemeint ist hier Intelligenz im Sinne der kognitiven Leistungsfähigkeit, beispielsweise ein abstraktes Problem zu lösen oder eine Wortbedeutung zu erkennen.

Leistungsvorhersage

Schmidt und Hunter (1998) zeigen, dass die kognitive Intelligenz die Arbeitsleistung so gut vorhersagt wie Arbeitsproben und strukturierte Interviews. Sie zeigen aber auch, dass man die Vorhersage von Arbeitsleistung optimieren kann, wenn man Intelligenztests mit Integritätstests, Arbeitsproben und strukturierten Interviews kombiniert. Zwischen Intelligenz und Schulerfolg, Ausbildungserfolg sowie beruflicher Leistung besteht ein starker Zusammenhang (Amelang, Bartussek, Stemmler & Hagemann, 2006).

Intelligenzarten

Obwohl Intelligenz die am besten untersuchte Persönlichkeitseigenschaft ist und eine sehr lange Forschungstradition aufweist, siehe beispielsweise Bi-

net und Simon (1905), wird auch heute noch kontrovers diskutiert, welche Aspekte zur Intelligenz gehören und welche nicht. Im Vergleich zur fachwissenschaftlichen Diskussion, in der besonderes Gewicht auf kognitive Leistungen gelegt wird, schätzen insbesondere Laien die Konzepte der sozialen Kompetenz und der emotionalen Intelligenz hoch ein (Sternberg, Conway, Bernstein & Kertron, 1981). Soziale Kompetenz wird beispielsweise wie folgt beschrieben (Sternberg et al., 1981):

- gibt Fehler zu
- akzeptiert andere so wie sie sind
- ist sensitiv gegenüber anderen Personen

soziale Kompetenz

Die Aufzählung verdeutlicht, weshalb das Konzept der sozialen Kompetenz, die man auch in anderer Weise beschreiben kann als es die von Sternberg et al. (1981) befragten Personen getan haben, in der wissenschaftlichen Psychologie so lange wenig Beachtung erhielt. Zum einen ist fraglich, ob eine Verhaltensweise wie „akzeptiert andere wie sie sind“ tatsächlich zum Konstrukt Intelligenz gehört, zum anderen ist es ausgesprochen schwierig, einen solchen Aspekt zu messen. Zwar kann man Menschen fragen, ob sie andere akzeptieren wie sie sind. Ob diese Menschen das im Alltag dann tatsächlich tun, ist eine ganz andere Frage. Das tatsächliche Verhalten im Alltag zu messen ist aber so aufwendig, dass man diesen Weg nur selten beschreitet.

Kritik

Festzuhalten bleibt, dass der sozialen Intelligenz und auch dem bekannteren Konstrukt der emotionalen Intelligenz in der psychologischen Forschung in den letzten Jahren eine erhöhte Aufmerksamkeit zukommt. Ohne das bislang gesichert ist, dass es solche zusätzlichen und von der klassischen kogni-

Zwischenfazit

tiven Intelligenz unabhängigen Facetten tatsächlich gibt und ohne das bislang die Messprobleme gelöst wären, weder für die soziale Intelligenz (Weis, Seidel & Süß, 2006) noch für die emotionale Intelligenz (Wilhelm, 2006). Hinzu kommt das Problem der sozialen Erwünschtheit, der Heuchelei etc. (Kang, Day & Meara, 2006).

**Definition
soziale Intelligenz**

Soziale Intelligenz ist im Kern die Fähigkeit, andere zu verstehen und sich in zwischenmenschlichen Situationen angemessen zu verhalten (Amelang et al, 2006). Nach Süß, Weis und Seidel (2005) gehören zur sozialen Intelligenz:

**Komponenten
sozialer Intelligenz**

- Soziale Wahrnehmung: Die Fähigkeit zur schnellen und zutreffenden Wahrnehmung sozialer Informationen.
- Soziales Verständnis: Die Fähigkeit, komplexe soziale Informationen zu identifizieren, zu verstehen und deren Implikationen einzuschätzen und zu bewerten.
- Soziale Flexibilität: Die Fähigkeit zur flexiblen Produktion von Ideen bei der Interpretation, Lösung oder Bewältigung sozialer Situationen.
- Soziales Gedächtnis: Die Fähigkeit, soziale Informationen zu speichern und abzurufen.

emotionale Intelligenz

In der allgemeinen Diskussion noch populärer als die soziale Intelligenz ist die emotionale Intelligenz, bei der es sich ähnlich wie bei der sozialen Intelligenz um eine Sammlung von Faktoren handelt, die sich auf den Umgang mit eigenen und fremden Gefühlen beziehen. Die Konzepte der sozialen und der emotionalen Intelligenz überschneiden sich (Kang, Day & Meara, 2006). Dennoch gibt es auch Unterschiede. Während emotionale Intelligenz sowohl intra- wie auch interpersonale Komponenten erfasst,

beschränkt sich die soziale Intelligenz auf interpersonelle Komponenten. Damit erscheint die emotionale Intelligenz als das umfassendere der beiden Konzepte (Austin & Saklofske, 2006).

Im Kern gehören zur emotionalen Intelligenz folgende Komponenten (Neubauer & Freudenthaler, 2006):

**Komponenten
emotionaler Intelligenz**

- Erkennen / Bewusstsein eigener Emotionen
- Erkennen / Bewusstsein der Emotionen anderer
- Regulation der eigenen Emotionen
- Regulation der Emotionen anderer

Letztlich weist die emotionale Intelligenz jedoch nur einen geringen Zusammenhang mit beruflichen und akademischen Erfolgskriterien auf. Diskutiert wird das Konzept im Wesentlichen deshalb, weil man sich zusätzliche Aufklärung für erfolgreiches Handeln im Alltag erhofft (Neubauer & Freudenthaler, 2006), und zwar über das von der kognitiven Intelligenz aufgeklärte Maß hinaus. Eine abschließende Bewertung des Konstrukts emotionale Intelligenz ist derzeit noch nicht möglich (Amelang et al., 2006). Daran ändert auch die starke Präsenz der emotionalen Intelligenz in den Massenmedien nichts, die durch den Weltbestseller von Goleman (1995, 1997 deutsch) mit hervorgerufen wurde. Popularität kann systematische Wirkungsnachweise nicht ersetzen.

**Zusammenhang mit
Erfolgskriterien**

Erste ermutigende Hinweise liefert die Metaanalyse von van Rooy und Viswesvaran (2004), wonach ein Zusammenhang zwischen emotionaler Intelligenz und Arbeitsleistung besteht. Insgesamt ist emotionale Intelligenz im Lernkontext jedoch noch nicht ausreichend wissenschaftlich fundiert (Goetz, Frenzel, Pekrun & Hall, 2006). Auf detaillierte Ausführungen wird daher an dieser Stelle verzichtet. Für beson-

**emotionale Intelligenz
und Lernen**

ders Interessierte sei das Herausgeberwerk von Schulze, Freund und Roberts (2006) empfohlen.

emotionale und kognitive
Intelligenz

Der auf den ersten Blick tröstliche Aspekt der emotionalen Intelligenz, dass nämlich überdurchschnittliche kognitive Intelligenz nicht allein entscheidend für Berufserfolg ist, sollte einen zentralen Befund nicht verdrängen: Die kognitive Intelligenz ist der stärkste Einzelprädiktor für akademische und berufliche (Einzel)Leistung.

Neben Intelligenz ist Motivation ein zentraler Faktor für den Lern- und Studienerfolg. Ohne Motivation führt selbst eine sehr hohe Intelligenz in der Regel nicht zum Erfolg. Das Thema Motivation wird im nächsten Abschnitt behandelt.

3.1.3 Motivation

Menschen sind immer zu etwas motiviert – die Frage ist nur wozu. Motiviert sein bedeutet, seine Kräfte zu mobilisieren, um ein bestimmtes Ziel trotz Ablenkungen und Schwierigkeiten zu erreichen. Motivation erklärt Richtung, Intensität und Ausdauer menschlichen Verhaltens, beispielsweise weshalb sich eine Person durch einen schwierigen Fachartikel quält, während eine andere Person lieber einen Kaffee trinken geht (Richtung), mit wie viel Einsatz der Artikel gelesen wird (Intensität) und wie lange der Einsatz vorhält (Dauer). Mit Motivation kann man erklären, warum manche Menschen Ziele trotz großer Widerstände erreichen und andere Menschen schon an einfachen Hemmnissen scheitern (Werth, 2004).

Schlüsselqualifikation

Ziele konsequent auch gegen Widerstände zu verfolgen, beispielsweise für eine Prüfung zu lernen oder eine Bachelorarbeit anzupacken, ist eine Schlüsselqualifikation für ein erfolgreiches Studium.

Motive sind stabile Dispositionen, d.h. sie besitzen eine gewisse zeitliche Konstanz. Eine konkrete Motivation setzt sich zusammen aus den Präferenzen (Motiven) einer Person, aus den Anreizen einer Situation sowie aus der Wechselwirkung zwischen ihnen (Schneider & Schmalt, 2000; Heckhausen & Heckhausen, 2006). Kehr (2002) beschreibt Motivation als Zustand angeregter Motive.

Motive

Man unterscheidet drei große Bereiche von Motiven (Kehr, 2002; Schmalt & Sokolowski, 2006):

Motivbereiche

- Anschlussmotive: Bedürfnis nach Kontakt zu anderen Menschen und zum Aufbau von Beziehungen. Dabei werden Beziehungen wegen des Kontaktbedürfnisses geknüpft. Wer Netzwerke aufbaut, um berufliche Vorteile zu erlangen, bewegt sich eher im Bereich der Machtmotive als im Bereich der Anschlussmotive.
- Leistungsmotive: Bedürfnis, selbstherausfordernde Leistungsmaßstäbe zu setzen und zu erreichen. Entscheidend ist nicht die äußere Bewertung mit der Anerkennung durch andere, sondern der selbst gesetzte eigene Leistungsmaßstab.
- Machtmotive: Bedürfnis, andere Menschen und Situationen zu beeinflussen oder Kontrolle über sie auszuüben. Mit Machtmotiven ist das Streben nach Anerkennung und nach Statussymbolen verbunden.

Anschlussmotive erleichtern den Aufbau von Kontakten während des Studiums, die Vernetzung mit anderen und das Einholen von Unterstützung.

Anschlussmotive

Leistungsmotive beeinflussen die Wahl des Studiengangs und auch die Zielsetzung hinsichtlich Studiendauer und Notendurchschnitt. Je höher die Leistungsmotive sind, desto relevanter ist es für ei-

Leistungsmotive

nen Menschen, das Studium schnell und gut abzuschließen. Leistungsmotive sind für ein erfolgreiches Studium wichtig. Bei leistungsorientiertem Verhalten legt man an das eigene Handeln und dessen Folgen einen hohen Gütstandard an. Das bewertete Handlungsergebnis wird mit der Tüchtigkeit der eigenen Person verknüpft. Je nach Ergebnis regiert man mit Stolz oder Beschämung (Brunstein & Heckhausen, 2006).

Machtmotive

Menschen mit Machtmotiven streben eher nach Führungsrollen als Menschen mit Anschluss- oder Leistungsmotiven. Im Studium ist das oft schwer erreichbar. Später im Beruf streben machtmotivierte Menschen stärker in Führungsrollen als andere.

**sich-selbst-erfüllende
Prophezeiung**

Erwartungen entscheiden mit über den Studienerfolg. Erwartungen können zu sich-selbst-erfüllenden Prophezeiungen werden. Wenn man beispielsweise hochmotiviert ins Studium startet und erwartet, dass man es schaffen wird, wird man sich bei Hindernissen und Widerständen anstrengen. Man weiß, es lohnt sich, gibt nicht auf und meist stellt sich der Erfolg dann auch ein - die positive Prophezeiung ist eingetreten. Wenn man sich hingegen nichts zutraut, entwickelt man Angst und baut Lernbarrieren auf. Jede Hürde wird zur Qual und jeder Misserfolg bestätigt die negative Grunderwartung. Der Trichter wird immer enger und schließlich scheitert man, oft vor allem deshalb, weil man vor Angst nicht lernen konnte oder weil man sich nicht mehr angestrengt hat, da das Lernen ja von vorneherein sinnlos erschien. Auch die negative Prophezeiung erfüllt sich schließlich selbst (siehe auch 4.2.3 Blackout).

Selbstwertgefühl

Eine Schlüsselvariable für Motivation ist das Selbstwertgefühl. Die Qualität des Selbstwertgefühls hängt davon ab, wie man Handlungen erklärt. Menschen

mit hohem Selbstwertgefühl sind so genannte Erfolgserwarteter. Sie unterscheiden sich in der Suche nach Ursachen für eigenes Verhalten deutlich von den so genannten Mißerfolgserwartern (Hoberg & Vollmer, 1988).

Hilfreich für die Motivation ist die Leistungsbeurteilung anhand einer individuellen Bezugsnorm, d.h. die aktuellen Leistungsergebnisse werden mit eigenen früheren Leistungen verglichen. Individuelle Bezugsnormen sind motivationsfördernder als soziale oder sachliche Bezugsnormen. Soziale Bezugsnormen orientieren sich an einer Durchschnittsleistung, sachliche Bezugsnormen an einer curricularen Anforderung. Eine alleinige Beurteilung anhand einer individuellen Bezugsnorm ist jedoch auch nicht empfehlenswert, da eine kontrollierte Rückmeldung hinsichtlich des absoluten Leistungsstandes fehlt (Schiefele & Streblo, 2006). Ideal ist im Regelfall eine Mischung aus individueller und sachbezogener Leistungsbeurteilung.

Bezugsnormen

Menschen versuchen zu verstehen, was um sie herum vorgeht. Sie registrieren nicht einfach Verhalten anderer Menschen, sondern möchten verstehen, weshalb andere so handeln, wie sie gehandelt haben. Kennt man die Ursachen des Verhaltens anderer, kann man deren künftiges Verhalten vorhersagen und eventuell sogar beeinflussen. Die kausale Suche wird dann besonders eifrig betrieben, wenn ein Ereignis unerwartet auftritt, wichtig ist oder negativ bewertet (Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2006). Eine sehr wichtige Klausur, die man unerwartet nicht besteht, löst folglich eine besonders intensive Ursachensuche aus.

Ursachensuche

Leistungsbezogene Handlungen und deren Folgen kann man auf vier Ursachen zurückführen:

Ursachenzuschreibung

- Fähigkeit / Begabung
- Anstrengung
- Aufgabenschwierigkeit
- Zufall

Begabung und Anstrengung sind Merkmale der Person, so genannte internale Faktoren. Begabung ist über die Zeit stabil, während die Anstrengung variieren kann. Je nach Situation kann man sich mehr oder weniger anstrengen. Aufgabenschwierigkeit und Zufall (Glück/Pech) hängen von der Situation ab, von externalen Faktoren. Die Schwierigkeit einer Aufgabe bleibt stabil, Zufallsfaktoren sind variabel.

Kausaldimensionen

Im folgenden Schema (Tabelle 2) werden die Ursachen anhand der Kausaldimensionen:

- Stabilität - Variabilität
 - Internalität – Externalität
- geordnet.

	internal	external
stabil	Fähigkeit, Begabung	Aufgabenschwierigkeit
variabel	Anstrengung	Zufall

Tabelle 2: Mögliche Ursachen von Handlungsfolgen.

Nichtbestehen

Angenommen jemand hat eine Prüfung nicht bestanden. Diese Person hat vier Möglichkeiten das Nichtbestehen zu erklären:

- Begabung: „Mir fehlen wichtige Fähigkeiten, ich war überfordert.“
- Aufgabenschwierigkeit: „Die Aufgaben waren in der kurzen Zeit einfach nicht zu schaffen.“

- Anstrengung: „Ich habe mich heute nicht genug angestrengt. Das Thema hat mich nicht interessiert.“
- Zufall: „Ich hatte einfach Pech.“

Je nach Ursachenzuschreibung hat das andere Konsequenzen für das Selbstbewusstsein. Die Erwartung künftigen Erfolgs oder Misserfolgs hängt davon ab, welche Ursachenzuschreibung man vornimmt und welche Gefühle durch diese Ursachenzuschreibung ausgelöst werden. Beispielsweise ist man dann besonders stolz auf eine Leistung, wenn man sie auf die eigenen Fähigkeiten oder auf die eigene Anstrengung zurückführt. Hingegen löst eine Leistung, die man selbst auf Glück zurückführt, keinen Stolz aus. Ebenso beeinträchtigt Misserfolg die Selbstachtung nicht, wenn man diesen auf Pech oder andere externale Faktoren zurückführt. Neben Stolz sind auch Ärger, Dankbarkeit und Mitleid mögliche Folgen von Ursachenzuschreibungen.

Erfolgserwarter gehen mit Handlungsfolgen so um:

Erfolgserwarter

- Erfolge werden der eigenen Leistungsfähigkeit zugeschrieben.
- Misserfolge werden auf mangelnde Anstrengung, seltener auf schwierige Aufgaben geschoben.

Aus diesem Erklärungsmuster resultiert das hohe Selbstwertgefühl von Erfolgserwartern. Erfolge machen Erfolgserwarter noch sicherer, da Erfolg nach eigener Einschätzung aus der eigenen Begabung resultiert. Misserfolge überwinden Erfolgserwarter leicht oder sie sehen sich als nicht für den Misserfolg verantwortlich an. Nach Misserfolg unterstellen Personen mit einer positiven Einschätzung ihrer Begabung, dass auch die meisten anderen Personen in derselben Situation einen Misserfolg erlitten hätten.

ten. Zudem sehen solche Menschen ihren Misserfolg im Lichte früherer Erfolge, so dass eine Zuschreibung des Misserfolgs auf mangelnde Begabung nicht plausibel erscheint (Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2006).

Misserfolgserwarter

Ganz anders die Misserfolgserwarter. Handlungsfolgen erklären sie so:

- Für Erfolge wird der Zufall verantwortlich gemacht, Glück gehabt.
- Misserfolge werden mangelnder Begabung zugeschrieben.

So festigen Misserfolgserwarter ihre negative Selbsteinschätzung. Über Erfolge können sie sich nicht freuen; Misserfolge bestätigen hingegen die Selbsteinschätzung der eigenen Unzulänglichkeit. Für die Zukunft rechnen sie mit weiteren Misserfolgen. Ihr Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit ist gering. Personen mit einer geringen Selbsteinschätzung nehmen häufig an, dass viele andere, im Gegensatz zu ihnen, in derselben Situation Erfolg gehabt hätten. Zudem wird der aktuelle Misserfolg in einer Reihe mit tatsächlichen oder vermeintlichen früheren Misserfolgen betrachtet. Daraus resultiert die Einschätzung mangelnder eigener Fähigkeiten (Stiensmeier-Pelster & Heckhausen, 2006). Im nächsten Schritt führt die negative Selbsteinschätzung zu Stressanfälligkeit. Situationen, die Erfolgserwarter gelassen oder freudig angehen, lösen bei Misserfolgserwartern Angst und damit Stress aus. Extreme Misserfolgserwarter sollten fachkundige psychotherapeutische Hilfe in Anspruch nehmen. Siehe hierzu den Hinweis auf die Homepage des Psychotherapie-Informations-Dienstes (PID) des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP) am Ende des Buches.

Eine weitere Einflussvariable auf die Motivation ist die individuelle Einstellung zu Studium und zum Lernen. In vielen Lernprozessen gibt es Phasen, in denen man das Ganze am liebsten hinschmeißen möchte. Wie man mit diesen zähen Phasen umgeht, hängt von der eigenen Grundeinstellung ab. Ein motivierter Studierender identifiziert sich emotional mit dem Lernstoff. Je mehr Widerstand man innerlich gegen einen Lernstoff hegt, desto schlechter lernt man.

Einstellung

Je größer das Interesse an einem Fach ist, desto leichter lernt man. Wer so motiviert ist, man spricht von intrinsischer Motivation, erreicht Ziele, ohne dies als sehr anstrengend zu erleben. Oder wie Kehr (2002) es ausdrückt: Ziele und Motive passen zueinander. Das ist allerdings der Idealfall, der im Studium für viele Studierende nicht zutrifft. Oft ist die Studienwahl von Berufsaussichten, Statuserwartungen und anderen inhaltsfernen Überlegungen determiniert. Nach Zumkley-Münkel (2004) ist eine hohe Lernmotivation kein Dauerzustand, sondern wird immer wieder durch Unlust-Phasen unterbrochen, die zu überwinden sind.

intrinsische Motivation

Nun kann man sich nicht für jedes Teilgebiet des Studienfaches in gleichem Ausmaß interessieren. Was macht man mit den ungeliebten Teilgebieten? Auch dort benötigt man ein Motivationsminimum. Wenn man schon nicht intrinsisch motiviert ist, sich also nicht von sich aus für den Stoff interessiert, braucht man zumindest extrinsische Motivation. Beispielsweise lernt man das Fach, weil es geprüft wird und man sich mit einer guten Note den erfolgreichen Einstieg in den Arbeitsmarkt sichern will. Dabei gilt: Lieber eine extrinsische Motivation als gar keine. Besser ist jedoch eine intrinsische Motivation, d.h.

extrinsische Motivation

man besitzt echtes Interesse am Lerngegenstand. Wer seinem Studienfach emotional gar nichts abgewinnen kann, sollte über einen Fachwechsel nachdenken. Immer intrinsisch motiviert ist allerdings kaum ein Studierender. Nur sehr wenige Menschen gehen ganz und ausschließlich in ihrem Fach auf. Über intrinsische Motivationsschlaglöcher kann eine extrinsische Motivation hinweghelfen. Man kann sich beispielsweise für gutes Lernen belohnen, indem man sich am Abend eine Stunde Sport gönnt oder indem man sich nach bestandener Prüfung einen besonders schönen Urlaub spendiert. Ferner benötigt man einen festen Willen, d.h. man muss Handlungsabsichten, beispielsweise die Arbeit an einem Referat, gegen innere Widerstände (Kehr, 2002), beispielsweise Lust auf Fernsehen, durchsetzen. Störende Impulse wie die Wünsche nach Fernsehen schauen, Freunde treffen oder ins Kino gehen werden unterdrückt, um beispielsweise ein Referat fertig zu stellen. Kehr (2002, 85f) bietet die Möglichkeit, die eigene Willensstärke zu testen und Übungen zum Aufbau von Willensstärke an. Zumkley-Münkel (2004) stellt Ansätze zur Selbstregulation vor, d.h. übertragen auf die Lernsituation, wie man weiter lernt, obwohl man etwas anderes tun möchte.

Ziele

Insgesamt werden Ziele, auch Lernziele, umso eher in Handlungen umgesetzt (Schneider & Schmalt, 2000),

- je selbst bestimmter die Ziele sind,
- je größer das Vertrauen in die eigene Wirksamkeit ist,
- je wichtiger die Ziele sind und

- je genauer die Ziele spezifiziert sind (Ort, Zeit, Handlung),

Motivation hängt auch von der Persönlichkeit ab, d.h. manche Menschen sind generell stärker motiviert als andere. Das führt tief in die Psychologie hinein und damit für eine Einführung in Lese- und Lerntechniken zu weit. Für den an persönlichkeitspsychologischen Fragen interessierten Leser sei auf Asendorpf (2004) verwiesen, dessen Einführung in die Persönlichkeitspsychologie gut lesbar und fundiert ist. Motivation hat aber auch leichter steuerbare Anteile und die kann man positiv beeinflussen. So kann man sich gute Rahmenbedingungen schaffen, sich durch gute Planung absichern und einiges mehr. Diese Ausarbeitung beschreibt, wie man das schafft.

Buchtipp

Zur Vertiefung des Themas Motivation ist Kehr (2002) besonders empfehlenswert, der ebenso fundiert wie anschaulich beschreibt, wie man das eigene Selbstmanagement optimiert.

Buchtipp

3.2 Arbeitstechniken

Schritt für Schritt werden nachfolgend die typischen Stufen des Arbeitens im Studium beschrieben:

- Informationen finden
- Informationen filtern
- Informationen gründlich verarbeiten

3.2.1 Informationen finden

Der erste Zugang erfolgt meist über den Bibliothekskatalog der eigenen Hochschule. Über den opac (online public access catalogue) kann man gezielte Literaturrecherchen durchführen, man kann nach Autor, nach Stichworten, nach Erscheinungsjahr etc. suchen. Sinnvoll ist es, die Benutzung des

opac

opac der eigenen Hochschule in einem Themengebiet zu üben, in dem man sich bereits auskennt, um mit der Leistungsfähigkeit dieser Art der Informationssuche vertraut zu werden.

weitere Kataloge

Häufig lohnt sich auch die Suche in Katalogen anderer Hochschulen. Siehe zu den weiteren Details den Abschnitt 4.3.2 (Material sammeln) in diesem Buch. Auf der Seite <http://z3950gw.dbf.ddb.de> der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) findet man eine Übersicht zu nationalen und internationalen opacs. Auch der Katalog der DNB selbst kann hilfreich sein, da die DNB von jedem in Deutschland erscheinenden Buch ein Archivexemplar erhält, und der Katalog deshalb sehr umfassend ist.

3.2.2 Informationen filtern

selbst gesteuertes Lernen

Der Übergang von der Schule zur Hochschule ist für viele Studierende hart. In der Schule bekam man während des Unterrichts den Stoff meist vollständig aufbereitet und übte oder wiederholte nach dem Unterricht. An einer Hochschule wird meist nur ein Teilgebiet des gesamten Stoffes behandelt. Eine Vorlesung vermittelt im Idealfall einen roten Faden, der einem beim Selbststudium hilft. Die Hauptarbeit beginnt für die Studierenden nach der Vorlesung oder nach dem Seminar. Die Lernverantwortung liegt viel stärker als in der Schule bei den Studierenden selbst. Der erste Schritt ist das Lichten des Literatur- und Stoffberges. In jedem Studienfach gibt es mehr Bücher und Artikel, als man lesen kann. Ohne Überblick geht man in der Informationsflut leicht unter. Man muss schnell eine wichtige Schlüsselqualifikation erwerben: Wichtiges von Unwichtigem unterscheiden zu können.

3.2.2.1 Lehrveranstaltungen

Vor dem Lernen steht der Überblick. Den sollen die Lehrveranstaltungen vermitteln. Man unterscheidet folgende Formen (Kunz, 1986):

Klassifikation

- Vorlesung
- Kolloquium
- Seminar
- Übung
- Tutorat
- Arbeitsgruppe

Nicht immer werden an einer Hochschule alle genannten Formen von Lehrveranstaltungen angeboten.

Der Begriff Vorlesung lässt sich bis in die Gründerjahre der ersten Universitäten im 11. und 12. Jahrhundert in Europa zurückverfolgen. Bücher waren handgeschrieben und rar, für Studierende unerschwinglich teuer. Sie waren im Besitz von Klöstern, Dom- oder Gelehrtenschulen und später im Besitz der aus ihnen hervorgegangenen Universitäten. Die Professoren mussten im eigentlichen Wortsinne vorlesen, damit die Studierenden Zugriff auf den Lernstoff erhielten. Solche Vorlesungen sind heute überflüssig, die Literatur ist einfach verfügbar. Der Begriff Vorlesung hat sich allerdings hartnäckig gehalten. Heute sollen in Vorlesungen Lerninhalte systematisch vorgetragen und ein roter Faden für das fragile Gebiet sollte gelegt werden. Didaktisch gut aufbereitete Lehrbücher können das auch. Was bringt eine Vorlesung dann noch?

Vorlesung

Eine packende Vorlesung vermittelt nicht nur Wissen, sondern weckt Begeisterung für das Fach und Motivation zum eigenständigen Weiterlesen. Und

schließlich beantwortet auch das beste Lehrbuch keine individuellen Fragen. Wenig erfolgversprechend ist es, sich in einer Vorlesung alles merken oder alles mitschreiben zu wollen. Wichtiger ist es, den Gedankengang mitzuverfolgen und sich allenfalls ein paar Notizen zu machen. Viele Studierende sind so mit Schreiben beschäftigt, dass sie dem Inhalt der Vorlesung nur bedingt folgen. Sinnvoll ist ausführliches Mitschreiben nur für Studierende, die durch Schreiben lernen. Zuhören allein hilft diesen Studierenden nicht. Wichtig ist es auch, nachzufragen, wenn man etwas nicht verstanden hat. Was man in der Vorlesung nicht versteht, versteht man alleine zuhause nur aus den Mitschriften erst recht nicht. Passives Zuhören allein genügt nicht, man muss aktiv das Gehörte verstehen und vernetzen.

Kolloquium

Im Kolloquium sind die Studierenden die Hauptakteure. Auch das Kolloquium geht auf die Ursprünge der Universitäten zurück. Nachdem die Professoren eine Reihe von Vorlesungen gehalten und die Studierenden den Stoff aufbereitet hatten, schloss sich ein wissenschaftliches Gespräch des Professors mit den Studierenden an. Durch aktives Besprechen lernt man nachhaltiger als durch schlichtes Zuhören. Heute spricht man in der Regel dann von einem Kolloquium, wenn Studierende die Vorgehensweise, die Methode oder die Ergebnisse ihrer Bachelor- oder Masterarbeiten vortragen.

Übung

In Übungen überträgt man Theorien auf konkrete Fälle. Üben dient dem Festigen des Lernstoffes. Fehlen Übungen, muss man sich selbst welche schaffen, in dem man sich beispielsweise fragt, wie das Gelernte angewandt werden kann. Geübter Lernstoff wird tiefer und damit besser verankert als auswendig gelernter.

In Seminaren wird ein in sich abgeschlossenes Thema bearbeitet. Das kann ein in der Vorlesung nicht oder nur kurz behandeltes Gebiet sein. Studierende arbeiten und lernen im Seminar selbstständig, in aller Regel trägt man zu einem speziellen Aspekt des Themas ein Referat vor.

Seminar

Nach dem Vorbild angelsächsischer Universitäten hat man auch an deutschen Hochschulen teilweise Tutorien eingerichtet (Tutor [lat.] = Beschützer). Ein Tutor ist ein erfahrener Studierender, der Studienanfänger unterstützt. Tutorien werden in der Regel angeboten, um Vorlesungen zu vertiefen. Sie werden von studentischen Hilfskräften geleitet, die den Vorlesungsstoff kennen und die besonders auf Verständnis- oder Lernschwierigkeiten eingehen. Häufig werden in einem Tutorat Übungen angeboten.

Tutorat

Arbeitsgruppen bestehen aus Studierenden, die sich gegenseitig beim Lernen helfen. Oft ist es einfacher, mit anderen Studierenden über das zu reden, was man nicht verstanden hat, als unmittelbar den Dozenten zu fragen. Man diskutiert die Studieninhalte und vertieft so den Lernstoff. Ganz nebenbei schafft man sich ein angenehmes persönliches Umfeld, was angesichts der Anonymität vieler Hochschulen wichtig ist. D.h. Arbeitsgruppen dienen nicht nur der Leistung, sondern sie befriedigen auch Anschlussmotive (siehe 3.1.3 Motivbereiche). Wie Kerschreiter, Mojzisch, Schulz-Hardt, Brodbeck und Frey (2003) ausführen, erfüllen Gruppen hingegen regelmäßig nicht die hochgesteckten Erwartungen, dass sie zu einem starken Wissenszuwachs bei den einzelnen Gruppenmitgliedern führen. Ursache ist die häufig nicht optimale Informationsverarbeitung in Gruppen. Dies gilt im Grundsatz wohl auch für Lernarbeitsgruppen. Arbeitsgruppen sind daher kein

Arbeitsgruppen

Wundermittel, nicht alles kann man in Arbeitsgruppen besser erledigen als in Einzelarbeit. Gruppenarbeit ist langsamer als Einzelarbeit und manche Lernprozesse kann man nur allein vollziehen, so beispielsweise das finale Pauken vor der Prüfung oder die konzentrierte Lektüre von Fachliteratur (Hülshoff & Kaldewey, 1993). Aber Arbeitsgruppen können bei der Stoffaufbereitung helfen und sie helfen beim Überwinden von Phasen geringer Motivation.

Arbeitsgruppen sollten aus drei bis fünf Personen bestehen. Die Gruppenmitglieder müssen sich gut verstehen, sonst benötigt man viel Zeit zur Streitschlichtung. Die Gruppe soll motivieren, nicht demotivieren. Gerade Lernschwierigkeiten und persönliche Tiefpunkte kann man in einer guten Arbeitsgruppe schneller überwinden. Zentrale Voraussetzung ist eine gemeinsame Werthaltung der Arbeitsgruppenmitglieder. Passen die Werthaltungen der Mitglieder nicht zusammen, kommt es erfahrungsgemäß immer wieder zu Streit. Dieser Streit führt nicht weiter, weil man sich an immer neuen Schauplätzen über die alten Wertkonflikte streitet. Kritische Gruppenprozesse sollte man stoppen. Wenn die Gruppenmitglieder auch nach einiger Zeit nicht harmonieren, sollte man die Gruppe auflösen und nach anderen Mitstreitern suchen. Dysfunktionale Verhaltensweise in einer Gruppe sind (Kunz, 1986; Hülshoff & Kaldewey, 1993):

**dysfunktionales
Gruppenverhalten**

- Aggressives Verhalten: Dauerhafte Abwertung anderer Gruppenmitglieder.
- Rivalitäten und Dominanzverhalten: Ein Mitglied will besser sein als die anderen.
- Überhöhte Erwartungen an die Gruppe: Beispielsweise wenn einzelne Mitglieder erwarten,

die Gruppenarbeit könne Ersatz für die Einzelarbeit sein.

- Trittbrettfahrer: D.h. wenn einzelne Mitglieder Kenntnisse zurückhalten oder nur von den Leistungen der anderen profitieren, ohne selbst Leistung in die Gruppe einzubringen.
- Selbstgeständnisse: Die Gruppe wird als Resonanzboden für persönliche Gefühlsinszenierungen genutzt. Wer dauerhaft persönliche Probleme in Arbeitsgruppen hineinträgt, hindert die Gruppe am inhaltlichen Fortschritt.

Kunz (1986) und Schröder-Naef (2000) bringen die Vor- und Nachteile von Arbeitsgruppen auf den Punkt (Tabelle 3).

Vorteile	Nachteile
Ideen und Anregungen durch andere Gruppenmitglieder	Ablenkung durch Gruppenmitglieder
sofortige Rückmeldung zu eigenen Gedanken	Qualität des Lernstoffs nicht gesichert, da Korrektiv durch Dozenten fehlt
Förderung von Gemeinschaft und persönlichen Beziehungen	Dominanz einzelner Mitglieder möglich
Schulung des sprachlichen Ausdrucks	langsamer als Einzelarbeit
Aktivierung des Lernprozesses, Förderung von Reflexionsfähigkeit und Toleranz	für manche Lernprozesse ungeeignet
Unterstützung der Lernmotivation	Konflikte und Frustrationen, wenn Gruppenmitglieder ihre Aufgaben nicht erfüllen

**Arbeitsgruppen -
Vor- und Nachteile**

Tabelle 3: Vorteile und Nachteile von Arbeitsgruppen.

Folgende Bedingungen wirken sich günstig auf das Lernen in Gruppen aus (Huber, 2006):

**günstige Bedingungen für
Arbeitsgruppen**

- den anderen Gruppenmitgliedern ausführliche Erklärungen geben
- gemeinsames Üben und Korrigieren von Lösungsvorschlägen
- gemeinsame Verantwortung für das Lernen in der Gruppe
- individuelle Verantwortung für das Lernen außerhalb der Gruppe

Lernplattformen

In den letzten Jahren werden neben Arbeitsgruppen und konventionellen Lernformen auch immer mehr computergestützte Lernformen propagiert. Die FH Bund stellt ihren Studierenden beispielsweise die Lernplattform ILIAS zu Verfügung, die derzeit von verschiedenen Dozenten und in den verschiedenen Fachbereichen in unterschiedlichem Maße genutzt wird.

Internetportale und Lernplattformen können den Präsenzunterricht ergänzen, entfalten jedoch ihre Vorteile erst dann voll, wenn sie als Instrument in Lernphasen ohne Präsenzpflcht eingesetzt werden. Auf Lernplattformen können Moderatoren, meist Dozenten, die Prozesse steuern. Es gibt auch die Möglichkeit für Studierende, sich geschützt untereinander auszutauschen. Daneben werden Chats, Foren oder Mailinglisten zum virtuellen Austausch im Netz genutzt.

Weblog

Sehr populär sind inzwischen auch die so genannten Blogs. Das Wort Blog (eigentlich Weblog) ist ein Kunstwort aus WorldWideWeb und Logbuch, einem Schiffstagebuch. Blogs sind einfache, für jeden User leicht zu publizierende Webseiten mit Sammlungen von chronologisch aufgelisteten Informationen, persönlichen Kommentaren und Links. Neue Einträge befinden sich an oberster Stelle. Bekannt geworden

sind sie als eine Art öffentliche Tagebücher im Internet. Natürlich können Blogs auch Informationen zum Lernstoff enthalten.

Stangl (2007) schätzt die Möglichkeiten zur Nutzung von Weblogs für das selbständige Lernen sehr optimistisch ein. Er betont neben der Möglichkeit zum Austausch die höheren Anforderungen an Motivation und Kreativität, die ein Blog an den Autor stellt, sowie die Möglichkeit, Ergebnispräsentationen und Dokumentationen dort zu publizieren. Zudem eröffnet ein Blog die Möglichkeit eines gemeinsamen Lerntagebuchs virtueller Gruppen.

Unbestritten verbessern Blogs die Schreibkompetenz – wie jede andere Form schriftlichen Arbeitens auch. Ob man den Blog zum Lernen nutzen möchte, ist vor allem von persönlichen Vorlieben abhängig und von den gegebenen Alternativen. Arbeitet man lieber am Computer als in der Bibliothek, hat man ein „exotisches“ Thema und sitzt allein vor der Bachelorarbeit, so findet man im Netz eher geeignete Menschen zum Gedankenaustausch als auf andere Weise. Wie weit der Diskurs im Blog jemandem beim Strukturieren und Erarbeiten von Inhalten hilft, oder ob er eher dem Betroffenheitsaustausch dient und eine Fluchtmöglichkeit vor der eigentlichen Arbeit darstellt, muss man im Einzelfall selbst entscheiden.

Je besser man bei Lehrveranstaltungen zuhört, desto weniger muss man sich im Selbststudium erarbeiten. Richtiges Zuhören ist ein aktiver Prozess. Gute Zuhörer bereiten sich auf einen Vortrag vor, denken mit, setzen das Gehörte mit vorhandenem Wissen in Beziehung und überlegen sich praktische Konsequenzen. Ein durchschnittlicher Studierender verpasst rund die Hälfte der Hauptpunkte einer Vorle-

Zuhören

sung, von Details ganz zu schweigen (Schräder-Naef, 2000). Zum Teil werden die Ausführungen nicht verstanden, zum größeren Teil wird nicht aktiv zugehört oder unsystematisch mitgeschrieben. Gutes Zuhören heißt nach Schräder-Naef (2000):

- Sich vor und nach der Vorlesung mit dem Thema auseinander zu setzen; ausgegebene Unterlagen zu lesen und zu bearbeiten.
- Mitdenken, Schlussfolgerungen ziehen, Zusammenhänge herstellen, Wissen verknüpfen – all das muss schon während der Vorlesung erfolgen. Zuhören ist keine entspannte Berieselung, sondern aktive geistige Arbeit.
- Selbstständig nach Beispielen und Anwendungen des Gehörten suchen.
- Den roten Faden finden und halten.
- Bei Unklarheiten nachdenken und abwarten, ob sich die Frage unmittelbar danach von selbst erledigt. Wenn nicht, den Dozenten direkt fragen. Den Nachbarn zu fragen ist wenig sozial. Abgesehen davon, dass man die anderen Zuhörer stört, bekommt weder der Frager noch der Gefragte mit, wie es in der Lehrveranstaltung weitergeht.
- Nicht ablenken lassen. Wenn der Konzentrationsfaden erst mal gerissen ist, findet man ihn für die laufende Veranstaltung oft nicht mehr.

Selbststudium

Wie gut Vorlesung und Arbeitsgruppe auch sein mögen, ohne systematisches Selbststudium geht es nicht. Die Kernarbeit des Studiums ist das selbstständige Arbeiten am Lernstoff. Auch eine Arbeitsgruppe verkommt zum Kaffeekränzchen, wenn die Gruppenmitglieder nur ihre Meinung äußern, ohne

sich in das Thema eingelesen zu haben. Eine eigenständige Auseinandersetzung ist nur auf Basis eines soliden Faktenwissens möglich.

Für das Selbststudium muss man entscheiden, welche Publikationen relevant sind und welche nicht. Meist ist die Prüfungsliteratur eingegrenzt oder sogar im Detail vorgegeben. Idealerweise hat die Vorlesung den roten Faden gelegt, auf dem man dann im Selbststudium systematisch aufbaut.

3.2.2.2 Textarten

Wissenschaftliche Texte gehören zu den Sachtexten, denen die literarischen, ästhetischen oder fiktionalen Texte gegenüber stehen, für weitere Differenzierungen von Druckmedien allgemein siehe Kerlen (2006). Man unterscheidet bei Sachtexten zwischen Primär-, Sekundär- und Tertiärliteratur. In den Einzelwissenschaften haben diese Begriffe unterschiedliche Bedeutung, hier wird in Anlehnung an Stary und Kretschmer (1999) folgende Einteilung verwendet (Tabelle 4):

Infoart	Informationsstatus		
	veröffentlicht	quasi veröffentlicht	nicht veröffentlicht
primär	Zeitschriften, Fachbücher, Tagungsberichte	Bachelorarbeiten, Dissertationen	Fachvorträge, Briefwechsel, Manuskripte
sekundär	Bibliographien, Verlagskataloge	Bibliothekskataloge, Datenbanken	private Literaturkarteien und -dateien
tertiär	Lehrbücher, Handbücher, Enzyklopädien	Datenkompilationen	Vorlesungen, Seminare

wissenschaftliche Texte

Tabelle 4: Einteilung wissenschaftlicher Texte nach Stary und Kretschmer (1999).

Einstieg

Der Einstieg in ein Studienfach erfolgt meist über Tertiärliteratur. Lehrbücher sind auf die Zielgruppe der Einsteiger zugeschnitten und verständlicher als Originalartikel. Lehrbücher können jedoch die Lektüre von Primärliteratur auf Dauer nicht ersetzen. Primärliteratur basiert auf eigenen Forschungsbemühungen der Autoren. Es handelt sich beispielsweise um die Darstellung der Ergebnisse einer Umfrage oder eines Experiments. Nur durch Primärliteratur kann man sich die Arbeitsweise und den aktuellen Forschungsstand in einem Fach erschließen, da selbst das neueste Lehrbuch der aktuellen Forschung um einige Jahre hinterher hinkt. Ideal ist das Durcharbeiten eines Lehrbuches parallel zur Lehrveranstaltung. Im Anschluss kann man sich dann an ausgewählte Beispiele der Primärliteratur wagen. Die Primärliteratur ist für Fachkollegen geschrieben, d.h. gängige Fachstandards werden beim Leser als bekannt vorausgesetzt. Sekundärliteratur ist das Ergebnis des Zusammentragens und Verdichtens von Primärliteratur (Stickel-Wolf & Wolf, 2005).

Monographie - Herausgeberwerk

Fachbücher sind entweder Monographien, d.h. von einem Autor oder einem Autorenteam geschrieben, oder es sind Herausgeberwerke, bei denen die Herausgeber für die Gesamtkonzeption verantwortlich zeichnen, die einzelnen Abschnitte jedoch von verschiedenen Autoren unabhängig voneinander verfasst werden. Bei Monographien schreiben ein oder mehrere Experten eine umfassende Darstellung zu einem bestimmten Thema. Aufgrund der mitunter mehrjährigen Entstehungszeit sind Monographien oft nicht in allen Teilen hochaktuell (Stickel-Wolf & Wolf, 2005). Demgegenüber werden bei Herausgeberwerken verschiedene Autoren eingeladen, sich mit einem Beitrag zu beteiligen. Die Qualität der Einzelbeiträge kann daher erheblich schwanken.

Der aktuelle wissenschaftliche Stand einer Disziplin ist in Fachzeitschriften dokumentiert. Da außer den Rechtswissenschaften fast alle Wissenschaftsdisziplinen in erheblichem Maße international ausgerichtet sind, muss man neben deutschen auch englischsprachige Fachzeitschriften beachten. Es lohnt, sich die Zeit zu nehmen und in der Bibliothek mehrere Jahrgänge verschiedener Fachzeitschriften seiner Disziplin durchzusehen, um sich einen Überblick über inhaltliche Schwerpunkte und Qualität der Zeitschriften zu verschaffen. Tendenziell ist dies zu Beginn des Studiums weniger wichtig, weil man zu diesem Zeitpunkt meist noch mit Lehrbüchern arbeitet als gegen Mitte oder Ende des Studiums. Spätestens beim Abfassen der Bachelor- oder Masterarbeit muss man sich jedoch mit Fachzeitschriftenartikeln befassen.

Fachzeitschriften

Im Internet verfügbare Texte können jeder der oben vorgestellten Textkategorien angehören. Aber Vorsicht: Die Qualität der Texte muss hier noch genauer geprüft werden als bei in Papierform veröffentlichten Texten. Im Gegensatz zu Fachzeitschriften und Büchern aus Fachverlagen findet häufig keine Qualitätskontrolle statt. Beurteilungskriterien für die Qualität eines Textes sind (Spoun & Domnik, 2004):

Internet

- **Autor:** Fachliche Reputation, Arbeitsschwerpunkte, Bekanntheitsgrad. Manche Namen sind mit einer ganzen Forschungsrichtung verbunden, weil sie dort Bahnbrechendes geleistet haben. Um dies einzuschätzen, muss man sich aber bereits in dem fraglichen Gebiet auskennen.
- **Publikationsort und –zeitpunkt:** Publikationen, die einen Auswahl- und Lektoratsprozess durchlaufen haben, sind regelmäßig auch auf Richtigkeit überprüft und sollten daher gegenüber Internet-

Qualität von Texten

quellen und Publikationen im Selbstverlag bevorzugt werden. Jüngere Texte sollten älteren vorgezogen werden.

- Text: Struktur, Stil, Einbettung in Forschungsdebatte. Texte, die in gutem Stil geschrieben sind, sollte man anderen vorziehen. Zumindest ist ein guter und lesbarer Stil ein Indikator dafür, dass sich der Autor um den Text und damit um die Leser bemüht. Nach Christmann und Groeben (2006) gelingt die Herstellung satzübergreifender Zusammenhänge umso besser, je klarer und deutlicher der Text Hinweise gibt, wie Sätze und Satzteile aufeinander zu beziehen sind.

Hat man sich geeignete Publikationen beschafft, muss man diese durcharbeiten. Hierfür muss man vor allem eines können: Gut und schnell lesen.

3.2.2.3 Lesen

Lesen ist Arbeit

Ein spannendes Buch liest man ohne Anstrengung. Das Lesen macht einfach Spaß, es handelt sich um unterhaltendes Lesen. Im Studium erwarten einen jedoch Texte, die schwierige Themen behandeln und die möglicherweise auch noch in einem schwerfälligen Stil verfasst wurden. Mit anderen Worten: Das Lesen solcher Texte ist anstrengend, Textverstehen ist ein aktiver Rekonstruktionsprozess der in einem Text enthaltenen Informationen (Christmann & Groeben, 2006). Man muss sich durch solche Texte hindurcharbeiten, manchmal sogar hindurchkämpfen. Fachtexte muss man auf andere Art und Weise lesen als einen Kriminalroman. Auch muss man zu Beginn, wenn man sich einen Überblick verschaffen will, anders lesen, als wenn man ein Exzerpt schreibt. Um diese verschiedenen Arten des

Lesens geht es im Folgenden. Mündermann (2002) unterscheidet folgende Lesetechniken:

- Konventionelles Lesen: Wie es in der Schule gelernt wurde. **Lesetechniken**
- Übersetzendes Lesen: Kann sich auf einen fremdsprachlichen oder einen fachwissenschaftlichen Text beziehen. Auch besonders schwere Fachtexte muss man in einem gewissen Sinne übersetzen.
- Selektives Lesen: Gezieltes Lesen einiger Textteile nach einem bestimmten Schema.
- Schnelllesen: Gezielte Augenbewegung im Text. Hierauf zielen einige der nachfolgenden Übungen.

Lesen ist eine Schlüsselfähigkeit für das Studium. Studierende müssen im Studium eine Vielzahl von Informationen aufnehmen, die Lehrveranstaltungen alleine genügen nicht. Je schneller und besser man liest, desto leichter fällt es einem, große Informationsmengen zu sichten und zu verarbeiten.

Wenn man Wort für Wort und Buchstabe für Buchstabe liest (konventionelles Lesen), ist man viel zu langsam, um sich einen raschen Überblick über ein neues Themengebiet verschaffen zu können. Am Anfang weiß man nicht, welches Buch zum Lernen geeignet ist, was man weglassen kann und was man unbedingt braucht. Man muss im ersten Schritt einen Überblick über das neue Themengebiet gewinnen. Dazu werden nicht Details benötigt, sondern die Hauptaussagen und Schwerpunkte. Das geht nur durch Schnelllesen. Schnelllesen nützt jedoch nichts, wenn man nicht mehr weiß, was gelesen wurde. Man muss nicht nur schnell lesen, son-

Schnelllesen

dern auch die wesentlichen Informationen herausfiltern und behalten. Das ist eine Frage der Übung.

Lesetest

Beginnen Sie mit einer Einstiegsübung (nach Kunz, 1986). Notieren Sie die genaue Zeit, bevor Sie den folgenden Text lesen. Dann lesen Sie den Text aufmerksam durch. Notieren Sie wieder die Zeit. Anschließend beantworten Sie die Fragen, um festzustellen, ob Sie den wesentlichen Inhalt erfasst haben. Der Text besteht aus rund 400 Wörtern. Aus Tabelle 5 können Sie Ihre Lesegeschwindigkeit entnehmen. Stoppen Sie jetzt die Zeit und los geht es!

Testbeginn

„Lesen und Lernen sind nicht voneinander zu trennen“

Das Problem des Lesens ist nicht neu. Schon Goethe soll seinem Vertrauten Eckermann geklagt haben, dass es ihn zunächst viel Mühe und Zeit gekostet habe, Lesen zu lernen. Er habe schließlich 80 Jahre dazu gebraucht und könne es immer noch nicht.

In den USA gibt es seit vielen Jahren Leseschulen zur Verbesserung der Lesefertigkeit. Selbst an Hochschulen gibt es Lesetrainer, bei denen die Studierenden eine effizientere Lesetechnik erlernen können. In Deutschland galt systematisches Schnell-Lesen bis in die 50er Jahre als nutzlose Spielerei.

Ende der 50er Jahre untersuchte das Deutsche Institut für Betriebswirtschaft e.V. im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums, ob eine bessere Lesetechnik im deutschen Sprachraum möglich ist. Gleichzeitig entwickelte Wolfgang Zielke eine mittlerweile anerkannte Methode, die er ständig verbesserte. Die Lesegeschwindigkeit wird in Worten pro Minute (wpm) gemessen. Zur Messung der Effizienz der Leseleistung, d.h. zur Nachprüfung, was vom Gelesenen behalten worden ist, werden Kontrollfragen gestellt.

Auch im Zeitalter einer fast perfektionierten Telekommunikation ist das geschriebene Wort immer noch der wichtigste Wissensübermittler.

Man schätzt, dass zur Zeit Gutenbergs im 15. Jahrhundert jährlich etwa 1000 neue Titel in Europa erschienen. Im Jahr 1950 waren es etwa 120.000. Mitte der 60er Jahre erschienen täglich auf der ganzen Welt 1000 neue Bücher. Allein die wissenschaftliche Literatur wächst jährlich um etwa 60 Millionen Druckseiten. In vielen wissenschaftlichen Disziplinen verdoppelt sich das Wissen in weniger als 5 Jahren.

Die Weltproduktion an Büchern beträgt gegenwärtig über eine halbe Million Titel. Auf den deutschen Sprachraum entfallen über 50.000 Titel. Die Produktion an Büchern ist immer noch steigend. Seit 1951 hat sie sich mehr als verdreifacht. Alles deutet darauf hin, dass dieser Trend anhält.

Die Zahlen belegen, dass wir von einer Flut gedruckten Materials überschüttet werden. Dabei haben wir nicht einmal die unzähligen Briefe, Drucksachen und sonstigen schriftlichen Materialien berücksichtigt, die uns täglich ins Haus flattern. Mit herkömmlichen Lesemethoden lässt sich das nicht bewältigen.

Es gibt wohl kaum einen Menschen, der sein Lesen nicht effektiver gestalten könnte, sowohl durch Steigerung des Lesetempos, als auch der Merkfähigkeit. Effektiveres Lesen bedeutet nämlich gleichzeitig besseres Behalten. Der Durchschnittsleser kann in kurzer Zeit sein Lesetempo verdoppeln. Er muss üben und die hier vorgestellte Technik konsequent anwenden. Eine Verdoppelung der Lesegeschwindigkeit ist allemal erreichbar.

Der Durchschnittsleser liegt zwischen 150 und 200 Wörtern pro Minute. Bei einer Verdoppelung der Lesegeschwindigkeit bedeutet das eine Zeitersparnis um 50 Pro-

zent oder die Möglichkeit, während der gleichen Zeit 50 Prozent mehr Informationen aufzunehmen.

Testende

Achtung: Zeit stoppen! Die Lesegeschwindigkeit kann man aus Tabelle 5 ablesen.

Lesegeschwindigkeit

gemessene Lesezeit	Lesetempo wpm	gemessene Lesezeit	Lesetempo wpm
0 min 15 sek	= 1600	1 min 30 sek	= 265
0 min 20 sek	= 1200	1 min 35 sek	= 250
0 min 25 sek	= 960	1 min 40 sek	= 240
0 min 30 sek	= 800	1 min 45 sek	= 230
0 Min 35 sek	= 685	1 min 50 sek	= 220
0 min 40 sek	= 600	1 min 55 sek	= 210
0 min 45 sek	= 535	2 min 00 sek	= 200
0 min 50 sek	= 480	2 min 05 sek	= 192
0 min 55 sek	= 435	2 min 10 sek	= 184
1 Min 00 sek	= 400	2 min 15 sek	= 178
1 min 05 sek	= 370	2 min 20 sek	= 172
1 min 10 sek	= 340	2 min 25 sek	= 166
1 min 15 sek	= 320	2 min 30 sek	= 160
1 min 20 sek	= 300	2 min 35 sek	= 155
1 min 25 sek	= 280	2 min 40 sek	= 150
Meine Lesegeschwindigkeit beträgt wpm			

Tabelle 5: Ermittlung der Lesegeschwindigkeit (nach Kunz, 1986).

Geschwindigkeit ist nicht alles. Um zu prüfen, ob man das Wesentliche des Textes erfasst hat und die Leseleistung festzustellen, sollten folgende Fragen genau in der vorgegebenen Reihenfolge beantwortet werden (Tabelle 6).

Nr.	Frage	%
1	Lesen und ... (?) sind nicht voneinander zu trennen.	5
2	Über die Mühe des Lesens hat schon ... (?) seinem Vertrauten geklagt	5
3	Wo gibt es schon lange Leseschulen?	5
4	Wie lange galt in Deutschland systematisches Schnell-Lesen als Spielerei?	5
5	Bei welcher Einrichtung wurden die ersten Untersuchungen über eine bessere Lesetechnik im deutschen Sprachraum durchgeführt?	10
6	Wer entwickelte eine anerkannte Methode?	10
7	Wie wird die Lesegeschwindigkeit gemessen (Abkürzung)?	5
8	Der wichtigste Wissensübermittler im Zeitalter der Telekommunikation ist ... (?)	5
9	Wie viele Bücher erschienen jährlich in Europa zur Zeit Gutenbergs?	10
10	Wie viele Bücher erschienen jährlich in Europa im Jahre 1950?	10
11	Wie viele Bücher erscheinen zurzeit jährlich auf der ganzen Welt?	10
12	Die Merkfähigkeit steigt / steigt nicht mit zunehmender Lesegeschwindigkeit.	5
13	Die Durchschnittslesegeschwindigkeit beträgt (?) Worte in der Minute.	5
14	Durch Training kann allemal (?) erreicht werden.	5
15	Um wie viel ist die Produktion an Büchern seit 1951 gestiegen?	5
	Summe =	

Lesegenauigkeit

Tabelle 6: Fragenliste zur Ermittlung des Textverständnisses (nach Kunz, 1986).

Ihre Leseleistung ermitteln Sie mit folgender Formel:

Leseleistung

$wpm \times \text{Textverständnis} = \text{Leseleistung}$.

Beispiel: $230 \text{ wpm} \times 80 \text{ Prozent} = \text{Leseleistung } 184$.

400 wpm

Ein Durchschnittsleser schafft bei einem mittelschweren Text wie dem Beispieltext etwa 150 wpm. Man kann gut 400 wpm erreichen, wenn man über vier Wochen verteilt rund zwanzig Stunden übt. Durch intensiveres Üben kann man höhere Leseleistungen erreichen. Auch beim Lesen lernen gibt es einen Plateaueffekt, d.h. man macht zunächst schnell Fortschritte, dann langsamer. Nur sehr wenige Menschen erreichen 800 wpm oder mehr. Mit Steigerung des Lesetempos nimmt die Merkfähigkeit nicht ab. Der Versickerungseffekt der aufgenommenen Informationen ist bei geringerem Lesetempo höher. Besseres Lesen heißt schnelleres Tempo und höhere Konzentration. Das höhere Tempo fordert mehr Konzentration, man schweift weniger ab und behält deshalb mehr. Man benötigt die volle Aufmerksamkeit für das Lesen. Viele Menschen lassen beim normalen Trödellesen ihre Gedanken schweifen und verlieren dadurch Informationen (Kunz, 1986). Beim übersetzenden Lesen ist mit einem langsameren Tempo (75 wpm) zu rechnen, ebenso beim sorgfältigen Lesen (135 wpm) eines Fachartikels. Das durchschnittliche Leseverständnis liegt bei 50 bis 60 Prozent (Mündermann, 2002).

weitere Lesetests

Wer einen weiteren Lesetest durchführen möchte, beispielsweise um den Übungsfortschritt zu kontrollieren, findet bei Stickel-Wolf und Wolf (2005) auf den Seiten 27-29 einen geeigneten Text. Man kann auch selbst Texte aussuchen, mit denen die Leseleistung geprüft werden kann. Praktikabel ist das von Mündermann (2002) beschriebene Vorgehen:

- Einen mittelschweren Text eine Minute lang lesen, Beginn und Ende im Text markieren. Was mittelschwer ist, kann individuell unterschiedlich ausgelegt werden. Möglichst einen durchschnitt-

lich schweren Fachtext aus dem eigenen Studienbereich verwenden.

- In fünf Zeilen die Anzahl der Wörter zählen und diese durch fünf dividieren. So erhält man die durchschnittlichen Wörter pro Zeile (wpz). Das Auszählen von fünf Zeilen reicht als Schätzung im Allgemeinen aus.
- Die in einer Minute gelesenen Zeilen zählen (gz).
- Die wpm erhält man, indem man die gelesenen Zeilen (gz) mit den Wörtern pro Zeile (wpz) multipliziert und das Ergebnis durch die Leseminuten teilt (lm). $Wpm = gz \cdot wpz / lm$
- Man kann das Verfahren auch auf ganze Seiten beziehen. Anhand von einer oder zwei Beispielseiten die durchschnittliche Wortzahl pro Seite bestimmen. Sofern man einen Text in einem Textverarbeitungssystem verfügbar hat, kann man auch, in der Regel über den Menüpunkt „Extras“, die Wortzahl eines Textes bestimmen.

Viele Menschen haben Lesemarotten entwickelt, die das Lesetempo reduzieren. Bevor man mit einem Schnelllesetraining beginnt, muss man prüfen, ob man solche Marotten angenommen hat. Wenn ja, muss man zunächst diese Marotten ablegen. Besonders verbreitete Marotten sind die Subvokalisation und die Regression.

Lesemarotten

Viele Menschen sprechen Wörter beim Lesen in Gedanken mit. Diese Subvokalisation hemmt (Mündermann, 2002), weil man dann nur so schnell liest wie man spricht. In der Regel lernt man in der Schule laut zu lesen. Irgendwann ersetzt man das laute Lesen durch leises innerliches Lesen. Wer das noch nicht getan hat, sollte dies jetzt tun.

Subvokalisation

Auf den ersten Blick widerspricht diese Empfehlung der Fachmeinung, dass Subvokalisation der gezielten Verarbeitung von Texten dient. Die Klangbilder, wie sie durch innere Betonung von Satzteilen und Satzzeichen entstehen, unterstützt demnach die Aneignung von Texten, zu weiteren Details siehe Christmann und Groeben (2006). Dies gilt dann, wenn man Satzteile als solche einspeichern will. Bei der vollständigen Reproduktion von Sätzen sind Klangbilder eine Hilfe. Wenn man aber aus Texten das Wesentliche erfassen und in eigenen Worten wiedergeben soll, bremst die Subvokalisation.

Regression

Der klassische Leser überlässt es seinen Augen, wie schnell sie die Zeilen entlang gleiten. Das kann dazu führen, dass man eine Seite gelesen, aber nicht begriffen hat. Die Augen nehmen die Informationen zwar auf, die Gedanken kreisen aber um andere Dinge. Erst nach einiger Zeit schreckt man hoch und stellt fest, dass man nicht weiß, was man gelesen hat. Was nun? Man fängt wieder vorne an. Solche Rückgriffe nennt man Regression. Kleine Regressionen gibt es sehr häufig, die Augen springen auf bereits gelesene Wörter zurück. Regressionen sind überflüssig – auch bei schwierigen Texten. Bei geschultem Lesen lassen sich Regression ausschalten. Das spart viel Zeit.

Fixation

Wie kann man Regressionen ausschalten? Beim klassischen Lesen erfasst man Zeile für Zeile durch willkürliche Fixationen. Man gleitet nicht gleichmäßig über die Zeile, sondern die Augen springen in kurzen, ruckartigen Abständen. Dabei hält man 0,2 – 0,3 Sekunden inne. Diese Haltepunkte mit Pausen nennt man Fixationen. Die Augenbewegungen nennt man sakkadische Bewegungen. Für eine DIN A4-Seite braucht man 6-8 solcher Bewegungen pro

Zeile. Die Fixationspunkte sind Reflexbewegungen der Augen, die Anzahl und Dauer des Innehaltens wird nicht vom Bewusstsein gesteuert. Enge Fixationspunkte sind ein großes Hindernis auf dem Weg zum Schnelllesen. Man nimmt das Buchstabenbild nur während der Fixation auf, während der sakkadischen Bewegung selbst kann man keinen visuellen Eindruck bilden. Im ersten Schritt übt man, das Fixationsfeld zu vergrößern (Tabelle 7), um dadurch die sakkadischen Bewegungen pro Zeile zu vermindern.

An- fänger	Das	Bild	ist	schön.	Beispiel
	↑1.	↑2.	↑3.	↑4.	
	4 Fixationspunkte je 0,3 Sekunden = 1,2 Sekunden				
Ge- übter	Das Bild		ist schön.		
	↑1.		↑2.		
	2 Fixationspunkte je 0,3 Sekunden = 0,6 Sekunden				
Profi	Das Bild ist schön.				
	↑1.				
	1 Fixationspunkt mit 0,3 Sekunden = 0,3 Sekunden				

Tabelle 7: Vergrößerung des Fixationsfeldes.

In der Grundschule lernt man, zunächst jeden Buchstaben und dann jedes Wort einzeln zu erfassen. Zum Lesen lernen ist das sinnvoll. Für das Schnelllesen ist ein solches Vorgehen jedoch hinderlich. Deshalb muss man die Fixationsbreite des Auges erweitern. Das muss man systematisch in kleinen Schritten üben, d.h. nicht aus dem Stand versuchen, eine halbe Zeile zu erfassen. Man beginnt damit, statt einem Wort zwei Worte zu erfassen.

sen. Nach und nach erweitern Sie Ihre Fixationsbreite.

Demonstration

Als erste Übung (nach Kunz, 1986) lesen Sie folgende Wortfragmente rasch durch. Lesen Sie so schnell Sie können, erfassen Sie dabei jede Wortbedeutung:

Blistift, Titnfas, Hefrand, Mitagesn, Fshinsprinz, Matmik, Tanbaum, Vglkäfg, Musumsdirktr, Krzenstndr, Autabgs, Pakanlge, Gragntor, Hosntägr, Catasvrband, Kglbahn, Lentmpo, Kuglshreibr, Seitnzal, Hohschuldzent, Lsegwohheitn, Beshäftngslge.

Man versteht die Worte, obwohl einzelne Buchstaben fehlen. Das zeigt: Es ist unwichtig, jeden einzelnen Buchstaben zu erfassen.

Übung

Als nächste Übung schneiden Sie sich nach folgendem Muster eine Schablone zurecht (Abbildung 1):

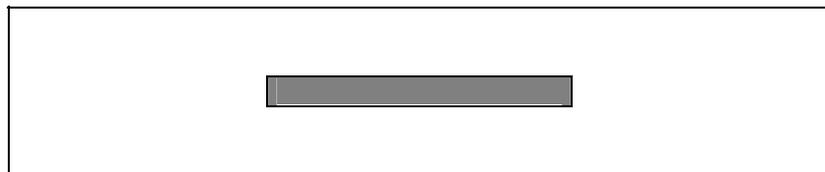


Abbildung 1: Leseschablone.

Bitte den grauen Bereich ausschneiden und die Schablone auf einen Zeitungsartikel legen. Das Fenster muss in der Höhe einer Zeile entsprechen. Dann die Schablone zügig von Zeile zu Zeile verschieben und versuchen, die im Fenster erkennbaren Worte zu erfassen.

Übung

Mit der Tageszeitung kann man noch in anderer Art üben. Zum Beispiel einen Artikel auswählen und mit einem Bleistift senkrechte Linien durch den Artikel

ziehen, zu Beginn im Abstand von etwa 2,5 cm. Dann den Artikel durchlesen, indem von Fixationspunkt zu Fixationspunkt gesprungen wird. Ein Fixationspunkt liegt immer dort, wo eine senkrechte Linie eine Zeile schneidet. Der Abstand der senkrechten Linien wird allmählich vergrößert. Dabei muss das Textverständnis immer kontrolliert werden. Keinem ist gedient, wenn man schnell liest, aber den Inhalt nicht erfasst.

Nachdem die Fixationsbreite erhöht wurde, kann man sich an das so genannte Diagonallesen wagen. Beim Diagonallesen liest man eine Seite diagonal von links oben nach rechts unten mit einer Fixation je Zeile. In einer Minute kann man mit Diagonallesen 3 Seiten überfliegen, in einer Stunde ein Buch von 100 Seiten. Das gilt nicht für Fachbücher, bei denen man sich oft Zeile für Zeile durcharbeiten muss. Man erfasst beim Diagonallesen nur das Wesentliche. Dabei greift man die wichtigsten Wörter auf, beispielsweise Substantive und Verben, um die Gedankenrichtung schnell zu erfassen. Durch Diagonallesen gewinnt man einen Eindruck, ob es sich lohnt, ein Buch gründlich Zeile für Zeile durcharbeiten.

Diagonallesen

Diagonallesen ersetzt nicht das gründliche und langsame Durcharbeiten wichtiger Texte. Wenn man Prüfungstexte durcharbeitet, muss man sehr viel gründlicher vorgehen, als es das Diagonallesen ermöglicht. Für diesen Zweck ist die so genannte SQ3R-Methode (Robinson, 1946) hilfreich, im Detail siehe Stary und Kretschmer (1999). Die Lesetechnik wird auch 5-Punkte-Methode genannt. Die Buchstaben S, Q, R, R, R sind die Anfangsbuchstaben fünf englischer Wörter und bedeuten (Robinson, 1946; Stickel-Wolf & Wolf, 2005):

SQ3R-Methode

- Survey:
sich einen Überblick verschaffen
- Question:
Fragen an den Text stellen
- Read:
genaues Lesen
- Recite:
wesentliche Punkte zusammenfassen
- Review:
repetieren, nochmals durchsehen

Survey

Man macht sich im ersten Schritt mit dem Buch und dem Autor vertraut und motiviert sich für das Kom-mende. Nach dem ersten Überblick entscheidet man, ob man ein Buch gründlich durcharbeitet oder nicht. Dafür kann man folgende Informationen nutzen:

- Titel: Der Titel sollte den Buchinhalt mit wenigen Worten umschreiben.
- Verfasser: Ist der Verfasser bekannt? Handelt es sich um einen Experten?
- Schutzumschlag: Kurzübersicht lesen: Worin liegt die Absicht des Autors? Gehört man zur Ziel-gruppe?
- Verlagsangaben: Wann ist das Buch erschienen? Nicht mit veralteten Informationen belasten.
- Vorwort und Einleitung: Vorwort und Einleitung lesen. Man erfährt Näheres über den Verfasser und die Ziele des Buches. Und man gewinnt einen Eindruck vom Schreibstil des Autors.
- Inhaltsverzeichnis: Man erkennt, wo die Themen-schwerpunkte liegen. Wenn die Buchstruktur unklar ist, nachdem man das Inhaltsverzeichnis ge-

lesen hat, wird man wahrscheinlich auch nach Lektüre des gesamten Buches nicht über einen größeren Durchblick verfügen. Am besten wählt man in einem solchen Fall ein anderes Buch.

- Abbildungen: Abbildungen, Bilder und Tabellen durchblättern. Sind sie aus sich heraus verständlich?
- Zusammenfassungen: Wenn Zusammenfassungen vorliegen, lohnt es sich, diese zuerst zu lesen. Zusammenfassungen legen einen roten Faden, erst dann geht es zu den Details.
- Literaturverzeichnis: Wenn man ein Gebiet schon kennt, kann man die Tendenz des Autors daran ablesen, wen er zitiert und wen nicht.
- Glossar: Insbesondere Lehrbücher, die Grundlagen vermitteln wollen, sollten ein Glossar enthalten. Ein gutes Glossar erspart ständiges Nachschlagen in einem Fachwörterbuch.
- Lesbarkeit: Die optische Gestaltung (Schriftgröße, Schrifttype) muss einem zusagen. Man muss den Text optisch mögen.

Bei den großen Internetbuchanbietern (z. B. <http://www.amazon.de>, <http://www.buchhandel.de>, <http://www.libri.de>, <http://www.bol.de>)

kann man nachsehen, ob es schon Rezensionen zu dem Buch gibt. Zu gängigen Lehrbüchern liegen meist Rezensionen vor. Die Qualität der Rezensionen schwankt allerdings erheblich.

Wenn man sich entschieden hat, ein Buch zu lesen, dann muss man Fragen an das Buch stellen. Beispiele: Welcher Richtung gehört der Autor an? Wel-

Question

che anderen Meinungen gibt es? Wer schreibt das Geleitwort? Ist die Gliederung hilfreich? Wie ist das Buch didaktisch aufbereitet? Was will man nach dem Durcharbeiten des Buches können? Welche Vorkenntnisse hat man bereits zu dem Thema? Je nach Fach und Studienphase stellt man andere Fragen. An das erste Lehrbuch stellt man elementarere Fragen als an die Prüfungstexte am Ende des Studiums. Das Verstehen von Texten ist ein aktiver Vorgang, d.h. mit eigenen und zielgerichteten Fragen eignet man sich einen Text gründlicher an.

Read

Dann schnell und genau lesen und die wichtigen Stellen kennzeichnen. Faustregel: Nie mehr als 25 Prozent eines Textes markieren, sonst kann man gleich den ganzen Text anstreichen. Es muss eine Auswahl getroffen werden, welche Textstellen eine detaillierte Bearbeitung verdienen. Mündermann (2005) empfiehlt nur sehr wenig zu markieren, da die Markierungen beim erneuten Lesen stören können. Ferner sollten Markierungen nach Mündermann (2005) erst nach dem Lesen in einem separaten Arbeitsgang erledigt werden. Ausprobieren und den eigenen Stil finden. Die meisten ungeübten Leser markieren eher zu viele als zu wenige Textstellen. Entscheidend ist es, die Textinformation in das eigene kognitive System einzuarbeiten.

Recite

Am besten verarbeitet man das Gelesene, indem man den Inhalt mit eigenen Erfahrungen und bereits vorhandenem Wissen abgleicht. Hilfreich ist es, eigene Schlüsse zu ziehen, das Gelesene zu bewerten, das Wesentliche zusammenzufassen, Gegenargumente aufzuzeigen und Anknüpfungen zu anderen Wissensgebieten zu finden. Man muss in eigenen Worten formulieren. Es hilft nichts, Buchteile abzuschreiben. Meist empfiehlt es sich, ein Exzerpt

zu fertigen. Mit dem Exzerpt lernt man später in der heißen Prüfungsphase. Exzerpieren ist harte geistige Arbeit. Man liest, denkt nach, prüft sein Textverständnis, verknüpft, schreibt auf. Von Vorteil ist der hohe Abwechslungsgehalt beim Exzerpieren; man kann viele Stunden pro Tag exzerpieren, ohne in der Leistung nachzulassen.

Die Reduktion von Information gehört zur Hygiene des Geistes. Zentrale Bedingung für ein solches Zusammenfassen ist die Unterscheidung von wichtigen und unwichtigen Aussagen. Ein gutes Exzerpt spiegelt die formale und inhaltliche Struktur des Originaltextes nachvollziehbar wider. Trotz des Zeitaufwandes lohnt sich Exzerpieren, da die Inhalte gut im Langzeitgedächtnis verankert werden (Ballstaedt, 2006). Kropp und Huber (2006) bieten auf den Seiten 133-136 einen Übungstext mit einer Musterlösung an, um das Exzerpieren zu üben.

Im letzten Schritt vergegenwärtigt man sich noch einmal die Überschriften, ruft sich die Kernaussagen der Kapitel in Erinnerung und stellt den Gesamtzusammenhang her. Das Repetieren dient der Kontrolle, ob man das Gelesene tatsächlich verstanden und in den Gesamtzusammenhang eingeordnet hat.

Review

Die SQ3R-Methode ist wirksam (Harris, 1970), unter der Voraussetzung, dass alle Teilschritte durchgeführt werden.

Auf ein Fach bezogen geht man so vor: Möglicherweise relevante Publikationen liest man diagonal und gewinnt so einen Überblick über das Gebiet. Schnelllesen erfordert hohe Konzentration, nach 10 bis 15 Minuten muss man eine Kurzpause machen (Jacob, 1997). Mit dem erworbenen Gesamtüberblick legt man fest, welche Literatur man detailliert durcharbeitet, beispielsweise nach der SQ3R-

Kombination schnelles Lesen und SQ3R

Methode. Sofern man für Prüfungen Literaturlisten erhält, kann man direkt mit dem Durcharbeiten der angegebenen Literatur beginnen.

Alternativen

Weitere Methoden, die im Kern auf ähnlichen Prinzipien beruhen, stellt Stangl (2007) auf seiner Homepage vor. Noch detaillierter ist der Aufsatz von Christmann und Groeben (2006) zu Varianten und Alternativen zur SQ3R-Methode.

schwierige Texte

Manche Texte sind besonders schwer zu lesen, man benötigt Zähigkeit, um sich solche Texte zu erarbeiten. Oft kann man erst nach dem Lesen und Verstehen beurteilen, ob sich die Mühe tatsächlich lohnt. Manche schwer verstehbaren Texte lohnen die Mühe, andere nicht. Rudat (2006) gibt Empfehlungen, wie man solche Texte bezwingt:

- Lektüre-Vorbereitung: Man klärt, zu welcher Fachdisziplin, zu welcher Richtung etc. der Text gehört. Daraus kann man ableiten, mit welchem Fachvokabular zu rechnen ist. Entsprechend muss man sich Spezialwörterbücher besorgen. Vor Beginn der Lektüre notiert man, welche Fragen man mit Hilfe des Textes klären will.
- Erste Lektüre: Festlegen eines Abschnitts, mit dem man beginnt, beispielsweise zwei Seiten. Je nach Leistungsfähigkeit und Schwierigkeitsgrad des Textes kann der Umfang dieser Abschnitte zwischen 0,5 und 10 Seiten schwanken. Nach spätestens 45 Minuten ist eine Pause fällig. Mehr als zwei solcher 45-Minutenabschnitte sind an einem Tag zuviel; zumindest zu Beginn. Man muss nicht alle Details verstehen, man kann ruhig einzelne Punkte im Unklaren belassen und sich zunächst darauf konzentrieren, die grobe Richtung des Abschnittes zu erfassen. Unbekannte Begriffe muss man nachschlagen und auf

einem separaten Blatt notieren. Das Vorgehen ähnelt dem beim Lesen eines fremdsprachlichen Textes. Ideal ist, es, den Text in überschaubare Sinneinheiten aufzugliedern und mit eigenen kurzen Überschriften zu versehen. So erfasst man Zug um Zug die Grundstruktur des Textes, quasi das Knochengerüst, mit dem später die Details verknüpft werden.

- Zweite Lektüre: Nach einer Pause ist oft eine zweite Lektüre nötig. Ziel ist das kritische Prüfen des Textes auf Antworten zu den eigenen Fragen. Während die erste Lektüre den Text in seinem Verständnis erschließt, dient die zweite Lektüre der kritischen Auseinandersetzung mit dem Text.
- Bilanz: Nun wird geprüft, was der Text effektiv für die Ausgangsfragen gebracht hat. Je mehr man bereits zu einem Thema gelesen hat, umso ergiebiger wird die Bilanz im Allgemeinen ausfallen. Man kann den Text in eigenes Wissen einbetten und mit den Aussagen anderer Texte vergleichen.

Im Übrigen gilt: Mit jedem bewältigten schwierigen Text wird es etwas leichter, d.h. mit etwas Übung bewältigt man auch Texte, die einem zunächst völlig unverständlich vorkamen.

3.2.3 Informationen gründlich verarbeiten

Man muss nicht nur Lesen, sondern die gelesenen Informationen auch verarbeiten. Idealerweise so vollständig und gründlich, dass sie in der Prüfungssituation abrufbar sind.

Die Hauptaussagen muss man intensiv lesen und verarbeiten. Textstellen zu unterstreichen erhöht die Wiedergabeleistung, allerdings nur, wenn man ein System hat, beispielsweise rot = wichtig, grün = Definition, gelb = Beispiel. Den Text zunächst einmal

Textmarker

vollständig durchlesen, ohne den Finger am Leuchstift zu haben. Die Bedeutung vieler Textstellen erkennt man erst, wenn man den Gesamtzusammenhang erfasst hat. Markieren empfiehlt sich im Allgemeinen daher erst beim zweiten Durchlesen eines Textes.

selbst formulieren

Anschließend verarbeitet und kommentiert man die zentralen Textstellen. Beim Verarbeiten denkt man auf dem Thema herum und entwickelt sein eigenes Verständnis. Man fasst zusammen und stellt Bezüge zwischen den Lerninhalten her. Dieses intensive Arbeiten am Text ist zentraler Lernbestandteil. Selbsterarbeitete Inhalte kann man sich leichter merken als Fremdformulierungen. Um Zusammenhänge deutlich zu machen, empfiehlt es sich, komplexe Inhalte grafisch zu veranschaulichen. Besonders wichtig ist der strukturierte Aufbau der Exzerpte. Das Strukturieren des Lernstoffs ist die eigenständige Suche nach einer plausiblen Ordnung. Die erarbeitete Struktur muss man intensiv lernen und wiederholen (Spoun & Domnik, 2004).

Listen lernen

Bildhafte Informationen werden schnell und dauerhaft gespeichert. Gedächtniskünstler arbeiten in der Regel mit solchen bildhaften Vorstellungen. Mit der Locitechnik, einer speziellen Technik zur Erhöhung der Gedächtnisleistung bei unverbundenen Objekten, kann man sich viele Einzelbegriffe schon beim erstmaligen Hören merken (Metzig & Schuster, 2006):

Locitechnik

- Auswählen einer Folge von Orten, die an einer Wegstrecke liegen, die einem selbst vertraut ist.
- Assoziieren der zu merkenden Begriffe mit den verschiedenen Orten der Wegstrecke.

- Beim Abruf der Begriffe geht man mental die Wegstrecke entlang und ruft die assoziierten Bilder ab.

Entscheidend ist die individuelle Bildung der Assoziationen. Je lebhafter und auffallender die Bilder sind, desto leichter gelingt der Abruf. Im Studium kann man die Locitechnik, ebenso wie andere Mnemotechniken, benutzen, um Listen, Handlungsabfolgen und andere Aneinanderreihungen zu lernen. Für das Lernen von Theorien sowie von anderen komplexen Inhalten sind die Mnemotechniken hingegen nicht geeignet.

Für das manchmal unvermeidbare Lernen von Listen oder Schemata mit Einzelpunkten empfiehlt sich ferner das Verwenden von Akronymen. Das sind aus den Anfangsbuchstaben von Begriffen geformte Merkworte (Schuster, 2001). Genau genommen handelt es sich um Initialworte, da ein Akronym nicht zwingend aus den Anfangsbuchstaben zusammengesetzt sein muss. Für das Lernen empfiehlt es sich aber mit den Anfangsbuchstaben von Begriffen zu arbeiten und, wenn inhaltlich möglich, die Reihenfolge der Liste so zu verändern, dass ein wohlklingendes und gut merkbares Initialwort entsteht. Ein Beispiel ist die beliebte Marketing-Kurzformel AIDA (attention, interest, desire, action).

Akronym

In der Kindheit ist das Gedächtnis wenig belastet. Informationen werden nahezu ungehindert aufgenommen. Das Gedächtnis hat viele freie Kapazität, es ist relativ leer. Je älter man wird, desto mehr füllt sich das Gedächtnis. Jüngere Informationen treffen auf ältere und werden nicht mehr einfach aufgenommen, sondern kritisch geprüft. Durch diesen Strukturwandel speichern Erwachsene neue Informationen nicht mehr so schnell ein wie Kinder. Er-

altersspezifisch lernen

wachsene lernen aber nicht schlechter, sondern anders. Wenn der Stoff übersichtlich gegliedert und sinnvoll aufbereitet ist, lernen ältere Menschen sehr gut. Eine Abnahme der Lernfähigkeit im Alter lässt sich nur im rechnerischen Denken feststellen und in der Fähigkeit, zusammenhanglose Informationen aufzunehmen. Für den Lernalltag sind diese beiden Fähigkeiten nur von untergeordneter Bedeutung.

**selbständiges
Strukturieren**

Je älter man wird, desto wichtiger werden Lerntechniken. Während Kinder alles in sich aufsaugen, lernen Erwachsene umso besser, je besser ihre Lerntechnik ist (Schräder-Naef, 1999). Man muss sich als Erwachsener aktiver mit den Lerninhalten auseinandersetzen. Zur Belohnung sitzen die gelernten Inhalte besser, weil sie mit vielen anderen Wissensstrukturen verknüpft sind. Entscheidend für Erwachsenenlernen ist das selbstständige Strukturieren des Lernstoffes. Testen Sie es selbst mit folgender Übung (nach Kunz, 1986):

Übung

Liste A	Liste B
hacken	malen
schleudern	pinseln
reißen	zeichnen
schmeißen	
zeigen	backen
fassen	braten
schleppen	kochen
werfen	
ziehen	hüpfen
deuten	laufen
greifen	springen
zerren	
	bleiben
	hausen
	wohnen
= 12 Begriffe	= 12 Begriffe

Tabelle 8: Unterschied zwischen unstrukturierter und strukturierter Liste.

Lesen Sie Liste A dreimal langsam durch. Notieren Sie anschließend alle Wörter, an die Sie sich erinnern. Machen Sie jetzt eine kurze Pause. Lesen Sie anschließend Liste B dreimal langsam durch. Was stellen Sie fest? Sie behalten von der strukturierten Liste B mehr Wörter als von der unstrukturierten Liste A. Ohne Zeitabstand zwischen dem Lesen der beiden Listen käme es zu Interferenzen, d.h. Sie

würden Wörter aus Liste A mit Wörtern aus Liste B vermischen.

Lesen Sie als nächste Übung (nach Kunz, 1986) folgenden Text durch:

Übung

Berufliche Qualifikationen werden durch die berufliche Erstausbildung und durch berufliche Weiterbildung erworben. Bei der beruflichen Weiterbildung wird zwischen Fortbildung und Umschulung unterschieden. Die Fortbildung bezieht sich wieder auf das erste Berufsfeld. Sie kann Einstiegs-, Anpassungs- oder Aufstiegsfortbildung sein. Die Umschulung vermittelt Qualifikationen für ein neues Berufsfeld, weil der ursprünglich erlernte Beruf – aus welchen Gründen auch immer – nicht mehr ausgeübt werden kann.

Haben Sie sich den Inhalt merken können? Höchstwahrscheinlich nicht. Besser ginge es mit einer graphischen Struktur. Beispiel:

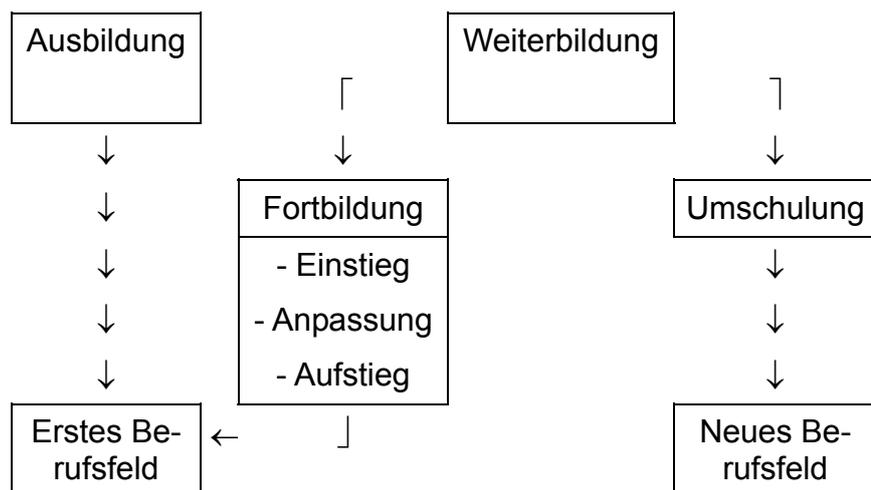


Abbildung 2: Grafische Umsetzung eines Textes (nach Kunz, 1986).

Struktur

Je stärker man einen Text strukturiert, desto leichter lernt und behält man den Inhalt. Das Aufbereiten

von Texten kostet zwar Zeit, vertieft dafür aber das Verständnis (Christmann & Groeben, 2006). Den Mehraufwand für eine eigenständige grafische Aufbereitung von Texten spart man beim Lernen in der Regel mehrfach ein.

Ob man für die Textaufbereitung Karteikarten, sei es in Papierform oder elektronisch, verwendet oder ein Skript fertigt, ist Geschmackssache. Entscheidend ist, dass man das Exzerpt so aufbereitet, dass die Informationen leicht aufnehmbar sind. Das Exzerpt enthält verdichtete Information. Man muss Zusammenhänge erfassen, den Lernstoff ordnen und systematisieren. Damit passt man den Lernstoff der eigenen Gedächtnisstruktur an. Man lernt schneller, kann die Informationen leichter abrufen und länger behalten.

Exzerpieren

Zwischen fünf und sieben Informationseinheiten kann man auf einmal einspeichern. Das lässt sich leicht demonstrieren. Einfach die folgende Zahlenreihe langsam von jemandem vorlesen lassen, eine Zahl pro Sekunde. Wenn die letzte Zahl vorgelesen ist, laut die Zahlen in der aufgezählten Reihenfolge wiederholen.

Infoaufnahme

8 5 2 9 3 1

Übung

Hat das geklappt? Dann gleich mit der nächsten Zahlenreihe weitermachen:

4 9 7 2 3 1 4 2 5

Hat das auch noch geklappt? Dann weiter mit folgender Reihe:

7 3 5 8 11 1 3 12 3 6 2 9

Wenn man sich die sechs Zahlen der ersten Reihe merken kann, ist das gut. Sehr gut, wenn man sich sogar die neun Zahlen der zweiten Reihe merken kann. Jeder, der sich die zwölf Zahlen der dritten Reihe merken kann, hat geschummelt oder verfügt über ein herausragendes Kurzzeitgedächtnis.

Chunks

Was folgt aus der Einspeicherleistung für die Aufbereitung von Inhalten? Wenn man Listen anlegt oder sich Begriffe merken muss, bildet man am besten Einheiten von maximal sieben Informationen, mehr überfordern beim Einspeichern. Muss man längere Listen speichern, bildet man am besten so genannte Chunks. Das sind übergreifende Einheiten. Statt 4 9 7 2 3 1 4 2 könnte man sich beispielsweise merken: 49 72 31 42. Aus acht Einzelinformationen werden vier. Bei Begriffen muss man Oberbegriffe bilden. Man lernt statt sechzehn Einzelbegriffen vier Oberbegriffe mit je vier Detailbegriffen. Und damit kommt man seinem Gedächtnis sehr entgegen. Strukturiertes Material wird viel leichter als unstrukturierte Einzelinformationen gelernt. Chunks sind Bedeutungseinheiten für eine bestimmte Person. So kann der 19. Juli 1979 ein Chunk sein, wenn eine Person an diesem Tag geboren wurde. Für andere Menschen handelt es sich um mehrere Chunks „19.“, „Juli“ und „1979“ (Oberauer, Mayr & Kluwe, 2006).

Bücherkartei

Bei leseintensiven Studiengängen empfiehlt sich das Anlegen einer Bücherkartei. Geeignete Programme sind günstig und manchmal sogar kostenlos im Internet erhältlich. Nachdem man ein Buch oder einen Artikel gelesen hat, notiert man den Hauptinhalt kurz in eigenen Worten, ergänzt um bibliografische Angaben. Wenn man später Literatur zu einem bestimmten Thema benötigt, sucht man zuerst in der

eigenen Datei. So geht nichts verloren, was man je gelesen hat.

Man kann nicht jedes Fachbuch kaufen – das muss man auch nicht. Dennoch sollte man auf eine solide Grundausrüstung hinarbeiten. Zur Grundausrüstung gehören neben dem Dudenband 1 (Rechtschreibung) und dem Dudenband 5 (Fremdwörterbuch) auch ein Fachwörterbuch und die wichtigsten Standardlehrbücher. Gerade in einem neuen Gebiet muss man häufig Fremdwörter nachschlagen. Das muss man sofort machen und man kann nicht bis zum nächsten Bibliotheksgang warten. Querverweise und Notizen kann man nur in eigene Lehrbücher eintragen.

Grundausrüstung Bücher

3.3 Lerntechniken

Je besser man seine Lerntechnik der Arbeitsweise des Gehirns anpasst, desto effektiver lernt man. Kennt man die Funktionsweise des Gedächtnisses, kann man zielgenau wiederholen und eine systematische Lernstrategie aufbauen.

3.3.1 Gedächtnis

Gedächtnis ist das kognitive System, das Informationen enkodiert, speichert, transformiert und abrufen. Enkodieren ist die Übertragung eintreffender Reize in einen neuronalen Code, der vom Gehirn verarbeitet werden kann (Vatterrodt-Plünnecke & Bedenkamp, 2006).

Definition

Neues Wissen erwirbt man, indem man es an vorhandenes Wissen anbaut. Man verknüpft Neues mit Bekanntem. Das Vernetzen der Wissens-elemente ist entscheidend für den Lernerfolg. Deshalb ist stures Auswendiglernen von Details wenig effizient. Bei sturem Auswendiglernen wird Wissen nur oberflächlich, quasi als isolierter Block, ins Gedächtnis gelegt.

auswendig lernen und verknüpfen

Das Wissen wird nicht vernetzt und geht rasch wieder verloren. Hingegen wirkt sich jede tiefe Verarbeitung von Wissen positiv auf die kognitiven Fähigkeiten aus. Die Gedächtnisstruktur wächst und damit die Möglichkeit, weiteres Wissen mit der Struktur zu vernetzen. Die Lernkompetenz wächst ebenfalls, d.h. man lernt zu lernen. Spoun und Domnik (2004) weisen allerdings zu Recht auf die Wichtigkeit des Auswendiglernens der Grobstruktur eines Lernstoffes hin. Häufig ist das Auswendiglernen der Struktur, nicht einer Vielzahl von Details, die Voraussetzung für weiterführendes Lernen. So schnell wie möglich sollte man als Lernender den Lernstoff mit vorhandenem Wissen und Erfahrungen verknüpfen. Durch solches Assoziieren wird Detailwissen nachhaltig mit der Grobstruktur verknüpft.

Für gutes Lernen und Verknüpfen ist es hilfreich zu wissen, wie das Gedächtnis funktioniert. Deshalb wird nachfolgend ein Gedächtnismodell vorgestellt.

3.3.1.1 Mehrspeichermodell

Wie funktioniert das Gedächtnis? Ein weit verbreitetes Modell ist das Mehrspeichermodell des Gedächtnisses. Auch wenn dieses Modell immer wieder kritisiert wird, hilft es beim Verstehen und Optimieren von Gedächtnisprozessen. Eine verbreitete Differenzierung des Gedächtnisses bezieht sich auf dessen zeitliche Erstreckung (Bednorz & Schuster, 2002; Oberauer, Mayr & Kluwe, 2006; Schermer, 2006; Engelkamp & Rummer, 2006, Hagedorf, 2006; van der Meer, 2006):

Differenzierung nach Zeit

- **Sensorisches Register:** Wahrnehmungsnahe Spuren, die rund 250 Millisekunden erhalten bleiben, beispielsweise die noch nachklingenden

letzten Wörter eines gerade gesprochenen Satzes. Erlebt wird diese Zeitspanne als Gegenwart.

- Kurzzeitgedächtnis (auch Arbeitsgedächtnis): Hält einige Sekunden, beispielsweise kann man sich ein neues Kennwort einige Sekunden lang merken.
- Langzeitgedächtnis: Langandauernde Speicherung, unter bestimmten Bedingungen lebenslange Speicherung.

Nach der Gedächtnistheorie von Atkinson und Shiffrin (1968) muss Information vom sensorischen Register in das Kurzzeitgedächtnis und von dort in das Langzeitgedächtnis gelangen, damit es beispielsweise in einer Klausur abrufbar ist.

Die Sinne nehmen sensorische Reize wahr, Geräusche, Licht, Geruch, Druck. Nach einer ersten Selektion werden diese sensorischen Eindrücke an das sensorische Register geleitet. Danach verblasen die sensorischen Eindrücke, es sei denn man hat aktives Interesse am Fortbestehen der Eindrücke, beispielsweise: „Das klingt aber schön, wer singt da?“ Bei aktivem Interesse gelangt die Information in das Kurzzeitgedächtnis. Ohne die Filterung über das sensorische Register würden uns die jeweils aktuellen Sinneseindrücke überfluten.

sensorisches Register

Ein Bruchteil der sensorischen Eindrücke wird an das Kurzzeitgedächtnis geleitet. Dort werden sie mit vorhandenem Wissen und vorhandenen Emotionen verknüpft. Die sensorischen Eindrücke werden im Kurzzeitgedächtnis in kategoriale Repräsentationen umgesetzt, beispielsweise wird aus vier Strichen der Buchstabe W. Für eine solche Kategorisierung greift das Kurzzeitgedächtnis auf Informationen aus dem Langzeitgedächtnis zurück, auf früher gelernte Ka-

Kurzzeitgedächtnis

tegorien. Ohne aktive Wiederholung zerfällt auditiv-verbale Information nach 15 bis 30 Sekunden. In dieser Zeitspanne können 5 bis 7 Ziffern behalten werden, mehr Ziffern können in den 15 bis 30 Sekunden nicht wiederholt werden. Je länger Informationen im Kurzzeitgedächtnis gehalten werden, desto wahrscheinlicher gelangen sie in das Langzeitgedächtnis. Neben der Wiederholung kann man Informationen auch durch andere Prozesse, wie beispielsweise dem Verknüpfen mit bereits bekannten Informationen, dauerhaft ins Langzeitgedächtnis einspeichern (Oberauer, Mayr & Kluwe, 2006).

scheinbares Lernen

Große Probleme verursacht das so genannte scheinbare Lernen. Während des Lesens befinden sich Informationen im Kurzzeitgedächtnis und sind daher leicht abrufbar. Das wirkt so, als wären die Informationen eingespeichert und viele Lernenden ziehen den Fehlschluss, es wären keine weiteren Anstrengungen erforderlich, um die Informationen dauerhaft im Langzeitgedächtnis zu speichern. Das stimmt oft nicht und am nächsten Tag kann man sich nicht mehr an die Informationen erinnern. Hier hilft nur die Überprüfung, ob der Lernstoff tatsächlich im Langzeitgedächtnis angekommen ist (Metzig & Schuster, 2006). Dazu muss man sich mit etwas zeitlichem Abstand, nachdem man einen längeren Abschnitt gelesen hat, selbst fragen, ob man die wesentlichen Inhalte noch wiedergeben kann.

Langzeitgedächtnis

Durch Einspeicherung und durch Informationsabruf ändert man die Gedächtnisstruktur. Man kann sich das Langzeitgedächtnis wie ein großes Netz vorstellen, dessen Knoten Wissensinhalte sind. Die Verbindungen zwischen den Knoten sind Assoziationen, die auf Ähnlichkeits- und Zugehörigkeitsmerkmalen basieren (Birkhan, 1995). Deshalb ist es so

wichtig, Lernstoff intensiv und mehrmals zu verarbeiten. Das erleichtert erheblich das Wiederfinden der Informationen. Verstehen kann nicht vom Lernen entkoppelt werden. Ein Zusammenhang, der selbst erarbeitet verstanden wird, wird besser im Langzeitgedächtnis eingespeichert als nur übernommene Zusammenhänge. Je umfassender die Elaboration der aufzunehmenden Information ausfällt, desto besser ist die Vernetzung im Langzeitgedächtnis. Viele Lerntechniken setzen daher am Einspeicherprozess in das Langzeitgedächtnis an.

Die Speicherung im Langzeitgedächtnis garantiert indes nicht, dass die fragliche Information in einer Prüfungssituation auch abrufbar ist. Selbst bei im Langzeitgedächtnis gespeicherter Information muss der Abruf aus dem Langzeitgedächtnis erst noch gelingen. Elaboration von Informationen ist auch hier besonders wichtig, d.h. man fügt der neuen Information weitere Information hinzu, am besten solche Informationen, die den Abruf erleichtern (Metzig & Schuster 2006). Man passt quasi die neue Information in seine vorhandene Langzeitgedächtnisstruktur ein. Das erklärt auch, weshalb man bei einem unbekanntem Stoffgebiet ausführlicher elaborieren muss, d.h. länger zum Lernen benötigt als bei einem bekannten Stoffgebiet – auch wenn die zu lernenden Einzelinformationen jeweils neu sind.

Abruf

Die Einspeicherung in das Gedächtnis verläuft nicht immer gleich gut. Zunächst geht es rasch, man macht schnell Fortschritte. Dann wird es zäh und zäher, bis es plötzlich wieder gut läuft. Die zähen Phasen sind so genannte Lernplateaus. Sie sind für den Lernprozess wichtig. Das Gehirn schützt sich vor Überlastung. Bevor neues Wissen verarbeitet werden kann, muss das bereits Gelernte erst voll-

**Schwankungen im
Lernerfolg**

ständig in das Langzeitgedächtnis eingespeichert sein. Mit zunehmendem Lernfortschritt werden die Lernplateaus länger, weil die neuen Informationen mit dem angewachsenen Wissen verknüpft werden müssen. Mit fortschreitender Lernzeit nimmt der Mengenlernerfolg ab.

verteiltetes Lernen

Verteiltes Lernen ist aus diesem Grund erfolgreicher als massiertes Lernen. Beim verteilten Lernen arbeitet man den Lernstoff mehrmals durch. Beim massierten Lernen paukt man alles auf einmal, in der Praxis meist kurz vor einer Prüfung. Häufig gelingt es dann nicht mehr, den Lernstoff angemessen im Langzeitgedächtnis zu verankern. Entsprechend enttäuschend verlaufen meist die Abrufversuche am Prüfungstag (siehe auch 4.1.4 Legales Spicken).

weiterführende Literatur

Für besonders Interessierte sei auf die Kritik der Theorie von Atkinson und Shiffrin (1968) sowie auf Weiterentwicklungen bei Oberauer, Mayr und Kluwe (2006) hingewiesen.

3.3.1.2 Vergessen

Aktives Verdrängen noch nicht vollständig gespeicherter Informationen durch neue sensorische Eindrücke beschleunigt das Vergessen erheblich. Man unterscheidet retroaktive, proaktive und affektive Hemmung von Lerninhalten.

retroaktive Hemmung

Angenommen man arbeitet an einem Skript über das deutsche Tarifrecht. Unmittelbar danach beackert man das österreichische Tarifrecht. Die Lerninhalte sind in Teilen ähnlich und in Teilen unterschiedlich. Daher passiert es leicht, dass man die beiden Themen vermischt und verwechselt. Die Informationen beeinträchtigen sich gegenseitig. Der neue Lernstoff österreichisches Tarifrecht hemmt rückwirkend das bereits gelernte deutsche Tarif-

recht. Es ist die so genannte retroaktive Hemmung eingetreten. Lerntaktisch klüger ist es, einen Lernstoff wie das deutsche Tarifrecht zweimal zu wiederholen und erst dann einen ähnlichen Lernstoff anzugehen. Das hat zudem den Vorteil, dass man das österreichische Tarifrecht mit dem dann gefestigten Wissen zum deutschen Tarifrecht verknüpfen kann. Damit festigt man dann den alten und den neuen Lernstoff. Wenn man verschiedene Lernstoffe an einem Tag lernt, sollte man darauf achten, dass es sich um stark unterschiedliche Inhalte handelt.

Proaktive Hemmung ist die Beeinträchtigung des Lernens durch zuvor Gelerntes. Die Hemmung ist umso stärker, je ähnlicher die Lerninhalte sind und je geringer der Abstand zwischen den beiden Lernprozessen ist. Im obigen Beispiel könnte also deutsches Tarifrecht die Arbeit am österreichischen Tarifrecht beeinträchtigen. Man spricht von proaktiver Hemmung, weil ein früheres Ereignis ein späteres beeinflusst.

proaktive Hemmung

Weit verbreitet sind affektive Hemmungen. Gefühlsmäßige Störungen verhindern eine optimale Informationsverarbeitung. Beispielsweise behindern eine starke Abneigung gegen den Dozenten oder eine angespannte Gruppenatmosphäre die Einspeicherung ins Langzeitgedächtnis. Affektive Hemmungen lösen häufig Stress aus und stören nicht nur das Einspeichern, sondern auch das Abrufen von Informationen. Eine starke Erregung nach dem Lernprozess kann den Übergang zwischen Kurz- und Langzeitgedächtnis behindern (Metzig & Schuster, 2006).

affektive Hemmung

3.3.1.3 Wiederholen

Einmaliges Lernen genügt für Prüfungen nicht, da man auch bei gründlichem Durcharbeiten wieder

vergisst. Am Anfang vergisst man rasch, nach einem Tag sind 40-70 Prozent des Lernstoffes verschwunden - Lernstoff, der es nicht ins Langzeitgedächtnis geschafft hat. Danach vergisst man langsamer. Dauerhaftes Behalten erreicht man meist nach fünfmaligem Wiederholen. Mit optimal platzierten Wiederholungen spart man sich viel Arbeit. Als Faustregel gilt (Kunz, 1986):

Faustregel

- erstmaliges Lernen am ersten Tag
- zweites Lernen am zweiten Tag, spätestens am dritten Tag
- drittes Lernen nach einer Woche
- viertes Lernen nach einem Monat
- fünftes Lernen kurz vor der Prüfung

immanentes Lernen

In jedem Fall muss man schnell nach dem ersten Durchgang noch einmal lernen, sonst vergisst man zuviel und lernt alles neu. Nicht nur Wissen geht verloren, sondern auch Einsichten und Verknüpfungen. Deshalb hilft rein mechanisches Wiederholen nicht, sondern man muss den Lernstoff wieder verstehen und wieder verknüpfen. Besonders elegant sind immanente Wiederholungen. Dabei werden Verknüpfungen zwischen neuem Lernstoff und bereits Gelerntem hergestellt. Das benötigt zwar mehr Zeit als mechanisches Pauken, aber man hat zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Der neue Stoff ist besser im Gedächtnis verankert und man hat immanent den vorhandenen Lernstoff wiederholt. Je besser man ein Fachgebiet schon kennt, desto besser funktioniert immanentes Lernen. Kurze und häufige Wiederholungen sind besser als lange und seltene. Sinnvoll ist es, den selbst aufbereiteten Stoff in den letzten zwei Wochen vor der Prüfung mehrfach

zu wiederholen. Es nützt hingegen wenig, zwei Tage vor der Prüfung massiert zu lernen.

Für das Lernen und das Wiederholen ist es wichtig, dass die Lerninhalte ungestört verarbeitet werden können. Unmittelbar nach der Informationsaufnahme arbeitet man noch an der Einspeicherung, ohne dass man sich dessen bewusst sein muss. Das Einspeichern verläuft umso erfolgreicher, je ungestörter das Gehirn von neuen Eindrücken und Informationen ist. An diesem Punkt setzt das so genannte Vorschlaflernen an. Lernen am späten Abend ist jedoch mühevoll, es sei denn man ist eine so genannte Eule, die erst am Abend zu Hochform aufläuft. Zwar ist Lernen kurz vor dem Einschlafen für die meisten sehr anstrengend, dafür ist es aber nachhaltig. Jeder sensorische Input beeinträchtigt das zuvor Gelernte. Wenn man am Morgen lernt, folgen noch viele sensorische Eindrücke, die den Gedächtnisprozess stören. Wenig sinnvoll ist es daher, sich nach dem Lernen einen Fernsehfilm zur Entspannung anzusehen. Die kognitive und emotionale Aktivität, die der Film abfordert, hemmt und überlagert die Einspeicherung, man spricht von Interferenz (= Überlagerung). Unser Gehirn arbeitet auch im Schlaf weiter, besonders an den zuletzt aufgenommenen Informationen. Deshalb ist es vorteilhaft, sich ungelöste Aufgaben am Abend noch mal vorzunehmen, ohne krampfhaft auf Lösungssuche zu sein. So ermöglicht man seinem Gehirn, an dem Problem unbewusst weiter arbeiten zu können. Am nächsten Tag findet man mitunter leichter eine Lösung.

**ungestörte
Einspeicherung**

Vorschlaflernen ist nur sinnvoll, so lange man noch lernen kann. Es nützt nichts, mit hängenden Lidern über dem Buch zu sitzen, die Informationsaufnahme wäre zu langsam. Wenn man normalerweise um

Vorschlaflernen

22:30 Uhr ins Bett geht, empfiehlt es sich, die letzte Stunde, von 21:30 – 22:30 Uhr noch einmal etwas zu lernen und dann direkt ins Bett zu gehen. Vorschlaflernen kann man auch am Tag. So kann man nach Lernphasen kurz entspannen oder schlafen – maximal 20 Minuten. Das hat einen ähnlichen Effekt wie Vorschlaflernen am Abend. Lernen unmittelbar nach dem Schlafen ist hingegen wenig sinnvoll. Man braucht etwa eine Stunde nach dem Erwachen, bis man die volle Lernleistung erbringt.

Tipp

Ideal ist folgendes Vorgehen: Das am Abend Gelernte wiederholt man eine Stunde nach dem Aufstehen. Der Wiederholungsaufwand ist minimal, weil man nur wenige Lücken schließen muss.

weiterführende Literatur

Das Buch von Krämer und Walter (2006) enthält ein detailliertes Trainingsprogramm für Konzentration und Gedächtnis. Wer sich speziell in diesen Bereichen verbessern möchte, findet dort viele Anregungen.

3.3.2 Lerntyp

Jeder hat Vorlieben und nimmt Informationen über bestimmte Sinneskanäle leichter auf als über andere. Man ist entweder ein

Klassifikation

- visueller Lerntyp, der mit den Augen lernt,
- auditiver Lerntyp, der mit den Ohren lernt,
- haptischer Lerntyp, der mit den Händen oder
- verbal-abstrakter Lerntyp, der ohne Anschauung lernt oder
- ein Mischtyp

Ein visueller Lerntyp lernt am leichtesten mit Mindmaps und mit inneren Bildern. Ein visueller Lerntyp lernt gut mit einem Lehrbuch, das umfassend visua-

lisiert. Ein auditiver Lerntyp lernt am leichtesten aus Lehrgesprächen und Vorlesungen. Ein haptischer Lerntyp lernt am leichtesten durch Bewegung, durch Gestalten sowie beim Mitdenken durch Mitschreiben. Wer Glück hat, gehört zum verbal-abstrakten Lerntyp. Der verbal-abstrakte Lerntyp ist nicht auf konkrete Anschauungshilfen oder Beispiele angewiesen. Ihm genügen verbal-abstrakte Erläuterungen. Die Fähigkeit zu verbal-abstraktem Denken wächst normalerweise im Verlauf des Studiums. Am häufigsten sind Mischtypen, reine Lerntypen sind selten.

Man muss wissen, welcher Lerntyp man ist. Dabei hilft der folgende Test. Die folgenden Begriffe im entspannten Zustand von einer anderen Person vorlesen lassen (Tabelle 9).

Test Lerntypen

Begriffe	sehen	hören	spüren	schmecken
frisches Brot				
Kerze				
Sonnenaufgang				
Telefon				
Autobahn				
Mozart				
Tauben				
Sonntag				
Pferd				
Rose				
Alufolie				

Tabelle 9: Test zur Feststellung des Lerntyps (nach Hartmann, 1998).

Welcher Sinneseindruck herrscht vor? Der persönliche Schwerpunkt ist in der Spalte mit den meisten

Kreuzen. Nicht alle Begriffe decken alle Sinne ab. So kann man „frisches Brot“ wohl kaum hören. Insgesamt sind die Begriffe jedoch so gewählt, dass alle Sinnesmodalitäten abgedeckt werden.

3.3.3 Lernstrategie

Unabhängig von Lerntyp braucht man eine Lernstrategie, d.h. man muss systematisch lernen. Nur dann nutzt man seine Zeit optimal. Zur richtigen Lernstrategie im weiteren Sinne gehören drei Aspekte (Kunz, 1986):

Aspekte

- Körperliche Voraussetzungen
- Zielklarheit
- Planorientierung

Nach Erläuterung dieser drei Aspekte werden kurz die wichtigsten Rahmenbedingungen vorgestellt.

3.3.3.1 Körperliche Voraussetzungen

Zur Lernstrategie gehört die Organisation des eigenen Körpers. Unsere Kräfte sind begrenzt – körperlich wie geistig. Besonders wichtig sind eine ausgewogene Ernährung und ausreichend Schlaf.

Ernährung

Lernunterstützend ist die Ernährung mit eiweißhaltigen Lebensmitteln und die Zufuhr von Vitaminen: Vollkornbrot, Fisch, Milch, Käse, Obst, Gemüse, fettarmes Fleisch. Stark fetthaltige Speisen soll man meiden; auch Kohlenhydrate nur in Maßen zuführen. Fisch, auch Ölsardinen, sind wichtig wegen der Phosphorzufuhr. Dadurch wird die Lern- und Merkfähigkeit gesteigert. Auch Lezithingranulat, wie es beispielsweise in Reformhäusern erhältlich ist, kann sich positiv auswirken. Insgesamt sichert eine ausgewogene Ernährung die Versorgung mit allen wichtigen Stoffen. Lassen Sie die Finger von Zusatzstoffen wie Vitaminpräparaten und Glutaminsäure. Zu-

satzstoffe empfehlen sich nur bei den sehr seltenen Extrembelastungen. Der Kuhhandel „Pillen statt Lernen“ geht nicht auf.

Der Magen soll weder knurren, noch zu voll sein. Am Morgen nimmt man ein kräftiges Frühstück zu sich, es kann bis zu 30 Prozent des täglichen Nahrungsbedarfs ausmachen. Am Vormittag folgt ein zweites leichtes Frühstück, beispielsweise Milch, Tee, Kaffee, etwas Obst. Zum Mittag kann man kräftig essen, wenn man nicht sofort nach dem Essen wieder lernen will. Die Mittagsmahlzeit kann bis zu 40 Prozent der Nahrungszufuhr ausmachen. Am Nachmittag empfiehlt sich eine Zwischenmahlzeit mit Milch, Tee, Kaffee, Obst, eventuell einem Kuchen oder etwas Schokolade. Das Abendessen soll nicht zu kräftig ausfallen. Wichtig ist, in entspannter Atmosphäre zu essen. Hektik beim Essen beeinträchtigt die Verdauung und führt zu Magenbeschwerden. Abzuraten ist vom Essen während des Lernens. Weder lernt man richtig noch isst man richtig.

Das individuelle Schlafbedürfnis ist sehr unterschiedlich. Den meisten Menschen genügen sieben bis neun Stunden Schlaf. Bei Schlafmangel verschlechtern sich das Allgemeinbefinden und die Konzentrationsfähigkeit erheblich. Nicht nur die Schlafmenge ist wichtig, sondern auch der Zeitpunkt, wann man schläft. Es gibt die so genannten Eulen. Das sind Spätaufsteher, die morgens sehr langsam anlaufen, dafür aber abends lange arbeiten können. Auf der anderen Seite stehen die Lerchen. Das sind Frühaufsteher, die früh munter werden, am Abend aber auch früh ins Bett gehen. Entscheidend ist, dass man seinen Rhythmus kennt und beachtet.

Schlaf

Pausen

Neben ausreichendem Schlaf sind Pausen wichtig. In der Planung muss man 10 bis 30 Prozent der Lernzeit für Pausen reservieren. Je schwieriger die Aufgaben sind, desto mehr Konzentration benötigt man und desto mehr Pausen muss man einlegen. Pausen sind am wirksamsten, wenn man noch nicht ermüdet ist. Eine Pause führt zu anschließender Mehrleistung und ist Belohnung für einen gelungenen Lernabschnitt. Die „Musterpause“ gibt es nicht. In Anlehnung an Kugemann (1978) wird jedoch folgende Pausenregelung vorgeschlagen:

- Kurze Unterbrechungen: Nicht länger als 1 Minute. Das sind automatische Unterbrechungen, beispielsweise man schaut aus dem Fenster, trinkt einen Schluck Kaffee oder streckt sich genüsslich. Während dieser Kurzunterbrechungen bleibt man am Arbeitsplatz.
- Mini-Pause: Nicht länger als 5 Minuten. Je nach Bedarf, Lernstoff und Motivation sollte man alle 20 bis 30 Minuten eine Minipause einlegen. Man geht zum Fenster, isst eine Kleinigkeit, macht eine Atemübung oder ein paar Liegestütze. Während der Mini-Pausen kann man den Arbeitsplatz verlassen.
- Kaffeepause: Nicht länger als 20 Minuten. Nach rund anderthalb bis zwei Stunden ist eine etwas längere Pause notwendig. Man verlässt den Lernplatz. Man kocht einen Kaffee, gießt die Blumen, werkelt in der Wohnung herum.
- Große Pause: Zwischen 1 und 2 Stunden. Nach drei bis vier Stunden Lernzeit legt man eine große Pause ein. Die Pause soll zwei Stunden nicht überschreiten, weil man sonst erfahrungsgemäß größere Startschwierigkeiten hat.

Empfehlenswert sind zwei je 3-stündige Lerneinheiten pro Tag, getrennt durch eine große Pause. Kaum ein Mensch kann mehr als 8 Stunden intensiv lernen. 8 Stunden Lernzeit sind die Nettolernzeit, d.h. nach Abzug von Pausen und Rumgetrödel. Man liegt aber schon gut im Rennen, wenn man 6 Stunden Nettolernzeit pro Tag bewältigt.

Tipp

3.3.3.2 Zielklarheit

Ziele sind positiv bewertete und angestrebte Ergebnisse eigenen Handelns (Kehr, 2002), beispielsweise der Studienabschluss als Großziel oder das nächste Referat als Zwischenziel. Das Lernergebnis ist umso besser, je genauer man das Lernziel kennt.

Definition

Nur mit klaren Zielen kann man konkret planen. Neben einem Großziel wie dem Studienabschluss braucht man überschaubare Zwischenziele, nicht weiter entfernt als zwei Monate. Man muss sich die Etappenziele so legen, dass sie zum Großziel hinführen. Die Motivation steigt mit dem Erreichen von Etappenzielen. Die Etappenziele müssen dem persönlichen Leistungsvermögen entsprechen. Wer mit einem Intelligenzquotienten von 70 studieren will, der hat sich ein unerreichbares Ziel gesetzt. Versucht er es trotzdem, wird er sich unnötig frustrieren. Auf der anderen Seite dürfen Ziele nicht zu tief liegen, sonst bieten sie keinen Anreiz und keine Erfolgserlebnisse. Konkrete Ziele bieten neben weiteren vor allem zwei Vorteile (Kehr, 2002):

Etappenziele

- sie lenken Energie und helfen, Ressourcen zu bündeln
- sie motivieren zum Durchstehen von Durststrecken

konkrete Ziele

Ohne schriftliche Zielsetzung verliert man rasch den Überblick. Allzu leicht verschiebt sich ein Ziel immer

schriftliche Ziele

weiter nach hinten. Die Zielformulierung muss konkret und überprüfbar sein, ebenso sollte ein Ziel herausfordernd und erreichbar sein. Beispielsweise so: Ich werde im nächsten Monat das Referat für das Personalmanagementseminar fertig stellen und das Exzerpt Wirtschaftspsychologie abschließen.

3.3.3.3 Planorientierung

1.800 Stunden / Jahr

Ein Studienjahr umfasst rund 1.800 Arbeitsstunden. Umgerechnet auf 40 Arbeitswochen bedeutet dies 45 Arbeitsstunden pro Woche reine Arbeitszeit. Diese Zeiten basieren auf dem European Credit Point System (ECTS), an dem sich die Bachelor- und Masterstudiengänge orientieren. Die Arbeitszeit von 1.800 Stunden gilt für einen durchschnittlichen Studierenden, der eine durchschnittliche Studienleistung erbringt. Die tatsächliche Arbeitszeit hängt ab von (Spoun & Domnik, 2004):

tatsächliche Arbeitszeit

- dem Vorwissen,
- der Leistungsfähigkeit,
- den Zielen hinsichtlich der Noten,
- den Ansprüchen im jeweiligen Studiengang,
- den Ansprüchen des jeweiligen Dozenten,
- der sozialen Einbettung.

Selbststudium

Der überwiegende Teil des Studiums erfolgt durch selbstständiges Arbeiten der Studierenden. Spoun und Domnik (2004) errechnen beispielsweise für das erste Studienjahr an der Universität St. Gallen einen Anteil von 75 Prozent für das Selbststudium. D.h. die eigene Arbeit wird durch Vorlesungen, Seminare, Übungen etc. lediglich strukturiert, angeregt und begleitet, keinesfalls aber ersetzt. Insgesamt hat man als Student im Durchschnitt erheblich weniger Zeit als es die meisten von der Schule gewohnt

sind. Folglich muss man präziser planen, wann man was lernt.

Planen heißt Teilschritte festlegen. Der Plan orientiert sich am Ziel, beispielsweise am Prüfungstermin. Dann legt man systematisch fest, wann man was und wie man lernt. Nach Plan arbeiten heißt systematisch arbeiten. Ein Arbeitsplan ist verbindlich, aber er ist keine Zwangsjacke. Selten ist der Lernstoff selbst das Problem, oft türmt sich der Lernstoff durch langes Zögern auf. Der aufgetürmte Berg wird dann zum Problem. Der zentrale Tipp lautet daher: Rechtzeitig anfangen. Wer eine ungeliebte Arbeit zwei Wochen vor sich herschiebt hat zwei Fehler begangen. Er hat erstens zwei Wochen zu spät angefangen. Und er hat zweitens zwei Wochen zu lange ein schlechtes Gewissen gehabt.

sofort anfangen

Für die Planung muss man den Lernstoff überblicken. Die Arbeit des Sichtens und Sortierens muss hinter einem liegen und man muss wissen, welche Texte man bis zur Prüfung lesen und lernen muss. Hilfreich ist ein zweistufiges Vorgehen. Im ersten Schritt exzerpiert man systematisch aus der Literatur und im zweiten Schritt lernt man den exzerpierten Stoff. Das ist das eigentliche Pauken. Den ersten Schritt könnte man beispielsweise so organisieren (Tabelle 10):

Überblick gewinnen

Exzerpieren planen

Studienfach: Psychologie / Thema: Personal
Literatur: Vorlesungsmanuskript „Personalpsychologie“ Schuler, H. (2006). Personalpsychologie (2. Auflage). Göttingen: Hogrefe. Seite X –Y
Aufteilung: Tag 1: Vorlesungsmanuskript S. 1 – 30 exzerpieren Tag 2: Vorlesungsmanuskript S. 31 – 60 exzerpieren Tag 3: Schuler S. X – Y exzerpieren

Tabelle 10: Exzerpieren.

realistisch planen

Die Planung muss realistisch sein. Wer noch drei Tage Zeit bis zur Prüfung hat und 800 Seiten Literatur bewältigen muss, dem ist durch Planen nicht mehr zu helfen. Termine, die zu eng gesetzt sind, kann man nicht einhalten. Bereits ein solch untauglicher Versuch frustriert unnötig. Man sollte deshalb realistisch planen. Nach den ersten Erfahrungen kennt man seine persönliche Seitenfresszahl. Das ist diejenige Seitenzahl, die man an einem Tag systematisch exzerpieren kann. Damit hat man eine zuverlässige Planungsgröße für den Lernplan. Man sollte nicht nur das Lernen, sondern auch die Pausen und Zeiten für die Erledigung des Alltags planen. Auf der anderen Seite darf man sich nicht zum Sklaven des eigenen Planes machen. Jeder hat Tage, an denen nichts geht. An einem schlechten Tag lohnt es sich nicht, am Schreibtisch kleben zu kleben. Sinnvoller ist es, dann den beispielsweise für

den nächsten Tag geplanten Ausflug vorzuziehen und dafür am ursprünglichen Ausflugstag zu lernen.

Sinnvoll ist eine Grobplanung für zwei Monate. Die Grobplanung muss man auch bei unvorhergesehenen Ereignissen einhalten können. Die Grobplanung für einen Studierenden der Betriebswirtschaftslehre im Grundstudium könnte aussehen wie in Tabelle 11.

Grobplanung

Woche	Studium	Freizeit	Sonstiges
5	VWL-Skript fertig, Referat Arbeitsrecht	Tanzen Samstag	Auto anmelden
6	Skript BWL fertig, Übung Statistik	Tanzen Mittwoch	Feier Siggli
7	Probeklausur BWL vorbereiten, Arbeitsgruppe VWL	Wandern Samstag	-
8	Personalpsychologie Referat	Ball am Samstag	Regal kaufen

Tabelle 11: Grobplanungsbeispiel für einen Monat.

Die Feinplanung besteht in einem konkreten Wochenplan, den man Woche für Woche neu erstellt. Überraschungen kann man so im Wochenplan berücksichtigen, ohne dass man den Grobplan verletzt. Bei der Tagesplanung berücksichtigt man seinen persönlichen Tagesrhythmus. Die meisten Menschen haben zwischen 8:00 und 11:00 Uhr ein Leistungshoch, zwischen 14:00 und 16:00 Uhr ein Leistungstief und von 17:00 bis 19:00 Uhr wieder ein Leistungshoch. Schwieriger Stoff oder ungeliebte Fächer muss man in den Leistungshochs anpacken. Natürlich kann man die Welt um sich herum nicht vollständig dem persönlichen Biorhythmus unterwerfen. Aber immer wenn man Spielraum hat, sollte man ihn nutzen. Ein Tagesplan könnte aussehen wie in Tabelle 12.

Feinplanung

Tagesplan

Zeit	Tätigkeit	Bemerkung
09:00 – 10:30	Vorlesung BWL	
10:30 – 12:00	Übung Statistik	t-Tests fragen
12:00 – 13:00	Mensa	mit Jörg
13:00 – 14:00	Tutorat Statistik 2	Aufgabe 4
14:00 – 16:00	Einkaufen	
16:00 – 19:00	Skript Personalpsychologie	20 Seiten
20:00 – 22:00	Kneipe	

Tabelle 12: Feinplanungsbeispiel für einen Wochentag.

Eine Planung bis hinunter zum Wochenplan ist in jedem Fall empfehlenswert. Bei den Tagesplänen muss man abwägen, ob der Planungsaufwand durch Zeitgewinn wieder eingespielt wird. Da hilft nur Ausprobieren.

Zeitmanagement

Bei der Tagesplanung lohnt sich Zeitmanagement. Gutes Zeitmanagement hilft, den Tag besser zu nutzen. Die marktschreierischen Versprechen vieler Zeitmanagement-Ratgeber sind jedoch unseriös. Zeitmanagement hilft umso mehr, je stärker man die eigene Arbeit selbst planen kann. Überspitzt ausgedrückt: Einem Fließbandarbeiter hilft Zeitmanagement nicht, die Arbeit kommt im vorgegebenen Takt. Außerdem kostet auch Zeitmanagement Zeit, d.h. die Planungszeit muss sich lohnen. Zu viel Planung ist ebenso wenig effektiv wie zu wenig Planung

(Kehr, 2002). Die folgende Zusammenstellung orientiert sich an Frese (1991) und Seiwert (1988) und ist auf den studentischen Alltag bezogen.

3.3.3.4 Zeitmanagement

Wichtig ist ein systematisches Vorgehen. Idealerweise fixiert man seine mittel- und kurzfristigen Ziele schriftlich so konkret wie möglich. Dann priorisiert man die eigenen Ziele und prüft, welche Voraussetzungen zur Zielerreichung gegeben sein müssen: Muss man sich weiter qualifizieren? Braucht man Unterstützung von anderen? Man muss auch mögliche Störeinflüsse bedenken, die einen behindern könnten und man muss sich Gegenstrategien zu Recht legen. Man erreicht nur dann die Ziele, wenn man diese im Auge behält und gegen Störeinflüsse konsequent verteidigt. Deshalb muss man zunächst prüfen, wie es sich derzeit verhält:

systematisch, konkret,
schriftlich

- Eine Woche lang ein Tagesprotokoll führen, in das man für jede Viertelstunde einträgt, was man tut.
- Tagesprotokolle prüfen: Welche Tätigkeiten waren zielführend, welche nicht? Welche Tätigkeiten waren überflüssig? Vergleichen wie viel Zeit man tatsächlich für die einzelnen Tätigkeiten benötigt hat und wie viel Zeit angemessen wäre.

Status quo erheben

Die meisten Menschen stellen fest, dass eine Diskrepanz besteht zwischen dem, was zielführend gewesen wäre und dem, was sie tatsächlich getan haben. Mit einem Tagesplan führt man den tatsächlichen Tagesablauf näher an den gewünschten Tagesablauf heran. Tages- und Wochenpläne sollte man schriftlich fixieren und so sein Gedächtnis entlasten. Man kann dann einfach Ist- und Soll-Zustand vergleichen und hat immer den Überblick, wie weit

Diskrepanz

Tagesplan

man in der Zielerreichung gekommen ist. Da man das Tagespensum genau kennt, kann man leichter abschalten, d.h. man braucht am Abend nicht zu überlegen, was man eventuell vergessen haben könnte oder was am nächsten Tag wichtig ist.

Einen Tagesplan sollte man in folgenden Schritten erstellen:

a) Aufschreiben, was man an jedem Tag der nächsten Woche erledigen möchte.

b) Realistisch schätzen, wie viel Zeit man für jede geplante Aufgabe benötigen wird. Erfahrungsgemäß sind dabei zwei Punkte zu beachten:

- Erstens dauert jede Aufgabe länger als vermutet, weil unvorhergesehene Störungen und Probleme auftauchen, weil man nicht jeden Tag gleich leistungsstark und konzentriert ist.
- Zweitens zieht sich eine Arbeit meist so lange hin, wie Zeit zur Verfügung steht. Dies gilt besonders für Arbeitsgruppensitzungen und angenehme Arbeiten.

Aus diesen zwei Punkten ergibt sich die Schwierigkeit, dass fehlerfreies Planen kaum gelingt. So brauchen viele Menschen länger als nötig, wenn sie zuviel Zeit eingeplant haben. Man nimmt sich zuviel eingeplante Zeit meist auch. Oder man plant zu geizig und gerät unter Zeitdruck.

c) Die geschätzten Zeiten für alle geplanten Aktivitäten aufsummieren. Wahrscheinlich ist damit der gesamte Tag verplant. Wegen der Fehleranfälligkeit von Zeitplanung (unvorhergesehene Störungen) muss man jedoch Pufferzeiten einplanen. Man sollte maximal zwei Drittel der Nettoarbeitsstunden verplanen. Die restliche Zeit ist Pufferzeit. Die Reduktion des Tagespensums auf zwei Drittel der Nettoar-

beitstunden schmerzt, denn man muss Prioritäten setzen. Damit legt man fest, was notwendigerweise hinten runter fällt. Tut man das nicht, fällt unkontrolliert das hinten runter, zu dem man nicht mehr gekommen ist. Das ist riskant.

Nach dem Pareto-Prinzip erreicht man mit 20 Prozent des Aufwandes (Zeit, Perfektion etc.) 80 Prozent der Wirkung. Die restlichen 80 Prozent Aufwand erzielen nur 20 Prozent Wirkung. Selbst wenn die Prozentzahlen strittig sind, so ist doch der Grundgedanke wichtig: Deshalb sollte man prioritär Aufgaben angehen, mit denen man die Ziele am ehesten erreichen und diese Aufgaben sollte man angemessen erledigen, d.h. weder hinsichtlich Perfektion noch Zeitaufwand übertreiben.

Pareto-Prinzip

		dringlich	
		wenig	sehr
wichtig	wenig	Papierkorb	delegieren
	sehr	terminieren / delegieren	sofort erledigen

Wichtigkeit und Dringlichkeit

Tabelle 13: Die Prioritäten nach dem Eisenhower-Prinzip (nach Seiwert, 1988).

Man sollte diejenigen Aufgaben sofort anpacken, die besonders dringlich und besonders wichtig sind. Aufgaben, die weder wichtig noch dringlich sind, lässt man einfach liegen. Wenn man tatsächlich einmal nichts anderes mehr zu tun haben sollte, kann man sich diesen Aufgaben widmen. Erfahrungsgemäß tritt ein solcher Zustand nie ein. Auf dieser Erfahrung basiert Eisenhowers Rat (siehe Tabelle 13), solche Aufgaben gleich wegzuwerfen (Papierkorb-Prinzip). Im Detail ist folgendes Vorgehen empfehlenswert:

Empfehlungen

- Verbleibende Aktivitäten in den Terminkalender eintragen. Die wichtigen und schwierigen Aufgaben erledigt man in der Zeit des persönlichen Leistungshochs. Die meisten Menschen sind am Vormittag (bis 11:00) und am späteren Nachmittag (ab 16:00) besonders leistungsfähig.
- Am Ende des Arbeitstages überprüfen, ob man alle geplanten Tätigkeiten erledigt hat. Unerledigt gebliebene Arbeiten überträgt man in den Plan für den nächsten Tag. Das sollte man nicht blindlings tun, sondern jeweils neu prüfen: Ist die Tätigkeit noch wichtig? Was muss zurückstehen, um nicht mehr als zwei Drittel der Zeit zu verplanen?
- Störungen von außen (Telefonanrufe, unangemeldete Besuche) sind häufig verantwortlich für Abweichungen von der Planung. Solche Störungen müssen daher ausgeschaltet bzw. auf ein erträgliches Maß minimiert werden.
- „Stille Stunden“ einrichten, in denen man konzentriert arbeitet und nicht gestört werden darf.
- Sofern Störungen tatsächlich notwendig sind, begrenzt man diese. D.h. beispielsweise nur kurz telefonieren und verdeutlichen, dass man nur wenig Zeit hat.
- „Nein“ sagen. Unangemeldeten Besuchen schlägt man einen günstigeren Termin vor.

nicht übertreiben

Das Pareto-Prinzip gilt auch für das Zeitmanagement. Zeitplanung kostet Zeit und muss sich lohnen. Deshalb sollte man maximal 15 Minuten eines Arbeitstages für Zeitplanung verwenden. Diese Zeit sollte man jedoch regelmäßig verwenden und sich konsequent an die Planungen halten.

3.4 Äußere Rahmenbedingungen

Man muss sich während der Arbeit wohl fühlen. Jeder empfindet etwas anderes als angenehm. Der eine lernt gerne in der Bibliothek, die nächste braucht ihre eigenen vier Wände. Es kann hier keine Standardempfehlung geben. Jeder muss selbst feststellen, was einem gut tut. Man kann aber sagen, was die meisten Lernenden stört. Daraus kann man Anregungen ableiten, das persönliche Arbeitsumfeld zu prüfen. In Anlehnung an Kunz (1986) werden die wichtigsten Bedingungen besprochen:

- Der Raum sollte 16 – 20 m² groß sein. Ein sehr kleiner Raum engt ein, die Luft wird schlecht. In einem größeren Raum fühlen sich die meisten verloren. Warme Farbtöne wie Gelb, Beige oder Rosa sind förderlicher als hartes Blau oder Grün.
- Die Temperatur sollte zwischen 18 und 21° Celsius liegen. Unter 18° Celsius friert man, über 21° Celsius ermüdet man rasch.
- Die Schreibtischleuchte sollte zwischen 60 und 75 Watt haben, besser sind Leuchtstoffröhren, die einen Arbeitsplatz schon ab 40 Watt stärker ausleuchten als Glühbirnen mit 100 Watt. Eine schlechte Beleuchtung schadet nicht nur den Augen, sondern führt auch zur schnelleren Ermüdung, da man beim Lernen erhebliche Energie für den Sehvorgang verbraucht. Bei Rechtshändern sollte das Licht von links oben, bei Linkshändern von rechts oben einfallen.
- Man muss zum Lernen Ruhe haben. Akustische Störungen muss man abstellen, dazu gehört auch das Telefon oder das Handy.
- Je mehr Konzentration erforderlich ist, desto weniger ist Musik beim Lernen zu empfehlen. Hin-

Arbeitsumfeld

gegen kann Musik bei kreativen Arbeiten oder eintönigen Arbeiten hilfreich sein. Bei kreativen Arbeiten regt die Musik an, bei langweiligen Arbeiten hebt Musik die Leistungsfähigkeit auf ein mittleres Niveau.

- Schreibtisch und Schreibtischstuhl sollen der Körpergröße angemessen sein. Der Mindestabstand zum Lese- oder Lernstoff beträgt 30 cm. Die Arbeitsplatte sollte ausreichend groß sein, jedenfalls nicht kleiner als 160 x 80 cm. Die Schreibtischplatte ist keine Abstellkammer. Alles was nicht gerade gebraucht wird, muss im Regal verstaut werden.

Arbeitsmittel

Möglicherweise wirkt diese Aufzählung ein wenig pedantisch. Aber wer schneidet schon mit einem Ziermesser einen Teppich zu? Man würde sich nur in den Finger schneiden. Schlechtes Werkzeug verhindert gute Arbeit. Das gilt auch für die Arbeitsmittel eines Kopfarbeiters. Wenn der Computer ständig abstürzt, der Bleistift stumpf ist, die Schere wackelt, man kein Papier hat oder der Locher nur ein Loch stanzt, tut man sich unnötig schwer. Besonders wichtig ist das Hilfsmittel Papierkorb. Alles Überflüssige und Erledigte wirft man weg, man schafft damit Platz für das Wesentliche und erhöht die Übersicht.

soziales Umfeld

Auch das soziale Umfeld muss stimmen. Ein destruktives soziales Umfeld absorbiert soviel Energie, dass man nicht zum Lernen kommt. Spätestens bei der ersten Hürde fehlt die nötige Zusatzenergie, um erfolgreich zu sein. Keine Arbeitstechnik der Welt hilft, wenn das soziale Umfeld einen so belastet, dass man nicht arbeiten kann. Andererseits ist ein spannungsfreies vollständig harmonisches Umfeld selten. Wie so oft ist das Ausmaß entscheidend. Nicht jeder kleine Konflikt verhindert Lernen – Span-

nungen können auch konstruktiv sein, vor allem, wenn sie zum Nachdenken und zur Weiterentwicklung anregen. Gefährlich sind Konflikte, die immer wieder auftauchen, ohne dass sich etwas an der Grundsituation ändert.

4 Wenn es darauf ankommt: Prüfungen

lange Tradition

Bereits im 3. und 2. Jahrtausend v. Chr. gab es in China öffentliche Prüfungen, bei denen die Anwärter für den Staatsdienst ausgelesen wurden. Durch die Herstellung von Öffentlichkeit sollten persönliche Beziehungen und Vetternwirtschaft bei der Vergabe attraktiver Staatsposten vermieden werden. Stattdessen sollten die Besten ausgewählt werden. In einer Prüfung will man somit Leistungen messen. Prüfungen gibt es seit Tausenden von Jahren. Das ist zwar kein zwingendes Argument für die Sinnhaftigkeit von Prüfungen, zeigt aber, dass es bislang keine bessere Alternative gibt.

Leistung statt Beziehung

Am Prüfungszweck hat sich seit den chinesischen Staatsprüfungen nichts geändert. Prüfungen dienen der Sicherung des Leistungsprinzips und wer Prüfungen abschaffen will, muss sich fragen lassen, was er an ihre Stelle setzt. Ob Prüfungen durchgeführt werden, steht daher in aller Regel außer Frage. Diskutieren kann man hingegen, wie Prüfungen durchgeführt werden und ob nicht bestimmte Menschen durch Prüfungen benachteiligt werden. Menschen, die in Prüfungen aus Angst nur einen Bruchteil ihres Leistungsvermögens zeigen, die aber kurz vor und kurz nach den Prüfungen voll leistungsfähig sind, leiden unter Prüfungsangst. Wie sich diese in den verschiedenen Prüfungen reduzieren lässt und wie die eigene Leistung in mündlichen und schriftlichen Prüfungen optimiert werden kann, damit befasst sich dieses Kapitel.

4.1 Klausur

Eine beliebte Form der Leistungsüberprüfung sind Klausuren. Im Gegensatz zu Studienarbeiten können sie vergleichsweise schnell und einheitlich kor-

rigiert werden und die Studierenden können sich bei der Bearbeitung keiner fremden Hilfe bedienen. Bei Studienarbeiten ist dies dagegen leicht möglich. Mit gezielter Vorbereitung können Studierende die Anforderungen von Klausuren leicht bewältigen und ihrerseits Vorteile aus Klausuren ziehen.

4.1.1 Vorbereitung

Weshalb verursachen Klausuren überhaupt Prüfungsangst? Meist hängt viel vom Bestehen von Klausuren ab, entweder das Weiterkommen im Studium, der Übergang zum nächsten Studienabschnitt oder aber die Gesamtnote für den Studienabschluss. Das gilt natürlich auch für die anderen in diesem Kapitel behandelten Prüfungsformen.

Wichtigkeit

Um Prüfungsangst frühzeitig entgegen zu wirken hilft es, sich regelmäßig innerlich selbst gut zuzureden, sich bewusst zu machen, dass es auch eine Nachprüfung gibt und dass das Leben weitergeht, auch wenn man das Studium nur mit einer durchschnittlichen Note abschließen sollte. Des Weiteren sollte man, gerade was Benotungen angeht, seine eigenen Ambitionen kritisch hinterfragen: Will und muss man wirklich überall die Bestleistung erbringen? Ist das realistisch? In jedem Fall produzieren überhöhte Ansprüche an die eigene Leistung massiven Druck, der bis zur Blockierung führen kann. Das ist in der Klausurvorbereitungsphase ausgesprochen hinderlich. Zudem besteht die Gefahr, an überhöhten Ansprüchen zu scheitern.

realistische Ansprüche

Im Alltag liegt der Zeitpunkt der Klausur grundsätzlich subjektiv ungünstig. Gemessen am zu lernenden Stoff ist er fast immer zu früh, oft in zeitlicher Nähe zu anderen Prüfungsterminen und häufig auch noch von ungünstigen Einflüssen aus dem privaten

Gelassenheit

Bereich begleitet. Hier hilft eine rechtzeitige und realistische Zeitplanung, in die auch Zeitpuffer eingebaut werden, falls es mit dem Lernen mal weniger gut klappt als erwartet (siehe 3.3.3.3 Planorientierung und 3.3.3.4 Zeitmanagement) oder falls etwas Unvorhergesehenes passiert.

Belohnung

Wenn die tägliche Lernzeit absolviert ist, sollte man nicht vergessen, sich zu belohnen. Egal, ob man das Tagesziel erreicht hat oder nicht. Die Regelmäßigkeit einzuhalten ist wichtiger als das Pensum selbst (siehe 3.1.3 Motivation).

subjektiver Kontrollverlust

Bei vielen Studierenden erzeugt es Unsicherheit und Stress, dass in der Klausur die Situation nicht gesteuert werden kann. Anders als in mündlichen Prüfungen kann hier der Studierende die Fragen des Dozenten nicht auf Themenbereiche lenken, die ihm liegen und die er besonders gut vorbereitet hat. Die Frage, die sich Studierende deshalb wohl am häufigsten stellen, lautet nicht „Beherrsche ich den Stoff?“, sondern „Was will der Dozent lesen?“ Grundsätzlich ist es übrigens sinnvoll, genau diese Frage in die Klausurvorbereitung mit einzubeziehen. Denn es gibt meist persönliche Vorlieben des Dozenten: Der eine betont theoretische Grundlagen sehr stark, der andere legt mehr Wert auf Praxisorientierung oder bevorzugt bestimmte Denkrichtungen oder Autoren eines Fachs (Charbel 2004; Dietze 2000). Diese Vorlieben lassen sich leicht in den Lehrveranstaltungen eruieren und zu einem gewissen Grad in den Klausurantworten berücksichtigen.

Probeklausuren

Probeklausuren oder Klausuren vorangegangener Semester sind ebenfalls eine wertvolle Vorbereitungshilfe. Sie sind häufig im Internet, in der Bibliothek oder bei der Fachschaft verfügbar. Manche enthalten Lösungsskizzen, manche nur Angaben zur

Punktvergabe. Es lohnt sich, diese Klausuren zu bearbeiten, um den eigenen Lernstand zu überprüfen und gegebenenfalls zu verbessern. Denn jedes Themengebiet bei schriftlichen Arbeiten besitzt seine eigenen Fallstricke, jede Klausurform bringt Eigenheiten mit, die es zu beachten gilt. Trotz aller Unterschiede gibt es in Klausuren jedoch viele, fast schon typische Fehlermöglichkeiten, die man relativ einfach vermeiden kann.

Im Folgenden werden daher Hinweise gegeben, wie man Erfolg versprechend an Klausuren herangehen kann und welche möglichen Fallen es zu berücksichtigen gilt. Weil dieses Buch in der Schriftenreihe der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung (FH Bund) erscheint, stammen die folgenden Beispiele überwiegend aus den an der FH Bund vertretenen Fachrichtungen. Da die Literatur zu diesem Bereich rar ist, wurde auf Erfahrungen von Lehrenden zurückgegriffen. Entsprechend fehlen Verweise zu weiterführenden Werken.

typische Fallstricke

4.1.2 Fallstricke

So trivial es klingt, aber jeder Dozent wird bestätigen, dass es das Wichtigste ist, die Aufgabenstellung gründlich zu lesen, bevor man mit dem Schreiben loslegt. Gerade wenn man aufgeregt ist, fliegt man leicht über den Aufgabentext hinweg und nimmt nur das auf, was man lesen will. Einzelheiten und Spezifikationen gehen dann ebenso leicht unter wie Zahlenangaben und andere Details.

Aufgabenstellung genau lesen

Es ist eine Folge der Nervosität in Klausuren, dass man sofort losschreiben möchte. Das Schreiben baut Stress ab und allein die Tatsache, überhaupt etwas zu Papier zu bringen, ist für viele Studierende schon ein kleines Erfolgserlebnis. Sprich: Man fühlt

erst strukturieren, dann schreiben

sich besser, wenn man sofort loslegen kann. Dies ist auch grundsätzlich nicht schadhaft, aber am besten auf Schmierpapier, nicht auf dem Klausurbogen. Es ist wichtig, dass man, bevor man „ins Reine“ schreibt, eine Struktur und eine Vorstellung von der Lösung der Aufgabe hat und dieses nicht erst beim Schreiben entwickelt. Nur dann kann man präzise argumentieren. Nichts ist schlimmer für Dozenten, als sich durch einen Berg von Klausuren zu quälen, in denen man in einer überbordenden Textfülle danach suchen muss, was der Studierende denn gemeint haben könnte und welche Reihenfolge wohl eine sinnvolle sein könnte.

weniger kann mehr sein

Gerade wenn man sich bei der Lösung einer Aufgabe nicht sicher ist, ist es sinnvoll und legitim, auf Schmierpapier erste Überlegungen zu notieren. Fällt einem dann während der Denküben ein, wie der Lösungsweg aussieht, kann man das kurz und sauber strukturiert in den Klausurbogen notieren. Hat man hingegen dort schon Vorüberlegungen aufgezeichnet und fügt den korrekten Lösungsweg dahinter an, wird man höchstens den Unmut des Dozenten auf sich ziehen. Leider lassen die meisten Studierenden solche Textteile aus der Warmschreibphase stehen, weil sie glauben, dass irgendetwas schon richtig sein wird und man vielleicht noch den einen oder anderen Punkt damit erschreiben kann. Doch genau solche Schreibereien können am Ende den entscheidenden Gnadenpunkt kosten, um etwa die nächstbessere Note zu erreichen.

sauber und leserlich
schreiben

Noch ein Hinweis am Rande: Wenn „ins Reine“ geschrieben wird, so ist das wörtlich zu nehmen. Schmierereien wecken unnötig Missfallen beim Korrektor. Etwas Platz freizulassen nach jeder gelösten Aufgabe eröffnet die Möglichkeit, Darstellungen sau-

ber zu ergänzen, falls einem noch etwas einfällt. Auch das Schriftbild ist nicht ohne Einfluss auf den Korrektor – ein Bemühen um Leserlichkeit ist daher wichtig, gerade bei jenen, denen dies schwer fällt. Prüfer mögen es nicht, Zeit ins bloße Entziffern eines Elaborates investieren zu müssen (Kunz 1986, 233). Hilfreich für Dozenten ist es auch, wenn man seine Ausführungen nicht nur vorab inhaltlich, sondern in der Klausur auch optisch strukturiert, etwa durch Absätze nach Sinneinheiten oder durch Aufzählungen, Textblöcke etc.

4.1.3 Typische Fehler

Im Folgenden werden Beispiele für typische Fehler in Klausuren verschiedener Fachrichtungen erläutert, die vor allem aus unüberlegtem Beantworten von Aufgabenstellungen resultieren.

In einer Aufgabe soll die Deckungsfähigkeit eines Haushaltstitels in einem vorgegebenen Zusammenhang geprüft werden. Der Studierende entdeckt das Signalwort „Deckungsfähigkeit“ und schreibt alles auf, was er zur Deckungsfähigkeit gelernt hat. Nach zwei Seiten hält er seine Darstellungen für umfangreich genug und geht zur nächsten Aufgabe über.

Beispiel

Deckungsfähigkeit

Hier wurde die Aufgabenstellung nur zu einem kleinen Teil erfüllt. Denn gefordert wurde klar die **Anwendung** des Wissens zur Deckungsfähigkeit. Der Studierende hat jedoch, wenn auch sehr ausführlich, nur reproduziert. So kann er nur mit einer geringen Punktzahl rechnen.

Nicht nur wegen solcher, leicht vermeidbaren Flüchtigkeitsfehler ist es sinnvoll, nach der Beantwortung den eigenen Text nochmals gründlich durchzulesen und mit der Fragestellung abzugleichen: Passt meine Antwort genau zur Frage? Was so banal klingt,

kann am Ende solche unschönen Randbemerkungen wie „Thema verfehlt“ vermeiden.

Klasse statt Masse

Hier sei auch noch mal betont, dass es, entgegen der verbreiteten Annahme von Studierenden, nicht generell von Vorteil ist, möglichst viel zu schreiben. Im Gegenteil, denn Textmassen sind meist schlecht strukturiert und bei der Korrektur von Klausurstapeln ist der Dozent irgendwann dankbar für jeden unpassenden Satz, den er weniger lesen muss. Redundanzen und umständliche Umschreibungen sind also zu vermeiden, besser ist es, pointiert zu formulieren. Klasse statt Masse eben. Ohne jedoch wichtige Aspekte zu vernachlässigen.

Beispiel unterschiedliche Bezugsgrößen

In Textaufgaben werden bei Maß- und Zahlenangaben oft unterschiedliche Bezugsgrößen gewählt, die der Prüfling vor der Weiterverwendung angleichen muss: Herr A verdient 5.500 € pro Monat, Frau B hat ein Jahresgehalt von 62.000 €. Auch wenn hier die Falle offensichtlich erscheint, in der Prüfungssituation passiert es vielen, dass sie Äpfel mit Birnen vergleichen. Ein ähnlicher Fehler: Die durchschnittlichen Kosten pro Jahr werden nicht korrekt ermittelt. Wird etwa ein Kopierer angeschafft, mit dem ein Wartungsvertrag ab dem 3. Nutzungsjahr verbunden ist, so müssen bei 5 Jahren Laufzeit die durchschnittlichen jährlichen Kosten veranschlagt werden mit folgender Rechnung: Kosten für Wartung pro Jahr multipliziert mit 3, das Ergebnis durch 5 teilen (Kosten in € pro Jahr \cdot 3/5). Eigentlich einfach, dennoch werden häufig die jährlichen Wartungskosten einfach aufaddiert, statt den Durchschnitt zu bilden. Ebenso sind rein formale Fehler vermeidbar, wie falsches Runden oder die Verwendung falscher Symbole in Flussdiagrammen (z.B. Rechtecke statt Raute).

Sind sehr viele Daten oder Angaben in einer Textaufgabe enthalten, so empfiehlt es sich, diese Angaben farbig zu unterstreichen oder zu markieren. Sollen mehrere Formeln oder Berechnungswege angewendet oder Vergleiche angestellt werden, sollte man auf Nummer sicher gehen und die unterstrichenen Angaben aus dem Text in eine eigene Tabelle übertragen. Man hat so eine bessere Übersicht über die Daten und erkennt unterschiedliche Bezugsgrößen etc. schneller. Aber auch dabei ist Vorsicht geboten: Je häufiger man Zahlen und Fakten abschreibt, desto wahrscheinlicher werden Übertragungsfehler wie Zahlendreher, das Verschieben von Kommata und Ähnliches. Es lohnt sich unbedingt, sich auch und gerade unter Zeitdruck die Ruhe zu nehmen, die Angaben aus dem Text nochmals mit den selbst notierten Daten zu vergleichen.

**Daten in Textaufgaben
sortieren**

An der FH Bund bilden die Wirtschaftsfächer und die juristischen Fächer den Schwerpunkt des Studiums. Im Folgenden werden zu beiden Bereichen einige spezifische Hinweise gegeben.

4.1.3.1 Besonderheiten in juristischen Fächern

Ein in diesen Fächern häufig vorkommender Fehler ist die Erweiterung von Sachverhalten in der Aufgabenstellung durch fiktive, selbst erdachte Elemente, um die Aufgabe besser lösen zu können. Fehlt in einer Sachverhaltsbeschreibung, etwa im Strafrecht, jegliche Aussage zum Vorsatz einer Tat, darf man ihn auch nicht die Überlegungen und Bewertungen mit einbeziehen – auch wenn man eine Vorsätzlichkeit im vorliegenden Fall für sehr wahrscheinlich hält.

**Erweiterung von
Sachverhalten**

Bei Fallbearbeitungen passiert es zudem, dass für einen Sachverhalt der falsche Prüfmaßstab angelegt wird. Nicht, weil der Studierende das Problem nicht

**Spezialregelungen vor
allgemeinen Regelungen**

erkannt hätte. Sondern weil der Studierende sicher gehen will, und statt der zutreffenden Norm die weitreichendste wählt (z. B. Grundgesetz), in der Annahme, die passe schließlich immer. Oft ist diese Annahme nicht völlig falsch. Sie widerspricht jedoch dem Grundsatz, dass Spezialregelungen Vorrang vor allgemeineren Regelungen haben. Oder, wie der Lateiner sagt: *Lex specialis derogat lex generalis*.

**Fallbearbeitungen
verlangen Transferwissen**

Generell tendieren Studierende dazu, sich in der Fallbearbeitung ausführlich dem Prüfschema, den Rechtsnormen selbst zu widmen und diese auszuführen, statt sie auf den Sachverhalt des Falles anzuwenden. Meist, weil man sich in den auswendig gelernten oder nachgeschlagenen Paragraphen sattelfest fühlt. Das birgt die Gefahr, den Bezug zum Sachverhalt zu verlieren und einer falschen Fährte zu lange zu folgen. Darüber hinaus liegt das eigentliche Ziel von Fallbearbeitungen in der Herstellung von Bezügen zum Sachverhalt, in der Transferleistung. Diese bringt auch die meisten Punkte einer Klausuraufgabe. Man sollte also nicht zuviel Zeit in die Darstellung der angewandten Rechtsgrundlagen verwenden.

**vom Generellen zum
Speziellen prüfen**

Sollen hingegen, etwa beim Verfassungsrecht, unterschiedliche Formen von Rechtsnormen verglichen werden, reicht es nicht, zur Einordnung allgemein auf die Normenpyramide zu verweisen. Hier sind Einzelheiten zu Basis, Entstehung und Aufgaben der jeweiligen Norm nötig, um eine genaue Definition zu erzielen. Die Definition sollte sich dabei von grundlegenden zu spezifischen Merkmalen vorarbeiten. Zur Veranschaulichung sei die Unterscheidung von Richtlinien des Bundeskanzlers und Richtlinien der EU angeführt. Hier reicht es nicht, nur auf die jeweilige Reichweite der beiden Rechtsnormen

einzugehen. Charakteristisch für die Richtlinien des Bundeskanzlers ist deren Bindung an Gesetze, insbesondere an das Grundgesetz. Die Richtlinien der EU hingegen sind selbst (Rahmen-)Gesetze, obwohl sie auch als Richtlinien bezeichnet werden. Wird dieser elementare Unterschied in der Klausur übersehen, werden auch noch so fundierte weitergehende Ausführungen, etwa zu Rechtsquelle, Verfahrensvorschriften etc. kaum Punkte bringen. Dabei ist in solchen Fällen vom Generellen zum Speziellen zu prüfen.

Ein anderer häufiger Fehler im Bereich Rechtswissenschaften ist das Verwechseln von Gutachtenstil und Urteilsstil. Beim Gutachtenstil wird eine Frage aufgeworfen und konsekutiv argumentiert. Das Ergebnis der Abwägungen und Überlegungen steht am Schluss. Beim Urteilsstil wird zuerst eine Hypothese formuliert, dann mit einer Kausalverknüpfung anhand der Normvorschriften kurz und knapp überprüft und bestätigt.

Gutachtenstil versus Urteilsstil

Ein Beispiel zum Vergleich. Gutachtenstil: Fraglich ist, wer der beste Student der Fachhochschule ist. Entscheidend dafür sind der Notendurchschnitt, die Studiendauer und das Engagement eines Studenten. Herr P. hat einen Notendurchschnitt von 1,0 und sein Studium schneller als alle anderen beendet. Darüber hinaus engagiert er sich vielfältig. Also ist Herr P. der beste Student der FH.

Beispiel

Hier nun der Urteilsstil: Herr P. ist der beste Student der Fachhochschule weil er

- den besten Notendurchschnitt hat,
- die kürzeste Studiendauer aufweist und
- vielfältiges Engagement vorweisen kann.

Meist werden in den Klausuren oder in vorbereitenden Übungen keine Angaben zum Stil gemacht. Dann ist in einer Klausur prinzipiell der Gutachtenstil anzuwenden. Da dieser allerdings umständlich und weitschweifig ist, sollte man ihn auf die ernsthaft zu diskutierenden Probleme beschränken. Alles Unproblematische kann auch in einem Gutachten knapp im Urteilsstil abgehandelt werden.

Praxis

In der Praxis kommt es dagegen häufig in erster Linie auf das Ergebnis an. Deshalb werden Anklagen, Klagschriften und Urteile, aber auch Verwaltungsakte, im Urteilsstil verfasst. Für den Gutachtenstil bleibt Raum in vorbereitenden Überlegungen, etwa Gutachten eines Verwaltungsbeamten für seinen Vorgesetzten, Darstellung eines Falles vor der Kammer durch den Berichterstatter in einem Gericht oder

aber auch Stellungnahmen eines Rechtsanwalts gegenüber seinem Mandanten zu Erfolgsaussichten eines Rechtsmittels (weiterführend zu Fehlern in juristischen Klausuren: Schimmel, 2006; Bringewart, 2006).

Vorsicht vor Übereifer

Prinzipiell neigt man in Prüfungssituationen dazu, sein Können demonstrieren zu wollen, und zwar insbesondere dort, wo man sich sehr sicher fühlt. Das führt, nicht nur in juristischen Klausuren, dazu, dass beispielsweise zwei Drittel der Zeit für die Darstellung und Erläuterung der Rechtsnorm verwendet wird, die man im vorliegenden Fall gerne anwenden möchte, weil man sie gut kennt. Erst dann wird zur eigentlichen Sachverhaltswürdigung übergegangen (siehe auch 4.1.3 typische Fehler). Zum einen besteht so die Gefahr, dass man das wichtigere Transferwissen vor lauter Reproduktion nicht in ausreichendem Maße zeigen kann. Zum anderen passiert

es leicht, dass man im Übereifer übersieht, dass die gewählte Rechtsnorm in diesem Fall nicht zum Sachverhalt passt. Nicht immer ist das Nächstliegende auch das Richtige. Es heißt also, sorgfältig alternative Lösungsmöglichkeiten zu prüfen und erst dann mit der Reinschrift des Lösungstextes im Klausurbogen zu beginnen.

4.1.3.2 Besonderheiten in wirtschaftswissenschaftlichen Fächern

Natürlich finden sich derartige Fehlerquellen auch in anderen Fächern. Exemplarisch soll hier neben Jura noch der Bereich der Wirtschaftswissenschaften Erwähnung finden, der an der FH Bund ebenfalls zu den im Curriculum stark berücksichtigten Lehrbereichen gehört. Klassische Fehler in den betriebswirtschaftlichen Fächern sind, kongruent zu denen in den juristischen Disziplinen, Schwierigkeiten bei der Unterscheidung ähnlicher, abstrakter Begriffe.

Bestes Beispiel: Die Verwechslung von Effektivität (das Richtige tun) und Effizienz (das Richtige richtig tun). Aber auch die Differenzierung zwischen Produktionsfaktoren (Arbeit, Betriebsmittel, Informationen, Werkstoffe) und betrieblichen Grundfunktionen (Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanzierung) fällt nicht immer leicht. Ein Vorgesetzter in der Einkaufsabteilung zählt zu den Produktionsfaktoren, auch wenn seine Aufgabe in der Beschaffung von Rohstoffen besteht.

Beispiel

Ein anderer Begriff, der Studierenden der Wirtschaftsfächer in Klausuraufgaben oftmals Schwierigkeiten bereitet, ist der der Wirtschaftlichkeit. Er drückt das günstigste Verhältnis von Zielerreichung und eingesetzten Mitteln aus, und nicht, wie von Studierendenseite verstanden, die bestmögliche Zielerreichung mit geringst möglichen Mitteln. Letz-

Wirtschaftlichkeit

teres entspricht einem klassischen Zielkonflikt. Weitere Beispiele siehe unter 4.1.3 typische Fehler.

4.1.3.3 Allgemeine Hinweise

Anhand einer Textaufgabe samt Musterlösung lassen sich für Klausuraufgaben verallgemeinerbare Fehlerquellen aufzeigen.

Nennen Sie die drei wichtigsten Formen studentischen Lernens und begründen Sie Ihre Wahl!
(5 Minuten Bearbeitungszeit)

Zunächst ist der Zeitansatz oder Punkteansatz zu den einzelnen Klausuraufgaben zu beachten. Er gibt Hinweise auf die Gewichtung der Aufgabe innerhalb der gesamten Klausur.

Aufgaben priorisieren

Es ist sinnvoll, die Reihenfolge der Bearbeitung von Aufgaben nach deren Gewichtung auszurichten: Man sollte nicht zu viel Zeit auf einfache Reproduktionsaufgaben verwenden, die kaum Punkte bringen. Besser ist es, möglichst viele komplexe Fragestellungen zu bearbeiten, bei denen Transferleistungen und/oder Anwendungswissen gefragt sind, weil das am Ende mehr Punkte bringt.

Wenn mehrere komplexe Aufgabenstellungen zu lösen sind, sollte man die zuerst bearbeiten, die leicht lösbar erscheint. Sobald man in eine Aufgabe vertieft ist und dazu etwas schreibt, sinkt der Stresspegel etwas und es steht wieder mehr kognitive Kapazität zum Lösen der schwierigeren Aufgaben zur Verfügung. Kommt man bei einer Aufgabenstellung ins Stocken, beißt man sich besser nicht daran fest, sondern geht einfach über zur nächsten. Wenn am Ende noch genug Zeit übrig bleibt, kann man sich immer noch um diese Fragen kümmern.

Ein weiterer kritischer Punkt für die Aufgabenbearbeitung sind die Formulierungen. Bei der obigen Beispielsfrage ist nur gefordert, drei Lernformen zu benennen, nicht aber, diese auch zu erklären. Man könnte also, sei es aus Risikofreude oder aus Zeitmangel, auf die Idee kommen, eine kurze Aufzählung zu verfassen, dazu als Begründung, dass man selbst mit diesen Lernformen am Besten zurechtkomme - und fertig. Gegen jeden Einwand des Lehrenden fühlt man sich gewappnet, da man sich im Recht wähnt: Es ist nur von „nennen“ die Rede, nicht aber von „erklären“ oder „ausführlich darstellen“. Dennoch sollte man es vermeiden, sich auf derartiges Glatteis zu begeben. Nicht jeder Lehrende legt Wert auf eine allzu genaue Formulierung seiner Problemstellungen in einer Klausur, wenn aus seiner Sicht klar ist, was gemeint ist. Menschen gehen immer von ihren eigenen Erfahrungen und Assoziationen aus, wenn sie einschätzen, was andere denken oder wie sie handeln. D.h. ungenaue Formulierungen sind Lehrenden oft nicht bewusst. Deshalb wird er sich ebenfalls im Recht wähnen, wenn er dem Studierenden für die unvollständige Lösung der Aufgabe nicht die volle Punktzahl gibt.

Formulierungen klären

Wenn Formulierungen unklar erscheinen, sollte man sich also nicht zu sehr auf die eigenen Interpretationen verlassen, sondern nachfragen. Zu Beginn einer Klausur steht der zuständige Lehrende meist für Fragen zur Verfügung – diese Zeit ist zu nutzen um Missverständliches zu klären. Auch deshalb ist es wichtig, sich am Anfang der Klausur Zeit zum Lesen zu nehmen.

nachfragen

Daneben sollte man in der Aufgabenstellung immer nach Spezifikationen oder Einschränkungen suchen, die das Thema eingrenzen. In der Beispielaufgabe

Spezifikationen erkennen

etwa wird nach Formen **studentischen** Lernens gefragt. Damit werden typische Lernformen des Kindesalters, beispielsweise Imitationslernen, ausgeschlossen. Des Weiteren soll eine Auswahl der **wichtigsten** Formen erfolgen, was wiederum Lernformen, die zwar interessant sein mögen, aber kaum zur Anwendung kommen, ebenfalls ausschließt. Derartige Eingrenzungen werden sehr leicht überlesen, was am Ende dazu führt, dass die Ausführungen zu umfangreich werden und die Zeit zu knapp.

Beispiellösung

Hier nun ein Vorschlag für eine mögliche Lösung obiger Aufgabenstellung.

Die drei wichtigsten Formen studentischen Lernens sind:

1. Chunking: Chunking ist der Prozess der Rekodierung einzelner Gedächtnisitems. Beim Chunking werden die zu lernenden Einzelinformationen gebündelt (Chunks) und ggf. mit vorhandenem Wissen oder Bedeutungen gekoppelt. Diese Informationsbündel lassen sich einfacher behalten als Einzelinformationen. Beispiel: Die Zahlenreihe 19451939191819141871 wird in fünf Chunks gegliedert, welche die Eckdaten von Kriegen der deutschen Geschichte markieren (1945, 1939, 1918, 1914 und 1871).

2. Kopplung von Textinhalt und Bildern: Eine Kopplung von Textinhalten und Bildern bedeutet, dass etwa eine statistische Auswertung auch als Diagramm dargestellt und gelernt wird. So können beim Lernprozess beide Gehirnhälften angesprochen werden. Die linke Hemisphäre, der das rationale, analytisch regelverarbeitende Denken zugeordnet wird, verarbeitet Textbotschaften und Formeln. Die rechte Hemisphäre wird von Bildern, Grafiken und Symbolen angesprochen. Durch die Nutzung beider Gehirnhälften wird das Lernen effektiver und das Behalten erleichtert.

3. Wiederholung mittels Karteikartenmethode: Die Wiederholung mittels Karteikartenmethode besteht darin, dass beim Lernen Fragen zum Stoff formuliert und auf Karteikarten notiert werden (die Antwort auf der Rückseite). Die Karten werden innerhalb des Lernprozesses in einen Kasten mit vier Fächern sortiert: Das erste enthält neue Informationen oder Informationen, die noch nicht beherrscht werden. Diese werden so oft wiederholt (Frage lesen, Versuch der Antwort) bis der Inhalt „sitzt“ und wandern dann ins zweite Fach. Aus diesem Fach werden die Karten in größeren Abständen, z.B. wöchentlich überprüft. Nur die Karten, deren Inhalte wiederum beherrscht werden, wandern ins dritte Fach. Können Fragen nicht oder nicht korrekt beantwortet werden, werden sie wieder ins erste Fach einsortiert. Die Karten aus dem dritten Fach werden wiederum mindestens in monatlichen Abständen überprüft. Sind die Karten im vierten Fach angekommen, kann man davon ausgehen, dass der Inhalt im Langzeitgedächtnis verankert ist.

In der Literatur werden diese drei Formen studentischen Lernens immer wieder als besonderes effektiv und erfolgreich beschrieben. Näheres zu verschiedenen Lerntechniken findet sich beispielsweise bei Grüning 2005; Knoblauch 2005; Schuster 2001; Metzsig & Schuster 2006.

Erkennbar ist sowohl die optische als auch die inhaltliche Strukturierung der Antwort. Sie erleichtert dem Korrektor das Lesen und Verstehen. Darüber hinaus sollte man darauf achten, wenn es sinnvoll und angebracht ist, die wissenschaftliche Basis für eine Erkenntnis oder einen Sachverhalt kurz anzuführen, im Beispiel etwa die Funktionsweise der beiden Gehirnhälften. Man kann so zeigen, dass man auch über nötiges Hintergrundwissen verfügt.

Multiple-Choice-Fragen

Ein paar Worte noch zu den vermehrt in Klausuren verwendeten Multiple-Choice-Fragen („Antwort-Wahl-Verfahren“). In der Regel werden Multiple-Choice-Fragen für die Abfrage von Faktenwissen eingesetzt. Richtige oder falsche Antworten sind vordefiniert. Klassisches Beispiel, das die meisten kennen dürften, ist der theoretische Teil der Führerscheinprüfung.

Handlungskompetenzen und Transferwissen, die im Laufe eines Studiums erworben werden sollten, können auf diesem Wege nur schlecht erfasst werden. Dennoch werden Multiple-Choice-Fragen immer beliebter: Sie sind für den Lehrenden sehr komfortabel, weil zügig und mit wenig Aufwand zu korrigieren. Tools zur Erstellung und Auswertung dieser Tests finden sich im Internet. Siehe beispielsweise unter <http://www.internet-pruefungen.de> oder <http://www.phil.uni-sb.de/mz/verweise/psych/aufgaben/aufgaben.html>.

Lernstrategie

Auf Seite der Studierenden erfordern Multiple-Choice-Fragen andere Lernstrategien als Klausuren mit Freitext. Da Multiple-Choice-Fragen die möglichen Alternativen bereits vorgeben, reicht häufig bloße Wiedererkennung zur Bearbeitung aus. Eine freie Reproduktion wird nicht verlangt. Das klingt für die Lernvorbereitung zunächst recht einfach, ist es aber nicht immer. Zum einen ist das mechanische Auswendiglernen von Fakten ermüdend und wenig motivierend. Zum anderen ist die Wiedererkennungswahrscheinlichkeit gekoppelt an die Differenz der Antwortvorgaben. Sind sich die vorgegebenen Antworten zu ähnlich, wird der Wiedererkennungseffekt zunichte gemacht. Man muss beim Lernen also die Inhalte nach Unterschiedlichkeit klassifizieren und sich Abgrenzungen einprägen (Vgl. auch

3.3.1.2 Vergessen). Das kann, je nach Themenbereich, schwieriger sein als verknüpfte Inhalte zu lernen und frei zu reproduzieren.

Natürlich kann man in einer Klausur bei Antwortvorgaben mit zu geringer Differenz immer noch die Strategie verfolgen, blind irgendetwas anzukreuzen. Denn bei Multiple-Choice-Verfahren kann man selbst durch Zufallstreffer Punkte erzielen. Und niemand kann beurteilen, was tatsächlich gewusst und was geraten wurde. Ob Zufallstreffer jedoch für das Bestehen der Klausur ausreichen, ist fraglich. Zumal viele Multiple-Choice-Verfahren entsprechende Vorkehrungen getroffen haben, und beispielsweise für falsche Antworten Punkte abziehen anstatt nur für richtige Antworten Punkte zu vergeben.

blindes Ankreuzen

4.1.4 „Legales Spicken“

Was aber tun, wenn man trotz penibler Vorbereitung in der Klausur sitzt und nur noch das sprichwörtliche Brett vor dem Kopf hat? Wenn auf dem Tisch das weiße Blatt liegt und das Gehirn völlig leergefegt ist? Um diesem schlimmsten Fall vorzubeugen, gibt es ebenfalls einige Gegenmaßnahmen. Viele gehören zu den Strategien zur Stressbewältigung und würden den Rahmen der vorliegenden Ausführungen sprengen, siehe dazu ausführlich Litzcke und Schuh (2007).

Brett vor dem Kopf

Bei Bedarf lohnt sich eine intensive und vor allem rechtzeitige Beschäftigung mit diesen Strategien sicher. Aber leider funktionieren viele Techniken zur Stressreduktion nur dann, wenn man sie ausreichend geübt hat und dementsprechend leicht in Stresssituationen abrufen kann. Wer glaubt, er könne in der Klausur spontan oder „mal eben“ mit pro-

**Stressbewältigung
rechtzeitig lernen**

gressiver Muskelentspannung beginnen, wird kaum den gewünschten Effekt erreichen.

Ankerpunkte formulieren

Eine Variante von Stressbewältigung, die speziell in Klausursituationen weiterhilft, ist das so genannte „legale Spicken“. Es erfordert ebenfalls ein wenig Training, hat sich aber besonders bei Menschen mit sehr großer Prüfungsangst schon oft bewährt. Die Vorbereitung für das legale Spicken ist relativ einfach und erfordert nur wenig Zeit, diese allerdings regelmäßig. Man sollte dazu möglichst nach jedem Vorlesungstag, oder in den Semesterferien nach jedem Lerntag, sich abends, vor der Ruhephase, fünf Minuten Zeit nehmen und in Stichworten aufschreiben, welche Fächer heute in den Veranstaltungen gehört wurden bzw. was heute gelernt wurde und was auf Anhieb zu jedem Fach erinnert werden kann. Das Gehirn sorgt dafür, dass man im Wesentlichen die wichtigen Dinge erinnert, Ausschmückungen und Exkurse vergisst man leichter als elementare Informationen. Diese wichtigen Dinge formuliert man als persönliche Ankerpunkte. Das sind Inhalte des Fachs, die man besonders leicht, d.h. auch in Stresssituationen, abrufen und reproduzieren kann. Die Stichwortsammlung sollte pro Fach oder pro Vorlesung nicht zu lang werden, man sollte sich an das Zeitlimit von fünf Minuten pro Tag halten. Das hält den Aufwand niedrig und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass diese Übung regelmäßig gemacht wird, auch dann, wenn man mal keine Zeit oder Lust hat. Am besten werden die Stichworte in einer Kladde notiert, so hat man gleichzeitig eine Art Lerntagebuch erstellt.

Ankerpunkte abrufen

Am Tage der Klausur wird der persönliche Stresspegel sich dann in dem Zeitraum zwischen dem Betreten des Klausorraumes bis zum Erhalt aller Materia-

lien und Aufgabenblätter sehr wahrscheinlich stark erhöhen. Egal wie ruhig man vorher war: Dann wird die Konzentration der Stresshormone ansteigen. Diese Phase, die meist etwa drei bis acht Minuten dauert, kann man zum legalen Spicken nutzen. Um den Stresspegel wieder auf ein nützliches Level zu bringen (vgl. Litzcke & Schuh, 2007, auch 4.2.3 Blackout) und Blockaden zu verhindern, sollte man nun kurzfristig folgende Technik anwenden: So schnell wie möglich wird der eigene Platz im Raum gesucht, ein Blatt Schmierpapier genommen und bis zum Erhalt aller Aufgabenzettel alles aufgeschrieben, was einem zu dem Klausurfach spontan einfällt. Wenn man vorab einigermaßen regelmäßig Notizen in das Lerntagebuch eingetragen hat, wird man sich besonders an die Ankerpunkte erinnern können. Selbst wenn man zunächst glaubt, nichts mehr zu wissen: Die selbst formulierten Notizen wird man zügig wieder reproduzieren können, sie sind gut im Gehirn verankert. Vor allem aber wird man innerlich ruhiger, weil man sich konzentrieren muss.

Dieser Zettel, für dessen Erstellung man nur wenige Minuten Zeit hat, ist der legale Spickzettel. Er wurde ohne Hilfsmittel und unter Aufsicht erstellt und darf deshalb in der Klausur verwendet werden. Dennoch ist anzuraten, um Missverständnisse zu vermeiden, die Klausuraufsicht vorab von dieser Technik zur Stressreduktion in Kenntnis zu setzen.

Findet man nun bei einer Aufgabenstellung partout keinen Ansatzpunkt, kann man in Ruhe den legalen Spickzettel durchlesen. Man demonstriert sich selbst, dass man etwas weiß (vgl. 3.1.3 Motivation) und findet wahrscheinlich über die Ankerpunkte auch einen Lösungsansatz zur Aufgabenstellung.

4.1.5 Zusammenfassung

Die folgenden Regeln für schriftliche Prüfungen stammen von Kunz (1986) und fassen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, das Wesentliche zusammen:

- Lesen Sie die Aufgaben mehrmals und in Ruhe durch.
- Achten Sie auf implizite Hilfen in den Aufgabenstellungen.
- Nicht sofort mit dem Schreiben anfangen. Besser ist es, sich Zeit zu lassen.
- Konzentrieren Sie sich auf die Aufgaben, nicht auf die Prüfungssituation.
- Halten Sie Ideen in Stichworten auf Konzeptpapier kurz fest. So können Sie später entscheiden, ob die Ideen tatsächlich verwertbar sind.
- Achten Sie auf die Gewichtung der Aufgaben. Keine Aufgabe darf mehr Zeit kosten als sie Punkte bringt. Eine Aufgabe, die 10 Prozent der Punkte bringt, darf nicht mehr als 10 Prozent der Zeit kosten.
- Bearbeiten Sie die Aufgaben in folgender Reihenfolge: Erst die leichten, dann die schweren. Hier kann es zur Kollision mit der vorigen Regel kommen. Im Zweifel mit der leichten Aufgabe beginnen.
- Lassen Sie am Ende jeder Aufgabe Platz für Nachträge.
- Nutzen Sie die Zeit voll aus. Auf keinen Fall (!) früher abgeben, sondern alles noch einmal in Ruhe durchlesen und ggf. Extrapunkte verbuchen.

- Man kann nicht alles wissen. Ruhig bleiben, auch wenn man eine Frage nicht beantworten kann.
- Achten Sie unbedingt auf eine klare, saubere Schrift. Eine schlecht lesbare Schrift hat negativen Einfluss auf den Korrektor. Kurze klare Sätze und eine gegliederte Darstellung unterstützen den Eindruck, dass Sie das Gebiet beherrschen.
- Alle Fragen und Antworten sind rechtzeitig vor der Abgabezeit noch einmal durchzulesen. Man sollte dabei auch prüfen, ob alle Fragen und Teilfragen beantwortet sind.

4.2 Prüfungsgespräch

Mit einer Prüfung will man Leistungen messen - eigentlich. Je komplexer die Leistungsanforderungen sind, desto schwieriger wird es, tatsächlich Leistung zu messen. In aller Regel gelingt das in mündlichen Prüfungen nicht besonders gut. Statt Leistung zu messen, bewertet man häufig nur den Leistungsanschein. Daraus resultieren Unsicherheiten in der Prüfung - für den Prüfling und für den Prüfer. Das ist bedauerlich, lamentieren hilft jedoch nicht weiter. Insgesamt entstehen den Prüflingen dadurch mehr Vorteile als Nachteile, mündliche Prüfungsleistungen fallen regelmäßig deutlich besser aus als vergleichbare schriftliche Prüfungsleistungen. Die Prüfer sind in aller Regel wohlwollend und tendieren eher zur Milde als zur Strenge, es sei denn, man trägt als Prüfling eine offene Missachtung des Verfahrens zur Schau (Kunz 1986; zum Wohlwollen der Prüfer auch Frey & Gaska 1998; Gourmelon, Mayer & Mayer 1992).

Leistungsanschein

4.2.1 Vorbereitung

Für die Vorbereitung auf eine mündliche Prüfung ist, ebenso wie bei Klausuren, die Überprüfung der eigenen Ansprüche hilfreich. Auch die Erstellung eines Zeitplans für den zu lernenden Stoff ist ratsam (vgl. 3.3.3.3 Planorientierung und 3.3.3.4 Zeitmanagement).

Wahl des Termins

Im Unterschied zu Klausuren können Termine für mündliche Prüfungen an einigen Hochschulen individuell mit den Prüfern abgesprochen werden. Man hat also die Möglichkeit, die Prüfung günstig zu terminieren. Dazu sollte man sich vorab einen groben Überblick über die zu lernende Stoffmenge verschaffen und das eigene Lerntempo entsprechend kalkulieren. Kollisionen zwischen privaten Verpflichtungen und Examina sollte man ebenso vermeiden wie eine Häufung von Prüfungen am Semesterende.

Wahl des Prüfers

Des Weiteren kann man bei mündlichen Prüfungen oft den konkreten Prüfer auswählen. Welcher Prüfer gewählt wird, sollte sich nicht ausschließlich nach fachlichen Aspekten richten. Gerade in der face-to-face-Situation der mündlichen Prüfung ist es hilfreich, jemanden vor sich zu haben, dessen Kommunikationsstil einem liegt, den man sympathisch findet oder dem gegenüber man zumindest nicht negativ eingestellt ist (Dietze, 2000).

Prüfer kennen lernen

Um die Nervosität vor und in der Prüfung zu reduzieren, ist es hilfreich, wenn man den Prüfer gut kennt. Der große Unbekannte, den man im Hörsaal nur mal von weitem gesehen hat, verunsichert. Je mehr man über den Prüfer weiß, desto vertrauter wird die Prüfungssituation selbst sein und desto besser kann man das Verhalten und die Reaktionen des Prüfers einordnen. Deshalb ist es sinnvoll, sich

nach bestimmten fachlichen Schwerpunkten und Vorlieben des Prüfers zu erkundigen. Hier sind vor allem Veröffentlichungen der jeweiligen Person aufschlussreich. Über diese Themengebiete bzw. deren Anknüpfungspunkte zum Prüfungsthema sollte man Bescheid wissen. Um das Verhalten des eigenen Prüfers in Examenssituationen besser abschätzen zu können, lohnt es sich, mit Kommilitonen zu sprechen, die bereits geprüft wurden (Charbel, 2004; Dietze, 2000).

Auch wirkt es sich günstig aus, wenn dem Prüfer das Gesicht des Prüflings bereits bekannt ist. Deshalb sollte man möglichst eine Veranstaltung des Prüfers besuchen und positiv auffallen, d.h. sich aktiv beteiligen. Ein positiver Kontakt im Vorfeld macht die Prüfungssituation leichter (Charbel, 2004). Sinnvoll ist es ferner, Sprechstunden des Prüfers zu nutzen, um die Prüfungsthemen genau abzusprechen. Werden keine Sprechstunden angeboten, sollte persönlich oder telefonisch ein Termin vereinbart werden. Denn obgleich Prüfungsordnungen oder Curricula den Rahmen vorgeben, kann man durch individuelle Absprachen die Prüfung noch entscheidend beeinflussen, etwa durch Vorschläge zu konkreten Autoren oder Denkrichtungen. Die Reaktion des Prüfers auf solche Vorschläge gibt weitere Hinweise darauf, womit man in der Prüfung zu rechnen hat. In ein solches Vorgespräch sollte man jedoch nie unvorbereitet gehen: Vorab sind sowohl Themenvorschläge wie auch offenen Fragen zu notieren und im Gespräch abzuarbeiten. Konkrete Hinweise zur inhaltlichen Planung solcher Vorbesprechungen mit dem Prüfer gibt auch Brink (2004, 148f). Notizen zum Gesprächsergebnis, die man ggf. auch dem Prüfer zukommen lässt, bewahren zusätzlich vor zu

Vorgespräch führen

großen Unsicherheitsgefühlen und Überraschungen in der Prüfungssituation.

Wenn man nicht nur den Prüfer, sondern auch das Prüfungsthema wählen darf, gelten dieselben Hinweise wie für die Auswahl des Themas von Studienarbeiten (vgl. 4.3.1 Themenstellung). Vor allem sollte die Chance genutzt werden, eigene Vorlieben anzubringen und das bzw. die Themen inhaltlich genau zu umreißen (siehe auch Brink, 2004; Jacobs, 1999).

Prüfungsberechtigung

Noch ein Tipp am Rande: Nicht immer hat ein Dozent auch eine Prüfungsberechtigung. Das gilt vor allem für Lehrbeauftragte. Deshalb sollte man im Vorfeld die formalen Voraussetzungen abklären. Verspricht der Prüfer mündlich Ausnahmeregelungen, sollte man darauf dringen, diese zusätzlich auch schriftlich zu erhalten, zumindest per E-Mail.

4.2.2 Was wollen die Prüfer hören?

Der Umgang mit Prüfungsfragen ist für viele schwierig, weil sie Kontrollverlust erleben wie in einer Klausur und zugleich unter direktem Handlungsdruck stehen. Man weiß nicht, welche Fragen drankommen und muss die Problemstellungen möglichst rasch beantworten. Eine Frage überspringen oder lange Grübeleien sind nicht möglich. Das erzeugt Stress.

Denkpausen

Unter diesem Druck sollte man sich nicht stellen. Man muss nicht jede Frage wie aus der Pistole geschossen beantworten. Am besten nickt man zunächst leicht, um zu signalisieren, dass die Frage verstanden wurde. Dann sind Denkpausen durchaus souverän: Man denkt nach, um keine oberflächlichen Antworten zu formulieren und wirkt nach außen ruhiger, als wenn man verzweifelt mit Halbsät-

zen operiert. Nach einigen Sekunden sollte man allerdings ein Signal aussenden. Ansonsten wird der Prüfer unruhig und stellt Nachfragen um zu „helfen“ (Dietze, 2000, 96f). Dieses Ziel wird oft verfehlt.

Wenn man mehr als einige Sekunden zum Nachdenken braucht, kann man sich auf verschiedene Weise Zeit verschaffen. Etwa indem man einen Überbrückungssatz formuliert, beispielsweise: „Lassen Sie mich kurz nachdenken. Ich möchte Ihre Frage so konkret wie möglich beantworten.“

Überbrückungssatz

Alternativ kann auch eine Gegenfrage formuliert werden, um Bedenkzeit zu gewinnen, beispielsweise „Wie meinen Sie das?“ oder „Können Sie Ihre Frage etwas konkreter formulieren?“ oder „Was verstehen Sie genau unter dem Begriff ...?“. Die Gegenfrage muss allerdings sinnvoll sein. Ansonsten können Gegenfragen den Prüfer auch verärgern – oder die Antwort den Prüfling verwirren.

Gegenfragen

Eine andere Möglichkeit ist es, die eigene Antwort zu gliedern: „Ihre Frage spricht verschiedene Aspekte des Themas an. Ich möchte zunächst auf ... eingehen, und dann auf die Frage nach...“ (Franck, 2001, 103f).

Antwort gliedern

Vermeiden sollte man Aussagen wie „Das weiß ich nicht.“ oder „Das habe ich nicht gelernt.“ Der Prüfer hat so keinerlei Möglichkeit anzuknüpfen. Zudem muss er mindestens in diesem Aspekt Inkompetenz unterstellen. Das beeinflusst die Wahrnehmung aller folgenden Antworten und damit die Notengebung negativ. Sprich: Selbst wenn man alle folgenden Fragen richtig beantworten kann, wird der Prüfer Wissenslücken vermuten und es dem Zufall zuschreiben, wenn man korrekt antwortet. Eine sehr gute Note ist so kaum zu erwarten. Kann man dagegen bei den ersten Antworten glänzen, hat man

gute Chancen, dass der Prüfer sein Gegenüber als wissend einstuft und er in der Folge versuchen wird, diesen Eindruck zu bestätigen. Richtige Antworten werden als Bestätigung beobachtet, falsche in der Folge eher überhört oder relativiert.

kognitive Dissonanz

Erklärbar ist dieser Vorgang mit der Theorie der kognitiven Dissonanz, die verdeutlicht, dass Menschen immer versuchen, ihre Kognitionen konsistent zu halten (Frey & Gaska, 1998). Wer also vom Prüfer als wissend eingestuft wird, erhält auch mit größerer Wahrscheinlichkeit eine gute Note.

„Tötungshemmung“

Überhaupt sollte man nach Möglichkeit versuchen, sich einmal in die Lage des Prüfers hinein zu versetzen. Die wenigsten Prüfer sind Berufssadisten und wollen den Prüflingen Böses antun. Gourmelon, Mayer und Mayer (1992, 65) behaupten sogar, dass die Prüfungssituation, die körperliche Anwesenheit des Prüflings, bei Prüfern eine Art „Tötungshemmung“ bewirke. Prüfer finden es meist unangenehm, jemanden durchfallen zu lassen, und noch unangenehmer, ihm das auch noch persönlich mitteilen zu müssen. Denn ob man will oder nicht, spätestens im Prüfungsgespräch baut man als Prüfer eine soziale Beziehung zum Prüfling auf. Die Distanz, die etwa das anonyme Papier in einer Klausur herstellt, entfällt. Der Prüfer wird also möglichst vermeiden, einem Prüfling sagen zu müssen, dass die Leistungen ungenügend sind – und selbst bei wenig überzeugenden Argumentationen nach einem wahren Kern suchen. Mit anderen Worten, auch der Prüfer hat ein Interesse daran, dass man die Prüfung besteht.

nicht schweigen

Eine wichtige Voraussetzung dafür, dass der Prüfer eine Möglichkeit hat, jemanden bestehen zu lassen, ist allerdings, dass man überhaupt etwas sagt. Es

klingt banal, aber wenn man aus Angst, etwas Falsches zu äußern, schweigt, bringt man sich selbst um alle Chancen. Wenn man in Stresssituationen das Gefühl hat, keinen Ton hervorbringen zu können, sollte man sich unmittelbar vor der Prüfung „warm reden“. Einen Apfel oder ein Kaugummi unmittelbar vor dem Prüfungsgespräch zu kauen hilft zusätzlich, die Kiefermuskeln zu lockern und einem trockenen Mundgefühl vorzubeugen.

Eine Antwort- oder Redehemmung vermeidet man auch dadurch, dass man möglichst früh das Gespräch lenkt – und zwar auf die Themen, die man besonders gut gelernt hat. Oftmals bekommt man sowieso zum Einstieg etwas Zeit, um ein eigenes Thema darzustellen und den Rahmen abzustecken. Im Vorfeld sollte man unbedingt diesen Monolog geübt haben. Die Formulierungen müssen flüssig sein, die Sätze kurz und prägnant. Man sollte den Prüfer in das Thema einführen, denn oft haben Hochschullehrende mehrere Prüfungen hintereinander und nicht immer alle Inhalte spontan präsent. Das ist die Gelegenheit, seine Aufmerksamkeit auf die Inhalte zu konzentrieren, die einem liegen. Der Prüfer wird diesen „Ball“ häufig aufnehmen und dazu weiterführende Fragen stellen. Lohnenswert ist ferner der Versuch, diese Einstiegsphase, in der man sich in einem sicheren Thema bewegt, so weit auszudehnen wie möglich. Man kann Kompetenz demonstrieren und das Risiko der Entdeckung von Wissenslücken sinkt (Gourmelon, Mayer & Mayer, 1992).

Gesprächseinstieg

Doch auch im weiteren Gesprächsverlauf ist allzu große Angst vor Unwissenheit oder falschen Antworten unbegründet. Wenn der Prüfer im Gespräch eine Frage stellt, hat er die Antwort darauf natürlich

was der Prüfer hören will

schon vorbereitet. Das macht Studierenden oft Angst: Die Chance, genau zu treffen, was der Prüfer hören will, stufen sie als gering ein. Das ist aber gar nicht nötig. Denn auch hier greifen die oben bereits beschriebenen psychologischen Mechanismen. Der Prüfer wird geneigt sein, Kleinigkeiten, die er nicht im Kopf hatte, zu überhören und Dinge, die vielleicht gar nicht angesprochen wurden, für sich im Kopf zu ergänzen. Das hilft über kleinere Lücken hinweg. Größere Fehler oder Nichtwissen werden sich allerdings so nicht vertuschen lassen – gerade weil der Prüfer die richtige Antwort im Kopf hat (Frank, 2001; Pabst-Weinschenk, 2000).

Antwortstil

Neben dem eigentlichen Inhalt des Gesagten spielt natürlich auch die Form eine wichtige Rolle. Es gibt Prüfer, die kurze, kompakte Antworten hören wollen und andere, die erwarten, dass der Prüfling all sein Wissen ungefragt darbietet. Was also tun?

Flexibilität

Flexibel bleiben und auf die nonverbalen Reaktionen des Gegenübers achten. Generell sollte man die ersten Fragen nicht zu knapp beantworten – sonst muss sich der Prüfer zu schnell neue Fragen ausdenken. Hat ein Prüfer viele Prüfungen in Folge, fällt es irgendwann schwer, immer neue, immer andere Fragen zu erfinden. Bekommt der Prüfer hingegen Anknüpfungspunkte in ausführlichen Antworten, fällt das Fragen leicht. Ist der Prüfer mit einem ausführlichen Antwortstil einverstanden, wird er dies auch in seiner Körperhaltung zeigen: Entspanntes Zurücklehnen, leichtes Nicken oder in die Augen Sehen kann man als Bestätigung deuten. Wird es dem Prüfer zu ausführlich, wird er unterbrechen, sich abwenden, eine unruhige Haltung zeigen, die Stirn runzeln. Spätestens dann sollte man zu kurzen, prägnanten Formulierungen überleiten. Sind

dem Prüfer dagegen die Antworten zu knapp, wird er durch Nachfragen ermuntern, den Faden weiter zu führen: „Und? Weiter? Was muss noch beachtet werden?“ Antwortet man nun nicht ausführlicher, wird der Prüfer einen wahrscheinlich für unwissend oder für träge halten.

Gourmelon, Mayer & Mayer (1992) empfehlen in diesem Zusammenhang, im „Zeitungsstil“ zu antworten. Jeder gute Zeitungsartikel ist dergestalt aufgebaut, dass zunächst die Überschrift das Thema vorstellt, dann folgen zwei bis drei Sätze mit den wichtigsten Informationen und dann der Rest. Der Artikel wiederum gliedert sich in Sinnabschnitte. Die Abschnitte mit wichtigen Informationen kommen zuerst, weniger wichtige am Schluss. So kann beliebig gekürzt werden, indem einfach die letzten Sinnabschnitte gestrichen werden. Die Verständlichkeit des Artikels leidet dadurch nicht. Zur Veranschaulichung folgendes Beispiel:

Zeitungsstil

„Was versteht man ganz allgemein unter Lernen?“

Beispiel

Ganz allgemein und vereinfacht versteht man unter Lernen alle Vorgänge in einem Organismus, die durch Erfahrung zu Verhaltensänderungen führen. / Dazu kommt, dass diese Verhaltensänderungen langfristig sein müssen. / Das ist ein viel breiteres Verständnis von Lernen, als es im Alltag gebräuchlich ist. Da denkt man zunächst an Menschen, die in Ausbildungseinrichtungen wie Schulen oder Unis lernen. / Mit unter die Definition sind aber auch solche Lernformen gefasst wie Lernen bei Tieren, beiläufiges Lernen ohne Absicht, klassische und operante Konditionierung. / Ausgeklammert sind bei diesen wissenschaftlichen Definitionen lediglich Verhaltensveränderungen, die durch biologische und physikalische Einwirkungen zustande kommen, wie Wachstum, Ermüdung, Adaption, Alter, Reifung, Medikamentenwirkung, Verletzung. / Eigent-

lich müsste man sagen, dass nicht nur Verhaltensänderungen, sondern bereits die Änderung von Verhaltensmöglichkeiten das Resultat von Lernprozessen sein kann. / Das ist immer dann der Fall, wenn Motivationen und Einstellungen verändert werden, die dann ja Verhalten beeinflussen. (...)" Gourmelon, Mayer & Mayer (1992, 71f).

Verwendet man diesen Sprachstil in einer Prüfung, so kann jederzeit die Antwort beendet werden (/), ohne dass deren Sinn entstellt wird oder wichtige Informationen verloren gehen. Abhängig von den gezeigten Reaktionen des Prüfers kann man nun flexibel reagieren. Das Antworten im Zeitungsstil lässt sich schon bei der Vorbereitung auf die Prüfung gut üben, am besten in der Lerngruppe: Man kann sich abwechselnd Fragen stellen und gegenseitig die Antworten auf Richtigkeit und Stil überprüfen.

**Prüfer zum Reden
animieren**

Man kann in einer Prüfung aber nicht nur durch die eigenen Antworten glänzen. Optimal ist es, wenn man es schafft, dem Prüfer selbst die Informationen zu entlocken, die einem im Gespräch gerade fehlen. Dazu nutzt man zum einen den Umstand, dass viele Hochschuldozenten sich gerne selbst reden hören und zum anderen die Technik des verbalen Konditionierens. Meist kann man den Prüfer, beispielsweise durch Schweigen oder durch Nachfragen, dazu ermuntern, mehr zu sagen als nur einen Fragesatz. Die Umschreibungen und Erläuterungen, die er dann liefert, enthalten mehrere Aspekte der Fragestellung. Dann verstärkt man die Äußerungen oder Worte, zu denen einem Antworten einfallen, durch deutliches Kopfnicken, Ja-Sagen oder „hm-hm“. Erstens hält man den Prüfer im Redefluss – und hat so mehr Zeit zum Nachdenken. Zweitens lenkt man ihn inhaltlich zu Themen, die einem liegen. Erwähnt er unerwünschte Inhalte, bleibt eine Verstärkung aus.

Natürlich sollte man abwägen, wie lange und wie viel man den Prüfer reden lässt. Solange es sich nicht negativ auf die Benotung auswirkt, ist die verbale Konditionierung sicher hilfreich. Müssen Nachteile befürchtet werden, weil der Prüfling gar nicht mehr zu Wort kommt, ist es angebracht, eine Redepause oder ein Stichwort abzapfen und höflich aber bestimmt wieder das Ruder zu übernehmen (Charbel, 2004; Dietze, 2000).

Was aber tun, wenn der Prüfer korrigierend eingreift? Eine falsche Antwort zu geben ist keine Schande. Wichtig ist, dass man sich bei einer Korrektur des Prüfers nicht in Diskussionen verstrickt. Besser ist es, die Kritik anzunehmen und den Wissensvorsprung des Prüfers zu akzeptieren. Geschickt ist es, den Einwurf des Prüfers aufzugreifen und weiterzuspinnen: „Stimmt, das war nicht Präsident Bush Senior, sondern Präsident Bush Junior. Und Präsident Bush Junior war es auch, der“
Bemerkt man dagegen selbst, dass ein Teil der eigenen Ausführungen falsch ist, so muss man abwägen: War der Fehler gravierend? Hat der Prüfer ihn nicht bemerkt oder lässt er sich nur nichts anmerken? Wenn man bei diesen Fragen unsicher ist, sollte man besser in die Offensive gehen und von sich aus den Fehler korrigieren, ehe der Prüfer es tut. So kann man auch zeigen, dass das entscheidende Wissen vorhanden ist und die falsche Antwort nur eine Folge der Stresssituation (Charbel, 2004).

falsche Antworten

Neben den speziellen Hinweisen sollte man auch die nachfolgenden allgemeinen Stillhinweise in Prüfungen beachten:

Stil

1. Vertritt der Prüfer im Prüfungsgespräch eine andere fachliche Richtung oder Meinung als man selbst, sollte man sich im Prüfungsgespräch mit all-

zu harscher Kritik zurückhalten, das kostet nur unnötig Sympathiepunkte. Man kann einfach den eigenen Standpunkt sachlich darstellen und begründen. Eine Prüfung ist kein besonders guter Zeitpunkt, um Menschen zu missionieren, zumal dann nicht, wenn es sich um den Prüfer handelt.

2. Es wirkt unbeholfen, Fachtermini, Fremdworte oder Namen nicht korrekt auszusprechen. Wird der Name eines prüfungsrelevanten Theoretikers etwa deutsch statt englisch ausgesprochen, so wird fast jeder Prüfer Wissenslücken vermuten, unabhängig davon, ob die sonstige Antwort richtig oder falsch war. Man sollte sich also unbedingt vorab über die richtige Aussprache von Namen und Begriffen informieren. Wenn man nicht herausfinden kann, wie etwas ausgesprochen wird, dann lässt man dieses Wort besser weg oder wählt eine Alternativformulierung. Bei Fremdworten lässt sich oft ein deutschsprachiges Äquivalent finden. Sind unter den Fachausdrücken arge Zungenbrecher wie beispielsweise „Rhesus-Inkompatibilität“, dann sollte man vorab die – laute – Aussprache üben. Das hilft, trotz Prüfungsstress sprachlich nicht ins Straucheln zu kommen.

3. Man sollte es vermeiden, in der Prüfung auswendig gelernte Texte herunterzuleiern. Die Satzkonstruktionen sind meist zu komplex und wirken gestelzt. Besser ist freies Reden. Natürlich mit der gebotenen formalen Korrektheit. Das erhöht die Verständlichkeit für die Prüfer – und für einen selbst (zu 1-3 vgl. Gourmelon, Mayer & Mayer, 1992, 73f).

Werden die hier erwähnten Punkte in der mündlichen Prüfung berücksichtigt, hat man beste Chancen, die Prüfung mit gutem Ergebnis zu bestehen. Es sei denn, man stellt sich selbst ein Bein. Etwa

durch einen Blackout aufgrund von Aufregung und Angst.

4.2.3 Wenn das Licht ausgeht: Blackout

Die Angst unmittelbar vor und in mündlichen Prüfungen ist bei vielen stärker als bei schriftlichen Prüfungen (Kunz, 1986, 232). Angst erzeugt Stress. Stress kann Blockaden hervorrufen, etwa Redehemmung. Dies wiederum führt dazu, dass in mündlichen Prüfungen genau die Situation eintritt, vor der man Angst hatte (vgl. 3.1.3 Motivation).

Stress

Viele ziehen aus diesen Überlegungen den Schluss, es sei erstrebenswert, möglichst angst- und stressfrei in eine Prüfung zu gehen. Das dies bei Angst kaum funktionieren kann ist evident. Von Prüfungen hängt immer etwas ab, sonst könnte man sich die Leistungsüberprüfung schließlich ersparen.

Was den Faktor Stress anbelangt, so ist es nicht nur schwer, stressfrei in eine Prüfung zu gehen, sondern auch nicht förderlich. Denn Stress ist nicht nur negative Anspannung, er kann sogar helfen, eine Prüfung gut zu meistern. Die konkrete Stressdosis und die wahrgenommenen Bewältigungschancen entscheiden darüber, ob Stress negativ oder positiv wirkt. Ideal für eine optimale Leistungsfähigkeit ist mittelstarker Stress. Zu viel oder zu wenig Stress führen zu Leistungsabfall. Die richtige Stressdosis spornt an. Jede körperliche und geistige Anstrengung benötigt ein Mindestmaß an (Stress-)Energie. Spitzenleistungen sind ohne Stress nicht möglich. Wenn man bei mittlerem Stress optimal leistungsfähig ist, stellen sowohl Unter- wie Überforderung ungünstige Rahmenbedingungen dar (Litzcke & Schuh, 2007).

Stressdosis

Wenn man in Prüfungen unter gewisser Anspannung, also unter Stress steht, ist dies durchaus nützlich (vgl. 4.1.4 „Legales Spicken“). Die Ergebnisse werden besser sein als unter stressfreien Bedingungen. Wichtig ist nur, dafür zu sorgen, dass der Stresspegel nicht zu hoch steigt. In der Prüfung darf nicht das Gefühl völliger Überforderung aufkommen, sonst kann diese negative Form von Stress zum Prüfungsversagen, zum Blackout, führen.

Blackout

Wie äußert sich ein Blackout bei einem Prüfling nun konkret? Bei manchen Prüflingen ist die Angst vor dem Versagen und der daraus resultierende Stress derart groß, dass ein normales Prüfungsgespräch unmöglich wird: Aus Furcht, etwas Falsches zu sagen, bringen manche Prüflinge keinen Ton mehr heraus. Dankenswerterweise ist das Phänomen in dieser extremen Ausprägung aber bei weitem nicht so verbreitet wie gefürchtet. Weitaus häufiger kommt es vor, dass man bis zum Betreten des Prüfungsraumes alles nötige Wissen zum Prüfungsthema in seinem Kopf wusste. Doch nach der ersten Frage scheint genau an dieser Stelle gähnende Leere zu herrschen, alles Gelernte scheint wie weggefeht.

sich-selbst-erfüllende Prophezeiung

Beide Erscheinungen sind Folgen negativen Stresses durch subjektive, punktuelle Überforderung. Wie oben ausgeführt, kann und sollte der Stress der Prüfungssituation zwar gemildert, aber nicht abgestellt werden. Wenn jedoch bereits im Vorfeld befürchtet wird, dass es zum Blackout kommt und die Panik davor hochsteigt, sollte man zügig gegensteuern. Sonst läuft man Gefahr, Opfer der „self-fulfilling prophecy“ (sich-selbst-erfüllende Prophezeiung) zu werden und tatsächlich einen Blackout zu erleiden (vgl. 3.1.3 Motivation).

4.2.3.1 Gegenstrategie

Folgende kognitive Strategie hat sich bei der Vermeidung des Blackouts bzw. bei der Reduzierung eines überhöhten Stresspegels bewährt: Man stellt sich seinen persönlichen schlimmsten Fall konkret vor und versucht, die Einzelheiten mit rationalen Argumenten zu entkräften. Hier einige Beispiele nach Charbel (2004, 144f):

Argumente gegen zu viel Stress

„Alles hängt von einer sehr guten Note in der Prüfung ab.

Gegenargumente:

- Auch eine mittelmäßige Prüfung ist eine bestandene Prüfung.
- Der Wert eines Menschen hängt nicht von seinen Noten ab.
- Nicht bestandene Prüfungen kann man wiederholen. Es geht hier nicht um Leben und Tod.

Der Prüfer ist gnadenlos und treibt in die Enge. Man fühlt sich ohnmächtig ausgeliefert.

Gegenargumente:

- Nach einer guten Vorbereitung ist man nicht ausgeliefert und kann sein Wissen sicher anbringen.
- Gerade in der mündlichen Prüfung kann man als Prüfling auf den Verlauf des Gesprächs Einfluss nehmen.
- Prüfer sind auch nur Menschen und wollen nicht per se alles Böses.

*Man muss die richtigen Antworten wie aus der Pisto-
le geschossen geben können.*

Gegenargumente:

- Eine Prüfung ist kein Fernsehquiz. Man hat Zeit zum Nachdenken.
- Prüfer sind oft an einem Gespräch, an Sachdiskussionen interessiert, weniger an starren Frage-Antwort-Schemata.
- Eine falsche Antwort verpuscht nicht die ganze Prüfung. Fehler können vorkommen.

*Die Aufregung wird immer schlimmer, man versagt
völlig.*

Gegenargumente:

- Die Nervosität reduziert sich meist in den ersten Minuten der Prüfung erheblich. Die Konzentration auf das Prüfungsgeschehen lässt automatisch ruhiger werden.
- Viele Horrorgeschichten von mündlichen Prüfungen sind überzogen. Man sollte nicht alles glauben.
- Bisherige Prüfungen hat man auch bewältigt. Es ist unwahrscheinlich, dass es gerade an dieser scheitert.“

4.2.3.2 Blackoutprävention in der Vorbereitung

Wie eingangs dieses Kapitels schon erwähnt, entlastet es auch sich vorzustellen, dass man durchfällt und sich die Frage stellt: „Was dann?“ Im ersten Moment werden vermutlich Weltuntergangsszenarien ins Bewusstsein treten. Doch bei näherer Überlegung wird man Alternativen finden. Angefangen bei der Wiederholung der Prüfung, was sicher nicht

angenehm ist, aber möglich. Bis hin zu Umorientierungen: Anderes Thema, anderes Fach, vielleicht sogar eine ganz andere berufliche Ausrichtung. In jedem Fall ist das Leben nicht verpfuscht, wenn man die Prüfung nicht schafft. Die Auswirkungen sind im Gegenteil meist nur kurz- und mittelfristig.

Nachdem man sich bewusst gemacht hat, dass selbst bei totalem Prüfungsversagen das Leben nicht zu Ende ist, sollte man dazu übergehen, Erfolgphantasien zu entwickeln anstatt weiter über den schlimmstmöglichen Fall nachzudenken. Dazu muss beim leisesten Aufkommen von Versagensängsten und Katastrophenphantasien ein „Stopp“ eingebaut werden. Grübelt man nachts über alle Möglichkeiten seines Scheiterns nach, so sollte man dem innerlich ein lautes „Stopp!“ entgegenstellen. Manche stellen sich auch das entsprechende Straßenschild vor. Danach werden die eigenen Ängste, wie etwa: „Ich werde bei der Prüfung keinen Ton herausbekommen“ umgewandelt in eine positive Formulierung des eigenen Erfolgs, etwa: „Ich werde die Prüfung bewältigen“. Nach Möglichkeit sollte man sich die entsprechende Situation bildlich vorstellen. Auch ein Reim, eine dazugehörige Handbewegung und Ähnliches finden manche hilfreich. Diesen Satz kann man sich ruhig so oft wie möglich sagen, besonders aber, wenn negative Gedanken aufkommen. Das menschliche Gehirn unterscheidet bei diesem Vorgang nicht zwischen Vorstellung und Realität. Wenn man sich also mental eine Reihe von realisierbaren Erfolgserlebnissen schafft, so kann man damit die Wahrscheinlichkeit eines tatsächlichen Erfolgs erheblich erhöhen (Spitzer, 2007).

**Erfolgphantasien statt
Defizitdenken**

4.2.3.3 Anti-Blackout-Strategien in der Prüfung

Falls der Kopf in der Prüfung selbst tatsächlich leer-gefeht sein sollte: Man darf sich Zeit zum Nachdenken nehmen. Panik hilft nicht weiter. Also ruhig bleiben und tief durchatmen. Verschwindet die Leere im Kopf nach wenigen Sekunden nicht, so kann durch kleine Tricks „Zeit geschunden“ werden: Zum einen kann das bisher Gesagte oder die letzte Frage des Prüfers wiederholt bzw. differenziert werden (vgl. auch 4.2.2 Frage-Antwort-Spiel). Zum anderen kann man ganz profan um ein Glas Wasser bitten oder darum, das Fenster zu öffnen. Das ist in einer Prüfungssituation nicht ungewöhnlich und verschafft dem Prüfling für einen Moment eine Pause. In den meisten Fällen ist der Blackout danach schon wieder vorbei. Wenn es sich gar nicht vermeiden lässt, sollte der Blackout angesprochen werden, mit der Bitte, das Thema wechseln zu dürfen oder später nochmals darauf zurück zu kommen. Professionelle Prüfer werden nachfolgend mit einer möglichst einfachen Frage den Wiedereinstieg ermöglichen (Charbel, 2004).

Prüfungsabbruch

Findet man in der Prüfung den Faden gar nicht wieder und fühlt sich nicht in der Lage, das Prüfungsgespräch noch weiter zu führen, so ist der letzte Ausweg der Prüfungsabbruch. Die Regelungen, ob die Prüfung damit als nicht bestanden oder nicht durchgeführt gilt, sind unterschiedlich und meist auch vom Prüfer und dem Zeitpunkt des Abbruchs abhängig. Statt sich auf diese Lösungsmöglichkeit zu konzentrieren ist es jedoch besser, man geht vom erfolgreichen Bestehen der Prüfung aus.

4.2.4 Zusammenfassung

Die mündliche Prüfung ist unangemessen angstbesetzt. Sie birgt Risiken wie jede Prüfungsform, insgesamt sind die Gestaltungsmöglichkeiten und damit die Vorteile für Prüflinge jedoch größer als in anderen Prüfungen. Mit den im Folgenden nach Kunz (1986) zusammengefassten Regeln kann man diese Vorteile nutzen:

- Laut denken! Die mündliche Prüfung ist ein Gespräch. Keine fertigen Ergebnisse vortragen. Das erwartet in der mündlichen Prüfung niemand. Die Prüfer wollen vor allem wissen, wie die Prüflinge denken und geben bei Irrwegen Hilfestellung.
- Auf Fragen zügig reagieren, aber nicht durch Wiederholen der Frage. Wenn die Gedanken nur zäh tröpfeln, hilft auch ein Nicken als Zeichen für den Prüfer, dass die Frage angekommen ist. Die Prüfer lassen Zeit zum Überlegen, wenn sie sehen, dass man die Frage verstanden hat. Reagiert man gar nicht, wird der Prüfer unsicher und formuliert die Frage um. Nur in seltenen Glücksfällen werden die Fragen dadurch verständlicher.
- Nicht resignieren. Der Satz „Weiß ich nicht!“ gehört nicht zum Vokabular einer mündlichen Prüfung. Stattdessen ist es besser nachzufragen, wenn man ein Problem nicht erkannt hat oder man beginnt an, zu einem ähnlichen Problem zu reden. Mit etwas Glück lässt der Prüfer einen „laufen“, sonst führt er mit Hinweisen auf die Punkte zurück, die er hören möchte. Die Prüfer können leichter helfen, wenn irgendetwas kommt. Wer als Prüfling dasitzt wie ein Fisch im Aquarium, dem kann der wohlwollendste Prüfer nicht helfen.

- Auf die Reaktionen des Prüfers achten. Besonders der Gesichtsausdruck lässt erkennen, ob man richtig liegt. Die meisten Prüfer nicken leicht, wenn die Antwort stimmt.
- Normal sprechen, nicht in komplizierten Formulierungen daherstelzen. Ein hier und da eingeworfenes treffendes Fachwort ist hilfreich, weil man so Kompetenz unterstreichen kann. Fachchinesisch ist nicht hilfreich, es reizt die Prüfer zum Nachbohren.
- Die Prüfer nicht für dumm verkaufen, diese haben mehr Prüfungen hinter sich als die Prüflinge. Arroganz auf der einen und Unterwürfigkeit auf der anderen Seite schadet – am besten ist es, sich so zu verhalten wie in einem normalen Gespräch.
- Prüfungsangst ist normal, die Prüfer wissen das. Man muss daher die eigene Nervosität nicht krampfhaft verstecken, dadurch wird sie nur noch stärker. Die Prüfer helfen beim Abbau der Nervosität.
- Das Kommunikationsverhalten des Prüflings beeinflusst das Verhalten der Prüfer. Je natürlicher die Kommunikation abläuft, desto stressfreier und besser läuft eine Prüfung. Auch für den Prüfer ist ein entspanntes und flüssiges Gespräch angenehmer als ein ängstlich stotternder Prüfling, dem er jede Antwort aus der Nase ziehen muss.

4.3 Studienarbeit

Zu den Prüfungsleistungen an Hochschulen gehört auch das selbstständige Verfassen wissenschaftlicher Texte. Vielen fällt es schwer, eine längere schriftliche Arbeit zu schreiben. Häufig werden Basisfähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens im

Studium nicht in ausreichendem Maß erworben. Neben Formalien wie Zitierregeln, Strukturierung, Literaturverzeichnis und äußerer Gestaltung betrifft das auch methodische Fragen. Eine formal mangelhafte Arbeit führt dazu, dass der Korrektor sich mit dem Inhalt nur sehr ungern befasst. Allerdings führt eine formal perfekte Arbeit nicht zwingend zu einer guten Note. Formale, methodische und inhaltliche Leistung kennzeichnen eine gute schriftliche Ausarbeitung.

Nach Dulisch (1995) ist es zum Verfassen von Studienarbeiten wichtig,

Anforderungen

- sich ein Thema in kurzer Zeit zu erarbeiten, Literatur zu finden, zu beschaffen, auszuwerten und zu verdichten,
- eigene Gedanken zu strukturieren, Sachverhalte klar und anschaulich darzustellen und präzise formulieren,
- formale wissenschaftliche Regeln einzuhalten.

Im Einzelnen ist von wissenschaftlichen Arbeiten folgendes zu erwarten (Preißner, 1998):

Lernziele

- systematische und zielorientierte Vorgehensweise
- objektive Argumentation
- in einem bestimmten Gültigkeitsbereich Anstreben von Allgemeingültigkeit
- Verwendung einsehbarer und damit nachvollziehbarer Quellen. Bei Literaturlauswahl erfolgt eine ausgewogene Quellenauswahl.
- statistische Absicherung empirischer Arbeiten

Häufig sind die Noten für Studienarbeiten besser als die Durchschnittsnoten der übrigen Prüfungsleistung-

bessere Noten

gen. Das kann man dem großen Engagement der Studierenden zuschreiben, die sich häufig ein eigenes Thema suchen und bearbeiten. Andere denkbare Faktoren sind (Dulisch, 1995):

- Im Verlauf der Bearbeitung führen Dozenten und Studierende persönliche Gespräche. Je mehr Zeit ein Dozent in eine Bachelorarbeit investiert, desto geringer könnte die kritische Distanz bei der Beurteilung sein. Investiert der Dozent sehr viel Energie, bewertet er sich letztlich zum Teil selbst.
- Schriftliche Ausarbeitungen sind wegen ihrer Vielfalt schwerer zu vergleichen als Klausuren. Diese Unsicherheit kann in Zweifelsfällen zu einer wohlwollenden Beurteilung führen.

Die einzelnen Schritte in der Bearbeitung einer schriftlichen Ausarbeitung werden nachfolgend vorgestellt.

4.3.1 Themenstellung

offene Fragestellung

Man kann zwischen offenen und geschlossenen Fragestellungen unterscheiden. Offene Fragestellungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie unterschiedliche Lösungswege und -ergebnisse erlauben. Geschlossene Fragestellungen haben in der Regel nur einen richtigen Lösungsweg. Grundsätzlich sind offene Fragestellungen empfehlenswert, denn (Dulisch, 1995)

- der Verfasser kann das Erreichen höherer Lernziele beweisen, wie das Beurteilen als kritisches Bewerten des Gelernten und das Finden neuer Lösungsansätze,

- mehrere Verfasser können dasselbe Thema eigenständig bearbeiten und zu verschiedenen und dennoch angemessenen Lösungen kommen,
- der Verfasser kann das Thema nach persönlichem Interesse eingrenzen und Schwerpunkte bilden.

Die meisten Dozenten akzeptieren von Studierenden vorgeschlagene Fragestellungen und Themen. Das Hauptrisiko bei selbst gewählten Themen ist die mangelnde Eingrenzung. Wenn ein Thema vage formuliert wird, kann man sich hoffnungslos verzetteln. Deshalb sind frühzeitige und regelmäßige Gespräche mit dem Dozenten wichtig.

mangelnde Eingrenzung

4.3.2 Material sammeln

Am Anfang geht man meist nach dem Schneeballsystem vor. Ausgehend von Literatur, die der Dozent empfohlen hat oder von Lehrbüchern und Lexika sucht man diejenigen Quellen, die im Literaturverzeichnis stehen. Problematisch bei Lexika ist ihre mangelnde Aktualität. Wichtig ist, einen aktuellen Artikel oder Beitrag zu finden, von dem aus man weitersuchen kann. Denn alles was man von einem Beitrag ausgehend weitersucht, ist älter als der Beitrag selbst, sonst hätte es keinen Eingang ins Literaturverzeichnis finden können. Ein guter Ansatzpunkt ist das Durchblättern neuer Fachzeitschriften (Schröder & Steinhaus, 2000) oder Onlinelexika, siehe Seite 139ff.

Schneeballsystem

Nachdem man sich einen ersten Überblick verschafft hat, muss man systematisch vorgehen, indem man die vorhandene Literatur gezielt erfasst. In vielen Disziplinen kann man Datenbanken nutzen, die den Literaturbestand zu einem Fach umfassend abbilden. Diese Datenbanken lernt man im Laufe

**Datenbanken statt
Zufallsfunde**

des Studiums kennen. Wenn man sich am Ende seines Studiums nach den relevanten Datenbanken seines Faches erkundigen muss, ist an anderer Stelle des Studiums etwas Wichtiges versäumt worden. Bereits zu Beginn eines Studiums muss man sich zumindest mit der eigenen Hochschulbibliothek und den dort vorhandenen Recherchemöglichkeiten vertraut machen. Die wissenschaftlichen Bibliotheken sind mit ihren Bibliothekskatalogen im Internet präsent, eine Recherche sowie die Ausleihe der gewünschten Bücher kann man bequem von zu Hause erledigen. Mit folgender Liste (Schröder & Steinhilber, 2000) findet man fast jeden Online-Bibliothekskatalog bzw. fast jedes Buch:

**Online
Bibliothekskataloge**

- Deutsche Bibliothek: <http://www.ddb.de>
- Karlsruher Virtueller Katalog: <http://ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>
- Gemeinsamer Bibliotheksverbund der Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen und der Stiftung Preußischer Kulturbesitz: <http://www.gbv.de>
- Bibliotheksverbund Südwest: <http://www.swbv.uni-konstanz.de>
- Bibliotheksverbund Bayern: <http://www.bib-bvb.de>
- Bibliothekszentrum NRW: <http://www.hbz-nrw.de>
- Bibliotheksverbund Nord: <http://brzn.de>

Im Gegensatz zu den wissenschaftlichen Datenbanken, findet man hier jedoch kein Abstract, d.h. keine Zusammenfassung des Inhalts. Liegt ein gewünschter Titel bei der Heimatbibliothek nicht vor, muss man per Fernleihe bestellen. Eine Alternative ist die

Bestellung über einen elektronischen Dokumentenlieferdienst. Diese Dienstleistung wird von Hochschulbibliotheken betrieben, die per E-Mail, Fax oder Post Kopien von Aufsätzen aus Zeitschriften oder Sammelwerken liefern. Ideal ist die Suche eines Beitrags direkt in der Anbieterdatenbank. Wenn der gesuchte Titel gelistet ist, kann man direkt bestellen. Der bekannteste deutsche Dokumentenlieferdienst ist Subito: <http://www.subito-doc.de>.

Die Universitäten bieten zunehmend die Möglichkeit, Dissertationen im Internet zu veröffentlichen. In diesen Fällen kann man die Dissertation in wenigen Augenblicken auf den eigenen Bildschirm holen. Eine gute Einstiegsseite zur weiteren Suche ist: <http://www.dissonline.de>.

Dissertationen

Viele Fachzeitschriften nutzen das Internet, häufig mit Kurzversionen ihrer Artikel, manche Fachzeitschriften werden ausschließlich im Internet publiziert. Der Zugriff auf reine Onlinezeitschriften ist kostenpflichtig. Eine große Auswahl an elektronischen Fachzeitschriften findet man auf folgenden Seiten: <http://www.ub.uni-koeln.de/usb/dienste/ezb> und <http://www.pais.org/journalslist/index.stm>.

Fachzeitschriften

Aufgrund der großen Dynamik im Bereich elektronische Publikationen lohnt der Einsatz von Suchmaschinen im Internet. Viele Studierende kennen sich im Bereich der Suchmaschinen gut aus, erfahrungsgemäß oft zu Lasten der klassischen Recherchemöglichkeiten. Eine gute Literatursuche kommt weder ohne die klassische Suche noch ohne die onlinebasierte Suche aus. Die bekannteste Suchmaschine findet man unter www.google.de. Google ist aber nicht immer die beste Recherchevariante, da meist ein hoher Anteil der Ergebnisse unbrauchbar ist und die Überprüfung der gefundenen Seiten viel

Suchmaschinen

Zeit kostet. Die meisten Suchmaschinen finanzieren sich über Werbung. Gerade Google folgt aufgrund seiner Marktführerschaft kommerziellen Interessen, interessante Seiten nicht-kommerzieller Anbieter stehen nicht immer oben im Ranking der gefundenen Seiten. Alternativen bieten beispielsweise www.seekport.de, www.lycos.de, www.excite.de, www.search.yahoo.de und www.ask.com (für Amerika). Auf diese Weise findet man schnell und einfach eine Vielzahl von Internetseiten. Leider sind viele Treffer unbrauchbar und das Sichten kann sehr zeitaufwendig sein.

Metasuchmaschinen

Gerade zu Beginn einer Recherche ist deshalb der Einsatz von Metasuchmaschinen sinnvoll. Mittels Metasuchmaschinen sucht man parallel in verschiedenen einfachen Suchmaschinen. Es werden nur Seiten gefunden, welche bei anderen Maschinen auf den ersten 10 oder 30 Plätzen stehen. Je häufiger eine Seite bei mehreren Suchmaschinen gefunden wird, je weiter oben ist diese im Ranking einer Metasuchmaschine zu finden. Dubletten werden herausgefiltert. Zwei sehr bekannte Metasuchmaschinen sind <http://www.metacrawler.com> und <http://www.metager.de>. Empfehlenswert ist auch www.nettz.de. Diese Suchmaschine recherchiert in 80 Suchmaschinen weltweit und bietet gute Funktionen zur Sortierung und/oder Einschränkung der Ergebnisse. Mit Metasuchmaschinen kann man zeitsparend mehrere andere Suchmaschinen nutzen. Man muss allerdings eher spezifisch suchen, ansonsten erhält man zu viele Treffer.

Internetenzyklopädien

Immer beliebter wird auch die Nutzung so genannter Internet-Enzyklopädien und Nachschlagewerke. Hier ist www.wikipedia.de derzeit die wohl bekannteste Adresse. Wikipedia ist ein Online-

Nachschlagewerk, das nicht von einer festen, angestellten Redaktion, sondern von freiwilligen Autoren verfasst wird. Der Name Wikipedia setzt sich zusammen aus wikiwiki, dem hawaiianischen Wort für schnell, und encyclopedia (englisch für „Enzyklopädie“). Ein Wiki ist eine Website, deren Seiten jeder leicht und ohne technische Vorkenntnisse direkt im Browser ändern kann. So gut die Idee ist, das Wissen der Internet-Community zu nutzen und allen verfügbar zu machen: Gerade der sehr einfache Eintrag von Daten und Artikeln und die fehlende Redaktion gebieten Vorsicht. Die Einträge sind inhaltlich nicht immer verlässlich und oft von den sehr subjektiven Ansichten des jeweiligen Autors geprägt. Beispielsweise kann es sein, dass der Vertreter einer bestimmten Theorierichtung eines Fachgebiets bei Wikipedia konkurrierende Ansätze nicht in der Breite oder allzu kritisch darstellt und so einen nur eingeschränkten Blick auf sein Fachgebiet vermittelt.

Dennoch ist Wikipedia inzwischen so umfassend, dass es lohnt, für einen allerersten Überblick zu einem Thema diese Seite anzuklicken. Im Gegensatz zu Nachschlagewerken in Buchform ist gerade hier die Recherche auch zeitsparend, weil Querverweise sofort angeklickt werden können. Nicht zuletzt hat Wikipedia, anders als herkömmliche Enzyklopädien, den Vorteil, dass man keine Gebühren bezahlen muss. Es gibt die Informationen also nicht nur kostenlos im Internet, sondern jeder darf sie mit Angabe der Quelle und der Autoren frei kopieren und verwenden. Dennoch sollte man Wikipedia wegen der unterschiedlichen Qualität der Einzelbeiträge in schriftlichen Ausarbeitungen nicht als zitierfähige Quelle nutzen, sondern immer nur als Ausgangs-

nicht zitierfähig

punkt für weitere Recherchen oder als Überblickshilfe.

Wissensportale

Eine weitere, gern genutzte Seite, die einen Überblick über Themengebiete vermitteln kann, ist www.wissen.de. Das so genannte Wissensportal eröffnet dem Nutzer Zugang zu Inhalten zahlreicher Verlage, die – und eben das sollte man wissen – alle dem Bertelsmann-Konzern angehören. Wissen.de hat eine eigene Redaktion, und bietet neben der Lexikonfunktion auch Wörterbücher und Chroniken.

Brockhaus

Sehr vielversprechend und zuverlässig ist die Recherche bei www.brockhaus.de, da die Informationen hier fundiert recherchiert und aktualisiert werden und auch für Buchveröffentlichungen und CD-Roms verwendet werden. So hält etwa die Brockhaus Infothek rund 1200 gut recherchierte Schwerpunktartikel aus unterschiedlichen Wissensgebieten zum Download als PDF-Dokumente bereit. Nachteil: Der Datenabruf ist kostenpflichtig.

Online-Wörterbücher

Egal, ob man eine schriftliche Ausarbeitung in einer Fremdsprache abfassen muss oder einen Fachartikel in einer anderen Sprache lesen will: Immer wieder stößt man auf unbekannte Vokabeln. Hier bieten Online-Wörterbücher gegenüber den herkömmlichen Nachschlagewerken eine deutliche Zeitersparnis. Nicht alle jedoch sind qualitativ so hochwertig, dass sie bei fachlich anspruchsvollen Texten weiterhelfen oder auch grammatikalische Feinheiten berücksichtigen. Empfehlenswert für diese Zwecke sind <http://dict.leo.org/> (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, in alle Richtungen, mit vielen Formulierungsalternativen, Phonetik etc.) und <http://de.babelfish.yahoo.com/> (zurzeit ca. ein Dutzend Sprachen, darunter Russisch, Polnisch, Koreanisch, Holländisch). Letzterer kann auch ganze

Textblöcke übersetzen, allerdings muss der übersetzte Text oft noch nachbearbeitet werden.

Jede Quelle, unabhängig ob aus dem Internet oder aus einer Präsenzbibliothek, ist hinsichtlich ihrer Qualität einzuschätzen. Bei Artikeln in bekannten Fachzeitschriften ist das meist unproblematisch. Die Beiträge wurden von mehreren anderen Fachleuten kritisch gegengelesen. Heikel ist die Qualitätseinschätzung bei Informationen aus dem Internet. Hier gewinnt die Quellenkritik an Bedeutung. Da jeder ins Internet einstellen kann, was er möchte, muss eine Internetquelle gründlich auf Seriosität und Qualität abgeklopft werden.

Quellenkritik

Damit stellt sich die Frage, wann eine Internetrecherche sinnvoll ist. Angesichts der Informationsflut haben viele Studierende zunächst den Eindruck, im Internet ließe sich alles finden. Häufig führt das zum Auslassen der klassischen Literaturrecherche. Ohne Grundkenntnisse in seiner Disziplin ist man im Internet jedoch verloren. Man kann die Qualität von Informationen nicht einschätzen. Daher empfiehlt sich eine Internetrecherche entweder für den allerersten, breit gestreuten Überblick, oder dann, wenn man sich ein Thema angeeignet hat und genau weiß, wonach man sucht. Insgesamt sollte man vom Internet nicht zuviel erwarten. Aus diesem Grund werden in vielen Prüfungsordnungen die Anteile für Internetquellen begrenzt. Beispielsweise derart, dass maximal 50 Prozent der verwendeten Quellen aus dem Internet stammen dürfen. Hierunter fallen nicht Artikel aus renommierten Fachzeitschriften, die im Internet vollständig als PDF-Datei zur Verfügung gestellt werden.

**Obergrenzen für
Internetquellen**

4.3.3 Material verdichten

nicht verzetteln

Nicht alles Gesammelte kann man brauchen. Nach dem ersten Einarbeiten erkennt man schon beim Querlesen, ob ein Artikel hält, was die Zusammenfassung verspricht. Gerade besonders motivierte und interessierte Studierende verzetteln sich häufig in spannenden Sackgassen.

Schritt für Schritt

Zwischen dem Lesen von Literatur und dem Formulieren der Arbeit benötigt man einen Zwischenschritt, der den Literaturberg systematisiert und verdichtet, weil man sich nicht alles merken kann, was man gelesen hat. Der erste Schritt besteht im Exzerpieren relevanter Passagen. Dabei gibt man den relevanten Text wörtlich oder schon verarbeitet wieder. Man erstellt ein Leseprotokoll (Schröder & Steinhaus, 2000), mit dessen Hilfe man die wichtigsten Stellen festhält. Hier gilt es sofort richtig zu zitieren. Nichts ist lästiger, als später mühsam nach der Fundstelle für eine Textpassage zu suchen. Es empfiehlt sich, Texte gleich an die Stelle zu schreiben, an der sie vermutlich auch in der Endfassung stehen. D.h. mit dem bestehenden Inhaltsverzeichnis in der Hand, überlegt man, wo eine Textstelle am besten passen würde. So findet bereits im ersten Durchgang eine umfassende Systematisierung der Literatur nach den Anforderungen der eigenen Arbeit statt. Und man exzerpiert nur relevante Textstellen. Im Zweifel lohnt es sich hier etwas großzügiger zu sein. Man streicht leichter einige Passagen bei der Endredaktion, als dass man sich kurz vor Abschluss der Arbeit noch mal auf die Suche nach fehlenden Textstellen macht. Gute Exzerpte werden oft zur Vorstufe der Arbeit. Man vermeidet auch die Angst vor dem weißen Blatt, denn man hat ja schon etwas geschrieben.

Hilfreich können auch Literaturverwaltungsprogramme sein, mit denen man Literatur systematisch verwalten kann. Für die meisten schriftlichen Ausarbeitungen im Studium dürfte der Aufwand jedoch außer Relation zum Nutzen stehen. Eine knappe Übersicht zu verschiedenen Programmen findet man bei Stickel-Wolf und Wolf (2005, 165).

Literaturverwaltung

4.3.4 Informationen aufbereiten

Gedanken und Informationen sollten systematisch dargestellt sein. Denn Matsch ist schön im Sandkasten und am Strand – nicht aber im Kopf. Inhalte muss man so aufbereiten, dass sie nachvollziehbar und verstehbar sind. Dabei können die vier Verständlichmacher (Langer, von Thun & Tausch, 1974; von Thun, 1981) helfen:

Verständlichkeit

- Einfachheit: Einfache Darstellungen wählen. Nebeninformationen weglassen.
- Gliederung: Symbole und Bilder sinnvoll ordnen, roten Faden legen.
- Prägnanz: So viel wie nötig, so kurz wie möglich.
- Stimulanz: Durch Abwechslung in Stil und Darstellung einer Ermüdung vorbeugen.

Einfachheit ist der wichtigste Verständlichmacher. Man verwendet bekannte Worte, die Sätze sind kurz. Die Inhalte werden anschaulich geschildert, so dass man die Aussagen sofort versteht. Jede Verneinung ist ein Problem, die doppelte Verneinung ist eine Katastrophe (Schneider, 1999). „Bei diesen Verfahren seien ausnahmslos die Befürworter eines Verbots des Entenfütterns unterlegen“. Dieser Satz ist beim ersten Durchlesen kaum zu verstehen. Deshalb sollte man komplizierte Sätze in mehrere einfache Sätze umbauen.

Einfachheit

Gliederung	Je mehr Stoff man abarbeitet, desto wichtiger wird die Gliederung. Wenn man für eine Sache drei Gründe nennt, dann wählt man am besten eine Strichaufzählung. Dagegen lässt man besser die Finger von komplizierten Formulierungen wie „nicht nur , sondern auch und überdies“.
Prägnanz	Prägnanz ist der dritte Verständlichmacher. Weitschweifiges Faseln ermüdet, Telegrammstil überfordert. Im Zweifel hält man sich lieber an den Telegrammstil. Allerdings kann man auch zu knapp und dadurch unverständlich werden.
Stimulanz	Der vierte Verständlichmacher ist Stimulanz. Der Text soll nicht nur intellektuell befriedigen, sondern auch ansprechend formuliert sein. Hilfreich sind Beispiele, Sprachbilder oder Analogien.
Alternative	Christmann und Groeben (2006) kritisieren die vier Verständlichmacher als zu unspezifisch, um daraus konkrete Handlungsanweisungen ableiten zu können. Sie schlagen folgende Merkmale zur Verbesserung der Textverständlichkeit vor: <ul style="list-style-type: none"> • Stilistische Einfachheit: kurze Satzteile, aktive Verben, aktiv-positive und konkrete Formulierungen, keine Nominalisierungen, persönliche Wörter, keine Schachtelsätze. • Semantische Redundanz: keine wörtliche, sondern sinngemäße Wiederholungen wichtiger Inhalte, keine Weitschweifigkeit, sondern Redundanz bei zentralen Konzepten. • Kognitive Strukturierung: Gebrauch von Vorstrukturierungen, Hervorhebung wichtiger Konzepte, vom Allgemeinen zum Besonderen, Zusammenfassungen, Beispielverwendung, Unterschiede und Ähnlichkeiten von Konzepten verdeutlichen.

- Kognitiver Konflikt: Neuheit und Überraschung von Konzepteigenschaften, Einfügen von inkongruenten Konzepten, alternativen Fragen und Problemlösungen.

Die inhaltliche Strukturierung ist das wichtigste Merkmal. Die sprachliche Einfachheit hat einen deutlich geringeren Einfluss, die semantische Redundanz wirkt nur in Verbindung mit einer sprachlich einfachen Textgestaltung verständlichkeitsfördernd. Die besten Behaltensleistungen wurden in einer Kombination von kognitiver Strukturierung und kognitivem Konflikt erreicht (Groeben, 1978). Zwischen der Textverständlichkeit insgesamt und dem Behalten wurde folgender Zusammenhang festgestellt: Eine mittlere Verständlichkeit war optimal für den Lernerfolg, nicht wie man vielleicht erwartet hätte eine maximale Textverständlichkeit. Aus motivationspsychologischer Sicht sollte ein Text nicht so einfach formuliert werden, dass der Text keine kognitiven Anforderungen mehr an die Leser stellt (Christmann & Groeben, 2006). Damit wird deutlich, dass es den optimalen Text für alle Leser nicht geben kann. Für weitere Details ist der Beitrag von Christmann und Groeben (2006) empfehlenswert.

Wir nehmen sehr viele Informationen über die Augen auf, daher sind Visualisierungen hilfreich. Auch die Gedächtnisleistung ist bei visuellen Reizen im Allgemeinen höher als bei akustischen (siehe auch die Ausführungen zu Lerntypen 3.2.2). Bilder bleiben länger haften als Worte. Visualisieren ist das bildhafte Umsetzen von Inhalten. Visualisieren ist für die eigenen Skripte wichtig, aber auch für Referate und Vorträge sowie für schriftliche Ausführungen, damit die Adressaten des Textes mehr und schneller aufnehmen können.

Visualisierung

Text

Die meisten Informationen liegen als Text vor. Aus der Gesamtmenge muss man die entscheidenden Informationen herausfiltern. Eine vollständige Darstellung ist nicht empfehlenswert. Text muss plakativ sein. Bei der Textgestaltung, auch für das eigene Exzerpt, helfen folgende Regeln:

- Nur wichtige Kernaussagen.
- Einfache Formulierungen.
- Maximal 7 verschiedene Punkte pro Strichaufzählung.

Nachfolgend sind zunächst ein gutes Beispiel und dann ein schlechtes Beispiel dargestellt.

Grundmodelle der Psychologie

- Biopsychisches Modell
- Psychodynamisches Modell
- Behavioristisches Modell
- Kognitives Modell
- Humanistisches Modell
- Systemisches Modell

Abbildung 3: Gutes Beispiel. Einzelaufzählung der Aspekte.

Grundmodelle der Psychologie

Die Grundmodelle der Psychologie sind das biodynamische Modell, das psychodynamische Modell, das behavioristische Modell, das kognitive Modell, das humanistische Modell und das systemische Modell.

Abbildung 4: Schlechtes Beispiel. Fließtext ohne Struktur.

Tabellen ordnen Zahlen und stellen Abläufe oder Beziehungen übersichtlich dar. Man setzt Tabellen ein, wenn Zahlen verglichen werden sollen. Dabei sind folgende Punkte zu beachten (Hartmann, Funk & Nietmann, 1999; Ballstaedt, 1997):

- Kopfzeile und –spalte hervorheben, beispielsweise durch fette Schrift.
- Prägnante Überschriften wählen.
- Allgemeine Maßeinheiten wie „Euro“ oder „Prozent“ in den Überschriften darstellen, nicht in jeder einzelnen Spalte oder Zeile. Es muss eindeutig aus einer Tabelle erkennbar sein, was die Zahlen bedeuten.
- Nur wenige Zeilen und Spalten verwenden, damit die Tabelle auf einen Blick erfasst werden kann. Obergrenze ist eine Tabelle von sechs Zeilen auf sechs Spalten.
- Besonders wichtige Zahlen hervorheben.
- Die Spalten und Zeilen sollen nach einem nachvollziehbaren Prinzip angeordnet werden, beispielsweise nach einer Rangreihe, nicht einfach alphabetisch oder in einer beliebigen Reihenfolge.
- Zahlen sind rechtsbündig zu schreiben, nicht linksbündig oder zentriert.
- Eine Tabelle sollte auch ohne den Begleittext aus sich heraus verständlich sein.

Tabelle 14 enthält zu viele Daten. Aus der Tabelle kann man nichts ablesen.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
1	23	76	34	12	78	34	90	21	93	96	97	23	17
2	11	23	32	42	23	81	11	23	32	42	23	81	11
3	74	78	23	89	12	34	74	78	23	89	12	34	74
4	45	23	85	62	13	11	23	32	42	23	81	54	51
5	36	12	73	23	45	74	78	23	89	12	34	78	23
6	52	13	63	42	42	97	23	12	78	23	89	12	34
7	48	45	11	13	78	23	81	13	42	23	81	54	57
8	72	42	64	85	23	12	34	45	62	13	11	23	32

Tabelle 14: Eine unübersichtliche Tabelle.

Tabelle 14 verliert sich in Einzeldaten, aus denen man nichts erkennen kann. Man sollte nicht detailliert und vollständig visualisieren, sondern nur diejenigen Zahlen, auf die es ankommt. Eine Tabelle muss sich auf einen Blick erschließen, beispielsweise so (Tabelle 15):

Neukunden	2006	2007	Saldo	Saldo %
1. Quartal	150	200	+50	+33
2. Quartal	150	250	+100	+66
3. Quartal	200	220	+20	+10
4. Quartal	100	130	+30	+30
Gesamt	600	800	200	+33

Tabelle 15: Zuwachs Neukunden im Jahr 2007 im Vergleich zu 2006 in absoluten Zahlen und in Prozent.

Man sieht alles auf einen Blick. Vorsicht: Hier wird die Gesamtentwicklung im Überblick pro Quartal und als Summe für das gesamte Jahr dargestellt. Als Vergleich werden die Zahlen von 2006 angege-

ben. Absolutzahlen ohne Vergleich sind wenig aussagekräftig. Neben der Veränderung in absoluten Zahlen wird auch die Veränderung in Prozent angegeben. Benötigt man für die Darstellung empirischer Arbeiten erheblich größere Tabellen, so sollte man diese im Anhang zur Arbeit darstellen.

Anschaulicher als eine Tabelle wäre hier ein Balkendiagramm. Allerdings muss man sich dann entscheiden, welchen Aspekt man visualisieren will. Man kann nicht den Informationsgehalt der gesamten Tabelle in einem einzigen Diagramm darstellen. Oft ist es sinnvoll, eine Tabelle in eine Grafik umzusetzen. Gerade wenn es nicht auf die genaue Zahl ankommt, kann man mittels Grafik einen noch rascheren Überblick erreichen.

Grafiken

Grafiken vermitteln schnell und prägnant Informationen. Eine gute Grafik hat genau eine Kernaussage – nicht mehr. Daher sollte man dreidimensionale Grafiken meiden. Wenn man drei Dimensionen benötigt, um Informationen darzustellen, fertigt man am besten mehrere Grafiken. Mit Grafiken verdichtet man Informationen, die sprachlich nur umständlich und unübersichtlich darstellbar sind (Ballstaedt, 1997).

Grafiken sind der Königsweg, um große Datenmengen übersichtlich zu gestalten. Man verwendet Liniendiagramme, Balkendiagramme und Kreisdiagramme. Für alle Schaubilder gilt: Übersicht ist Trumpf. Auf Details sollte man verzichten, nur ganze Zahlen darstellen und großzügig runden. Bei jeder Grafik gibt man die Datenquelle an und sofern erforderlich eine Legende, so dass die Grafik vollständig aus sich heraus verständlich ist. Die Aufbereitung der Information darf nicht zum Selbstzweck werden. Die Aufbereitungszeit muss sich lohnen. Vi-

Übersicht statt Details

sualisieren sollte man nur dann, wenn man damit die Übersichtlichkeit der Informationen wesentlich erhöht. Wenn alles klar und einfach ist, lohnt der Visualisierungsaufwand die Arbeit nicht.

4.3.5 Formvorschriften

Eine schriftliche Ausarbeitung muss mit einem Textverarbeitungsprogramm geschrieben sein, häufig wird neben den schriftlichen Belegexemplaren eine elektronisch gespeicherte Version gefordert. Hinsichtlich des äußeren Erscheinungsbildes und der Struktur gibt es Unterschiede zwischen den Hochschulen und den Disziplinen. Die Grundidee ist jedoch ein in sich logischer Aufbau und eine systematische Formatierung.

allgemeine Schreibregeln

Unabhängig von spezifischen Formvorschriften gilt:

- Absätze erleichtern das Lesen. Sie müssen zweckmäßig eingesetzt sein. Sinneinheiten bilden einen Absatz.
- Beim Seitenumbruch ist auf Bündigkeit zu achten, d.h. eine Seite darf nicht mit einer Überschrift oder einer einzelnen Textzeile abgeschlossen werden.
- Rechtschreibung, Grammatik und Interpunktion folgen dem letzten Stand des Dudens.
- Wörtliche Zitate sind in doppelte Anführungszeichen zu setzen. Weglassungen innerhalb eines Zitats sind durch „[...]“ zu kennzeichnen. Mit Zitaten kennzeichnet man fremdes geistiges Eigentum. Der Leser soll unterscheiden können, was der Verfasser eigenständig erarbeitet hat und was nicht. Bei wörtlichen Zitaten muss man die Seite angeben, auf der das Zitat zu finden ist.

- Ein Zitat muss aus dem Original zitiert werden. Zitate, die nicht dem Original entnommen ist, können Fehler enthalten. Auch kann ein Zitat aus dem Zusammenhang gerissen worden sein. In Ausnahmefällen, wenn die Primärquelle unzugänglich ist, kennzeichnet man die Quelle durch den Hinweis „zitiert nach“ (Schröder & Steinhaus, 2000).
- Häufig kann man statt direkter Zitate auch indirekte Zitate, d.h. eigene Zusammenfassungen des wesentlichen Inhaltes verwenden. Diese müssen nicht in Anführungszeichen stehen und eine genaue Seitenangabe ist nicht erforderlich. Mit Originalzitationen vermeidet man Zweideutigkeiten, der Lesefluss wird jedoch häufig zäh. Man sollte direkte Zitate nur dann verwenden, wenn der Wortlaut eine besondere Bedeutung hat.

Der Dudenband zum wissenschaftlichen Arbeiten (Andermann, Drees & Gätz, 2006) ist sehr gut geschrieben, umfassend und dennoch handlich.

Buchtipp

4.3.6 Bestandteile

Nachdem verschiedene Einzelelemente vorgestellt wurden, sollen nun die wesentlichen Hauptbestandteile von Studienarbeiten vorgestellt werden. Einige Bestandteile sind zwingend, andere variieren von Hochschule zu Hochschule. Nachfolgend sind Anforderungen aufgeführt, die für die meisten Studienarbeiten gelten:

- Titelblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Abstract
- Haupttext
- Literaturverzeichnis

Übersicht

- Anhangsverzeichnis und Anhang
- Eidesstattliche Versicherung

In einigen Fällen werden auch Abbildungs- und Tabellenverzeichnisse verlangt, die dann vor dem Abstract eingefügt werden.

4.3.6.1 Titelblatt

Das Titelblatt muss Angaben enthalten zu Hochschule und zu Thema, Bearbeiter mit Erreichbarkeit, Betreuer, zu Prüfungszeitraum bzw. Semesterangabe, Matrikelnummer oder Kursnummer (Scheld, 2002).

4.3.6.2 Inhaltsverzeichnis

Anforderungen

Der erste Blick eines Lesers gilt oft dem Inhaltsverzeichnis. Deshalb ist besonders wichtig: Ist das Verzeichnis übersichtlich? Kann man den roten Faden erkennen? Ist die Gliederungstiefe gleichmäßig und ausgewogen?

erster Eindruck

Der erste Eindruck, den das Inhaltsverzeichnis hinterlässt, prägt die weitere Wahrnehmung. Die Überschriften sollen kurz und prägnant sein. Beliebige Überschriften, die den Leser im Unklaren lassen, was gemeint ist, sind unbrauchbar. Leerformeln wie „Allgemeines“, „Grundsätzliches“ oder „Grundlagen“ sind zu meiden (Scheld, 2002). Üblicherweise verwendet man substantivierte Ausdrücke.

gleichmäßig gliedern

Unschön ist eine Häufchenbildung bei einem Gliederungspunkt, wenn beispielsweise ein Gliederungspunkt acht Unterpunkte und alle anderen nur zwei Unterpunkte aufweisen. Zwar kann das je nach Thema schwer vermeidbar sein, dennoch sollte man Arbeit investieren, um solche Häufchen zu minimieren. Selbstverständlich sind Unterpunkte nur sinnvoll bei mehr als einem Unterpunkt. Ein Unterpunkt

1.1.1 ist beispielsweise dann sinnvoll, wenn es noch mindestens den Unterpunkt 1.1.2 gibt. Ansonsten ist auf den Unterpunkt 1.1.1. zu verzichten. Welches Gliederungssystem angewandt wird, ist Geschmackssache. Weit verbreitet ist das in diesem Text benutzte dezimale Klassifikationssystem. Die Gliederungsebenen sollten dabei so gewählt werden, dass unter jeder Überschrift ein substantieller Textteil folgt. Eine Ansammlung von Überschriften mit eingestreuten Minitextstellen erfüllt nicht die Anforderungen an eine ausgewogene Gliederung.

Der Text im Inhaltsverzeichnis muss wörtlich mit den Überschriften im Haupttext übereinstimmen. Es empfiehlt sich, das Verzeichnis automatisiert zu erstellen. Dabei wählt man im Textverarbeitungssystem die jeweilige Option, mit der ein Text auf Stellen gleicher Ebene durchsucht wird. Von Hand erstellte Verzeichnisse sind fehlerhaft und kosten viel Zeit.

Übereinstimmung mit dem Text

Aufgrund der Lektüre des Inhaltsverzeichnisses muss der Leser einen realistischen Eindruck gewinnen, mit was sich die Arbeit beschäftigt und welche Schwerpunkte gesetzt worden sind. Die Angabe von Seitenzahlen ist zwingend. Man kann daran die Schwerpunktsetzung erkennen und gezielt nach Einzelaspekten im Haupttext suchen.

Schwerpunkte

Zentrales Qualitätskriterium für eine Gliederung ist: Stehen gleichwertige Aussagen auf der gleichen Gliederungsebene? Nebeneinander stehende Aspekte dürfen nicht auf verschiedene Gliederungsebenen angeordnet werden. Und Unterpunkte müssen in sich schlüssig zugeordnet werden. Eine zu tiefe Gliederung wird unübersichtlich.

Typischerweise ändert sich eine Gliederung im Laufe der Arbeit. Neue Aspekte treten hinzu, alte verschwinden oder werden in ihrer Gewichtung verän-

**Inhaltsverzeichnis
absprechen**

dert. Der erste Entwurf für eine Gliederung sollte in jedem Fall mit dem Betreuer abgesprochen werden. Oft erkennt ein erfahrener Dozent bereits an der Gliederung, ob die Schwerpunktsetzung gelungen ist, ob überhaupt eine Struktur vorhanden ist etc. Bevor man sich mit der zeitintensiven Detailarbeit befasst, sollte die Gliederung besprochen und akzeptiert sein.

4.3.6.3 Abstract

Das Abstract stellt dem Leser in Kurzform Fragestellung, Methodik und wesentliche Ergebnisse dar, so dass er entscheiden kann, ob die Lektüre der Gesamtarbeit für ihn lohnenswert ist oder nicht. Ein Abstract sollte nicht länger als eine Seite sein. Das Abfassen eines guten Abstracts kostet mehr Zeit als man vermutet. Bei aller Kürze muss das Abstract vollständig aus sich heraus verständlich bleiben.

Ein Abstract sollte auf jeden Fall Aussagen zu folgenden Bereichen enthalten:

Bereiche

- Fragestellung
- Methodik / Vorgehensweise
- Wesentliche Ergebnisse

4.3.6.4 Haupttext

Begriffe klären

Der Haupttext bestimmt sich aus Thema und Fach. Deshalb gibt es nur wenige allgemein gültige Formalien und Richtlinien. Allerdings sollte jede wissenschaftliche Ausarbeitung zu Beginn die Fragestellung explizieren und das Ziel der Arbeit darstellen. Erforderlich ist auch eine Klärung verwendeter Begriffe. Dazu gehören alle Fachbegriffe, deren Bedeutung nicht eindeutig festgelegt ist. Der Leser muss erfahren, mit welchen Definitionen der Verfasser arbeitet. Diese Festlegung ist über die gesamte

Arbeit beizubehalten. Keine Arbeit kann ein Thema vollständig bearbeiten, d.h. der Verfasser muss eine Abgrenzung treffen, zwischen den Fragen, die er behandelt und den Fragen, die unbeantwortet bleiben. Eine solche Themeneingrenzung muss begründet werden (Brauner & Vollmer, 2004).

Die Sprache soll klar und sachlich sein. Übertreibungen (riesig, unglaublich, gewaltig) und Modewörter sind zu meiden, ebenso Füllwörter wie „nun“ oder „eigentlich“. Das Verwenden von Worten wie „selbstverständlich“, „zweifelsohne“, „natürlich“ sollen Überzeugungen an Stelle von Argumenten setzen und sind daher zu meiden (Scheld, 2002). In einer wissenschaftlichen Arbeit steht nicht die subjektive Meinung im Vordergrund, sondern die objektive Darstellung eines Sachverhalts. Generell sollte man unpersönlich formulieren, also beispielsweise: „Es ist das Ziel dieser Studie, den Zusammenhang zwischen Führungsverhalten und Leistung der Mitarbeiter zu erfassen.“ (Schröder & Steinhaus, 2000).

Sprache

Der Stil soll anschaulich und ausdrucksvoll sein. Damit bewegt man sich außerhalb des Extrems, einer populistisch-journalistischen Schreibweise, aber auch außerhalb einer spröden fremdwörterüberladenen Scheinwissenschaftlichkeit. Widersprüche, Unklarheiten und Wiederholungen sind zu vermeiden (Scheld, 2002). Schneider (1999) stellt für die Zielgruppe Journalisten eine Vielzahl von Schreibempfehlungen dar. Obwohl sich Schneider (1999) primär an Journalisten richtet, sind viele seiner Empfehlungen auch für wissenschaftliches Schreiben brauchbar. Exemplarisch werden einige auch für Studienarbeiten hilfreiche Empfehlungen von Schneider (1999) aufgelistet:

Stil

Empfehlungen

- Weg mit den Adjektiven. Jedes gestrichene Adjektiv (sofern es entbehrlich ist) ist ein Gewinn. Beispiele: Gesellschaftsordnung statt gesellschaftliche Ordnung, Atomwaffen statt atomare Waffen.
- Kein Superlativ wie „am allerbesten“ und kein Komparativ wie „öfters“ verwenden.
- wenig Infinitiv, v.a. nicht als Ersatz für Passivkonstruktionen
- Je kürzer ein Wort, desto rascher trifft es seine Sache und unseren Sinn. Rücksicht statt Rücksichtnahme, Aufgabe statt Aufgabenstellung, Motive statt Motivationsstrukturen.
- Nicht mit Verweisungen arbeiten: ersterer, letzterer, er, sie, es. Ein Text soll so geschrieben werden, dass der Leser nicht zurück lesen muss.

Satzwahl

Für die Satzwahl kann man folgende Faustregeln zusammenfassen (Schneider, 1999):

- Kurze Sätze sind meist verständlicher und lesen sich angenehmer als lange Sätze. Bei 20 Worten sollte Schluss sein.
- Zwei Hauptsätze hintereinander ohne Nebensätze klingen hart. Der zweite Hauptsatz sollte mit einem angehängten Nebensatz für Abwechslung sorgen. Vorsicht: eine Reihung kurzer Sätze ist wie ein Ochsentrott und einschläfernd (Hackstil). Der gute Satz besteht aus einem Hauptsatz mit angehängtem Nebensatz.
- Gut sind lineare Sätze, in denen eines aus dem anderen folgt, ohne Vorgriffe, Rückbezüge und logische Knoten. Sätze wie Pfeile: Jedes Wort und jedes Satzglied sollen nicht nur räumlich auf

das andere folgen, sondern auch logisch, hierarchisch, chronologisch und psychologisch.

Die sparsam einzusetzenden Satzzeichen sind:

Satzzeichen

- Ausrufezeichen schicken den eigenen Worten einen Tusch hinterher (unerhört!).
- Klammern haben dieselben Nachteile wie ein Zwischensatz und stören den Lesefluss.
- Parenthesen haben dieselben Nachteile wie ein Zwischensatz und können leicht mit dem einfachen Gedankenstrich verwechselt werden.

Vier populäre Kommafehler

Kommafehler

- Vor „und“ steht ein Komma, wenn der folgende Satzteil ein vollständiger Hauptsatz ist: „Meyer ist mein Freund, und Müller hat mich auch schon oft geärgert.“
- Der eingeschobene Nebensatz endet immer so, wie er angefangen hat: mit einem Komma. „Der Zug überfuhr die Kuh, die auf dem Bahngleis stand, und entgleiste.“
- Vor wie und als steht nur dann, dann aber immer, ein Komma, wenn der folgende Teil des Satzes ein Verb enthält. „Fritz ist größer als ich.“ Aber: „Fritz ist größer, als ich es bin.“
- Komma vor dem erweiterten Infinitiv (Meyer war bereit, Skat zu spielen), kein Komma vor dem unbekleideten Infinitiv (Meyer war bereit zu spielen).

Sofern Widersprüche aus Ergebnissen der Arbeit resultieren, muss der Autor Stellung nehmen, damit man erkennt, dass ein Widerspruch nicht übersehen wurde, sondern dass er beispielsweise aus dem Datenmaterial resultiert. Behauptungen haben in wis-

Widersprüche

senschaftlichen Arbeiten keinen Raum. Wenn man als Verfasser eine Meinung vertritt, muss man sie begründen. Dabei sind Beispiele durchaus willkommen, als Erläuterung von Argumenten, nicht an ihrer Statt.

Überleitungen

Die einzelnen Teile einer Arbeit sind durch Überleitungen zu einem fließenden Text zu verbinden. Überleitungen erhöhten die Lesbarkeit erheblich. Hingegen sind Fettdruck, Kursivschrift oder Unterstreichungen zu vermeiden.

Abkürzungen

Abkürzungen sind sparsam zu verwenden. Alle verwendeten Abkürzungen sind bei erster Nennung einführen, beispielsweise so: Die Hauptverwaltung (HV) der Versicherung besteht aus drei Abteilungen. Generell ist zu bedenken, ob eine Abkürzung überhaupt erforderlich ist, ob das Wort Hauptverwaltung nicht auch ausgeschrieben verwendet werden kann. Im juristischen Bereich sind Abkürzungen hingegen oft nicht vermeidbar, beispielsweise so: Handelsgesetzbuch (HGB). In einigen Fächern werden die Abkürzungen separat in einem Abkürzungsverzeichnis zusammengestellt, das hinter dem Abbildungs- und Tabellenverzeichnis eingefügt wird. Im Zweifel entscheidet der Betreuer.

Endkorrektur

Jeder Text muss redigiert werden und das kostet mehr Zeit als man vermutet. Der erste Rohtext muss überarbeitet werden. Zunächst muss man Überflüssiges streichen – auch wenn es weh tut. Brüche, Inkonsistenzen und Aufbaufehler sollten aufgespürt und korrigiert werden. Schließlich bedarf es einer stilistischen Überarbeitung.

Textverarbeitung

Sehr empfehlenswert sind die Ausführungen von Schröder und Steinhaus (2000) zum wissenschaftlichen Arbeiten mit Word, die auch für Studierende geeignet sind, die zuvor noch nicht mit einem Text-

verarbeitungsprogramm gearbeitet haben. Besonders einprägsam sind die sieben Wordtodsünden (Schröder & Steinhaus, 2000):

- Du sollst nicht Zeilen manuell einrücken, weder mit der Tabulatortaste noch mit der Leertaste. Grund: In Word gibt es die Option „Einzug“ zum Befehl „Absatz“ (unter dem Menüpunkt Format). **Todsünden in Word**
- Du sollst einzelne Zeilen nicht durch einen Druck auf die Befehlstaste trennen. Grund: Word nimmt einen Zeilenumbruch automatisch vor. Der Druck auf die Befehlstaste führt zur Bildung eines neuen Absatzes.
- Du sollst Trennstriche nicht mit einem Druck auf die Bindestrichtaste einfügen. Grund: Trennstriche werden mit „Strg“ und „-“ erzeugt. Nur diese Trennstriche verschwinden zwischen den Silben, wenn sich der Zeilenfall ändert.
- Du sollst das Dokument regelmäßig speichern, um nicht einem Überraschungsherzinfarkt zu erliegen. Sinnvoll ist auch die Einstellungen „Sicherungskopie immer erstellen“.
- Du sollst den Computer nicht einfach ausschalten, wenn Word oder Windows noch arbeiten. Grund: Sonst können Daten verloren gehen.
- Du sollst nicht besessen auf die Tastatur einhacken und mit der Maus klicken, wenn Word oder Windows noch arbeiten. Grund: Der Mauszeiger wird während der Wartezeit zu einer Sanduhr. Wer dann klickt, kann Fehlfunktionen auslösen.
- Du sollst nicht wild im Text herumformatieren. Grund: Man verstellt rasche Grundeinstellungen, die dann mühsam wieder hergestellt werden. Das Probieren einer neuen Formatierung geschieht in

einem Übungsabsatz, der anschließend wieder gelöscht wird.

4.3.6.5 Literaturverzeichnis

Bezug zum Text

Das Literaturverzeichnis enthält alle verwendeten Quellen, die bei Erstellung der Arbeit berücksichtigt wurden. Es geht nicht darum alle Quellen aufzuführen, die der Verfasser irgendwann einmal gelesen hat und die eine lockere Assoziation zum Thema haben. Nur Literatur, die in der Arbeit zitiert wird, nimmt man in das Literaturverzeichnis auf. Die Seitenzählung aus dem Haupttext wird fortgesetzt.

Sicherung der Internetquellen

Aus dem Internet stammende Informationen müssen mit Abrufdatum und in der abgerufenen Version ausgedruckt und der Arbeit als Anhang beigefügt werden (Screenshot). Häufig werden statt gedruckter Dateien auch elektronisch gespeicherte Dateien akzeptiert.

4.3.6.6 Anhangsverzeichnis und Anhang

Das Anhangsverzeichnis enthält die Anlagenummern, Anlageüberschriften und die Seitenzahlen. Die Nummerierung des Textteils wird fortgesetzt, der Anhang wird nicht neu durchnummeriert.

wichtig und sperrig

In den Anhang ist Material aufzunehmen, das den Textfluss stören würde, das aber zur Verständlichkeit der Arbeit beiträgt. Eine Umgehung der Seitenbegrenzung des Hauptteils entspricht nicht dem Ziel von Anhängen. In empirischen Arbeiten empfiehlt es sich, verwendete Erhebungsmaterialien beizufügen, beispielsweise einen selbst entwickelten Fragebogen oder einen Interviewleitfaden.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnisse

Abbildungs- und Tabellenverzeichnisse erleichtern das Lesen der Arbeit, auch hier sind Seitenangaben

erforderlich. Ein Abbildungsverzeichnis kann beispielsweise so aussehen:

Abb. 1: Einflussfaktoren	05
Abb. 2: Transaktionales Stressmodell	11
Abb. 3: Stress und Leistungsfähigkeit	12
Abb. 4: Stress und Wohlbefinden	16

Für Tabellen ist ein eigenes Verzeichnis zu erstellen.

Die Meinungen zu Fußnoten divergieren stark. Für die Lesbarkeit sind viele Fußnoten eine Zumutung, vor allem dann, wenn der Verfasser sich wenig um die Integrierbarkeit von Fußnotentext in die Arbeit bemüht und sich der Denkarbeit durch eine Delegation in Fußnoten entledigt. Auf der anderen Seite erfüllen Fußnoten folgende wichtige Funktionen (Scheld, 2002):

Fußnoten

- Hinweise auf Quellen geben, um sich nicht dem Vorwurf des Plagiats oder mangelnder Sorgfalt auszusetzen.
- Hinweise auf Fundstellen geben, um dem Leser die weitere Beschäftigung mit dem Thema zu erleichtern.
- Zusätzliche Anmerkungen aufzunehmen, die für die Bearbeitung des Themas sinnvoll sind, aber den laufenden Text stören würden.

Hinsichtlich der Verwendung von Fußnoten lohnt die Erkundigung beim Betreuer. In vielen Fällen kann man Fußnoten vermeiden. Insbesondere „zusätzliche Anmerkungen“ nach Scheld (2002) lassen sich bei etwas gutem Willen oft in den Text integrieren, ähnlich auch Lück (1997). Wo dies nicht gelingt, stellt sich die Frage, weshalb die Fußnote für den Text wichtig sein soll, wenn sie nicht in ihn integrierbar ist. Der Hinweis auf Quellen und Fundstellen ge-

lingt auch anders. In der Psychologie ist beispielsweise folgendes Vorgehen häufig: Autor (Jahr, Seite). Also Scheld (2002, 34). Damit findet der Leser alles was er braucht: Die Quelle im Literaturverzeichnis und die Seitenzahl. Häufig wird die Seitenzahl nur bei wörtlichen Zitaten verwendet und sonst weggelassen. Bei Verweis auf umfangreiche Werke kann eine Seitenzahl sinnvoll sein, bei dem in der Psychologie üblichen Verweis auf meist kurz dargestellte empirische Untersuchungen kann häufig auf Seitenzahlen verzichtet werden. Vor allem weil man eine empirische Untersuchung immer vollständig lesen muss. Die Ergebnisse sind in ihrer Bedeutung erst nach Kenntnisnahme von Stichprobe, Methodik etc. einschätzbar.

In manchen Fächern gehören Fußnoten jedoch zum Fachstandard. Sinnvoll ist die Orientierung am jeweiligen Fach. Gute allgemeine Hinweise geben Scheld (2002) sowie Andermann, Drees und Gätz (2006).

4.3.7 Eigenständigkeit der Bearbeitung

Die schriftliche Ausarbeitung soll zu einer eigenständigen Leistung führen. Dazu muss man vorhandene Meinungen aufbereiten, systematisieren und eigene Meinungen dazu bilden. Hierfür muss sich der Verfasser den aktuellen Forschungsstand selbstständig erarbeiten. Es geht nicht darum, fremde Zitate aneinander zu reihen. Zitate haben durchaus ihre Bedeutung, weil sie eine Argumentation nachvollziehbar machen und die Verwendung fremden geistigen Eigentums kennzeichnen. Zitate können jedoch kein Ersatz für eigene Denkarbeit sein.

Ebenso sollte man es vermeiden, Textpassagen oder ganze Kapitel, etwa aus thematisch ähnlich gelagerten Studienarbeiten, zu übernehmen. Womög-

lich auch noch, ohne die Quelle zu nennen. Obgleich das Internet hier viele Möglichkeiten bietet, einfaches Kopieren von Texten macht das eigene Manuskript zum Plagiat und kann zur Ablehnung der gesamten Arbeit führen. Dieses Risiko sollte man nicht eingehen. Zumal nicht nur Studierende, sondern auch Dozenten das Internet zu nutzen wissen und oft Zugang zu so genannten Plagiatsdatenbanken haben, die eine schnelle und unkomplizierte Überprüfung von Texten ermöglichen. Besser ist es da, auf seine eigenen Fähigkeiten zu vertrauen und seine Texte selbst zu erarbeiten. Schließlich geht es bei einer Studienarbeit ja auch immer um den Beleg der eigenen wissenschaftlichen Kompetenzen – nicht um Kopieraufträge.

5 Links

a) Deutsche Nationalbibliothek (<http://www.ddb.de/>): Die Deutsche Nationalbibliothek ist die zentrale Archivbibliothek und das nationalbibliografische Zentrum der Bundesrepublik Deutschland. Sie hat für Deutschland die Aufgabe, lückenlos alle deutschen und deutschsprachigen Publikationen ab 1913 zu sammeln, dauerhaft zu archivieren, umfassend zu dokumentieren und bibliografisch zu verzeichnen sowie der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

b) Karlsruher Virtueller Katalog (<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>): Der Karlsruher Virtuelle Katalog (KVK) ist ein Meta-Katalog für Bibliotheks- und Buchhandelskataloge. Die eingegebenen Suchanfragen werden an mehrere Bibliothekskataloge gleichzeitig weitergereicht und die jeweiligen Trefferlisten angezeigt. Der KVK verfügt selbst über keine eigene Datenbank. Er ist von der Verfügbarkeit der Zielsysteme im Internet abhängig. Er kann auch nicht mehr Funktionalität bei der Recherche bieten als die einzelnen Zielsysteme selbst.

c) Psychotherapie-Informations-Dienst des BDP e.V. (<http://www.psychotherapiesuche.de>): Der Psychotherapie-Informations-Dienst (PID) ist ein kostenloser Service des Berufsverbandes deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP) und hilft bei folgenden Fragen: Wie finde ich eine geeignete Therapeutin oder einen geeigneten Therapeuten? Welche psychologischen Praxen gibt es in der Nähe meines Wohnorts? Wer ist auf meinen Problemkreis spezialisiert? Über die „Therapeutensuche“ der Online-Datenbank kann man selbst suchen oder eine telefonische Beratung in Anspruch nehmen.

d) Zentrale Studienberatung der Universität Bielefeld (<http://www.uni-bielefeld.de/Universitaet/Einrichtungen/ZSB/studentechniken.html>): Tipps zu Studientechniken der Zentralen Studienberatung der Universität Bielefeld.

e) Arbeitsblätter zum Thema Lernen (<http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/>): Diese Seite bietet eine Vielzahl von Informationen zu den Themen Lernen, Gedächtnis, Kommunikation sowie zu weiteren Themen der Psychologie.

6 Literaturverzeichnis

Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D. (2006). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (6. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.

Andermann, U., Drees, M. & Gätz, F. (2006). *Duden. Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten?* (3. Auflage). Mannheim: Dudenverlag.

Asendorpf, J. (2004). *Psychologie der Persönlichkeit* (3. Auflage). Heidelberg: Springer.

Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K.W. Spence & J.T. Spence (Hrsg.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Band 2). New York: Academic Press.

Austin, E.J. & Saklofske, D.H. (2006). Viel zu viele Intelligenzen? Über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen sozialer, praktischer und emotionaler Intelligenz (S. 117-137). In R. Schulze, P.A. Freund & R.D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.

Ballstaedt, S.-P. (1997). *Wissensvermittlung. Die Gestaltung von Lernmaterial*. Weinheim: Beltz PVU.

Ballstaedt, S.-P. (2006). Zusammenfassen von Textinformation (S. 117-126). In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.

Bednorz, P. & Schuster, M. (2002). *Einführung in die Lernpsychologie* (3. Auflage). München: UTB.

Binet, A. & Simon, T. (1905). Methodes nouvelles pour le diagnostique du niveau intellectuel des anormaux. *Année Psychologique*, 11, 191-244.

Birkhan, G. (1995). Lernen lernen: Die Optimierung des eigenen Lernverhaltens. In B. Voß (Hrsg.), *Kommunikations- und Verhaltenstrainings* (2. Auflage). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.

Brauner, D.J. & Vollmer, H.-U. (2004). *Erfolgreiches wissenschaftliches Arbeiten*. Sternenfels: Wissenschaft & Praxis.

Brickenkamp, R. (2002). *Test d2: Aufmerksamkeits-Belastungs-Test* (9. Auflage). Göttingen: Hogrefe.

Bringewart, J. (2006). *Klausurenschreiben leicht gemacht: ein Leitfaden für Form und Aufbau juristischer Klausuren in Zivilrecht, Strafrecht und öffentlichem Recht mit Fällen, Leitsätzen und Übersichten* (16. Auflage). Berlin: von Kleist.

Brink, A. (2004). *Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. Ein prozessorientierter Leitfaden zur Erstellung von Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten*. München: Oldenbourg.

Brunstein, J. & Heckhausen, H. (2006). Leistungsmotivation (S. 143-191). In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (3. Auflage). Heidelberg: Springer.

Charbel, A. (2004). *Top vorbereitet in die mündliche Prüfung*. Nürnberg: Bildung und Wissen Verlag.

Christmann, U. & Groeben, N. (2006). Psychologie des Lesens (S. 145-223). In B. Franzmann, K. Hasemann, D. Löffler & E. Schön (Hrsg.), *Handbuch Lesen* (2. unveränderter Nachdruck). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hochgehren.

Dietze, L. (2000). *Mündlich: ausgezeichnet. Informationen, Tipps und Übungen für ein optimales Examen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Dulisch, F. (1995). *Standards für wissenschaftliche Hausarbeiten an der FH Bund*. Brühl: FH Bund.

Engelkamp, J. & Rummer, R. (2006). Gedächtnissysteme (S. 307-315). In J. Funke & P.A. Frensch (Hrsg.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition*. Göttingen: Hogrefe.

Franck, N. (2001). *Rhetorik für Wissenschaftler. Selbstbewusst auftreten, selbstsicher reden*. München: Vahlen.

Frese, M. (1991). *Die Führung der eigenen Person. Streßmanagement*. Reihe: Besser führen (Problemfeld 3). München: Institut Mensch und Arbeit.

Frey, D. & Gaska, A. (1998). Die Theorie der kognitiven Dissonanz (S. 275-324). In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie. Band 1: Kognitive Theorien* (2. Auflage). Bern: Huber.

Goetz, T., Frenzel, A.C., Pekrun, R. & Hall, N. (2006). Emotionale Intelligenz im Lern- und Leistungskontext (S. 237-256). In R. Schulze, P.A. Freund & R.D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.

Goleman, D. (1997). *EQ. Emotionale Intelligenz*. München: dtv.

Gourmelon, A., Mayer, M. & Mayer, T. (1992). *Prüfungsgespräche erfolgreich führen. Ein Programm*. Stuttgart: Trias.

- Groeben, N. (1978). *Die Verständlichkeit von Unterrichtstexten* (2. Auflage). Münster: Aschendorff.
- Grüning, C. (2005). *Garantiert erfolgreich lernen*. Würzburg: Grüning Hemmer Wüst.
- Hagendorf, H. (2006). Arbeitsgedächtnis (S. 340-345). In J. Funke & P.A. Frensch (Hrsg.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition*. Göttingen: Hogrefe.
- Harris, A. J. (1970). *How to increase reading ability: a guide to developmental and remedial methods* (5. Auflage). New York: McKay.
- Hartmann, D. (1998). *Trainerpraxis konkret: Seminare erfolgreich gestalten*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Hartmann, M., Funk, R. & Nietmann, H. (1999). *Präsentieren* (5. Auflage). Stuttgart: Klett.
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2006). Leistungsmotivation (S. 1-9). In J. Heckhausen & H. Heckhausen, H. (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (3. Auflage). Heidelberg: Springer.
- Hoberg, G. & Vollmer, G. (1988). *Top-Training. Streß unter Kontrolle*. Stuttgart: Klett.
- Huber, G.L. (2006). Lernen in Gruppen / Kooperatives Lernen (S. 261-272). In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.
- Hülshoff, F. & Kaldewey, R. (1993). *Mit Erfolg studieren. Studienorganisation und Arbeitstechniken* (3. Auflage). München: C.H. Beck.
- Jacob, R. (1997). *Wissenschaftliches Arbeiten. Eine praxisorientierte Einführung für Studierende der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Kang, S.-M., Day, J.D. & Meara, N.M. (2006). Soziale und emotionaler Intelligenz: Gemeinsamkeiten und Unterschiede (S. 101-115). In R. Schulze, P.A. Freund & R.D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.

Kehr, Hugo M. (2002). *Souveränes Selbstmanagement*. Weinheim: Beltz.

Kerlen, D. (2006). Druckmedien (S. 240-280). In B. Franzmann, K. Hasemann, D. Löffler & E. Schön (Hrsg.), *Handbuch Lesen* (2. unveränderter Nachdruck). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hochgehen.

Kerschreiter, R., Mojzisch, A., Schulz-Hardt, S., Brodbeck, F.C. & Frey, D. (2003). Informationsaustausch bei Entscheidungsprozessen in Gruppen: Theorie, Empirie und Implikationen für die Praxis (S. 85-118). In S. Stumpf & A. Thomas (Hrsg.), *Teamarbeit und Teamentwicklung*. Göttingen: Hogrefe.

Knoblauch, J. (2005). *Lernstreß ade! 33 erprobte Strategien für geistiges Arbeiten* (13. Auflage). Wuppertal: Brockhaus.

Krämer, S. & Walter, K.-D. (2006). *Konzentration & Gedächtnis*. Eibelstadt: Lexika Verlag.

Kropp, W. & Huber, A. (2006). *Studienarbeiten interaktiv. Erfolgreich wissenschaftlich denken, schreiben, präsentieren*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Kugemann, W.F. (1978). *Lerntechniken für Erwachsene*. Reinbek: rororo.

Kunz, A. (1986). *Der Weg zum erfolgreichen Studium. Studenten lernen studieren – Organisation und Methoden geistiger Arbeit*. Heidelberg: R.v. Decker.

Langer, I., Schulz von Thun, F. & Tausch, R. (1974). *Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik und Wissenschaft*. München: Reinhardt.

Litzcke, S.M. & Schuh, H. (2007). *Stress, Mobbing und Burn-out am Arbeitsplatz* (4. Auflage). Heidelberg: Springer.

Lück, W. (1997). *Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens* (5. Auflage). München: Oldenbourg.

Meer, E. van der (2006). Langzeitgedächtnis (S. 346-55). In J. Funke & P.A. Frensch (Hrsg.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition*. Göttingen: Hogrefe.

Metzig, W. & Schuster, M. (2006). *Lernen zu lernen* (7. Auflage). Heidelberg: Springer.

Mündermann, B.M. (2002). *Zielsicher und schnell lesen*. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst.

Neubauer, A.C. (2005). Intelligenz. In H. Weber & T. Rammsayer (Hrsg.), *Handbuch der Persönlichkeitspsychologie und Differentiellen Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.

Neubauer, A.C. & Freudenthaler, H.H. (2006). Modelle emotionaler Intelligenz (S. 39-59). In R. Schulze, P.A. Freund & R.D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.

Oberauer, K., Mayr, U. & Kluwe, R.H. (2006). Gedächtnis und Wissen (S. 115-195). In H. Spada (Hrsg.), *Lehrbuch Allgemeine Psychologie* (3. Auflage). Bern: Huber.

Pabst-Weinschenk, M. (2000). *Reden im Studium. Ein Trainingsprogramm*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

- Preißner, A. (1998). *Wissenschaftliches Arbeiten* (2. Auflage). München: Oldenbourg.
- Robinson, F.P. (1946). *Effective Study*. New York: Harper & Bros.
- Rooy, D.L. van & Viswesvaran, C. (2006). Emotional intelligence: A meta-analytic investigation of predictive validity and nomological set. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 71-95.
- Rudat, C. (2006). *Das raff ich nie: Vom Umgang mit schwierigen Texten* [Elektronische Ressource]. Bielefeld: Universität Bielefeld. WWW: <http://www.uni-bielefeld.de/Universitaet/Einrichtungen/ZSB/studenten11.html> (2007-01-05).
- Scheld, G. (2002). *Anleitung zur Anfertigung von Praktikums-, Seminar- und Diplomarbeiten* (4. Auflage). Büren: Fachbibliothek Verlag.
- Schermer, F.J. (2006). *Lernen und Gedächtnis* (4. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schiefele, U. & Steblow, L. (2006). Motivation aktivieren (S. 232-247). In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.
- Schimmel, R. (2006). *Juristische Klausuren und Hausarbeiten richtig formulieren* (16. Auflage). Neuwied: Luchterhand.
- Schmalt, H.-D. & Sokolowski, K. (2006). Motivation (S. 501-551). In H. Spada (Hrsg.), *Lehrbuch Allgemeine Psychologie* (3. Auflage). Bern: Huber.
- Schmidt, F.L. & Hunter, J. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.

- Schmidt-Atzert, L. (2006). Psychologische Diagnostik II: Erwachsenenendiagnostik (S. 581-598). In K. Pawlik (Hrsg.), *Handbuch Psychologie*. Heidelberg: Springer.
- Schneider, K. & Schmalt, H.-D. (2000). *Motivation* (3. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, W. (1999). *Deutsch für Profis. Wege zu gutem Stil*. München: Goldmann.
- Schräder-Naef, R. (1999). *Lerntraining für Erwachsene. Es lernt der Mensch so lang er lebt* (4. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Schräder-Naef, R., (2000). *Rationeller Lernen lernen. Ratschläge und Übungen für alle Wissbegierigen* (19. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Schröder, H. & Steinhaus, I. (2000). *Mit dem PC durchs Studium. Eine praxisorientierte Einführung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schulz von Thun, F. (1981). *Miteinander Reden 1. Störungen und Klärungen*. Reinbek: Rowohlt.
- Schulze, R., Freund, P.A. & Roberts, R.D. (2006). *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuster, M. (2001). *Für Prüfungen lernen. Strategien zur optimalen Prüfungsvorbereitung*. Göttingen: Hogrefe.
- Seiwert, L.J. (1988). *Mehr Zeit für das Wesentliche* (7. Auflage). Landsberg: Moderne Industrie.
- Spitzer, M. (2007). *Das Gehirn – eine Gebrauchsanleitung*. Reinbek: Rowohlt
- Spoun, S. & Domnik, D. B. (2004). *Erfolgreich studieren. Ein Handbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson.

Stangl, W. (2007). *Werner Stangls Arbeitsblätter* [Elektronische Ressource]. Private Homepage: Linz. WWW: <http://www.stangl-taller.at> (2007-01-03).

Stary, J. & Kretschmer, H. (1999). *Umgang mit wissenschaftlicher Literatur. Eine Arbeitshilfe für das sozial- und geisteswissenschaftliche Studium*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Sternberg, R.J., Conway, B.E., Bernstein, M. & Ketron, J.C. (1981). People's conceptualisations of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 37-55.

Stickel-Wolf, C. & Wolf, J. (2005). *Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken* (3. Auflage). Wiesbaden: Gabler.

Stiensmeier-Pelster, J. & Heckhausen, J. (2006). Kausalattribution von Verhalten und Leistung (S. 355-392). In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (3. Auflage). Berlin: Springer.

Streblow, L. & Schiefele, U. (2006). Lernstrategien im Studium (S. 352-364). In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.

Süß, H.-M., Weis, S. & Seidel, K. (2005). Motive (S. 350-361). In H. Weber & T. Rammsayer (Hrsg.), *Handbuch der Persönlichkeitspsychologie und Differentiellen Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.

Vaterrodt-Plünnecke, B. & Bedenkamp, J. (2006). Gedächtnis: Definitionen, Konzeptionen, Methoden (S. 297-306). In J. Funke & P.A. Frensch (Hrsg.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition*. Göttingen: Hogrefe.

Weis, S., Seidel, K. & Süß, H.-M. (2006). Messkonzepte sozialer Intelligenz – Literaturübersicht und Ausblick (S. 213-234). In R. Schulze, P.A. Freund & R.D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.

Werth, L. (2004). *Psychologie für die Wirtschaft. Grundlagen und Anwendungen*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Westhoff, K. (1995). Aufmerksamkeit und Konzentration (S. 375-402). In M. Amelang (Hrsg.), *Verhaltens- und Leistungsunterschiede* (Band 2). Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen: Hogrefe.

Wilhelm, O. (2006). Messinstrumente emotionaler Intelligenz: Praxis und Standards (S. 142-163). In R. Schulze, P.A. Freund & R.D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.

Zumkley-Münkel, C. (2004). *Lernmotivation und Selbstregulation* [Elektronische Ressource]. Saarbrücken: Universität des Saarlandes. WWW: <http://psydok.sulb.unisaarland.de/volltexte/2004/328/> (2007-01-05).

7 Autorenverzeichnis

Sven Max Litzcke

Prof. Dr., Diplom-Verwaltungswirt (FH), Diplom-Psychologe, Fachhochschule Hannover (FHH) – Fakultät IV Wirtschaft und Informatik, Ricklinger Stadtweg 120, 30459 Hannover.

Ruth Linssen

Dr., M.A., Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung – Zentralbereich, Willy-Brandt-Str. 1, 50321 Brühl.

SCHRIFTENREIHE der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung

(ISSN 0179-1982)

1. Die **Fachhochschulausbildung** für den gehobenen nichttechnischen Dienst in der Bundesverwaltung. Mit Beitr. von W. Bergmann u.a. 2., veränd. Aufl. 1983. 63 S. Vergriffen.
2. **Forschungsbericht** der FH Bund. 1981/82. 1983. 55 S. ISSN 0179-1974. Vergriffen.
3. **Möglichkeiten** einer verwaltungswissenschaftlichen Curriculumentwicklung. Jahrestagung der FH Bund, Mannheim 1982. Hrsg. von Rainer Reinhart. 1983. 96 S. Vergriffen.
4. **Verwaltung** und Wirtschaft. Hrsg.: Rainer Buchholz. 1984. 87 S. Vergriffen.
5. Das **Regierungs-** und Verwaltungshandeln als curriculares Schlüsselthema des Studiums an der FH Bund. Hrsg.: Hans-Werner Möller. 1985. 100 S. Vergriffen.
6. **Forschungsbericht**. 1983/84. 1985. 111 S. ISSN 0179-1974. Vergriffen.
7. **Holt Schneider**, Rainer: Orientierungseinheiten und Einführungsveranstaltungen an den Verwaltungsfachhochschulen. 1986. 108 S. Vergriffen.
8. **Forschungsbericht** der FH Bund 1985/86. 1987. 79 S. ISSN 0179-1974. Vergriffen.

9. Die **Fortentwicklung** des Grundstudiums. Jahrestagung 1985. Hrsg.: Dieter Johannsen u.a. 1987. 125 S.
10. **Forschungsbericht** der FH Bund 1987/88. 1988. 73 S. ISSN 0179-1974.
11. **Holtschneider**, Rainer: Die "Einführung in die öffentliche Verwaltung" als Orientierungseinheit an der FH Bund. 1988. 39 S. + Anl.
12. **Praxisbezug** der Ausbildung an der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung. Jahrestagung 1988. Hrsg.: Enno Limbach. 1989. 207 S. Vergriffen.
13. **Veranstaltungen** zum 10jährigen Bestehen der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung. Festakt im Schloß Augustusburg, Brühl; Vortragszyklus im Sommersemester 1989; Wissenschaftliches Colloquium "40 Jahre Berufsbeamtentum - Bewährung und Perspektiven im europäischen Kontext". Hrsg.: Hubert Minz. 1990. 245 S. Vergriffen.
14. **Forschungsbericht** der FH Bund 1988-90. 1990. 79 S. ISSN 0179-1974.
15. **Umweltschutz** und Liegenschaftsverwaltung. Dokumentation der 3. Hochschultage Ökologie am 16. und 17. 4. 1991. Hrsg.: Rudolf Hauber / Hans-Peter Schwöbel. 1992. 173 S. Vergriffen.
16. **Europäische** Integration. Jahrestagung der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung, Kehl, 4.-6. März 1992. Hrsg.: Martin Möllers/Ludwig Schmahl. 1992. 235 S. Vergriffen.

17. **Forschungsbericht** der FH Bund 1990-92. 1992. 83 S. ISSN 0179-1974.
18. **Umweltschutz** im Büro. Dokumentation der 5. Hochschultage Ökologie vom 27. - 29. April 1993. Hrsg.: Rudolf Hauber / Hans-Peter Schwöbel. 1993. 103 S. Vergriffen.
19. **Historisches** Erbe und administrative Herausforderungen bei der Gestaltung der deutschen Einheit. Hrsg.: Erhard H. M. Lange / Martin Möllers / Norbert Pokorni. 1994. 160 S. ISBN 3-930732-00-9. Vergriffen.
20. **Stand** und Zukunftsperspektiven der öffentlichen Verwaltung im wiedervereinigten Deutschland. Dokumentation der Jahrestagung der FH Bund vom 31. 1. bis 2.2. 1994. Martin Möllers (Hrsg.). Brühl 1995. 312 S. Vergriffen.
21. **Forschungsbericht** der FH Bund 1992-94. 1994. 81 S. ISSN 0179-1974. Vergriffen.
22. **25 Jahre** Arbeitsförderungsgesetz, 15 Jahre Fachbereich Arbeitsverwaltung der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung. Festschrift für Christa Mestmäcker und Joachim Müller. 1995. 181 S. ISBN 3-930732-08-4. Vergriffen.
23. **Festschrift** für Peter Semmt. 1995. 262 S. ISBN 3-930732-08-4. Vergriffen.
24. **New** Public Management. Mehr Effektivität und Effizienz in der Bundesverwaltung. Dokumentation der Jahrestagung der FH Bund vom 6. bis 8.11. 1995. Walter Fischer/Ehrhard Mundhenke (Hrsg.). Brühl 1996. VI, 299 S. ISBN 3-930732-17-3.

25. **Orlean**, Rita: Die öffentliche Verwaltung Polens und die Anpassung von human resources an die neue ökonomisch-soziale Situation unter besonderer Berücksichtigung von Transformation und Assoziation seit 1985. Brühl 1996. 257 S. ISBN 3-930732-18-1. Vergriffen.
26. **Wertewandel** und Wertevermittlung. Frank Dulisch / Hans-Ludwig Schmahl (Hrsg.) Brühl 1996. 253 S. ISBN 3-930732-21-1.
27. **Forschungsbericht** 1994-96. Projekte und Veröffentlichungen für den Zeitraum 01. 10. 1994 bis 30. 09. 1996. Brühl 1996. 71 S. ISSN - 0179-1974. Vergriffen.
28. **Modernisierung** der Bundesverwaltung. Aktueller Stand und Perspektiven. Dokumentation der Jahrestagung der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung vom 3. bis 5. Juni 1997 in Mannheim. Hrsg.: Ehrhard Mundhenke, Wilhelm Kreft. Brühl 1997. 375 S. ISBN 3-930732-27-0. Vergriffen.
28. **dito**, 2., durchges. Aufl. 1998. 375 S. ISBN 3-930732-33-5. Vergriffen.
29. **Umweltbewußtsein** und Umweltverhalten öffentlicher Organisationen. Erklärungsversuche für Diskrepanzen zwischen Möglichkeiten und Wirklichkeiten auf der exekutiven Ebene. Dokumentation der siebten Hochschultage Ökologie vom 13. bis 15. Mai 1997. Hrsg.: Rudolf Hauber / Hans-Peter Schwöbel. Brühl 1998. 211 S. ISBN 3-930732-37-8. Vergriffen.

30. **Dincher**, Roland: Der Betrieb als Kunde und Partner der Arbeitsverwaltung. Beiträge zur konzeptionellen Weiterentwicklung der öffentlichen Arbeitsvermittlung und Arbeitsmarktberatung. Brühl 1998. V, 128 S. ISBN 3-930732-39-4. Vergriffen.
31. **Gibt** es eine gemeinsame Zukunft? Die öffentlichen Verwaltungen Rußlands und Deutschlands im Transformationsprozeß. Hrsg.: Klaus Erdmann / Heinz Theisen. Brühl 1998. XVI, 368 S. ISBN 3-930732-40-8.
32. **Forschungsbericht** 1996-98. Projekte und Veröffentlichungen für den Zeitraum 01.10.1996 - 30.09.1998. Brühl 1998. 68 S. ISSN 0179-1974. Vergriffen.
33. **Neue Entwicklungen** in der Europäischen Union. Perspektiven für ein europabezogenes Studium. Hrsg.: Hans Ludwig Schmahl. Brühl 1999. 309 S. ISBN 3-930732-51-3. Vergriffen.
34. **Mundhenke**, Ehrhard: Controlling / KLR in der Bundesverwaltung. Was man dazu wissen sollte. Brühl 2000. 151 S. ISBN 3-930732-57-2. Vergriffen.
34. **dito**, 2., überarb. Aufl. Brühl 2000. 152 S. ISBN 3-930732-61-0. Vergriffen.
34. **dito**, 3., überarb. Aufl. Brühl 2001. 152 S. ISBN 3-930732-69-6. Vergriffen
34. **dito**, 4., vollständig überarb. Aufl. Brühl 2002. 171 S. ISBN 3-930732-81-5. Vergriffen.

34. **dito**, 5., überarb. Aufl. Brühl 2003. 178 S. ISBN 3-930732-88-2. Vergriffen.
35. **Umweltschutz** in der verwaltungswissenschaftlichen Ausbildung. Konzeption und Inhalte eines neuen interdisziplinären Studienfachs. Hrsg.: Rudolf Hauber/Hans-Peter Schwöbel. Brühl 2000. 124 S. ISBN 3-930732-62-9.
36. **Forschungsbericht** 1998-2000. Projekte und Veröffentlichungen für den Zeitraum 01.10.1998 – 30.09.2000. Brühl 2000. 58 S. ISSN 0179-1974.
37. **Krüger**, Ingo: Frauenförderung und Gender Mainstreaming im Personalmanagement. Beschreibung einer Seminarreihe für Frauenbeauftragte der Behörden des Bundes. Brühl 2001. 269 S. ISBN 3-930732-66-1.
38. **Loeser**, Roman: Organisierte Kriminalität: Die sizilianische Mafia (I). Brühl 2000. 450 S. ISBN 3-930732-67-X. Vergriffen.
38. **dito**, 2., überarb. Aufl. Brühl 2004. 450 S. ISBN 3-930732-99-8.
39. **Fischer**, Walter P.: Entscheidungsorientierte Kosten- und Leistungsrechnung in staatlichen Verwaltungen. Konzeption und Nutzung eines schlanken Rechensystems. Brühl 2002. 130 S. ISBN 3-930732-80-7. Vergriffen.
40. **Lange**, Erhard H.M.: Zivilcourage im öffentlichen Dienst in Vergangenheit und Gegenwart. Brühl 2002. 99 S. ISBN 3-930732-83-1. Vergriffen.

40. **dito**, 2., überarb. und erw. Aufl. Brühl 2003. 131 S. ISBN 3-930732-91-2.
41. **Mundhenke**, Ehrhard: Finanzmanagement als Kern der Verwaltungsmodernisierung. Rücksichten – Einsichten – Aussichten. Brühl 2003. 36 S. ISBN 3-930732-92-0.
42. **Litzcke**, Sven Max: Psychologische Verfahren der Personalauswahl. Brühl 2004. 95 S. ISBN 3-930732-93-9. Vergriffen.
43. **Maier**, Dieter G.: Anfänge und Brüche der Arbeitsverwaltung bis 1952. Zugleich ein kaum bekanntes Kapitel der deutsch-jüdischen Geschichte. Brühl 2004. 275 S. ISBN 3-930732-97-1.
44. **Ewald**, Isabelle: Privatisierung staatlicher Aufgaben. Brühl 2005. 102 S. ISBN 3-938407-01-8.
45. **Festschrift** für Nikolaus Jaworsky und Fritjof Wagner. Hrsg.: Roman Loeser. Brühl 2005. 330 S. ISBN 3-938407-03-4.
46. **Fischer**, Walter P.: Grundlegende Rechenprinzipien der kaufmännischen Buchführung. Historische Entwicklung und Anwendung als öffentliche Auftragswesen. Brühl 2006. 61 S. ISBN 3-938407-11-5.
47. **Paradigmenwechsel** in der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik? Hrsg.: Hans-Dieter Braun / Bernd-Joachim Ertelt. Brühl 2006. 445 S. ISBN 3-938407-13-1.

48. **Wissensmanagement.** Eine interdisziplinäre Betrachtung. Hrsg.:
Dagmar Lück-Schneider / Stephan Maninger. Brühl 2006. 231 S.
ISBN 3-938407-14-X.
49. **Wolf, Ricarda:** Rentenberatung: Tipps und Hilfen für das Ge-
spräch. Brühl 2006. 190 S. ISBN 978-3-938407-16-5.