

Wie man eine wissenschaftliche Arbeit erstellt

**Ein Leitfaden für Studierende
der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen**

Jessica Lubzyk, Christiane Fitzke, Sabine Frey, Dirk Funck, Hans-Karl Hauffe,
Sylvia Lepp, Dana Loewy, Rüdiger Reinhardt, Uwe Rothfuß, Kerstin Schramm,
Carola Pekrun

Vorbemerkung

Dieser Leitfaden wurde als praxisorientiertes Instrumentarium aufgebaut, um den Studierenden der HfWU Hilfen beim Erstellen einer wissenschaftlichen Seminar- oder Abschlussarbeit an die Hand zu geben. Als Arbeitshilfe ist er so aufgebaut, dass Sie sich im Verlauf des Erstellungsprozesses – von der Vorbereitung bis zur Textüberarbeitung – daran entlang arbeiten können.

In seiner ursprünglichen Ausgabe für den Studiengang Betriebswirtschaft basierte er auf dem von Herrn Dr. Michael Lerchenmüller verfassten und von Frau Diplom-Betriebswirtin (FH) Vochezer erarbeiteten „Leitfaden für Wissenschaftliches Arbeiten“. In späteren Auflagen wurden Hinweise aus der Literatur, insbes. DUDEN¹ (1989) u. v. m. hinzugefügt. Mit der Einführung des Studienmodells „Individuelle Betreuung für ein individuelles Studium“ (IBIS) entstand die Idee, einen Leitfaden zu entwickeln, der für die Studierenden aller Studiengänge der HfWU hilfreich sein kann. Eine professorale Arbeitsgruppe trug Anregungen und Textteile zusammen und gab die Neuauflage an das IBIS-Team in Auftrag. Diese Auflage wird sicherlich nicht die letzte sein und steht Ihnen auch auf der Website der HfWU zur Verfügung. Für Anregungen und Kritik sind wir deshalb immer dankbar.

Wissenschaftliches Arbeiten folgt bestimmten Regeln, die allgemein anerkannt sind, es folgt jedoch auch fachspezifischen Konventionen, die von verschiedenen Lehrenden oft noch unterschiedlich ausgelegt werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb, dass Sie die hier vorgestellten Techniken, Prinzipien und Regeln als Empfehlungen annehmen. Auf jeden Fall sollten Sie sich im Vorfeld **bei Ihrem*Ihrer Betreuer*in²** danach **erkundigen**, ob diesbezüglich im Studiengang oder von seiner*ihrer Seite **abweichende oder weitergehende Vorgaben** bestehen, die es einzuhalten gilt.

Dieser Leitfaden erhebt nicht den Anspruch eines Lehrbuchs. Es empfiehlt sich deshalb durchaus, auch ein Lehrbuch zum Thema „Wissenschaftliches Arbeiten“ durchzublättern, um weitere Anregungen zu erhalten. Im Online-Bibliothekskatalog³ finden Sie neben zahlreichen Buchbänden mittlerweile auch mehrere E-Books und CD-ROMs zum Thema.

Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte an ibis@hfwu.de.

Unter <https://zensus.hfwu.de/questor/l/nHVEbVAY8rh6> können Sie jederzeit anonym Feedback zum Leitfaden geben oder uns Fehler melden.

Bitte nutzen Sie dieses Angebot, damit wir den Leitfaden verbessern können.

Nürtingen im Juli 2018

Jessica Lubzyk, Christiane Fitzke, Sabine Frey, Dirk Funck, Hans-Karl Hauffe, Sylvia Lepp, Dana Loewy, Rüdiger Reinhardt, Uwe Rothfuß, Kerstin Schramm, Carola Pekrun

¹ DUDEN (Hrsg.) (1989): Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten, 5. Aufl., München: Dudenverlag.

² Der Leitfaden in der Fassung vom Juli 2018 wurde im Dezember 2022 hinsichtlich der Verwendung von genderneutraler Sprache aktualisiert. Inhaltlich wurde die Version nicht verändert. Weitere Informationen zu gendersensibler Sprache sind hier zu finden: https://www.hfwu.de/hfwu-scout/anlaufstellen/gleichstellung-und-chancengleichheit/gender-in-lehre-und-forschung/#in2template-accordion__sect-60252 (abgerufen am 06.11.2023).

³ HfWU (Hrsg.) (2023): Bibliothek. URL: <https://www.hfwu.de/bibliothek/literatursuche> (abgerufen am 21.11.2023).

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis.....	V
1 Über den Leitfaden und das wissenschaftliche Arbeiten.....	1
2 Wissenschaftlich Arbeiten – was ist das?.....	6
2.1 Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens	6
2.2 Ansätze wissenschaftlichen Arbeitens	6
2.3 Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit im Studium	7
2.4 Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens	9
2.5 Gütekriterien für eine wissenschaftliche Arbeit	9
2.6 Relevanz für die Berufsfähigkeit	10
3 Wissenschaftliche Arbeit vorbereiten – das Fundament	11
3.1 Thema analysieren und Zielsetzung entwickeln	11
3.1.1 Eigeninteresse prüfen	11
3.1.2 Thema beurteilen	12
3.1.3 Thema eingrenzen	13
3.2 Informationen beschaffen	14
3.2.1 Stecknadel im Heuhaufen finden	14
3.2.2 Informationen recherchieren an der HfWU Nürtingen-Geislingen	15
3.2.3 Relevanz der Quellen bewerten.....	17
3.3 Informationen auswerten	18
3.3.1 Lesetechniken.....	18
3.3.2 Strukturiert lesen.....	19
3.3.3 Informationen exzerpieren	20
3.3.4 Quellen bibliografieren	21
4 Wissenschaftliche Arbeit anfertigen – Rohbau und Innenausbau	23
4.1 Exposé verfassen	23
4.2 Informationen verknüpfen, argumentieren	26
4.3 Textentwurf überarbeiten	31
4.4 Fremde Aussagen im eigenen Text – Beleg und Zitation	34
4.4.1 Direkte und indirekte Zitate	34
4.4.2 Zitiersysteme.....	36
4.4.3 Gestaltung der Quellenangaben	37
4.5 Rechtliche, insbesondere urheberrechtliche Probleme, die es bei der Anfertigung einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit zu beachten gilt.....	40
5 Wissenschaftliche Arbeit anfertigen – Formalitäten.....	44
5.1 Teile einer wissenschaftlichen Arbeit	44
5.2 Formatierungen.....	46
5.3 Inhaltsverzeichnis	48
5.4 Tabellen und Abbildungen	48

5.5	Literaturverzeichnis.....	49
5.6	Anhänge	51
5.7	Ehrenwörtliche Erklärung.....	51
5.8	Vertraulichkeit.....	51
5.9	Zusammenarbeit mit Unternehmen.....	52
6	Material und Methoden.....	55
6.1	Wege der Datenbeschaffung bei einer empirischen Arbeit	55
6.1.1	Primärforschung.....	55
6.1.2	Sekundärforschung.....	63
6.2	Darstellung der Methode.....	65
6.2.1	Stichprobenauswahl.....	66
6.2.2	Festlegung der untersuchungsrelevanten Variablen.....	68
6.2.3	Messung und Festlegung des Skalenniveaus.....	69
6.2.4	Operationalisierung.....	70
6.3	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	72
6.4	Gliederung von empirischen Arbeiten in den Naturwissenschaften	74
6.5	Instrumente und Werkzeuge der Wirtschaftswissenschaften.....	77
7	Wissenschaftliche Arbeit in englischer Sprache	80
7.1	Spezielle Begriffe für englischsprachige wissenschaftliche Arbeiten	80
7.2	Quellenbeleg in englischsprachigen wissenschaftlichen Arbeiten	81
7.3	Kurzbelege im Text (APA-Regeln).....	81
7.4	Literatur- und Quellenverzeichnis	83
8	Wissenschaftliche Arbeit vortragen.....	87
8.1	Vorbereitung und Gliederung eines Vortrags.....	87
8.2	Foliengestaltung und Technik	89
8.3	Rhetorik und Auftreten bei Vorträgen.....	90
8.4	Checkliste Präsentationen gestalten und durchführen.....	91
8.5	Hinweise zur Erstellung eines Posters.....	93
8.6	Ergänzende Hinweise zur Gestaltung eines Posters	96
9	Neuere Entwicklungen	103
9.1	Nutzung von KI-gestützten Werkzeugen.....	103
10	Mögliche Bewertungskriterien für wissenschaftliche Arbeiten	106
	Anhang	107
	Literaturverzeichnis.....	110

Abkürzungsverzeichnis

APA Aufl.	American Psychological Association Auflage
DFG DIN	Deutsche Forschungsgemeinschaft Deutsche Institut für Normung
EU EZB	Europäische Union Elektronische Zeitschriftenbibliothek
f. ff.	folgende [Seite] fortfolgende [Seiten]
GIF	Graphics Interchange Format
HfWU Hrsg. hrsg.	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen Herausgeber Herausgegeben
IfW IHK ILO IMF	Institut für Weltwirtschaft Industrie- und Handelskammer International Labor Organization International Monetary Fund
MLA	Modern Language Association
NWA	Nutzwertanalyse
o. g. OECD OPAC	oben genannte(n) Organization for Economic Cooperation and Development Online-Bibliothekskatalog
SPO SQ3R SWB	Studien- und Prüfungsordnung Survey, Question, Read, Recite, Review Südwestdeutscher Bibliotheksverbund
UNO URL UrhG	United Nations Organization Uniform Resource Locator Urhebergesetz
VLB	Verzeichnis lieferbarer Bücher

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komponenten wissenschaftlicher Schreibkompetenz, subjektiv	1
Abbildung 2: Wissenschaftliche Arbeit als Hausbau	2
Abbildung 3: Forschungszyklus	5
Abbildung 4: Mind-Map zum Thema Urlaub	13
Abbildung 5: Systematik zum Aufbau der Arbeit.....	29
Abbildung 6: Organigramm.....	32
Abbildung 7: Strukturbild Zusammenhänge.....	33
Abbildung 8: Strukturbild komplexer Zusammenhänge	33
Abbildung 9: Stichprobenverfahren	67
Abbildung 10: Strukturbaum zur dimensionalen Analyse/Operationalisierung von Begriffen	71
Abbildung 11: Beispiel einer Titelfolie.....	88
Abbildung 12: Beispiele für Leserichtungen.....	95

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Typischer Verlauf von Arbeitsschritten.....	3
Tabelle 2: Übersicht über die SQ3R-Methode	19
Tabelle 3: Grundmuster der Zitierweise.....	37
Tabelle 4: Zitierweise Einzelwerke	37
Tabelle 5: Zitierweise Sammelwerke	38
Tabelle 6: Zitierweise Zeitschriften und Zeitungen	38
Tabelle 7: Zitierweise Promotions- und Habilitationsschriften.....	38
Tabelle 8: Zitierweise Amtliche Publikationen, Juristische Quellen, Rechtsprechungen	38
Tabelle 9: Zitierweise Online-Quellen.....	38
Tabelle 10: Zitierweise E-Books	39
Tabelle 11: Zitierweise aus selbst durchgeführten Interviews und Erhebungen	39
Tabelle 12: Vor- und Nachteile der schriftlichen Befragung.....	56
Tabelle 13: Vor- und Nachteile einer Online-Befragung	58
Tabelle 14: Vor- und Nachteile der mündlichen Befragung	60
Tabelle 15: Vor- und Nachteile der telefonischen Befragung.....	61
Tabelle 16: Vor- und Nachteile einer wissenschaftlichen Beobachtung	63
Tabelle 17: Vor- und Nachteile der Sekundärforschung	65
Tabelle 18: Beispiele für die Festlegung von Stichprobengrößen.....	68
Tabelle 19: Zitierweise KI-gestützte Werkzeuge.....	105

1 Über den Leitfaden und das wissenschaftliche Arbeiten

von Sylvia Lepp

Wissenschaftliches Arbeiten ist eine Basisqualifikation, die in den Studiengängen der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU) explizit gelehrt wird. Erfahrungen haben aber gezeigt, dass „Wissenschaftliches Arbeiten“ als Vorlesung vermittelt, meist nicht zu einer nachhaltigen Verbesserung der Problemlösefähigkeit und der Schreibkompetenz der Studierenden führt. Gelernt wird in aller Regel dann am besten, wenn Wissen im Tun angewendet wird. „Schreiben lernt man am besten, indem man schreibt!“

Dies ist vor allem deshalb so, weil wissenschaftliches Schreiben eine sehr komplexe Aufgabe ist, die sich nicht nur auf die Darstellung eines Textes bezieht. Nach Otto Kruse sind beim wissenschaftlichen Schreiben vier Komponenten von Bedeutung:

Kontent: Fach-, Recherche- und Forschungskompetenz

Prozess: Prozess- und Projektkompetenz

Produkt: Sprach- und Textkompetenz

Kontext: Sozial- und Kommunikationskompetenz¹

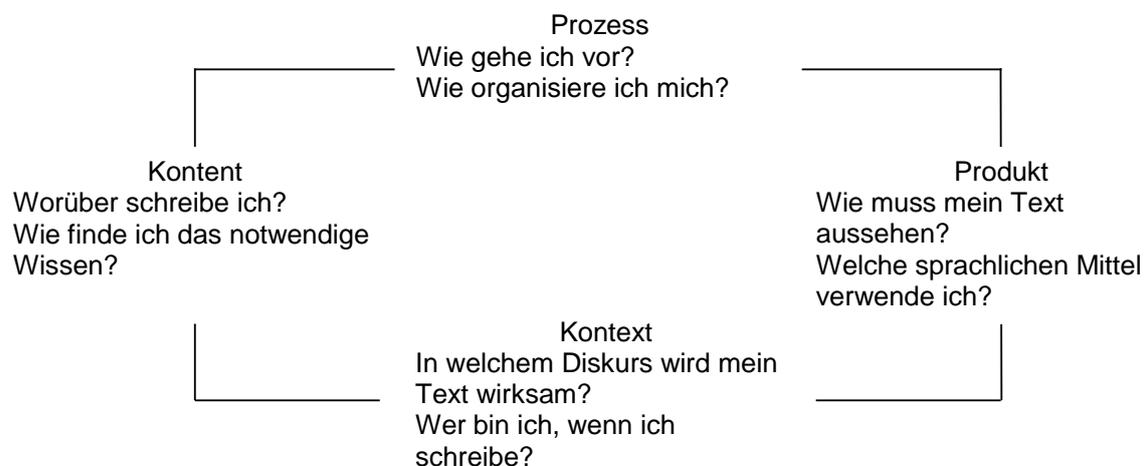


Abbildung 1: Komponenten wissenschaftlicher Schreibkompetenz, subjektiv

Quelle: Kruse 2007, S. 130.

Das Hauptproblem von Studienanfänger*innen besteht nun darin, dass sie mit einer Vielzahl von neuartigen Anforderungen gleichzeitig konfrontiert werden, die – wenn sie nicht im Vorfeld klar und deutlich ausgesprochen werden – von ihnen erst zu spät, meist erst im Nachhinein erkannt werden, wenn die Arbeit abgeschlossen ist. Darüber hinaus folgt wissenschaftliches Arbeiten einem bestimmten Ablauf. Diesen könnte man vergleichen mit dem **Bau eines Hauses**. Als Erstes muss das Fundament gelegt werden, damit man darauf den Rohbau errichten kann. Erst dann kann

¹ Vgl. Kruse, O. (2007): Schreibkompetenz und Studierfähigkeit. Mit welchen Schreibkompetenzen sollen die Schulen ihre Absolvent/innen ins Studium entlassen, in: Becker-Mrotzek, M.; Bredel, U.; Schindler, K. (Hrsg.): Köbes: Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik. Reihe A Texte schreiben, Köln: Gilles&Francke, S. 117-143.

mit dem Innenausbau begonnen und ganz zum Schluss mit Dekoration und Farbe verschönert werden. Die folgende Abbildung 2 zeigt den Ablauf einer wissenschaftlichen Arbeit.

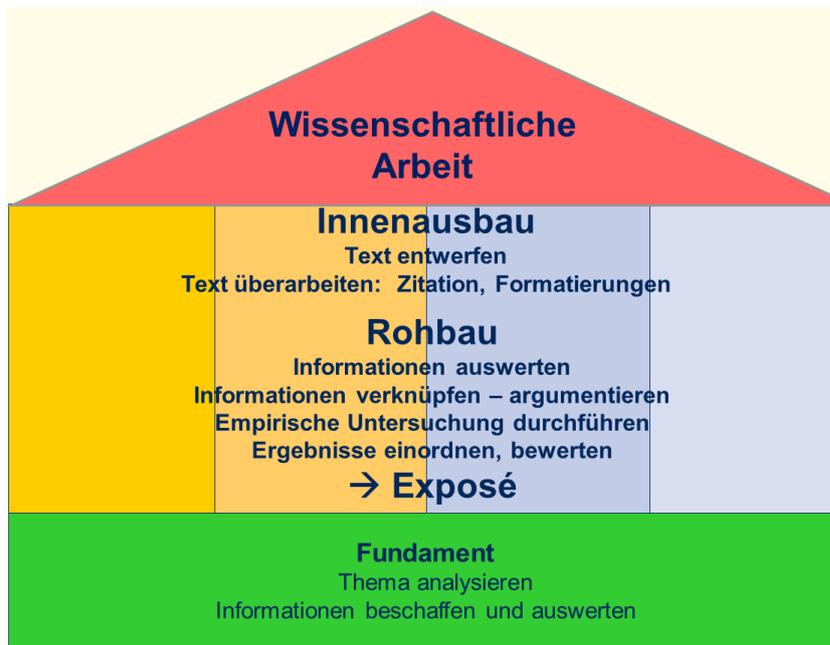


Abbildung 2: Wissenschaftliche Arbeit als Hausbau

Quelle: Eigene Darstellung.

Wenn Sie also ein Thema für Ihre Hausarbeit bekommen und gleich mit dem Schreiben des Textes beginnen würden, wäre dies so als würden Sie mit dem Innenausbau beginnen. Es ist klar, dass das nicht geht, oder?

Deshalb ist dieser Leitfaden als praxisorientiertes Instrumentarium so angelegt, dass er einerseits alle genannten Kompetenzen beachtet und andererseits Ihre Arbeit so begleitet, dass

- Sie ein Forschungsprojekt selbst anlegen können – ein **Fundament** legen
- Sie wissenschaftliche Literatur zielgerecht finden und auswerten können - **Material** beschaffen
- Sie Ihre Arbeit formal korrekt aufbauen können – **Rohbau errichten**
- Sie fremde Informationen in Ihrem Text regelkonform kenntlich machen können - **Innenausbau**
- Sie Ihre wissenschaftlichen Ergebnisse angemessen darstellen können - **Dekoration und Farbe**
- Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit **präsentieren und vortragen** können.

Um Ihnen die Arbeit von Grund auf zu erleichtern, orientieren wir uns im Aufbau des Leitfadens an den Arbeitsschritten, in denen das Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit stattfindet. Jedes Kapitel kann selbstverständlich auch unabhängig von den anderen genutzt werden – aber Vorsicht! Beginnen Sie nicht mit dem Innenausbau!

Welche Arbeitsschritte fallen beim Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit an und in welcher Reihenfolge sind sie zu bearbeiten? Wie viel Zeit sollte man für die einzelnen Schritte einplanen?

Tabelle 1: Typischer Verlauf von Arbeitsschritten

Arbeitsphasen	Arbeitsschritte	
die Arbeit vorbereiten das Fundament legen Material beschaffen	Thema entwickeln/analysieren - Ideen sammeln, Fragen stellen - erste Literatur, Quellen und Daten sichten - Thema klären und eingrenzen - Fragestellung, Zielsetzung präzisieren - Methode festlegen - Rohgliederung entwerfen Informationen beschaffen - recherchieren, Relevanz der Quellen bewerten - Vertrauenswürdigkeit der Quellen prüfen - Quellen bibliographieren	30%
die Arbeit anfertigen Rohbau erstellen Innenausbau	Exposé schreiben Informationen auswerten (Literaturarbeit) - zielorientiert lesen, exzerpieren - Quellen zitieren - Informationen verknüpfen, argumentieren Empirische Untersuchung durchführen/auswerten Ergebnisse einordnen, bewerten, reflektieren Text entwerfen	40-50%
die Arbeit darstellen Dekoration	Textentwurf überarbeiten - Ausdruck, Stil, anregende Zusätze Layout - Teile einer wiss. Arbeit - Formatierungen	30%

Quelle: Eigene Darstellung.

Wichtig: Erstellen Sie gleich zu Beginn einen groben Zeitplan schriftlich, der immer wieder aktualisiert werden sollte (rollende Planung). Gehen Sie von Ihrem Abgabetermin aus und legen Sie dann fest bis zu welchem Zeitpunkt welche Arbeitsschritte abgearbeitet sein sollen.

Vorteile:

- Bessere Übersicht über die Koordination der einzelnen Arbeitsschritte
- Verteilung der knappen Zeit unter Einbeziehung der persönlichen Aktivitäten
- Kontrolle des Arbeitsfortschrittes

In **Kapitel 2** erfahren Sie, worauf es beim wissenschaftlichen Arbeiten grundsätzlich ankommt. Wissenschaftliches Arbeiten bedeutet: Ein gewähltes Thema eigenständig zu durchdenken und schriftlich oder mündlich darzustellen, d. h. wissenschaftliches Arbeiten ist ein Problemlöseprozess. Indem Sie auf das bestehende Wissen in der Wissensgemeinschaft zurückgreifen, generieren Sie durch eigenes Denken neue Erkenntnisse. Dabei sind bestimmte Grundprinzipien zu beachten, aus denen sich bestimmte Ansprüche an eine wissenschaftliche Arbeit und Gütekriterien ablei-

ten lassen, an denen sich die Qualität Ihrer Arbeit messen lässt. Sie sind über wissenschaftliche Arbeiten im Studium hinaus natürlich auch später für die Kommunikation in der beruflichen Praxis wichtig.

In **Kapitel 3** erfahren Sie, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit vorbereiten – das Fundament legen und das Material beschaffen. Dem Schreiben selbst gehen verschiedene erkenntnisgenerierende Schritte voraus, in denen das Problem identifiziert, der Inhalt laufend systematisiert und präzisiert wird. Strategien, das vorhandene Wissen zu nutzen, das Thema zu erkunden, Fragen zu entwickeln, Ideen zu sammeln, Literatur zielorientiert zu recherchieren, zu bewerten und auszuwerten helfen Ihnen, diese Phase bravourös zu meistern.

In **Kapitel 4** erfahren Sie, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit aufbauen – den Rohbau erstellen und den Innenausbau vornehmen. Schreiben Sie zuerst Ihr Exposé. Es stellt sozusagen den „Bauplan“ für die eigentliche Arbeit dar, indem es Ihnen hilft, das Thema auf den Punkt zu bringen, die Grobstruktur festzulegen und die Bearbeitungsphasen inhaltlich zu planen. Nach der Besprechung mit Ihrem*Ihrer Betreuer*in können Sie sich daranmachen, die Grobstruktur noch weiter zu differenzieren und mit Inhalten zu füllen. Grundregeln und -formen wissenschaftlichen Schreibens, dazugehörige Schreibstrategien helfen Ihnen, Ihren Rohentwurf zu verfassen. Zitationsregeln und Hilfen zum Aufbau einer schlüssigen Argumentation runden dieses Kapitel ab.

In **Kapitel 5** geht es um Gestaltungsfragen und Formvorschriften – die Dekoration. Sie erfahren, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit adressatenorientiert darstellen. Sowohl Strategien für eine gelungene Kommunikation als auch die formalen Regeln zum Layout Ihrer Arbeit helfen Ihnen, Ihre Arbeit in vollendeter Form abzuschließen.

In **Kapitel 6** erfahren Sie, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit in englischer Sprache verfassen können und welche Unterschiede zur deutschen Fassung zu beachten sind.

In **Kapitel 7** erfahren Sie, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit anlegen, wenn Sie die empirische Forschungsmethode wählen, was bei der Datenerhebung zu beachten ist und wie die Daten ausgewertet und dargestellt werden können.

In **Kapitel 8** erfahren Sie, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit präsentieren und vortragen.

Der Leitfaden basiert auf dem Forschungszyklus, der in der folgenden Abbildung 2 dargestellt ist.

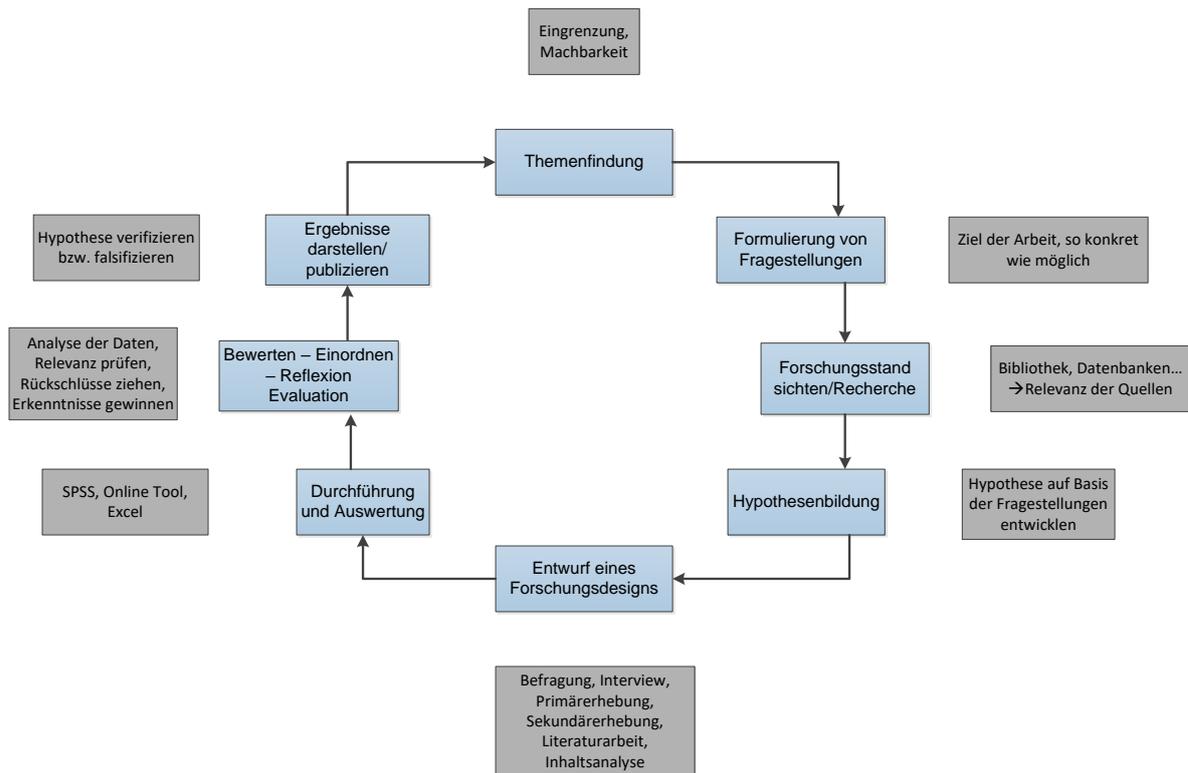


Abbildung 3: Forschungszyklus

Quelle: Eigene Darstellung.

Dieser Forschungszyklus ist kein statischer Prozess, sondern als iterativer Prozess gedacht. Beispielsweise fällt einem beim Entwurf des Forschungsdesigns auf, dass die vorher entwickelte Forschungsfrage nicht methodisch beantwortet werden kann. Dann kann der Prozess wieder von vorne, bei der Themenfindung, beginnen.

2 Wissenschaftlich Arbeiten – was ist das?

von Sylvia Lepp und Dirk Funck

In diesem Kapitel erfahren Sie, worauf es beim Wissenschaftlichen Arbeiten grundsätzlich ankommt. Wissenschaftliches Arbeiten bedeutet: Ein gewähltes Thema eigenständig zu durchdenken und schriftlich oder mündlich darzustellen, d. h. wissenschaftliches Arbeiten ist ein Problemlöseprozess. Indem Sie auf das bestehende Wissen in der Wissensgemeinschaft zurückgreifen, generieren Sie durch eigenes Denken neue Erkenntnisse. Dabei sind bestimmte Grundprinzipien zu beachten, aus denen sich bestimmte Ansprüche an eine wissenschaftliche Arbeit und Gütekriterien ableiten lassen, an denen sich die Qualität Ihrer Arbeit messen lässt. Sie sind über wissenschaftliche Arbeiten im Studium hinaus natürlich auch später für die Kommunikation im Beruf wichtig.

2.1 Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens

„Wissenschaftliches Arbeiten“ ist ein sehr umfassender Begriff und wird in der einschlägigen Literatur mit vielfältigen Umschreibungen definiert. Auf Hochschulen bezogen spricht Sesink von „wissenschaftlichem Arbeiten“, wenn die Studierenden folgende Anforderungen erfüllen:¹

Aufstellung eigener Gedanken, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und in Auseinandersetzung mit den wissenschaftlichen Auffassungen Anderer.

Darstellung der Gedanken in eigener und verständlicher Form.

„Sich eigene Gedanken zu machen“ heißt aber nicht, die Gedanken anderer einfach zu übernehmen und diese in leicht abgeänderter Form wiederzugeben. Vielmehr entsteht aus der Auseinandersetzung mit dem verwendeten Material (Literatur etc.) eine Vielzahl von neuen Gedanken, die durch eine systematische Vorgehensweise in logischer Zusammensetzung zu Papier gebracht werden. Ein wichtiges Kriterium für Wissenschaftlichkeit ist die Objektivität und Nachvollziehbarkeit. Die Gedanken müssen auf ihren Realitätsgehalt geprüft werden.

Bitte beachten Sie auch die [Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis](#) der HfWU.

2.2 Ansätze wissenschaftlichen Arbeitens

Gegenstand von angewandten Wissenschaften (z. B. Wirtschafts-, Sozial- oder Naturwissenschaften) sind Aussagen über reale Erscheinungen und deren Gestaltung. Es geht darum, theoretische Aussagensysteme auf deren praktische Relevanz hin zu überprüfen. Um die vielgestaltige Realität für die Forschung zugänglich zu machen, werden Modelle benötigt, die Komplexität reduzieren und vertiefende und differenzierte Analysen und Empfehlungen zulassen. Den Weg von der Realität zum Modell beschreitet der*die Forscher*in mit Hilfe der Auswahl eines Forschungsansatzes. Nachfolgend werden ausgewählte, in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften häufig genutzte Ansätze kurz charakterisiert:

¹ Vgl. Sesink, W. (1990): Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten – ohne und mit PC, München: Oldenburg, S. 9 f.

- **Entscheidungstheoretischer Ansatz:** Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Analyse sind die Motive und Ziele der relevanten Akteur*innen. Der Entscheidungsprozess wird systematisiert und Handlungsalternativen entsprechend bewertet. Ein häufig gewählter Ansatz bei Gestaltungsfragen im strategischen und operativen Management und Marketing.
- **Systemtheoretischer Ansatz:** Analysiert werden Systeme, verstanden als eine Menge von Elementen, zwischen denen Beziehungen bestehen. Es sollen Aussagen zur Steuerung, Regelung und Anpassung von Systemen getroffen werden. Dieser Blickwinkel hilft z. B. bei der strategischen Analyse unter Beachtung verschiedener Stakeholder und findet auch bei Fragestellungen im Controlling häufig Verwendung.
- **Faktor-/Ressourcentheoretischer Ansatz:** Im Mittelpunkt steht der Leistungserstellungsprozess, verstanden als Kombination unterschiedlicher Produktions- bzw. Leistungsfaktoren. Aus strategischer Sicht bietet der Ressourcenansatz hier vertiefend die Möglichkeit, seltene, wertvolle sowie schwer imitier- und substituierbare Produktions- bzw. Leistungsfaktoren zu bestimmen, die Wettbewerbsvorteile begründen können. Der Ansatz bietet darüber hinaus für Problemstellungen aus Beschaffung, Logistik und Produktion einen geeigneten Analyse-rahmen.
- **Verhaltenstheoretischer Ansatz:** Hier stehen der Mensch und dessen Motive, Einstellungen und Verhaltensweisen im Mittelpunkt der Betrachtung. Mit Hilfe der Verhaltensforschung werden innerbetriebliche und überbetriebliche Reiz-Reaktionsmechanismen untersucht. Hieraus ergeben sich z. B. hilfreiche Anregungen für den Einkauf, für Führungsfragen oder auch für das Marketing und das Konsumentenverhalten.
- **Institutionenökonomischer Ansatz:** Wesentlicher Analysegegenstand dieses Ansatzes ist die Effizienz von Institutionen zur Erfüllung von Aufgaben in der Wertschöpfungskette. Auf Basis der ermittelten Transaktionskosten können Aussagen über die Vorteilhaftigkeit von Outsourcingprojekten oder auch Kooperationsmodellen getroffen werden.

Bei der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung sollte eine bewusste Entscheidung zur Verwendung derartiger Ansätze erfolgen, um Klarheit und Transparenz über den Zugang zum untersuchten Thema zu erzielen. Die Ansätze können dabei im Verlauf eines Forschungsvorhabens durchaus kombiniert, angepasst oder weiterentwickelt werden. So könnte z. B. mit Hilfe systemtheoretischer Überlegungen und mit Unterstützung des Ressourcenansatzes eine strategische Analyse eines Unternehmens erfolgen, um darauf aufbauend mit dem Entscheidungsansatz Strategien zu entwickeln. Umsetzungsempfehlungen hinsichtlich Markt oder Personalführung könnten dann verhaltenswissenschaftlich fundiert werden.

Es gibt keine „richtigen“ oder „falschen“ Ansätze. Entscheidend ist die Eignung des Ansatzes für die Erkenntnisgewinnung im Sinne der Forschungsfrage bzw. des Forschungsziels.

2.3 Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit im Studium

Eine wissenschaftliche Arbeit im Studium dient dem Erwerb, der Verarbeitung und Aufbereitung von Wissen. Sie ist mehr als eine Erörterung oder eine Inhaltsangabe. Sie soll zeigen, dass und wie sich der*die Verfasser*in (sein*ihre) Wissen verschafft

hat, dass er die Forschungslage kennt und die gesammelten Informationen systematisch und auf die Fragestellung hin zielführend verarbeitet hat.

Während des Studiums wird die Fähigkeit „wissenschaftlichen Arbeitens“ über den gesamten Studienverlauf hinweg schrittweise aufgebaut. Der Einstieg in das wissenschaftliche Arbeiten erfolgt mit dem Erstellen einer Hausarbeit, eines Referates oder einer Seminararbeit. Zu den wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten eines Studiums zählen die Bachelorarbeit und die Masterarbeit. Die anspruchsvollsten Arbeiten der Hochschulkarriere stellen die Dissertation und die Habilitationsschrift dar, daneben Publikationen (neudeutsch „paper“) in ausgewiesenen wissenschaftlichen Zeitschriften.

In Seminaren werden Sie durch die Anfertigung von Hausarbeiten an die Problematik des wissenschaftlichen Arbeitens herangeführt. In einer **Hausarbeit** sollen Sie zeigen, dass Sie ein gestelltes Thema eingrenzen und problemorientiert darstellen können, wissenschaftliche Theorien und die Forschungslage kennen und außerdem die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens beherrschen. In den Hausarbeiten der ersten Studienphase liegt der Akzent noch auf der Technik wissenschaftlichen Arbeitens, doch erhöht sich der erforderliche Anteil an selbstständiger Erkenntnisgenerierung bis zur Abschlussarbeit kontinuierlich.

Mit Ihrer **Abschlussarbeit** sollen Sie nachweisen, dass Sie eine gestellte Aufgabe aus Ihrem Studienfach nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig bearbeiten und Ergebnisse sachgerecht darstellen können. Sie zeigen, dass Sie die Zusammenhänge des Fachs überblicken und in der Lage sind, Erkenntnisse kritisch einzuordnen, wissenschaftliche Methoden anzuwenden und Ergebnisse zu formulieren.

Methoden wissenschaftlichen Arbeitens betreffen zum einen die Arbeitsweise, wie Informationen und Daten recherchiert werden, exzerpieren und auswerten, strukturieren, gliedern, argumentieren und zitieren, aber auch die Art der Formulierung und der formalen Darstellung.

Abhängig von Ihrer Fragestellung können Sie zwischen zwei Forschungsmethoden wählen, die sich sowohl in der Denkweise als auch in der Untersuchungsmethode unterscheiden.

Theoretische Arbeiten (auch Literaturstudien genannt) entwickeln oder überprüfen Thesen auf Basis vorhandener Literatur. Der*Die Theoretiker*in arbeitet deduktiv: Er*Sie geht von einem Bezugssystem aus und lässt sich in seinen*ihren Forschungen von den daraus abgeleiteten Implikationen führen.

Empirische Arbeiten entwickeln oder überprüfen Thesen auf der Basis erhobener Daten. Der*Die Empiriker*in arbeitet induktiv. Er*Sie argumentiert, dass man nur genügend Einzelbeobachtungen zusammentragen muss, um das komplexe Beziehungsgefüge zwischen isolierten Informationen erkennen zu können. Deshalb betreibt er*sie seine*ihre Untersuchung unmittelbar am Gegenstand und dokumentiert dies im Rahmen seiner Arbeit. Mehr dazu erfahren Sie in Kapitel 7.

Immer beruft sich der*die Forscher*in dabei auf die, in der Scientific Community bislang erarbeiteten Erkenntnisse und belegt die Quellen seiner*ihrer Informationen in Form von Zitationen.

2.4 Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens

Nach Preißner² lassen sich folgende Merkmale des wissenschaftlichen Arbeitens identifizieren:

Wissenschaftliches Arbeiten ist **systematisches Arbeiten**. Um eine nachvollziehbare Argumentation zu gewährleisten, muss die Arbeit einen klaren Aufbau besitzen, aus dem der Gang der Untersuchung hervorgeht.

Wissenschaftliches Arbeiten heißt **objektiv begründen**. Verzichten Sie auf gefühlsmäßige Argumentation. Jedes Ihrer Urteile muss auf nachvollziehbaren Kriterien basieren. Die Herkunft und Quelle aller wesentlichen Gedanken sind dabei stets anzugeben.

Wissenschaftliches Arbeiten ist **Streben nach Allgemeingültigkeit**. Achten Sie darauf, dass Ihre Aussagen auf mehrere Fälle übertragbar sind. Geben Sie stets den Gültigkeitsbereich Ihrer Erkenntnisse an.

Wissenschaftliches Arbeiten ist **Auseinandersetzung mit anderen Arbeiten**. Ihr grundlegendes Ziel sollte sein, einen Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt zu leisten. Dazu ist erforderlich, den Stand der Forschung zu dokumentieren und eigenständige Schlussfolgerungen zu ziehen bzw. durch eigene Forschung darauf aufzubauen.

Wissenschaftliches Arbeiten kann auf Basis von **Literaturoswertung, empirischer Analyse** oder einer Kombination aus beidem erfolgen. Bei der Literaturoswertung sollten Sie auf eine ausgewogene Auswahl der Quellen achten. Berücksichtigen Sie unterschiedliche Lehrmeinungen und achten Sie darauf, dass eine verwendete Äußerung allgemein anerkannt ist. Bei empirischen Untersuchungen ist stets zu fragen, ob das Ergebnis repräsentativ ist. Um eine Kritik des Erhebungs- und Auswertungsverfahrens zu ermöglichen, müssen die Materialien auch immer einsehbar sein.

Die **wesentlichen Begriffe** einer wissenschaftlichen Arbeit müssen definiert werden. Die Bedeutung vieler Fachbegriffe ist nicht eindeutig festgelegt. Um eine einheitliche Diskussionsgrundlage zu schaffen, muss das der Arbeit zugrunde gelegte Verständnis eines Begriffes geklärt werden.

2.5 Gütekriterien für eine wissenschaftliche Arbeit

Kriterien des Inhalts

- Vollständigkeit der Bearbeitung des Themas
- Plausible Begründung von Ab- und Eingrenzungen
- Verdeutlichung von Bewertungsmaßstäben
- Angemessener Umfang und Qualität der Quellen
- Zitieren im ursprünglichen Bedeutungszusammenhang, d. h. Zitate nicht sinnentstellend verwendet

² Preißner, A. (1994): Wissenschaftliches Arbeiten, München: Oldenburg.

Kriterien der Technik

- Begriffsklarheit: Definition und Abgrenzung der Begriffe
- Überprüfbarkeit durch umfassende Dokumentation
- Schlüssigkeit im Begründungszusammenhang
- Einhaltung von Zitierrichtlinien

Kriterien der Darstellung

- Transparenz und Nachvollziehbarkeit
- Einfachheit, Prägnanz
- Stimulanz
- Ausdruck und Stil

2.6 Relevanz für die Berufsfähigkeit

Sowohl die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens im Allgemeinen, als auch seine Prinzipien und Regeln im Besonderen sind nicht nur für wissenschaftliche Tätigkeiten im Rahmen des Studiums von Bedeutung, sondern sie sind ebenso notwendig in Berufsfeldern, die nicht wissenschaftlich arbeiten.

Auch wenn Sie z. B. in einer Bank arbeiten, müssen Sie eine Übersicht über den Wissensstand gewinnen und ihn verständlich darstellen können. Sie müssen auch Thesen vorlegen und begründen können, und um Ihre Kolleg*innen von Ihren Vorschlägen zu überzeugen, müssen Sie glaubwürdig sein, d. h. Ihre Argumente fundiert und nachvollziehbar darlegen können.

Sie erstellen in Ihrem Beruf dieselben Produkte in denselben Arbeitsprozessen, die in den einzelnen Etappen des wissenschaftlichen Arbeitens entstehen.

3 Wissenschaftliche Arbeit vorbereiten – das Fundament

von Christiane Fitzke, Sabine Frey und Sylvia Lepp

Hier erfahren Sie, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit vorbereiten – das Fundament legen und das Material beschaffen. Dem Schreiben selbst gehen verschiedene erkenntnisgenerierende Schritte voraus, in denen das Problem identifiziert, der Inhalt laufend systematisiert und präzisiert wird. Strategien, das vorhandene Wissen zu nutzen, das Thema zu erkunden, Fragen zu entwickeln, Ideen zu sammeln, Literatur zielorientiert zu recherchieren, zu bewerten und auszuwerten helfen Ihnen, diese Phase bravourös zu meistern.

3.1 Thema analysieren und Zielsetzung entwickeln

Bereits die Wahl und die Formulierung des Themas bilden eine wesentliche Komponente Ihrer Hausarbeit. Formulieren Sie daher eine präzise Fragestellung, die Ihnen hilft, zu entscheiden, was Sie bearbeiten wollen (und was nicht). Bevor Sie sich gedanklich oder schriftlich in das Thema vertiefen, sollten Sie es in einen größeren Kontext einordnen können und sicher sein, dass Sie auch ein eigenes Interesse damit verfolgen, an diesem Thema zu arbeiten.

Achten Sie in dieser Arbeitsphase besonders auf die Kriterien des Inhalts

- Vollständigkeit der Bearbeitung des Themas
- Plausible Begründung von Ab- und Eingrenzungen
- Verdeutlichung von Bewertungsmaßstäben
- Angemessener Umfang und Qualität der Quellen

3.1.1 Eigeninteresse prüfen

- Vorwissen aktivieren: Was weiß ich bereits über das Thema? Das Thema sollte Ihnen nicht unbekannt sein, damit Sie einschätzen können, was daran für eine Fragestellung wichtig und was unwichtig sein könnte.
- Lebenserfahrungen einbeziehen: Was motiviert mich zu diesem Thema? Welche Beispiele habe ich bereits erlebt, die mit dem Thema in Zusammenhang stehen? Problematisieren Sie empirisch erlebte Sachverhalte. Nur wenn Sie an dem Thema ein eigenes Interesse haben, kann die Arbeit Spaß machen und gut gelingen.
- Erste Fragen stellen:
Um ein Thema zu bearbeiten, braucht man eine präzise Fragestellung, die eine Auswahl von Inhalten ermöglicht und lenkt.
Was will ich mit dieser Arbeit erreichen?
Welche Fragen möchte ich beantworten?
Welche Unterfragen könnte ich stellen?
In welcher Reihenfolge möchte ich sie beantworten?
Worin unterscheidet sich mein Thema von anderen ähnlichen Themen?
Welchen Platz hat mein Thema in der aktuellen Forschungslandschaft?

Achtung: Das Thema der Arbeit muss mit dem vergebenen Thema vollständig übereinstimmen. Modifikationen des Themas sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung des*der Betreuers*in möglich.

3.1.2 Thema beurteilen

Bevor Sie sich weiter mit dem Thema befassen, entscheiden Sie, ob Sie die Größe des Themenfeldes im Rahmen der Ihnen zur Verfügung stehenden Zeit abdecken können, oder ob sich das Thema möglicherweise noch weiter einschränken lässt.

Um dies beurteilen zu können, stellen Sie Fragen zum Thema. Wenn Sie Schwierigkeiten haben, konkrete Fragen zu formulieren – weil es vielleicht Ihre erste Auseinandersetzung mit dem Gebiet ist – folgen Sie der Empfehlung von Rückriem, Stary und Frankt¹ und beginnen Sie mit den sogenannten „W-Fragen“.

Was ist das Problem? Was ist der Unterschied? Was sind die wesentlichen Merkmale?

Wie lassen sich bestimmte Merkmale beeinflussen? Wie hängen bestimmte Merkmale zusammen? Wozu führt die Veränderung eines bestimmten Merkmals?

Erstellen Sie dazu eine Mindmap, die Ihr aktuelles Bild vom Thema darstellt. Sie hilft Ihnen, die Struktur Ihres Themas zu veranschaulichen und Möglichkeiten zur Themenabgrenzung zu erkennen.

In der Mindmap systematisieren Sie vom Zentrum (einem Kreis, in dem das Thema benannt wird) zur Peripherie Stich- und Schlagwörter: So entsteht eine Art Landkarte eines Themenbereichs, in der Aspekte eines Themas auf Haupt- und Unteräste sowie Zweige verteilt werden. Notieren Sie zusammengehörige Aspekte gebündelt, verwandte Aspekte benachbart. Verbinden Sie die Aspekte mit Linien, die Sie beschriften, sodass sich ein Netzwerk aus Hauptästen, Unterästen und Unterunterästen (Zweigen) ergibt.

Versuchen Sie, die Mindmap zu differenzieren, indem Sie

- Gründe und Ursachen,
- Folgen und Entwicklungen,
- historische Entwicklungen,
- logische oder zeitliche Beziehungen,
- konkrete Beispiele oder
- Lehrmeinungen und Traditionen

berücksichtigen und ggf. ergänzen.

¹Vgl. Rückriem, G.; Stary, J.; Franck, N. (1997): Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung, 10. Aufl., Paderborn: Schöningh, S. 133.

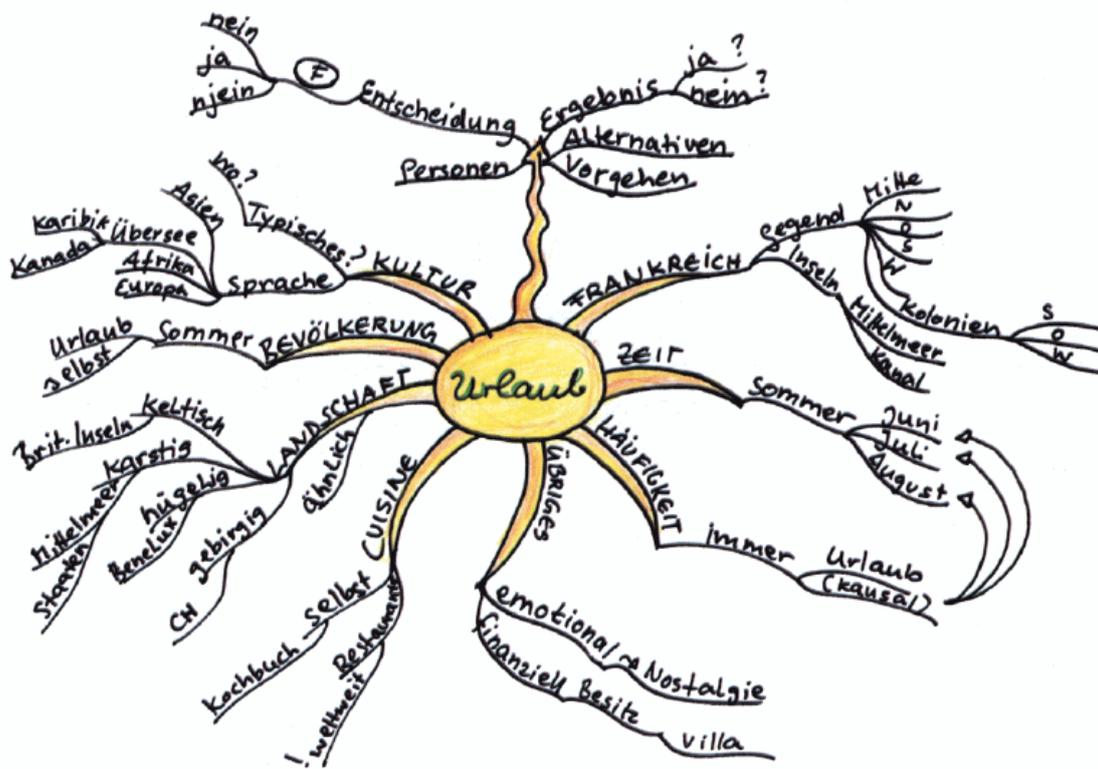


Abbildung 4: Mind-Map zum Thema Urlaub

Quelle: Beyer, M. (1997): BrainLand. Mind Mapping in Aktion, 3. Aufl., Paderborn: Junfermann /Mock, U. (2000): Lernen heute: Der Schlüssel zu leichterem und schnellerem Lernen.
 URL: http://www.lernen-heute.de/mind_mapping_beispiel_urlaub.html (abgerufen am 10.14.2017).

3.1.3 Thema eingrenzen

Um Ihre Fragestellung zu präzisieren und die Zielsetzung für Ihre Arbeit zu entwickeln, stellen Sie weitere tiefer gehende Fragen. Sie erhalten damit eine Orientierung für alle weiteren Entscheidungen und Gliederungsfragen.

Jedes Thema kann durch die Formulierung einer entsprechenden Fragestellung so präzisiert und eingegrenzt werden, dass es überschaubar wird. Für die Eingrenzung eines Themas gibt es unterschiedliche Strategien. Man kann:

- Eine spezielle Perspektive einnehmen: Der Blickwinkel, aus dem Sie den Sachverhalt betrachten wollen, kann dazu führen, dass bestimmte Aspekte für Ihre Darstellung irrelevant sind und daher ausgegrenzt werden können.
- Einen begrenzten Zeitraum betrachten: Die für eine zeitliche Eingrenzung angemessenen Intervalle gibt das Thema oft vor, z. B. Veränderung seit Inkrafttreten eines Gesetzes.
- Einen bestimmten Aspekt des Untersuchungsgegenstands auswählen.
- Eine bestimmte Anzahl von Theorien, Modellen oder Positionen vergleichen.
- Oder von einem konkreten Fall als Beispiel ausgehen.

Bei allen Strategien der Eingrenzung sollten Sie von Anfang an darauf achten, dass Sie Ihre Auswahl später nachvollziehbar begründen müssen. Weshalb z. B. haben

Sie ausgerechnet diese zwei Positionen ausgewählt, um sie miteinander zu vergleichen? Nach welchen Kriterien haben Sie sie verglichen und weshalb gerade nach diesen?

Wenn Sie Ihr Thema hinreichend eingegrenzt haben, können Sie bereits eine erste Rohgliederung entwerfen. Dies gelingt am besten, wenn Sie einer anderen Person erklären, was Sie untersuchen wollen, welches Ziel Sie mit Ihrer Arbeit verfolgen, was Sie zeigen, welche Fragen Sie beantworten möchten. Erklären Sie, wie Sie zu Ihren Antworten gelangen, mit welchen Argumenten Sie von Ihren Annahmen überzeugen können. Dabei entwickeln Sie automatisch einen roten Faden für Ihre Argumentation.

3.2 Informationen beschaffen

3.2.1 Stecknadel im Heuhaufen finden

Das Informationsangebot in sämtlichen wissenschaftlichen Fachrichtungen nimmt explosionsartig zu. Das bedeutet, dass schon bei der Literatursuche systematisch vorgegangen werden muss. Wenn Sie, wie unter 3.1 beschrieben, Ihr Thema gründlich analysiert und die Zielsetzung Ihrer Arbeit entwickelt haben, sind Sie jetzt ausreichend gerüstet, durch eine gezielte Informationsrecherche eine leistungsfähige und auf Ihr Thema zugeschnittene Materialsammlung anzulegen.

Zunächst benötigen Sie eine gute Suchstrategie, denn ohne Suchstrategie lässt sich viel zu viel finden. Um genau auf das zu treffen, was Sie brauchen, sollten Sie im Allgemeinen anfangen und sich Schritt für Schritt zum Speziellen vortasten. Der erste Schritt sollte nicht in der Eingabe eines Titelstichworts in den Bibliothekskatalog oder eine Internet-Datenbank sein. Der ideale Rechercheweg verläuft über standardisierte Textsorten, die es erlauben

- vom Allgemeinen zum Speziellen und zugleich
- vom Einfachen zum Komplexen voranzuschreiten.

Literaturempfehlungen des Seminars sind selbstverständlich die erste Wahl für Ihre Recherche.

Besonderes Glück haben Sie, wenn Sie zu Ihrem Thema einen **Überblicksartikel** – neudeutsch auch als „State of the Art-Artikel“ im naturwissenschaftlichen Bereich als „Review“ bezeichnet – finden. Ein solcher Artikel beschreibt die neuesten Sichtweisen und Entwicklungen im Forschungsgegenstand und bietet Ihnen hervorragende Hinweise zu Grundlagenliteratur und Autor*innen, die sich mit dem Thema bereits beschäftigt haben. Oft sind solche Artikel in Handbüchern, Handwörterbüchern und Lexika zu finden.

Auch und gerade bei den elektronischen Informationsformen besteht die Aufgabe darin, die Informationen qualitativ zu bewerten, auszuwählen und in einen sinnvollen Zusammenhang zu bringen. Fördern kann man diesen Vorgang durch eine möglichst gezielte Informationsrecherche, die auf folgenden **Suchstrategien** – die man übrigens auch bei herkömmlichen Datenbanken anwendet – basieren kann:

Bei der **Pattern-Methode** gehen Sie von einem bekannten Schlagwort aus und versuchen, über Ihren Suchdienst (z. B. Wiso oder EconLit) Treffer zu finden. Je allgemeiner Ihr Suchwort, umso größer die Trefferquote.

Mit der **semantischen Methode** lässt sich die Trefferquote einschränken, wenn Sie zwei oder sogar drei Begriffe als Suchbegriffe zusammen eingeben und damit inhaltliche Zusammenhänge herstellen.

Mögliche Pools:

Bibliotheken:

- Allgemein- und Spezialbibliotheken
- Hochschulbibliotheken

Statistische Ämter und andere Institutionen, welche amtliche Daten bereitstellen:

- Statistisches Bundesamt in Wiesbaden
- Statistische Landesämter (z. B. Stat. Landesamt Stuttgart)
- Städtische Statistische Ämter

Bundes- und Landesministerien und sonstige wirtschaftspolitische Institutionen:

- Deutsche Bundesbank in Frankfurt/Main
- Bundesanstalt für Arbeit in Nürnberg
- EUROSTAT in Brüssel

Zentralen für politische Bildung:

- Bundeszentrale in Bonn
- Landeszentralen z. B. in Stuttgart

Internationale Institutionen, insbes. UNO, IMF, ILO, OECD, EU

Wirtschaftswissenschaftliche Institute, z. B. Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Institutionen der Wirtschaftspraxis, z. B. Industrie- und Handelskammern (IHK)

Verbände, Parteien und Interessengemeinschaften

Unternehmen aller Branchen, staatliche Betriebe und Einrichtungen

Neben den o. g. Quellen gibt es weiterhin die Möglichkeit, sich Informationen von Einzelpersonen, z. B. durch Interviews oder durch eigene empirische Erhebungen zu beschaffen. Mehr dazu lesen Sie in Kap. 7.

3.2.2 Informationen recherchieren an der HfWU Nürtingen-Geislingen

Informationsbeschaffung ist mehr als Googeln...

... auch wenn Internet-Suchmaschinen durchaus hilfreiche Instrumente sind.

Aber bei Weitem nicht alles, was im Internet zu finden ist, kann als seriöse wissenschaftliche Quelle bezeichnet werden, und nicht alle wissenschaftlichen Quellen sind als „Open Access“ im Internet verfügbar.

Wie die Hochschulbibliothek Sie bei Suche und Beschaffung von wissenschaftlicher Literatur unterstützt, ist im Folgenden kurz dargestellt.

Bücher (Monographien):

Im Online-Bibliothekskatalog (OPAC) der HfWU Nürtingen-Geislingen ist eine Suche nach formalen (z. B. Titelstichwort, Verfasser*in) oder sachlichen Kriterien (z. B. Schlagworte) möglich. Ausgehend von der Vollanzeige des Titels erhält man Informationen zum genauen Standort und Ausleihstatus der Exemplare.

Sind keine Exemplare am eigenen Standort (Nürtingen oder Geislingen) vorhanden oder alle ausgeliehen, können Bücher aus dem jeweils anderen Standort bestellt werden.

Der OPAC ist über die Homepage der Hochschulbibliothek zugänglich.

E-Books:

Die Hochschulbibliothek bietet einen umfangreichen Bestand an elektronischen Büchern (E-Books) an. Man kann diese gezielt in der erweiterten Suchfunktion des OPACs durch Auswählen der Medienart „E-Book“ filtern. Bei einer Suche ohne Einschränkung auf E-Books erkennt man diese in der Trefferliste durch das Symbol mit dem roten „E“.

In der Vollanzeige findet man den URL, die zum E-Book führt.

Ein Großteil der E-Books kann auch von außerhalb des Hochschulnetzes aufgerufen werden (Authentifizierung mit dem Hochschulaccount erforderlich).

Eine Übersicht über die verschiedenen E-Book-Anbieter und Zugriffsmöglichkeiten erhalten Sie auf den Webseiten der Bibliothek unter dem „Digitalen Angebot – E-Books“.

Zeitschriften:

Wichtig: die beiden nachfolgend genannten Kataloge/Verzeichnisse weisen nur die Titel der gesamten Zeitschrift nach, keine einzelnen Aufsätze!

Eine Suche darin setzt voraus, dass bereits konkrete Quellenangaben von Zeitschriftenaufsätzen bekannt sind.

Print (gedruckte Zeitschriften):

Die in der Bibliothek vorhandenen Zeitschriften sind über den Online-Bibliothekskatalog nachgewiesen. Man findet diese über die Erweiterte Suche durch Auswählen des Medientyps „Zeitschrift“, dann Eingabe des Zeitschriftentitels.

Elektronische Zeitschriften (E-Journals):

Über die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) können die von der Hochschulbibliothek lizenzierten sowie frei zugänglichen E-Journals durch Eingabe des Zeitschriftentitels gefunden werden. Durch eine Ampelschaltung wird angezeigt, welche Zugriffsmöglichkeiten auf ein E-Journal bestehen.

Der Zugang zur EZB ist auf den Webseiten der Bibliothek unter dem „Digitalen Angebot – Elektronische Zeitschriftenbibliothek“ eingerichtet.

Datenbanken:

Für eine thematische Suche nach Zeitschriftenaufsätzen oder anderen Einzelbeiträgen aus Sammelwerken benutzt man spezielle, in der Regel fachlich ausgerichtete Literaturdatenbanken (z. B. „WISO“ – Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Literatur)

Die Hochschulbibliothek hat mehrere dieser Datenbanken lizenziert und bietet einen kostenfreien Zugriff innerhalb des Campusnetzes, in den meisten Fällen auch von außerhalb durch Einloggen mit dem Hochschulaccount an.

In einigen der Datenbanken sind nicht nur die bibliografischen Daten der Aufsätze, sondern auch die Volltexte enthalten, die heruntergeladen und/oder ausgedruckt werden können.

Eine Übersicht ist auf den Webseiten der Hochschulbibliothek unter „Digitales Angebot – Datenbankangebot“ zu finden.

Die Bibliothek bietet im Rahmen einer Vorlesung Einführungen in die Benutzung der Datenbanken an, eine Teilnahme wird sehr empfohlen.

Hochschulschriften:

Die Hochschulschriften bis 2004, soweit sie die Bibliothek besitzt, sind über den Online-Bibliothekskatalog recherchierbar. Ab 2004 sind die für die Veröffentlichung freigegebenen Arbeiten als elektronische Volltexte im pdf-Format über den Hochschulschriftenserver zugänglich (auf den Webseiten der Hochschulbibliothek unter „Digitalem Angebot – Hochschulschriftenserver“). Die Hochschulschriften können nur vom Campusnetz aus abgerufen werden.

Was tun, wenn die HfWU-Bibliothek die gesuchte Literatur nicht besitzt?

Bücher und Zeitschriftenaufsätze, die weder gedruckt noch elektronisch in der Hochschulbibliothek zur Verfügung stehen, können über die Fernleihe bestellt werden. Die Fernleihbestellungen werden über den Online-Bibliothekskatalog (OPAC) aufgegeben.

Alternativ können die gesuchten Werke natürlich auch persönlich in anderen Bibliotheken ausgeliehen werden. Dazu müssen die entsprechenden Besitznachweise in sog. Verbundkatalogen ermittelt werden, wo die Bestände mehrerer Bibliotheken gemeinsam nachgewiesen sind (für Baden-Württemberg ist dies beispielsweise der SWB = Südwestdeutscher Bibliotheksverbund).

Für Zeitschriftentitel gibt es einen gesamtdeutschen Katalog, die ZDB (Zeitschriftendatenbank).

Links zu den Verbundkatalogen finden sich auf den Webseiten der Bibliothek.

3.2.3 Relevanz der Quellen bewerten

Viele Quellen können und sollen (je mehr Quellen, umso größer die Aussagekraft, dass Sie die aktuelle Lage kennen) genutzt werden. Allerdings ist der*die Autor*in verantwortlich für die Qualität dieser Quellen bzw. deren Aussagen, denn sie sollen die Glaubwürdigkeit der Arbeit unterstützen. Der Grundsatz lautet, dass nur beste Quellen und möglichst im Original eingesetzt werden sollten.

Um die Qualität der von Ihnen gefundenen Quellen zu prüfen, können Sie einige Faustregeln beachten:

Alle Bücher und Zeitschriftenartikel ohne Quellenangaben sind in der Regel Meinungsäußerungen und dienen deshalb nicht einer fundierten Beweisführung in Ihrer Arbeit.

Websites und Veröffentlichungen von Organisationen sind i. d. R. auf Präsentation ausgerichtet und stellen deshalb die Dinge vorzugsweise einseitig dar.

Ältere Bücher bzw. andere Veröffentlichungen geben meist nicht den aktuellen Stand wieder, deshalb sollten Sie immer auf die neuesten Auflagen zurückgreifen.

3.3 Informationen auswerten

Lesen – eine der wichtigsten Fertigkeiten für das wissenschaftliche Arbeiten – kann den Erkenntnisprozess beschleunigen, aber auch hemmen. Wissenschaftliches Lesen unterscheidet sich vom Lesen zur Unterhaltung nicht nur in der Leseabsicht, sondern auch hinsichtlich der Vorgehensweise. Einen Roman lesen Sie in der Regel ohne Vorbereitung und unkontrolliert. Beim wissenschaftlichen Lesen jedoch lesen Sie zielorientiert: Um einen Zusammenhang zu erschließen, um Wissen zu erwerben, um zu verstehen.

3.3.1 Lesetechniken

Grob lassen sich drei Formen des Lesens unterscheiden, die jeweils verschiedenen Absichten und Arbeitshaltungen entsprechen. Diese Lesestrategien eignen sich speziell in den verschiedenen Phasen des Arbeitsprozesses:

Um sich einen Überblick über Ihr Thema zu verschaffen wenden Sie die Strategie des **selektiven Lesens** an.

Für die Planung Ihrer Lesefolge empfiehlt sich folgendes Vorgehen:

- Lesen Sie neuere Texte vor älteren.
- Beachten Sie die Textsorte (Unterkapitel 3.2.2) und die Qualität des Textes.
- Stellen Sie die Fragen an den Text, die sich auf Ihre Arbeit beziehen.
- Machen Sie sich Gliederung und den Argumentationsgang des Textes klar.
- Lesen Sie arbeitsaufwendige Texte nur dann, wenn sie mit Sicherheit zu Ihrem Thema passen.

Um in der Vorbereitungsphase einen Überblick zu gewinnen, wenden Sie die Strategie des **cursorischen Lesens**, Querlesens und Überfliegens an. Das gelingt am besten, wenn Sie vorher schon Fragen an den Text gestellt haben.

Ziel des cursorischen Lesens (auch Quer- oder Diagonallesen) ist es, die wichtigen Aussagen in einem Text möglichst schnell zu finden. Es ist ein gezieltes Suchen nach den Schlüsselbegriffen, die Sie sich im vorangegangenen Schritt (Kap. 3.1) erarbeitet haben. Wichtig ist, dass Sie sich die zu suchenden Begriffe gut einprägen, damit Sie Ihnen beim schweifenden Blick über den Text buchstäblich in die Augen springen. Anfangs ist dies ungewohnt, mit etwas Übung kann aber schnell eine hohe Lesegeschwindigkeit erreicht werden.

In der Hauptarbeitsphase können Sie die Technik des **strukturierten Lesens** anwenden. Diese Technik ist am Erkennen von Zusammenhängen und Argumentationsketten interessiert.

3.3.2 Strukturiert lesen

Haben Sie die gesuchten Stellen im Text gefunden, beginnt das strukturierte Lesen, das systematische Erarbeiten der Informationen. Auch hierzu gibt es verschiedene Methoden:

Die **5-S-Methode**: **S**ichten, **S**ich fragen, **S**uchen, **S**chreiben, **S**ichern² und die **SQ3R Methode**: **S**urvey, **Q**uestion, **R**ead, **R**ecite und **R**evise³.

5-S-Methode

Das **Sichten** dient der Überprüfung des Textes auf seine Relevanz für unsere Arbeit. Dies haben wir bereits mit dem cursorischen Lesen erledigt. Als zweites werden Sie **sich fragen**, was der*die Autor*in mit seinem*ihrem Text zeigen möchte, welche Fragestellungen seiner/ihrer Arbeit zu Grunde liegen und ob diese zur Bearbeitung Ihrer Fragestellung beitragen. Im nächsten Schritt beginnt das **Suchen** nach Antworten im Text. Die gefundenen Antworten sollten Sie auf jeden Fall in Ihren eigenen Worten **aufschreiben**. Zum einen können Sie nur so sicher sein, dass Sie den Text wirklich verstanden haben, zum anderen fällt es Ihnen so später leichter, die Aussagen in Ihren Text in eigenen Worten zu integrieren. Achten Sie darauf, gleich die notwendigen bibliografischen Angaben für die Zitation (vgl. Fußnote auf dieser Seite) zu notieren, damit Sie sich später unnötiges und zeitaufwendiges Suchen ersparen können. Beim **Sichern** überprüfen Sie noch einmal, ob Sie die Argumentation des*der Autors*in und die Begründung seiner/ihrer Thesen vollständig und korrekt erfasst haben. Schreiben und Sichern entsprechen dem Exzerpieren, das in Unterkapitel 3.3.3 noch ausführlicher beschreiben wird.

SQ3R Methode

Die von Robinson (1948) entwickelte Lesestrategie kombiniert verschiedene Techniken in einer Abfolge von Schritten und ermöglicht damit ein schnelles und tiefes Textverständnis.

Tabelle 2: Übersicht über die SQ3R-Methode

1	Survey: Verschaffen Sie sich einen Überblick über Ihren Text.	Überfliegen Sie Titel, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, Gliederung, Text- bzw. Kapitelzusammenfassungen, Stichwort- und Autor*innenregister, Literaturverzeichnis
2	Question: Stellen Sie Fragen an den Text	Zum Inhalt, einzelnen Kapiteln, zur Position des*der Autors*in, u. a. von Ihrer Fragestellung abhängig
3	Read: Den Text abschnittsweise im Hinblick auf mögliche Antworten lesen. Beantwortet ein Abschnitt Ihre Fragen nicht, lesen Sie nicht weiter.	Besonderheiten der Textstruktur herausarbeiten; Gewichtungen unter den von den Fragen aufgeworfenen Aspekten vornehmen; ggf. graphische Darstellungstechniken verwenden

² Vgl. Wagner, W. (1982): Uni-Angst und Uni-Bluff. Wie studieren und sich nicht verlieren, 8. Aufl., Berlin: Rotbuch.

³ Vgl. Robinson, F.P. (1948): Effective Study, New York.

4	Recite: Informationen nach abschnittweiser Lektüre in eigenen Worten wiedergeben	Überprüfen Sie, was Sie wirklich verstanden haben, indem Sie das Wesentliche in eigenen Worten zusammenfassen
5	Review Zusammenhängenden Gesamtüberblick gewinnen	Lesen Sie den Text noch einmal durch und versuchen Sie, noch offene Fragen zu beantworten

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Robinson 1948.

3.3.3 Informationen exzerpieren

Vor dem eigentlichen Schreiben Ihres Textes erstellen Sie Exzerpte zu Ihrer relevanten Literatur. Exzerpte sollen Ihnen helfen, die Ideen festzuhalten, die Sie beim Lesen eines Aufsatzes oder Buches über Ihr Thema gewonnen haben. Im Exzerpt werden wichtige Argumente, Gedankengänge und Literaturhinweise aus den gelesenen Quellen gesammelt und um eigene Ideen und Querverweise ergänzt. Exzerpieren Sie nicht beim ersten Lesen, sondern nach dem zweiten Lesen im Anschluss an eine kursorische Lesephase, in der Sie sich einen Überblick verschaffen.

Ihr Exzerpt sollte eine echte Hilfe in Form von Bausteinen sein, auf die Sie später beim Formulieren mit Gewinn zurückgreifen können. Daher:

- Exzerpieren Sie erst dann, wenn Sie Ihr Thema genau formuliert haben.
- Machen Sie sich Ihre Leseabsicht klar.
- Prüfen Sie den vorliegenden Text auf seine Terminologie.
- Machen Sie sich klar, wo der Text, den Sie exzerpieren, einzuordnen ist.
- Aktualisieren Sie Ihre Mindmap.
- Exzerpieren Sie bei geschlossenem Buch.
- Lesen Sie ggf. relevante Textstellen nach.
- Exzerpieren Sie möglichst in ganzen Sätzen.
- Fassen Sie die Hauptaussagen und die Argumentation des ganzen Textes knapp zusammen.
- Gehen Sie nur bei relevanten Kapiteln ins Detail.
- Berücksichtigen Sie die Aussageabsicht des*der Autors*in.

Markieren Sie beim Lesen nur die Textstellen, die Ihnen prägnant formuliert erscheinen und die Sie als wörtliche Zitate nutzen wollen. Wenn Sie ihre Exzerpte mit dem Computer schreiben, können Sie die Zitate gleich vollständig abschreiben.

Notieren Sie beim Exzerpieren neben den Aussagen des*der fremden Autors*in auch Ihre eigenen Überlegungen, Ideen und Gedanken dazu. So wird Ihr Exzerpt für Sie in der Phase, in der Sie den eigentlichen Text erstellen zum Ideengeber. Trennen Sie jedoch deutlich Eigenes von Fremdem.

Kennzeichnen Sie die Zitate gleich als solche in ihren Exzerpten und notieren Sie dazu auch die Hinweise zum Kontext (In welchem Zusammenhang wurde das geschrieben?) und dem genauen Fundort (z. B. bei Zitaten, die über zwei Seiten gehen, mit dem Seitenwechsel) – Aufmerksamkeit an dieser Stelle erspart eine später sehr viel aufwendigere Suche.

Notieren Sie auch die genaue Herkunft sinngemäßer Entlehnungen. Hierzu empfiehlt es sich, auf der linken Seite des Exzerpts in einer Spalte die Seite des Originaltextes zu notieren, auf die sich die nebenstehenden Paraphrasen und Überlegungen beziehen.

3.3.4 Quellen bibliografieren

Eine Bibliografie ist zunächst nichts anderes als ein Bücherverzeichnis, d. h. eine Zusammenstellung von Büchern und sonstigen Veröffentlichungen (Fachzeitschriften, Handbüchern, Fachlexika etc.) zu einem bestimmten Fachgebiet oder Thema. Schon das Auffinden und zuverlässige Zusammenstellen von Literatur ist eine eigene wissenschaftliche Leistung, gerade angesichts der kaum noch überschaubaren Flut von Publikationen.

Die gesammelte Literatur ist i. d. R. so umfangreich, dass sie nicht vollständig gelesen werden kann, d. h. es muss eine Auswahl zwischen und innerhalb der gesammelten Literatur getroffen werden. Bei näherer Betrachtung und in Abstimmung mit der bereits angefertigten Grobgliederung können in den meisten Fällen bereits Teile der Literatursammlung aussortiert werden. Aber auch die verbleibende Literatur kann nicht komplett gelesen werden. Es empfiehlt sich, anhand des jeweiligen Inhaltsverzeichnisses, des Stichwortverzeichnisses und durch das Durchblättern relevanter Textseiten sich einen Überblick zu verschaffen. Die gewonnenen Informationen sollten in einer Literaturverwaltung gesammelt werden.

Die HfWU stellt Ihnen im Rahmen einer Campuslizenz die Software „Citavi – Literaturverwaltung und Wissensorganisation“ kostenlos zur Verfügung. Mit Citavi verwalten Sie Ihre Literatur, recherchieren in Bibliothekskatalogen und Fachdatenbanken, organisieren Wissen, sammeln Zitate und erstellen automatisch und normgerecht Literaturverzeichnisse in unterschiedlichen Zitierstilen.

Sie können Citavi auf Ihrem eigenen Computer installieren und nutzen. Informationen zum Download und über die Arbeit mit Citavi finden Sie unter dem URL: <http://www.hfwu.de/de/bibliothek/serviceangebote/literaturverwaltung-citavi.html>.

Wenn Sie lieber von Hand auf Karteikarten oder am PC in einem Dokument bibliografieren möchten, beachten Sie bitte die Informationen in Unterkapitel 4.4, wie Quellen dokumentiert werden müssen.

Bibliografien erfüllen vor allem zwei Zwecke: Sie sind Hilfen in der Recherchephase und elementares Textelement einer (wissenschaftlichen) Arbeit. Entsprechend werden zwei Typen von Bibliografien unterschieden:

Die Arbeitsbibliografie: Bibliografie für die Literatursuche

In sogenannten Arbeitsbibliografien stellt man diejenigen Quellen zusammen, die für das Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit zur Hilfe herangezogen werden sollen – solche Bibliografien unterstützen also die Recherche wissenschaftlicher Literatur. Sie werden deshalb Arbeitsbibliografie genannt, weil sie prinzipiell nicht abgeschlossen sind. Je nach Arbeitsphase und Recherchestand werden der Arbeitsbibliografie weitere zu bearbeitende Quellen zugefügt.

Das Ordnungskriterium der aufgeführten Quellen kann variieren (im Gegensatz zum Literaturverzeichnis!): Je nach Erkenntnisinteresse lassen sich die Literaturangaben

in der Arbeitsbibliografie z. B. nach Erscheinungsjahr, Signatur oder Zeitschriftentitel ordnen oder aber alphabetisch nach Autor*innen-Nachname.

Es empfiehlt sich, zwei Arbeitsbibliografien anzulegen und diese regelmäßig zu aktualisieren:

- eine Auflistung der Quellen, die bereits gelesen bzw. bearbeitet wurden, sowie
- eine Auflistung der Quellen, die noch zu recherchieren und zu bearbeiten sind.

Das Literatur- und Quellenverzeichnis: Bibliografie zum Text

Das Literatur- und Quellenverzeichnis steht am Ende der wissenschaftlichen Arbeit, d. h. es folgt dem letzten Textkapitel. Mehr zum Inhaltsverzeichnis beschreiben wir im Unterkapitel 5.3.

4 Wissenschaftliche Arbeit anfertigen – Rohbau und Innenausbau

von Sylvia Lepp, Uwe Rothfuß, Kerstin Schramm und Jessica Lubzyk

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit aufbauen – den Rohbau erstellen und den Innenausbau vornehmen. Schreiben Sie zuerst Ihr Exposé. Es stellt sozusagen den „Bauplan“ für die eigentliche Arbeit dar, indem es Ihnen hilft, das Thema auf den Punkt zu bringen, die Grobstruktur festzulegen und die Bearbeitungsphasen inhaltlich zu planen. Nach der Besprechung mit Ihrem* Ihrer Betreuer*in können Sie sich daran machen, die Grobstruktur noch weiter zu differenzieren und mit Inhalten zu füllen. Grundregeln und -formen wissenschaftlichen Schreibens, dazugehörige Schreibstrategien helfen Ihnen, Ihren Rohentwurf zu verfassen. Zitationsregeln und Hilfen zum Aufbau einer schlüssigen Argumentation runden dieses Kapitel ab.

4.1 Exposé verfassen

Um das Betreuungsangebot Ihres* Ihrer Dozent*in nutzen zu können, sollten Sie beim derzeitigen Stand Ihrer Arbeit die erste Besprechung des Themas auf der Basis eines Exposés durchführen. Das Exposé ist ein Arbeitsinstrument, in dem Sie Ihre geplante Arbeit kurz und prägnant vorstellen. Indem Sie es verfassen, hilft es Ihnen, Ihr Thema auf den Punkt zu bringen, eine Ordnung in Ihre Gedanken zu bringen und „die eigentliche Bearbeitungsphase inhaltlich zu planen“.¹ Die ausführliche Besprechung mit dem* der Betreuer*in hilft Ihnen, Teilfragen, die Sie nicht selbstständig klären konnten zu beantworten, letztlich die Qualität Ihrer Arbeit zu verbessern und zu kontrollieren.

Achten Sie in dieser Arbeitsphase besonders auf die Kriterien des Inhalts

- Vollständigkeit der Bearbeitung des Themas
- Plausible Begründung von Ab- und Eingrenzungen
- Verdeutlichung von Bewertungsmaßstäben
- Angemessener Umfang und Qualität der Quellen

Zur Strukturierung des Exposés schlägt der Kommunikationswissenschaftler Frank Marcinkowski die folgende Gliederung vor:

1 Problemstellung

Kurz und prägnant erläutern Sie den Gegenstand Ihrer Untersuchung und Ihre zentrale Fragestellung. Gehen Sie an dieser Stelle auch auf die Relevanz ein, die Ihre Frage im Fachkontext besitzt. Diesen ersten Teil des Exposés können Sie später in Ihre Einleitung übernehmen.

*Was ist meine Kernfrage? Was will ich darlegen? Was ist das Ziel meiner Arbeit? Welchen Schwerpunkt möchte ich setzen? Was werde ich nicht bearbeiten?*²

¹ Vgl. Marcinkowski, F. (2009): Hinweise zur Gestaltung von Exposés für B.A.- und Masterarbeiten. <http://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/kowi/kmg/merkblatt-expose.pdf>.

² Vgl. ebd.

2 Stand der Forschung

„Das Lesen und Verarbeiten der einschlägigen Fachliteratur zum Thema ist unerlässlich für das spätere Abfassen der Arbeit. Deshalb soll schon im Exposé nachgewiesen werden, dass in der Auseinandersetzung mit der Fragestellung die zentralen Forschungsansätze erkannt und gegeneinander abgewogen wurden.“³

Unter welcher/n Fachtheorie/n lässt sich meine Fragestellung einordnen? Welche Lehrbücher/ Lexika/ Fachbücher geben dazu Informationen? Gibt es wiss. Arbeiten mit ähnlicher Fragestellung?

3 Zentrale Fragestellung und (Arbeits-)Hypothesen

In diesem Teil stellen Sie Ihre zur Beantwortung der zentralen Fragestellung notwendigen Teilfragen dar und Ihre Hypothesen, die Sie in Ihrer Arbeit prüfen werden.

„In der Regel ist eine sehr komplizierte oder besonders vage sprachliche Formulierung ein Hinweis darauf, dass sich der*die Autor*in noch nicht über das eigene Forschungsinteresse im Klaren ist. Stets sollte deutlich werden, was durch was erklärt werden soll. Soweit möglich werden abhängige und unabhängige „Variablen“ benannt.“⁴

4 Vorgehensweise: Argumentationsaufbau

An diesem Punkt beschreiben Sie, wie Sie Ihre Argumentation aufbauen, in welcher Reihenfolge Sie welche Fragen aufwerfen und mit welchen Informationen Sie diese beantworten möchten. In der Arbeitsgliederung ist es noch erlaubt, die Gliederungspunkte als Fragen zu formulieren, was das Denken sehr erleichtert. In der Endfassung sollten die Fragen in den Überschriften durch Aussagen ersetzt werden.

Die so entstandene Arbeitsgliederung stellt nicht nur ein äußeres Orientierungsmittel für Sie und Ihre*n Betreuer*in dar, sie ist auch die gedankliche Basis einer wissenschaftlichen Arbeit. Sie zeigen damit, ob Sie in der Lage sind, eine Aufgabe bzw. Fragestellung systematisch zu bearbeiten.

Bei der Erstellung einer Gliederung sind folgende Regeln zu beachten:

- Die Gliederung muss logisch, vom Allgemeinen zum Besonderen gehend, aufgebaut werden.
- Die Gliederungspunkte einer Ebene müssen unter dem entsprechenden Oberpunkt zusammenfassbar sein.
- Wenn eine Untergliederung vorgenommen wird, muss diese mindestens zwei Unterpunkte enthalten.
- Um die Gliederung überschaubar zu halten, sollte die Arbeit nach Möglichkeit so aufgegliedert werden, dass sich die einzelnen Textteile nach thematischem Gewicht, Umfang und Grad der Feingliederung nicht extrem unterscheiden.

³ ebd.

⁴ ebd.

Für die **Systematik der Gliederung** einer wissenschaftlichen Arbeit gibt es keine allgemein verbindlichen Regeln. Es werden jedoch folgende Gliederungssystematiken empfohlen, wobei eine Vermischung dieser Formen nicht erlaubt ist.⁵ Beachten Sie bitte: Abschnitt 1.1 darf es nur geben, wenn es auch zumindest ein 1.2 gibt.

Dezimalgliederung

1. Linear:

1
 1.1
 1.2
 2
 2.1.....
 2.1.1
 2.1.2
 2.1.3
 2.2
 3
 3.1
 3.2
 3.2.1
 3.2.1.1

2. Abgestuft:

1
 1.1
 1.2
 2
 2.1
 2.1.1
 2.1.2
 2.1.3
 2.2
 3
 3.1
 3.2
 3.2.1
 3.2.1.1

Achtung: Kein Schlusspunkt hinter der letzten Ziffer! (internationale Norm).

Bei umfangreichen Abschlussarbeiten kann alternativ die Symbolgliederung verwendet werden (d. h. Teile bzw. Kapitel können eine römische, alphabetische oder griechische Nummerierung aufweisen).

5 Vorgehensweise: Daten und Methoden

In Theoriearbeiten führen Sie an dieser Stelle auf, welche Quellen Sie zum Beleg Ihrer jeweiligen Argumentation heranziehen möchten.

In empirischen Untersuchungen beschreiben Sie, ob Sie selbst Primärdaten erheben und wie Ihr Untersuchungsdesign angelegt wird – oder ob Sie Sekundärdaten analysieren. In Sekundäranalysen können Sie entweder auf vorhandene Rohdaten zurückgreifen, oder sie basieren auf aggregierten Daten, die in der Forschungsliteratur präsentiert werden. Beschreiben Sie hier auch, wie Sie die Daten auswerten werden.

⁵ Vgl. Poenicke, K. (1989): Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten, 2. Aufl., Mannheim: Dudenverlag, S. 124 f.

Auf welche Daten / Aussagen möchte ich für meine Argumentation jeweils zurückgreifen?

6 Erwartbare Ergebnisse

Hier können selbstverständlich nicht die späteren Arbeitsergebnisse vorweggenommen werden. Jede*r Wissenschaftler*in sollte sich aber am Beginn eines Arbeitsprozesses Rechenschaft darüber geben, worauf man eigentlich hinaus will, welchen Typus (!) von Ergebnissen man am Ende (idealerweise) gerne hätte. Was wird/sollte man am Ende der Arbeit „mehr“ wissen als an deren Anfang?

7 Literatur

Am Ende des Exposés führen Sie die bislang von Ihnen für die Fragestellung als relevant erkannte Literatur an. Es wird später sicher noch einiges dazu kommen. Die Angaben sollten bereits den bibliografischen Richtlinien entsprechen (vgl. Unterkapitel 4.4). Prüfen Sie, ob diese Literatur hinsichtlich Umfangs, Zentralität, Aktualität und Zitierfähigkeit ausreichend ist.

Eigenschaften und Aufgaben der Literaturübersicht:

- Sie zeigt den aktuellen Forschungsstand auf.
- Sie gibt Auskunft darüber, auf welchen Arbeiten die eigene Arbeit aufbaut.
- Sie zeigt, welche Ähnlichkeiten und Unterschiede zu anderen Arbeiten bestehen.

Die im Literaturverzeichnis angegebene Literatur sollte immer eng mit dem restlichen Text verwoben sein, d. h. kein Zitat ohne Literaturangabe, keine Literaturangabe, auf die im Text nicht hingewiesen wurde.

4.2 Informationen verknüpfen, argumentieren

Achten Sie in dieser Arbeitsphase besonders auf die Kriterien der Technik

- Begriffsklarheit: Definition und Abgrenzung der Begriffe
- Überprüfbarkeit durch umfassende Dokumentation
- Schlüssigkeit im Begründungszusammenhang
- Einhaltung von Zitierrichtlinien

und die Kriterien der Darstellung

- Transparenz und Nachvollziehbarkeit
- Einfachheit, Prägnanz

Nachdem Sie das Exposé mit ihrem*ihrer Betreuer*in durchgesprochen haben, können Sie das ausgesuchte Material Ihren jeweiligen Fragen entsprechend intensiv durcharbeiten (vgl. Unterkap. 3.3.1). Parallel dazu werden Sie Ihre Gliederung weiter verfeinern.

Wenn Sie alle als relevant betrachteten Quellen exzerpiert haben und Sie Ihre Fragen daraus beantworten können, beginnen Sie mit der Formulierung Ihres Textes zu den einzelnen Gliederungspunkten. In dieser Arbeitsphase werden Sie gelegentlich feststellen, dass Gliederungspunkte fehlen oder falsch positioniert sind (→

Schlüssigkeit im Begründungszusammenhang). Deshalb machen Sie sich noch nicht die Mühe, perfekte Formulierungen zu finden, sondern beginnen Sie damit, Ihre Gedanken in Stichworten zu skizzieren. Auf den Schreibstil, auf exakte Formulierungen und auf die grammatikalische Richtigkeit wird erst in der Feinkorrektur eingegangen.

Achten Sie in dieser Phase aber darauf, die ausgewählten Zitate an der vorgesehenen Stelle Ihrer Argumentation einzufügen und diese zu belegen. Bedenken Sie, dass jeder Gedanke einer anderen Person als wörtliches oder sinngemäßes Zitat gekennzeichnet werden muss (→ Zitieren im ursprünglichen Bedeutungszusammenhang, d. h. Zitate nicht sinnentstellend verwendet). Um zeitaufwendiges Nacharbeiten zu vermeiden, empfiehlt sich, bereits im Grobentwurf alle Zitate formgerecht zu bibliografieren (→ Einhaltung von Zitierrichtlinien). Auf die genauen Zitierregeln und Verstöße (= Plagiate) wird in Unterkapitel 4.4 eingegangen.

Wenn Sie Ihren ersten Rohentwurf fertiggestellt haben, prüfen Sie Ihre Ausführungen auf Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Einfachheit und Prägnanz.

Es muss für den*die Leser*in möglich sein, anhand des vorgegebenen Materials zum gleichen Ergebnis zu kommen. Das heißt einerseits, dass Ihre Argumentation keine Lücken aufweisen darf und Sie andererseits alle möglichen Einwände berücksichtigt haben (→ Schlüssigkeit). Dabei zählt bei jeder wissenschaftlichen Arbeit Qualität nicht Quantität. Auch wenn die Verwendung einer großen Anzahl an Quellen dafür spricht, dass Sie sich intensiv mit dem Thema beschäftigt haben und auf dem aktuellen Stand der Forschung argumentieren, sollten Sie es vermeiden, Quellen (nur) deshalb zu verwenden, um das Literaturverzeichnis in die Länge zu ziehen. Weniger ist oft mehr (→ Prägnanz).

Außerdem müssen Ihre Aussagen immer belegt sein. Bemerkungen wie z. B. „in den meisten Unternehmen wird nach Methode X vorgegangen“ oder „häufig wird im Betrieb der Punkt Y nicht eingehalten“ müssen anhand vertrauenswürdiger Literatur, Statistiken oder durch eigene Erhebungen belegt werden (→ Transparenz). Rein spekulative, nicht begründbare Behauptungen sind zu unterlassen. Sie dürfen am Ende eines Abschnitts vermerken, dass Sie die Meinung des*der Autors*in nicht vertreten, müssen dies aber auch sachlich begründet und nachvollziehbar darstellen (→ Nachvollziehbarkeit).

Eine wissenschaftliche Arbeit ist i. d. R. dreigeteilt in Einleitung – Hauptteil – Schluss. Wobei der Hauptteil, je nach Themenstellung, in mehrere Hauptteile gegliedert werden kann.

Die Einleitung hat eine herausragende Funktion in Bezug auf Ihre*n Leser*in. Sollten Sie hier nicht Neugier – oder mindestens Interesse – für Ihr Thema wecken können, wird sie*er Ihre Arbeit nur noch unwillig lesen oder aus der Hand legen.

Häufig wird die Einleitung grob in drei Teile gegliedert: Ziel der Arbeit, Zweck der Arbeit und Aufbau der Arbeit.

Die Einleitung sollte die Informationen geben, die Sie bereits in Ihrem Exposé dargestellt hatten:

- Ziel der Untersuchung
- Relevanz des Themas
- Forschungsfrage
- Geltungsbereich

- Was wird betrachtet?
- Was wird nicht betrachtet?
- Material und Methode
- Aufbau der Arbeit

Der Hauptteil hat die Funktion den*die Leser*in auf der Sachebene mit Ihren Argumenten zu überzeugen.

Dieser enthält die Ausführungen zu den Gliederungspunkten und ist entsprechend in mehrere Kapitel unterteilt. Stellen Sie als Erstes Begriffsklarheit her, indem Sie die zentralen Begriffe definieren, d. h. beschreiben, was Sie darunter verstehen, und abgrenzen, d. h. was Sie eben nicht damit meinen. In der Regel werden solche Schlüsselbegriffe mit ihrer ersten Nennung im Text definiert. Schlüsselbegriffe, die für die gesamte Arbeit wesentlich sind, können auch bereits in der Einleitung in separaten Abschnitten definiert werden.

Dann setzen Sie sich intensiv mit dem Thema auseinander. Dabei stützen Sie sich auf die Auseinandersetzung bzw. auf die Analyse des gesammelten Materials, ggf. untermauert durch Ihre eigenen Erhebungen verschiedener Art.

Der Schlussteil hat die Funktion, den*die Leser*in von Ihrem Ergebnis zu überzeugen. Fassen Sie die Fragestellung, Ihre Argumente und Ihr Ergebnis mit wenigen Sätzen so zusammen, dass dem*der Leser*in die logische Struktur Ihrer Arbeit noch einmal deutlich wird und er*sie sich die wichtigsten Eckpunkte merken kann. Hier haben Sie am Ende auch die Möglichkeit, Ihre eigene, subjektive Bewertung oder Einschätzung zum Ausdruck zu bringen und darauf hinzuweisen, welche Fragen für eine weitere Vertiefung, z. B. nach der Übertragung auf einen anderen Kontext oder unter einem anderen Blickwinkel, noch geklärt werden könnten.

Die folgende Abbildung 5 zeigt die Systematik des Aufbaus einer wissenschaftlichen Arbeit.

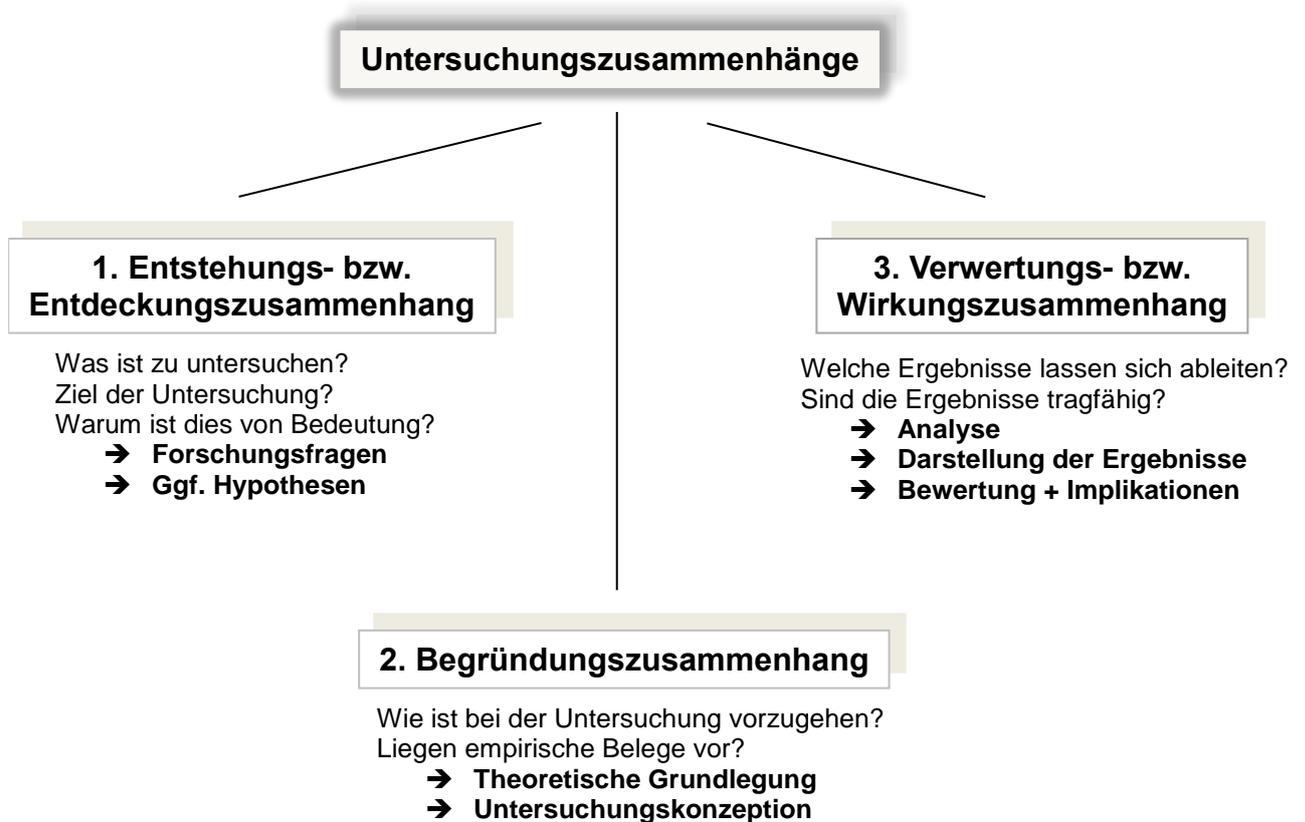


Abbildung 5: Systematik zum Aufbau der Arbeit

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Friedrichs, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag.

Der Entstehungs- bzw. Entdeckungszusammenhang beinhaltet das Ziel der Arbeit und die Relevanz der Untersuchung. Aus dem Ziel der Arbeit ergibt sich die Forschungsfrage und gegebenenfalls die Hypothesen, die es zu falsifizieren gilt.

Der Begründungszusammenhang beleuchtet das Forschungsdesign. Das heißt, mit welcher Methode wird die Forschungsfrage beantwortet. Die Methodik wird beschrieben und begründet.

Der Verwertungs- bzw. Wirkungszusammenhang stellt die Ergebnisse der Untersuchung dar. Diese Ergebnisse werden analysiert und bewertet.⁶

Im Folgenden finden Sie einen Vorschlag für die Gliederung einer **theoretischen Arbeit**.

- 1 Einleitung
 - 1.1 Problemstellung und Ausgangslage
 - 1.2 Zielsetzung und Vorgehensweise
 - 1.3 Aufbau

⁶ Vgl. Friedrichs 1990.

2 Theoretische Grundlagen

- Dient der Herleitung der Fragestellung und der Ableitung von Forschungshypothesen (vom Allgemeinen zum Spezifischen)
- Erläuterung der relevanten Sachverhalte (Begriffsdefinitionen, aber kein eigener Abschnitt) und deren Zusammenhänge
- Stand der Forschung

3 Methodik

- Untersuchungskonzept und Methoden (z. B. qualitative und quantitative Methoden, Porter etc.)
- Begründung und Relevanz der Methodik

4 Untersuchung und Analyse

- Bearbeitung der Frage- bzw. Themenstellung
- Empirische Belege
- Ableitung der relevanten Ergebnisse
- Praxisbeispiele und/oder Fallstudien
- Faktenbasierte Bewertungen (z. B. Chancen und Risiken)

5 Fazit, Ausblick, Schlussbetrachtung

- Zusammenfassung der Ergebnisse
- Bezug zur Aufgaben-/Problemstellung
- Offene Fragen

Der Aufbau einer **empirischen Arbeit** ist ähnlich einer theoretischen. Das folgende Beispiel zeigt den Aufbau einer empirischen Arbeit.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Ausgangslage

1.2 Zielsetzung und Vorgehensweise

1.3 Aufbau

2 Stand der Forschung

- Dient der Herleitung der Fragestellung und der Ableitung von Forschungshypothesen (vom Allgemeinen zum Spezifischen)
- Erläuterung der relevanten Sachverhalte (Begriffsdefinitionen, aber kein eigener Abschnitt) und deren Zusammenhänge
- Stand der Forschung

3 Material und Methoden

- Stichprobe (Wer? Wann?...)
- Untersuchungsdesign/Methodenwahl/Erhebungsinstrument z. B. Fragebogen, Interview (Welches Instrument wurde gewählt und warum? Beschreibung des Instruments.)
- Durchführung (Wie verlief die Datenerhebung?)
- Hypothesen

4. Ergebnisse

- Darstellung der Auswertung der Daten

5. Diskussion

- Bewertung der Ergebnisse im Hinblick auf die Hypothesen und die Fragestellung
- Bedeutung der Ergebnisse
- Kritische Diskussion der Ergebnisse und der Methodik

6 Fazit

- Zusammenfassung der Ergebnisse
- Bezug zur Aufgaben-/Problemstellung
- Offene Fragen

Für naturwissenschaftliche Arbeiten gelten besondere Vorgaben. Siehe Kapitel 6.

4.3 Textentwurf überarbeiten

Auch wenn Sie sich beim Schreiben der Rohfassung sehr viel Mühe gegeben haben, werden Sie ohne eine gründliche Überarbeitung in mehreren Schritten nicht auskommen.

Dabei ist es wichtig, dass Sie als erstes eine inhaltliche, dann eine editorische und letztlich noch eine sprachliche Überarbeitung vornehmen.

Bei der **inhaltlichen Überarbeitung** prüfen Sie Ihren Rohentwurf noch einmal gründlich im Hinblick auf Gütekriterien des Inhalts und der Technik, die in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben wurden. Denn sonst könnten Ihnen bei der sprachlichen Überarbeitung inhaltliche Zweifel kommen und Sie in die Gefahr geraten, die Arbeit in letzter Minute noch einmal völlig umzustellen. Das würde viel unnötige Zeit kosten, die Ihnen an der Feinarbeit fehlen würde, und die Arbeit könnte dadurch letztlich an Qualität einbüßen.

Im Mittelpunkt der **editorischen Überarbeitung** ist zu kontrollieren, ob die Fachbegriffe und Fremdwörter erklärt werden müssen und ob sie eindeutig benutzt sind. Die Korrektheit der Zitate und dazugehörigen Literaturangaben ist zu überprüfen. Schließlich sollten Sie prüfen, ob Tabellen, Abbildungen grafische Darstellung usw. am vorgesehenen Platz stehen und mit Quellenangaben versehen sind.

Bei der **sprachlichen Überarbeitung** achten Sie besonders auf die Kriterien der Darstellung

– Prägnanz

„Bei diesem Merkmal geht es um die Frage: Steht die Länge des Textes in einem angemessenen Verhältnis zum Informationsziel? Eine knappe, gedrängte Ausdrucksweise bildet das eine Extrem, eine ausführliche und weitschweifige das andere. Solche Weitschweifigkeit beruht z. B. auf: Darstellung unnötiger Einzelheiten, überflüssige Erläuterungen, breites Ausholen, Abschweifen vom Thema, umständliche Ausdrucksweise, Wiederholungen, Füllwörter und leere Phrasen.“⁷

⁷ Langer, I.; Schulz von Thun, F.; Tausch, R. (1981): Sich verständlich ausdrücken, München: Reinhardt, S. 20.

→ Beschränken Sie sich auf die wesentlichen Informationen und bringen Sie diese auf den Punkt.

– Einfachheit,

„Einfachheit bezieht sich auf die Wortwahl und den Satzbau, also auf die sprachliche Formulierung: geläufige, anschauliche Wörter sind zu kürzen, einfachen Sätzen zusammengefügt. Treten schwierige Wörter auf (Fremdwörter, Fachausdrücke), so werden sie erklärt. Dabei kann der dargestellte Sachverhalt selbst einfach oder schwierig sein - es geht nur um die Art der Darstellung.“⁸

→ Wählen Sie geläufige Wörter und erklären Sie Fachbegriffe.

→ Drücken Sie sich in einfachen Sätzen aus und vermeiden Sie Schachtelsätze.

– Stimulanz

„Dieses Merkmal bezieht sich auf anregende „Zutaten“, mit denen ein*e Schreiber*in oder Redner*in bei seinem*ihrem Publikum Interesse, Anteilnahme, Lust am Lesen oder Zuhören hervorrufen will. Zum Beispiel: Ausrufe, wörtliche Rede, rhetorische Fragen zum „Mitdenken“, lebensnahe Beispiele, direktes Ansprechen des*der Lesers*in, Auftreten lassen von Menschen, Reizwörter, witzige Formulierungen, Einbettung der Information in eine Geschichte.“⁹

→ Sprechen Sie den*die Leser*in persönlich an.

→ Machen Sie den Sachverhalt an Beispielen deutlich.

→ Beziehen Sie den*die Leser*in durch rhetorische Fragen ein.

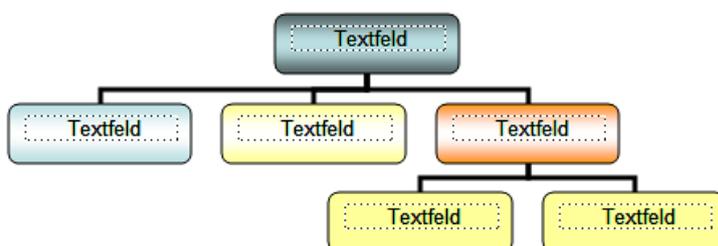
– Visualisierungen

Visualisierungen stehen immer am Ende des Informationsverarbeitungsprozesses, d. h. vor der Visualisierung steht immer die Auseinandersetzung mit Gedanken, die auf die Visualisierung hinführen. Die Visualisierung hat somit die Funktion, das im Text dargestellte in bildhafter Form zusammen zu fassen.

Zur Visualisierung komplexer oder abstrakter Sachverhalte eignen sich verschiedene Formen:

Diagramme können Sie mit Microsoft Graph selbst erstellen.

Strukturbilder wie z. B. Organigramme verdeutlichen die Platzierung in einem System,



©teachSam

Abbildung 6: Organigramm

⁸ ebd. S. 16.

⁹ ebd. S. 22.

Quelle: TechSam (Hrsg) (o. J.): Visualisieren. URL: http://www.teachsam.de/arb/visua/visua_2.htm.

oder ihre Zusammenhänge,

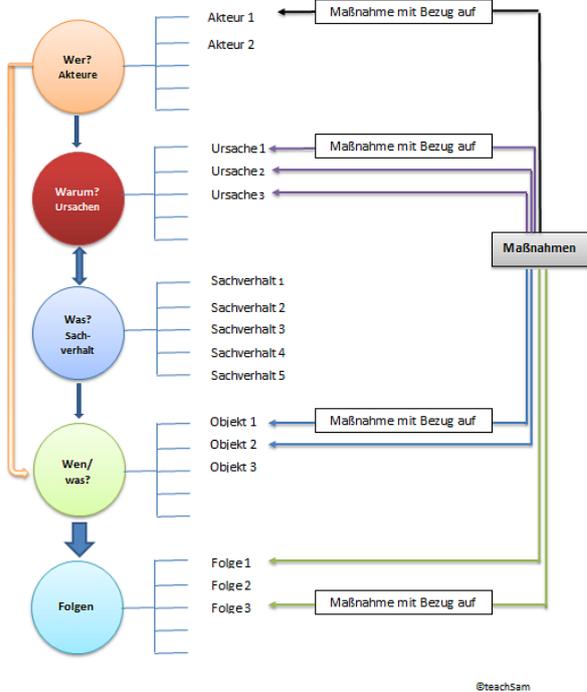


Abbildung 7: Strukturbild Zusammenhänge

Quelle: TechSam (Hrsg) o. J.

oder visualisieren komplexe Zusammenhänge.

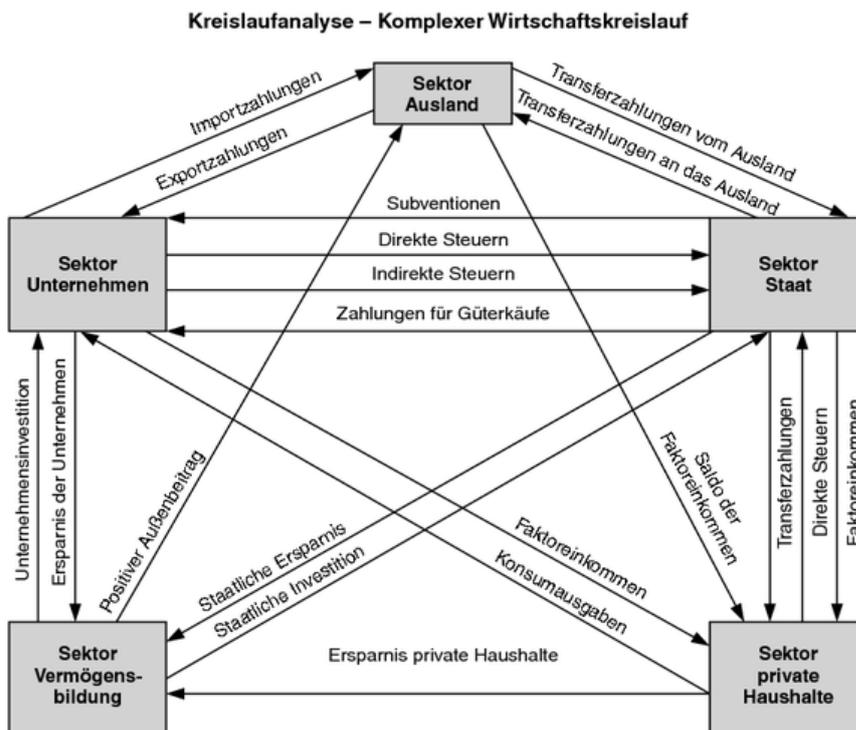


Abbildung 8: Strukturbild komplexer Zusammenhänge

Quelle: Springer Gabler (Hrsg.) (o. J.): Kreislaufanalyse. URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/kreislaufanalyse.html> (abgerufen am 20.12.2011).

Grafiken und Symbole

Grafiken und Symbole eignen sich vor allem dazu, die Leser*innen emotional zu beteiligen.

Nach Beendigung der Feinkorrektur ist es zweckmäßig, die Arbeit von kompetenten Dritten (z. B. Kommiliton*innen, Freund*innen, Verwandte) – die nicht mit dem Thema vertraut sind, Korrektur lesen zu lassen. Der Schwerpunkt sollte dabei hauptsächlich auf Rechtschreibung, Stil, Interpunktion und auf der Verständlichkeit des Textes liegen. Die meisten Textverarbeitungsprogramme bieten Rechtschreibkontrollen. Auch wenn diese i. d. R. nicht alle Fehler entdecken, sollten Sie auf diese Funktion nicht verzichten. Inhaltliche Korrekturen dürfen nur Sie selbst vornehmen, was Sie durch die „Ehrenwörtliche Erklärung“ belegen.

4.4 Fremde Aussagen im eigenen Text – Beleg und Zitation

Grundsätzlich gilt, jeder Gedanke, der nicht von dem*der Autor*in der Arbeit selbst, sondern von einem anderen stammt, muss kenntlich gemacht werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um ein direktes oder indirektes Zitat handelt. Nur so kann nicht unterstellt werden, eine Form des Diebstahls, nämlich ein Plagiat, begangen zu haben. Und nur so sind die zitierten Aussagen für den Leser nachprüfbar. Dieser Zitierpflicht wird nachgekommen, indem der*die Leser*in am Ende des Zitates darüber informiert wird, aus welcher Quelle das Zitat entnommen wurde.¹⁰

Was ist zitierfähig?

Grundlegend zitierfähig sind alle wissenschaftlichen Texte, die z. B. in der Hochschulbibliothek angeboten werden. Dazu gehören unter anderem Monografien, Handbücher, Aufsätze aus wissenschaftlichen Zeitschriften und Artikel aus Fachlexika. Auch Materialien aus Archiven und veröffentlichte Dissertationen können zitiert werden.

Zu beachten ist, dass nicht alles, das zitierfähig, auch zitierwürdig ist.

Z. B. sind Veröffentlichungen der Trivilliteratur oder Belletristik keinesfalls heranzuziehen. Auch Informationen der Internetseite Wikipedia zählen zu den nicht zitierfähigen Veröffentlichungen, nachdem es keinerlei Sicherheit in Bezug auf die wissenschaftliche Korrektheit der Aussagen gibt. Für einen ersten Einstieg ins Thema jedoch, kann diese Seite sicher einen gewissen Überblick verschaffen.¹¹

Es sollte darauf geachtet werden, dass auch im Zeitalter des Internets ausreichend Quellen aus der Literatur genutzt werden (vorausgesetzt mit dem Betreuenden wurde nichts anderes vereinbart).

4.4.1 Direkte und indirekte Zitate

Direktes (wörtliches) Zitat

- Bei einem direkten Zitat muss der zitierte Text buchstabengetreu wiedergegeben werden, d. h. sogar Rechtschreibfehler oder eine veraltete Orthographie werden unverändert übernommen.

¹⁰ Vgl. Heister, W; Weßler-Poßberg, D. (2007): Studieren mit Erfolg: Wissenschaftliches Arbeiten, Stuttgart: Schaeffer-Poeschel, S. 133.

¹¹ Vgl. ebd. S. 133.

- Der zitierte Text steht hier immer in Anführungszeichen (ansonsten wird fremdes Gedankengut als eigenes verkauft - Vorsicht Plagiat!).
- Wird innerhalb eines Zitates zitiert (Zitat im Zitat), so steht das innen stehende Zitat in einfachen Anführungszeichen.
- Beinhaltet das Zitat einen Rechtschreibfehler, so kann der*die Autor*in z. B. durch das lateinische Wort *sic* (= *so ist es wirklich*), gefolgt von einem Ausrufezeichen (beides in eckigen Klammern, also: [sic!]), darauf hinweisen.
- Muss dem Zitat etwas hinzugefügt werden, weil es z. B. in einen eigenen Satz eingebettet werden soll oder das Zitat ohne eine Erläuterung nicht verständlich ist, wird der zu ergänzende Text in eckige Klammern gesetzt, gefolgt von einem Komma und den Initialen des*der Verfassers*in: [hinzugefügter Text, X.Y.]
- Soll innerhalb des Zitates ein Teil ausgelassen werden, so wird diese Auslassung durch drei Punkte in runden Klammern [...] gekennzeichnet.
- Grundsätzlich soll mit wörtlichen Zitaten sparsam und nur gezielt umgegangen werden. Stattdessen sollen eigene Formulierungen gesucht werden. Sinnvoll sind wörtliche Zitate aber, wenn der Originaltext einen Aspekt besonders treffend erklärt, etwas besonders betont oder hervorgehoben werden soll, besonders einprägsame Begrifflichkeiten im Originaltext verwendet wurden oder der Sachverhalt im Original so bedeutsam oder präzise dargestellt ist, dass eine Umformulierung einen Qualitätsverlust mit sich bringen würde.
- Zitation aus Sekundärliteratur (d. h. Zitate, bei welchen der*die Verfasser*in der Arbeit Autor*in A aufgrund eines Zitates bei Autor*in B zitiert) sollten nur in besonderen Ausnahmefällen übernommen werden, da die ursprünglichen Gedanken durch Übertragung verändert sein könnten. Eine Ausnahme kann sein, dass die Originalquelle nicht zugänglich ist. Zitiert wird hier mit der Kennzeichnung *zitiert nach* (Primärquelle zit. n. Sekundärquelle).¹²
- Besteht bei der Fußnotenzitation ein Beleg aus mehreren Quellen, so werden alle Quellen in einer Fußnote aufgeführt und mit einem Schrägstrich oder Semikolon getrennt.

Indirektes (sinngemäßes) Zitat

Ein indirektes Zitat zeichnet sich dadurch aus, dass die Aussagen des*der Autors*in in eigenen Worten wiedergegeben werden. Diese Wiedergabe erfordert ein hohes Maß an Formulierungsfähigkeit. Schließlich geht es nicht nur um eine Umgestaltung des Satzbaus mit gleichbleibendem Inhalt. Mit der Umformulierung fremder Gedanken soll das eigene Verständnis dargestellt werden.¹³ Indirekte Zitate kommen in wissenschaftlichen Arbeiten sehr viel häufiger vor als direkte Zitate. Ihnen wird in der Quellenangabe ein *Vgl.* (= *Vergleiche*) vorangestellt, wobei in der Harvard-Methode das *Vgl.* nicht notwendig ist, die Anführungszeichen im Text entfallen.

Fremdsprachliche Zitate

Diese können in der Originalsprache übernommen werden, soweit es sich um eine Schulsprache handelt, und der Sinn des Zitates durch die Übersetzung verfremdet würde. In einer Fußnote sollte aber die deutsche Übersetzung angeboten werden.¹⁴

¹² Vgl. Balzert, H. et al. (2008): Wissenschaftliches Arbeiten, Witten-Herdecke: W3L, S. 103.

¹³ Vgl. Heister, Weßler-Poßberg 2007, S. 136.

¹⁴ Vgl. Theisen, M.R. (2011): Wissenschaftliches Arbeiten, 15. Aufl., München: Vahlen, S. 150.

4.4.2 Zitiersysteme

Es sind grundsätzlich zwei Systeme gebräuchlich:

Das deutsche Zitiersystem

Die vollständigen Quellenangaben (**Vollbeleg**) werden bei erstmaliger Nennung jeweils als Fußnote am Ende einer Seite eingefügt. Bei jeder weiteren Nennung genügt der **Kurzbeleg**. Der vollständige Titel wird zusätzlich im Literaturverzeichnis am Ende der Arbeit aufgeführt. Für Wiederholungen der Quellen kann folgende Abkürzung eingesetzt werden: *ebd.* (= *ebenda*) beim unmittelbaren Vorauszug derselben Quelle. Bei indirekten Zitaten wird der Quelle ein „Vgl.“ (Vergleiche) vorangestellt.

Bitte klären Sie mit Ihrem*Ihrer Betreuer*in ab, ob Sie direkt den Kurzbeleg, auch bei erstmaliger Nennung der Quelle, verwenden dürfen. Dies erleichtert Ihnen die Arbeit.

Das amerikanische Zitiersystem

Die Quellen werden als **Kurzbeleg** in Klammern direkt hinter dem Zitat im Fließtext der Arbeit untergebracht (Harvard-Methode).

Der vollständige Titel wird nur im Literaturverzeichnis am Ende der Arbeit aufgeführt.

Bei der amerikanischen Zitierweise steht die Quelle in Klammer vor dem Punkt.

Für das deutsche Zitiersystem, nicht amerikanisches Zitiersystem, kann gelten: Bezieht sich der Quellenverweis nur auf den letzten Satz, wird er direkt dahinter (also noch vor den Punkt gesetzt). Soll sich der Verweis hingegen auf den vorangegangenen Absatz beziehen, so ist er nach dem Punkt zu setzen. Soll ein ganzer Abschnitt auf eine Quelle gestützt werden, ist ein entsprechender Hinweis am Beginn des Abschnittes (z. B. Nach Auffassung von XY...) sinnvoll. Im Zweifel setzen Sie den Verweis der Fußnote hinter den Punkt.

Nach jedem Absatz sollte ein neuer Quellenverweis gesetzt werden, auch wenn mehrere Absätze aus ein und derselben Quelle stammen.

Sowohl die *deutsche* als auch die *amerikanische Zitierweise* haben Vor- und Nachteile. So ist z. B. die Handhabung der Verwendung des Kurzbelegs einfacher, da auf die Verwaltung von Fußnoten verzichtet werden kann. Andererseits kann bei Verwendung des Vollbelegs auf wiederholtes Nachschlagen im Literaturverzeichnis verzichtet werden. Für welche Zitierweise man sich entscheidet, liegt – solange der*die Betreuer*in keine Vorgaben macht – grundsätzlich bei dem*der Bearbeiter*in.

Achtung: Die Zitierweise, die beim ersten Zitat eingesetzt wird, muss in der gesamten Arbeit konsequent beibehalten werden!

Bei Zweifeln oder Problemen fragen Sie am besten Ihre*n Dozenten*in.

4.4.3 Gestaltung der Quellenangaben

Im Folgenden finden Sie Zitationsbeispiele für die unterschiedlichen Quellarten. Der Vollbeleg und der Kurzbeleg entsprechen der Zitation nach Theisen. Diese Zitationsstile finden Sie auch in Citavi: Theisen, 16th ed., Chicago-Style (Vollbeleg in der Fußnote) und Theisen, 16th ed, Harvard-Style (Kurzbeleg im Text).

Die Angaben im Literaturverzeichnis entsprechen dem Vollbeleg, jedoch ohne die Seitenangabe. Ausnahme bei Sammelwerken und Zeitschriften. Dort muss bei Aufsätzen aus Zeitschriften der Bereich angegeben werden, auf denen der Aufsatz abgedruckt ist, also z. B. S. 201-213 oder S. 39-41.

Tabelle 3: Grundmuster der Zitierweise

Vollbeleg	Kurzbeleg
<p><i>Grundmuster</i></p> <p>Name, Vorname abgekürzt (Erscheinungsjahr): Titel, Auflage abgekürzt, Verlagsort: Verlagsname, „S.“ Seitenzahl.</p>	<p><i>Grundmuster</i></p> <p>Name Erscheinungsjahr, „S.“ Seitenzahl.</p>
Stets ein „vgl.“ voranstellen, wenn es sich um ein indirektes Zitat handelt.	In der Fußnote muss ein „vgl.“ voranstellen, wenn es sich um ein indirektes Zitat handelt, im Kurzbeleg im Text kann ein „vgl.“ voranstellt werden.
Verfügt der Verlag über mehrere Verlagsorte, wird nur der erste Ort genannt.	
Werden mehrere Veröffentlichungen eines*r Autors*in aus demselben Jahr angegeben, wird unterschieden mit 2011a, 2011b,...	Werden mehrere Veröffentlichungen eines*r Autors*in aus demselben Jahr angegeben, wird unterschieden mit 2011a, 2011b,...
Ist das Jahr einer Publikation unbekannt, wird dies mit dem Kürzel „o.J.“ gekennzeichnet.	Ist das Jahr einer Publikation unbekannt, wird dies mit dem Kürzel „o.J.“ gekennzeichnet.
Ist der*die Verfasser*in einer Publikation unbekannt, der Herausgeber jedoch bekannt, wird dieser anstatt angegeben und mit „(Hrsg.)“ gekennzeichnet.	Ist der*die Verfasser*in einer Publikation unbekannt, der Herausgeber jedoch bekannt, wird dieser anstatt angegeben und mit „(Hrsg.)“ gekennzeichnet.
Bei mehr als drei Verfasser*innen wird dem Erstgenannten das Kürzel „et al.“ (lat.: und andere) angehängt.	Bei mehr als drei Verfasser*innen wird dem Erstgenannten das Kürzel „et al.“ (lat.: und andere) angehängt.

Tabelle 4: Zitierweise Einzelwerke

Vollbeleg	Kurzbeleg
<p>Ein*e Autor*in:</p> <p>Meffert, H. (2014): Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 12. Aufl., Wiesbaden: Gabler, S. 100.</p>	<p>Meffert 2014, S. 100.</p>
<p>Mehrere Autor*innen:</p> <p>Berekoven, L.; Eckert, W.; Ellenrieder, P. (2009): Marktforschung: Methodische Grundlagen und praktische Anwendung, 12. Aufl., Wiesbaden: Gabler, S. 40.</p>	<p>Berekoven; Eckert; Ellenrieder 2009, S. 40.</p>

Autor*in unbekannt: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.); Umweltbundesamt (Hrsg.) (2011): Umweltwirtschaftsbericht 2011, Berlin, S. 5.	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.); Umweltbundesamt (Hrsg.) 2011, S. 5.
--	--

Tabelle 5: Zitierweise Sammelwerke

Vollbeleg	Kurzbeleg
Gleißner, W. (2010): Bewertung von Private Equity-Gesellschaften, in: Drukarczyk, J.; Ernst, D. (Hrsg.) (2010): Branchenorientierte Unternehmensbewertung, München: Vahlen, S. 201.	Gleißner 2010, S. 201.
Im Literaturverzeichnis muss bei Aufsätzen aus Sammelwerken der Bereich angegeben werden, auf denen der Aufsatz abgedruckt ist, also z. B. S. 201-213 oder S. 39-41.	

Tabelle 6: Zitierweise Zeitschriften und Zeitungen

Vollbeleg	Kurzbeleg
Zeitschriftenaufsätze: Huber, F. (2011): Marktanalyse, in: W&V 03/11, S. 39.	Huber 2011, S. 39.
Zeitungsartikel: Röder, J. (2016): Gold als Investment boomt, in: Handelsblatt vom 19.08.2016, S. 2.	Röder 2016, S. 2.
Im Literaturverzeichnis muss bei Aufsätzen aus Zeitschriften der Bereich angegeben werden, auf denen der Aufsatz abgedruckt ist, also z. B. S. 201-213 oder S. 39-41.	

Tabelle 7: Zitierweise Promotions- und Habilitationsschriften

Vollbeleg	Kurzbeleg
Kleinsteuber, A. (2011): Kognitive und affektive Messewirkungsforschung, Erfurt, Diss., S. 67.	Kleinsteuber 2011, S. 67.

Tabelle 8: Zitierweise Amtliche Publikationen, Juristische Quellen, Rechtsprechungen

Vollbeleg	Kurzbeleg
§ 5 Abs. 1 Satz 1 EStG.	§ 5 Abs. 1 Satz 1 EStG.
OLG Stuttgart, NJW 2002, 1254.	OLG Stuttgart, NJW 2002, 1254.

Tabelle 9: Zitierweise Online-Quellen

Vollbeleg	Kurzbeleg
<i>Grundmuster:</i> Name, Vorname abgekürzt. (Erscheinungsjahr): Titel. Vollständige URL-Adresse („abgerufen am“ Datum).	<i>Grundmuster:</i> Name Erscheinungsjahr.

Lubzyk, J. et al. (2017): Wie man eine wissenschaftliche Arbeit erstellt. URL: https://www.hfwu.de/fileadmin/user_upload/IBIS/Leitfaeden/Leitfaden_wissenschaftliches_Arbeiten.pdf (abgerufen am 20.02.2017).	Lubzyk et al. 2017, S. 30. Besonderheit FBF: Lubzyk et al. 2017, S. 30, online.
Controlling-Portal (Hrsg.) (2016): Stärken-Schwächen-Analyse. URL: http://www.controllingportal.de/Fachinfo/Grundlagen/Staerken-Schwaechen-Analyse.html (abgerufen am 10.08.2016).	Controlling-Portal (Hrsg.) 2016. Besonderheit FBF: Controlling-Portal (Hrsg.) 2016, online.
Zu beachten ist , wenn kein*e Autor*in angegeben ist, ersatzweise den*die Herausgeber*in der Seite angeben. Der*die Herausgeber*in findet sich im Impressum der Online Seite.	

Tabelle 10: Zitierweise E-Books

Vollbeleg	Kurzbeleg
Meffert, H. (2014): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 12. Aufl., Wiesbaden: Gabler, S.100.	Meffert 2014, S.100.

E-Books werden wie Printmedien zitiert.

Tabelle 11: Zitierweise aus selbst durchgeführten Interviews und Erhebungen

Vollbeleg	Kurzbeleg
Müller, Fa. YZ, Interview am 12.01.2010: Kundenbetreuung, siehe Anhang 1.	Müller, Interview am 12.01.2012, siehe Anhang 1.
Kundenbefragung, März 2010, siehe Anhang 2.	Kundenbefragung, März 2010, siehe Anhang 2.
Werden Passagen aus eigens durchgeführten Interviews/Erhebungen zitiert, muss in einer Fußnote auf das Interview/die Erhebung hingewiesen werden. Zudem muss das Interview/die Auswertung der Erhebung im Anhang aufgeführt sein.	

Besonderheiten juristischer Zitierungen:

Rechtsprechung:

Idealerweise werden Gericht, Entscheidungsart, Datum, Aktenzeichen und Fundstelle angegeben. Beispiel: BGH, Urteil vom 1.4.2015, II ZR 115/13, NJW 2015, S. 1234; oder: LAG Baden-Württemberg, Beschluss vom 12.1.2010, 5 Sa 1433/09, NZA-RR 2010, S. 378. Die Nachweise der Entscheidungen gehören nicht ins Literaturverzeichnis! Es kann ein gesondertes Verzeichnis der Gerichtsentscheidungen angelegt werden – ob dies von dem*der Gutachter*in/Betreuer*in gefordert wird, bitte im Einzelfall abklären,

Standard-Gesetzestexte (z. B. das Bürgerliche Gesetzbuch – BGB) müssen nicht nachgewiesen werden. Anders ist dies bei speziellen Gesetzen oder auch Gesetzesvorhaben (z. B. einen Referentenentwurf eines Bundesministeriums. In diesem Fall als Quelle die offizielle Dokumentation angeben, keinesfalls Beck-Texte im DTV o. ä. anführen! Die richtigen Fundstellen für Gesetze sind die Bundes- bzw. Landesgesetzblätter, z. B. „Gesetz zur Verbesserung des Einkommens mittelloser Studenten fern der Heimat“ GVES) vom 01.04.2000, BGBl. I, Nr. 5, S. 1007, ausgegeben am 2.4.2000. Der gesamte Gesetzgebungsprozess ist auch im Internet dokumentiert, z. B. unter Bundesgesetzblatt-online (www.bgbl.de). Hilfreich ist auch die Seite www.buzer.de mit umfassender Dokumentation der Entwicklung einzelner Gesetze samt Materialien.

Bei anerkannten, etablierten juristischen Werken, z. B. Kommentaren, findet sich – meist auf den ersten Seiten – ein sog. „Zitiervorschlag“ für das Werk – dieser sollte übernommen werden!

4.5 Rechtliche, insbesondere urheberrechtliche Probleme, die es bei der Anfertigung einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit zu beachten gilt

Lange Zeit wurde bestritten oder nicht erkannt, dass es rechtliche, insbesondere urheberrechtliche Probleme mit Abschlussarbeiten geben kann. So wurde früher die grundsätzlich alleinige Urheberschaft des*der Verfassers*in einer Abschlussarbeit bestritten, weil man eine „Miturheberschaft“ (UrhG § 8 Miturheber) des*der Betreuers*in angenommen hatte. Die daraus resultierende, ungefragte Weiterverwendung von Abschlussarbeiten durch den*die betreuende*n Professor*in ist inzwischen durch die 1998 veröffentlichten Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) als nicht zulässig erkannt worden.¹⁵ Darüber hinaus hat die Transparenz, die durch die Veröffentlichung von wissenschaftlichen Arbeiten über das Internet geschaffen wurde, die rechtlichen Folgen von Urheberrechtsverletzungen durch den*die Verfasser*in, man denke an den Plagiatsfall Guttenberg, klar ersichtlich werden lassen.

¹⁵ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg.) (1999): Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“; Weinheim: Wiley-VCH.

Wenn man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt, sollten also diese zwei Seiten des Urheberrechts immer beachtet werden. Man wird SELBER zum*zur Urheber*in und man greift in das Urheberrecht von Dritten, z. B. durch „Zitate“, (§ 51 UrhG) ein. Hier die wichtigsten Punkte:

Prüfungsarbeit – Original der Arbeit

Die Hochschule hat Anspruch auf ein Original der Abschlussarbeit, die hochschulrechtlich als Prüfungsleistung gilt. Ein Verwertungsrecht erwirbt die Hochschule dadurch nicht.

Publikationspflicht – Veröffentlichung der Arbeit

Für Abschlussarbeiten gibt es im Gegensatz zu Dissertationen keine Publikationspflicht.

Archivpflicht

Es besteht für die Hochschule KEINE Pflicht, über die gesetzlichen Aufbewahrungsfristen hinaus Abschlussarbeiten zu archivieren. Die Aufbewahrungsfristen für Abschlussarbeiten stehen in der Regel in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges.

Die Zeitdauer ist häufig auf 5 bis 10 Jahre festgelegt. Es gibt allerdings auch KEINE Pflicht der Hochschule, archivierte Abschlussarbeiten nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist zu makulieren. Es kann also von dem*der Urheber*in einer Abschlussarbeit NICHT ausgeschlossen werden, dass eine ursprünglich nicht veröffentlichte Abschlussarbeit, nach Ablauf der üblichen 30 Jahre Sperrzeit (LArchG § 6) als Archivgut (nach Abgabe an das Landesarchiv Baden-Württemberg), von jedermann eingesehen werden kann.

Daraus folgt, eine „Nichtveröffentlichung“ einer Abschlussarbeit ist keine Garantie, dass ein urheberrechtlicher oder sonstiger rechtlicher Verstoß in der Zukunft keine Folgen hat. Die Beachtung aller Vorschriften für eine wissenschaftliche Arbeit ist daher UNABHÄNGIG von einer eventuellen Veröffentlichung obligatorisch!

Urheber- und Nutzungsrechte an Abschlussarbeiten

Den Absolvent*innen stehen grundsätzlich das alleinige Urheberrecht an ihren Abschlussarbeiten und die daraus resultierenden Verwertungs- und Nutzungsrechte zu. Beachten Sie, dass Sie ein „einfaches“ und „ausschließliches“ Nutzungsrecht vereinbaren können. Haben Sie z. B. mit einem Verlag einen „Exklusivvertrag“ über die Veröffentlichung Ihrer Arbeit abgeschlossen, dann hat ausschließlich dieser Verlag die Veröffentlichungsrechte. Auch Sie als Verfasser*in haben dann NICHT mehr das Recht zur Veröffentlichung! (Ob ein Zweitveröffentlichungsrecht nach § 38, Absatz 4 UrhG besteht, müsste im Einzelfall geprüft werden).

Die Hochschule, der*die Betreuer*in oder Dritte (Firmen, Körperschaften) können Nutzungsrechte erwerben, wenn der*die Verfasser*in denen diese einräumt.

Arbeiten, die in Zusammenarbeit mit Unternehmen angefertigt wurden und firmeninterne Daten oder vertrauliche Informationen enthalten, können nur mit deren Einverständnis veröffentlicht (und vermarktet) werden.

Verträge mit Unternehmen

Beachten Sie die u. U. weitreichenden Folgen einer Rechteübertragung an Dritte. Eine „Geheimhaltungsklausel“ hat Ihre Grenzen im zwingenden Anspruch der Hoch-

schule auf Ihre Arbeit als „Prüfungsarbeit“. Wird in der Prüfungsordnung des Studienganges ein öffentlicher Vortrag gefordert, dann kann das nicht durch einen Vertrag zwischen Unternehmen und Studierendem*r verhindert werden.

Unterzeichnen Sie daher Verträge nur und erst dann, wenn Sie sicher sind, dass Sie die vertraglichen Bedingungen auch erfüllen können!

Beachtung von Urheberrechten Dritter bei der Erstellung der Abschlussarbeit

Das Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit wäre unmöglich, wenn es keine „Schranken“ im Urheberrecht wie z. B. das „Zitatrecht“ (§ 51 UrhG) gäbe. Das Recht eine Quelle zu zitieren, ohne den*die Urheber*in vorher um Erlaubnis zu bitten, ist für die Wissenschaft unabdingbar. Bei der Verwendung von Zitaten sind aber die engen Grenzen der Zulässigkeit zu beachten.

Das Zitat muss durch einen „besonderen Zweck“ gerechtfertigt sein und hat in der Wissenschaft vor allem eine Belegfunktion. Zitate die nur der „Ausschmückung“ dienen, sind nicht durch den § 51 UrhG gedeckt. Obwohl auch urheberrechtlich geschützte Bilder, Zeichnungen oder technische Darstellungen grundsätzlich „zitiert“ werden können, sind insbesondere bei einer Veröffentlichung der wissenschaftlichen Arbeit die engen Grenzen des Zitatzwecks zu berücksichtigen. Die „Zitatschranke“ (§ 51 UrhG) ist ein starker Eingriff in die Eigentumsrechte des*der Urhebers*in. Wird ein Bild „zitiert“, dann hat das in der Regel Auswirkungen auf die weitere Verwertbarkeit eines Bildes. Fotograf*innen oder Rechteinhaber*innen, die mit dem Verkauf Ihrer Bilder Geld verdienen, werden also bei einem Bild, an dem diese das Urheberrecht haben, ganz genau hinschauen, ob die strengen Vorgaben des § 51 UrhG erfüllt sind.

Neben dem Zitatzweck ist daher auch die Notwendigkeit des Zitates für genau DIESES Bild zu belegen. Wenn Sie feststellen, dass Sie statt diesem Bild auch irgendein anderes Bild nehmen könnten, ist die Notwendigkeit als Voraussetzung für das Zitieren meist NICHT mehr gegeben. Wollen Sie eine Pferderasse, einen Traktor oder einen bestimmten Architekturstil bildlich mit Hilfe eines Fotos darstellen und dazu einfach ein Bild als Zitat aus einer Zeitschrift oder Buch zitieren, dann ist es sehr wahrscheinlich, dass Sie gegen das Urheberrecht verstoßen! Denn sie könnten für die Darstellung auch ein anderes, z. B. ein von Ihnen selbst erstelltes Foto verwenden. Beim Zitieren von Bildern, Karten, Darstellungen etc. sollte man daher sehr vorsichtig sein.

Da es in diesem Bereich zu hohen Abmahnungen kommen kann und um Rechtsstreitigkeiten aus dem Wege zu gehen, empfehlen sich daher folgende Alternativen:

- das Bild oder die Darstellung selbst erstellen,
- lizenzrechtlich zulässige Bilder verwenden (Creative Commons Lizenz, etc),
- oder die Erlaubnis zur Abbildung vom Urheber schriftlich einholen.

Veröffentlichen

Über den Hochschulserver der HfWU können Sie Ihre Arbeit kostenfrei im Campusnetz (INTRANET) der HfWU veröffentlichen. Eine Veröffentlichung mit Zugriff aus dem INTERNET bieten wir derzeit nicht an. Eine Veröffentlichungspflicht besteht nicht.

Die Hochschule behält sich vor, auf Grund einer Stellungnahme durch den*die Betreuer*in die Arbeit NICHT zu veröffentlichen. Das Recht zur Veröffentlichung an

anderer Stelle (auch im INTERNET) durch den*die Verfasser*in bleibt davon unberührt.

Eine Abschlussarbeit ist grundsätzlich zitierfähig, egal ob diese veröffentlicht oder nicht veröffentlicht ist. Ist eine Abschlussarbeit veröffentlicht worden, dann ist die Rücknahme der Veröffentlichung nur unter besonderen Voraussetzungen (§ 42 UrhG Rückrufsrecht wegen gewandelter Überzeugungen) möglich.

5 Wissenschaftliche Arbeit anfertigen – Formalitäten

von Dirk Funck und Christiane Fitzke

In diesem Kapitel geht es um Gestaltungsfragen und Formvorschriften – die Dekoration. Sie erfahren, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit adressatenorientiert darstellen. Sowohl Strategien für eine gelungene Kommunikation als auch die formalen Regeln zum Layout Ihrer Arbeit helfen Ihnen, Ihre Arbeit in vollendeter Form abzuschließen.

5.1 Teile einer wissenschaftlichen Arbeit

Eine wissenschaftliche Arbeit besteht aus verschiedenen Teilen, die üblicherweise in folgender Reihenfolge angeordnet sind:¹

Deckblatt

Grundsätzlich sollte Ihr Deckblatt folgende Angaben enthalten:

- Name der Hochschule
- Fakultät und Studiengang
- Art der Arbeit (Seminararbeit, Diplomarbeit etc.)
- Leiter*in der Veranstaltung (inklusive Bezeichnung des Lehrstuhls) oder Name und Titel des*der Betreuers*in
- Bei Seminararbeiten: aktuelles Semester und Bezeichnung des Seminars
- Thema der Arbeit
- Verfasser*in (Vor- und Nachname, Studiengangbezeichnung, Fachsemester, Matrikelnummer)
- Abgabetermin

Das Titelblatt wird bei der Seitenzählung grundsätzlich mitgezählt, erhält jedoch selbst keine Seitenzahl. Die Kennzeichnung beginnt auf dem Titelblatt folgender Seite mit II.

Ein Muster für ein Titelblatt finden Sie in neo unter ZO IBIS unter Dateien (Link: <https://neo.hfwu.de/dispatch.php/institute/files/index/1c80940c1aae9ddf4922dc87ec26720c?cid=a19335ac43c56eb5da6343e4d37c61b0>).

Für einzelne Studiengänge gibt es bereits vorgefertigte Deckblätter, die verpflichtend zu verwenden sind.

Vorwort oder Vorbemerkung

Ein **Vorwort** ist in den üblichen Hochschularbeiten (Seminar-, Haus-, Bachelorarbeit) eher ungewöhnlich, da diese Ausarbeitungen in der Regel nicht veröffentlicht werden. Vielmehr findet das Vorwort seine Verwendung in Dissertationen (Doktorarbeiten) und Publikationen.

¹ Vgl. Poenick 1989, S.123 f./195 f.

Das Vorwort befindet sich vor dem Inhaltsverzeichnis und sollte nicht länger als 10% des Haupttextes sein. Kurze Vorworte, bis zu einer Seite, werden nicht als Vorwort, sondern als **Vorbemerkung** bezeichnet.

Das Vorwort dient häufig als Danksagung. Teilweise wird es auch in diversen Publikationen dafür genutzt, den*die Autor*in als Person vorzustellen.

Das Vorwort wird durch das Datum und den Namen des*der Autors*in geschlossen.

Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis erfasst sämtliche Gliederungsteile, die ihm folgen, d. h. Titelseite und Vorwort erscheinen nicht im Inhaltsverzeichnis. Auf die Gliederung und das Inhaltsverzeichnis wird im Unterkapitel 5.3 näher eingegangen.

Weitere Verzeichnisse

Abkürzungsverzeichnis:

Alle nicht allgemein bekannten Abkürzungen müssen in einem Abkürzungsverzeichnis aufgeführt werden.

Abbildungsverzeichnis:

Alle im Text platzierten Abbildungen und Schaubilder werden mit Hinweis auf die jeweilige Seitenzahl in einem Abbildungsverzeichnis aufgeführt.

Tabellenverzeichnis:

Alle im Text platzierten Tabellen werden mit Hinweis auf die jeweilige Seitenzahl in einem Tabellenverzeichnis aufgeführt.

Text

Der eigentliche Text Ihrer Arbeit, der sich in Einleitung, Hauptteil und Schluss gliedert, wurde bereits im Unterkapitel 4.2 ausführlich beschrieben.

Die Textlänge wird von dem*der Betreuer*in der Arbeit festgelegt. Empfohlene Textlängen sind für:

- Bachelorthesis: ca. 60 Seiten
- Masterthesis: ca. 80 Seiten

Sind viele Abbildungen und Tabellen im Text enthalten, so erhöht sich entsprechend die vorgegebene Textlänge.

Anhang

Ergänzende Materialien wie Belegsammlungen, Statistiken, Tabellen, Interviews etc., die wesentlich zur Sicherung oder Veranschaulichung der im Text aufgestellten Thesen beitragen, werden im Anhang nachgestellt.

Literaturverzeichnis

Die Notwendigkeit, zitierte Quellen im Literaturverzeichnis anzugeben, hat zwei Gründe:

Zum einen legt der*die Verfasser*in Rechenschaft darüber ab, bei welchen gedanklichen Vorarbeiten er sich bedient hat – das Urheberrecht wird dadurch gewahrt. Zum anderen wird es dem*der Leser*in einer wissenschaftlichen Arbeit ermöglicht,

selbst die Quellen aufzufinden und darin nachzulesen, um so den Gedankengang des*der Verfassers*in besser nachvollziehen und kontrollieren zu können.

Hierbei ist entscheidend, dass dem Zitatbeleg im Text (Harvard-Beleg) eindeutig die entsprechende Literaturangabe im Literaturverzeichnis zugeordnet werden kann. Die Angabe des Autor*innen-Nachnamens und des Erscheinungsjahres im Zitatbeleg muss also mit den entsprechenden Angaben im Literaturverzeichnis genau übereinstimmen.

Um eine Quelle für den*die Leser*in einer wissenschaftlichen Arbeit problemlos auffindbar zu machen, müssen im Literaturverzeichnis noch eine Reihe weiterer Angaben gemacht werden.

Das Literaturverzeichnis enthält alle im Text verwendete Literatur und sonstige Quellen in alphabetischer Reihenfolge. Sofern nicht die abgekürzte Zitierweise (Kurzbeleg bzw. Harvard-Methode) verwendet wird, kann das Literaturverzeichnis in verschiedene Bereiche aufgeteilt werden, z. B. Einzelwerke, Beiträge aus Sammelwerken, Zeitschriften und Zeitungen, sonstige Quellen. Innerhalb dieser Aufteilung werden die Quellen wiederum alphabetisch sortiert.

Ehrenwörtliche Erklärung

Die Ehrenwörtliche Erklärung ist in den Seminar- und Abschlussarbeiten grundsätzlich am Ende der Arbeit anzufügen und im Original zu unterschreiben (ohne Seitennummerierung und Erwähnung im Inhaltsverzeichnis).

5.2 Formatierungen

Folgende Formalien sind strikt einzuhalten, soweit nicht ausdrücklich als unverbindlich gekennzeichnet oder von dem*der Betreuer*in nicht anders gewünscht.

Auf der HfWU-Homepage finden Sie einen [Leitfaden zum Formatieren von Hausarbeiten](#). Zudem finden Sie in neo unter der Einrichtung IBIS der jeweiligen Fakultäten eine Formatvorlage für wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge und eine Vorlage für naturwissenschaftliche Studiengänge.

- Prinzipiell ist der*die Leser*in durch optische Text- und Seitengestaltung beim Lesen zu unterstützen: durch Absätze (hierbei ist auf Sinneinheiten zu achten!), Aufzählungen, Spiegelstriche, Einrücken, Skizzen, Bilder usw. Allerdings gilt das richtige Maß zu finden.
- Format: DIN A 4 (Umweltschutzpapier in Absprache mit dem*der Betreuer*in)
- einseitige Beschriftung
- Seitennummerierung (arabische Ziffern ab Beginn des Textteils, Gliederung und vorangestellte Verzeichnisse römische Ziffern)
- Seitengestaltung:
 - linker Rand: 3-4 cm
 - rechter Rand: mind. 2 cm
 - oberer/unterer Rand: ca. 2 cm
 - Kopfzeilen mit Titel oder jeweiligem Kapitel sind möglich
- Textgestaltung:
 - empfohlener Schriftgrad: 12
 - empfohlener Zeilenabstand: 1 bis 1,5-zeilig

- empfohlene Schriftart: Arial oder Times New Roman
- Zeilenumbruch: Blocksatz mit Silbentrennung
- Fußnotengestaltung:
 - pro Seite neu beginnend oder durchnummeriert
 - empfohlener Schriftgrad: 10
 - Zeilenabstand: 1-zeilig
- Abgabeform:
 - Seminararbeiten: Heftstreifen, Schnellhefter oder ähnliches.
 - Abschlussarbeiten: gebunden

Die Gliederungspunkte müssen in Anzahl und Wortlaut mit den Überschriften der einzelnen Abschnitte im Text der Arbeit übereinstimmen. Dies setzt voraus, dass die einzelnen Überschriften (Gliederungspunkte) so formuliert sind, dass sie für sich alleine, d. h. ohne den vorausgegangenen Oberpunkt aussagefähig sind. Beispiel:

Falsch

- 4.1 Beschäftigungspolitik
 - 4.1.1 1970 bis 1979
 - 4.1.2 1980 bis 1989

Richtig

- 4.1 Beschäftigungspolitik
 - 4.1.1 Beschäftigungspolitik von 1970 bis 1979
 - 4.1.2 Beschäftigungspolitik von 1980 bis 1989

Um die Hierarchie der einzelnen Überschriften optisch zu unterstützen, können verschiedene Formatierungen verwendet werden (z. B. verschiedene Schriftgrade, fett, kursiv, unterstrichen, gesperrt etc.). Bei den meisten PC-Textverarbeitungsprogrammen bietet es sich an, mit programm- oder benutzerdefinierten Formatvorlagen zu arbeiten. Dadurch wird gewährleistet, dass die Schriftformatierung und die Abstände pro Überschriftenebene immer gleich sind.

Es sollte darauf geachtet werden, dass für die Überschriften, für den Text und andere Bestandteile der Arbeit immer die gleichen Zeilenabstände, Schriftgrößen und Schriftarten gewählt werden. Dies wird am sichersten durch die Verwendung von Formatvorlagen erreicht. Bei Aufzählungen sollten immer die gleichen Aufzählungszeichen (z. B. *, -, •, ⇒ ...) verwendet werden. Auch hier stehen bei den gängigen Textverarbeitungsprogrammen Vorlagen (z. B. Nummerierung und Aufzählungen) zur Verfügung.

Ab dem Inhaltsverzeichnis müssen die Teile durchgängig mit Seitenzahlen versehen werden. Es gelten folgende Regeln:

Römische Nummerierung

- Inhaltsverzeichnis
- Abkürzungsverzeichnis
- Abbildungsverzeichnis
- Tabellenverzeichnis

Arabische Nummerierung

- Text (Seite 1)
- Anhang
- Literatur- und Quellenverzeichnis

Vermeiden Sie die Ich-Form, bringen Sie aber eigene Vorschläge, Bewertungen etc. mit entsprechender Begründung und Argumentation in die Arbeit ein.

5.3 Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis entspricht der Gliederung, versehen mit Seitenzahlen (nur Beginn des entsprechenden Teils, nicht von/bis). Da die Seitenzahlen erst endgültig feststehen, wenn alle anderen Teile druckreif sind, wird das Inhaltsverzeichnis am Schluss angefertigt. Vorsichtshalber sollten an dieser Stelle nochmals alle Hinweise im Text auf entsprechende Seiten überprüft werden. In das Inhaltsverzeichnis werden folgende Bestandteile der Arbeit aufgenommen:

- Abkürzungsverzeichnis (römische Nummerierung)
- Abbildungsverzeichnis (römische Nummerierung)
- Tabellenverzeichnis (römische Nummerierung)
- Textteile beginnend mit der Einleitung (ab hier arabische Nummerierung, beginnend mit Seite 1)
- Anhang
- Literaturverzeichnis

Die Gliederung der Arbeit sollte so gestaltet sein, dass die Struktur der Arbeit schon alleine optisch schnell erkennbar wird.

Einem längeren Inhaltsverzeichnis (i. d. R. bei mehr als zwei Seiten) kann eine „**Inhaltsübersicht**“ oder „Kurzübersicht“ vorangestellt werden. Hierin werden die Hauptpunkte der Gliederung, i. d. R. die ersten zwei Gliederungsebenen auf einer Seite, dargestellt.

5.4 Tabellen und Abbildungen

Enthält eine wissenschaftliche Arbeit Tabellen oder Abbildungen, müssen folgende Regeln beachtet werden:

- Die Tabellen und Abbildungen werden jeweils durchnummeriert (einfach oder mit Kapitelbezug).
- Die Abbildungen bzw. Tabellen müssen jeweils unterhalb oder oberhalb gekennzeichnet werden, z. B. Abb. 7: Graphische Darstellung des Marketing-Mix.
- Tabellen müssen einen Text enthalten, der nach Möglichkeit folgende Kriterien beinhalten sollte:²
 - sachliche, räumliche und zeitliche Bestimmung
 - Gliederungsbegriffe mit dem Wort „nach“, z. B. „Steueraufkommen in der BRD 1977 nach Steuerart und Land“
- Die Quelle muss angegeben werden (s. Zitierregeln). Dies gilt auch für Tabellen und Abbildungen im Anhang. Diese Quellen werden auch im Literaturverzeichnis genannt.
- Wird aus mehreren Tabellen oder Abbildungen fremder Autor*innen eine neue Tabelle oder Abbildung erstellt, so sind sämtliche Quellen aufzuführen.

² Vgl. Deutsches Institut für Normung (Hrsg.) (1978): DIN 55301 Gestaltung statistischer Quellen, S. 3.

- Bezieht sich der*die Verfasser*in bei seiner*ihrer Arbeit auf eine dieser Darstellungen, so ist die Nummer der Tabelle oder Abbildung aufzuführen. Zur Vereinfachung für den*die Leser*in empfiehlt es sich, gleichzeitig die Seitenzahl anzugeben, auf welcher die Darstellung zu finden ist.
- Das Abbildungs- und Tabellenverzeichnis wird nach dem Inhaltsverzeichnis aufgeführt und mit römischen Seitenzahlen nummeriert.
- Haben Sie die Abbildung bzw. Tabelle selbst dargestellt und modifiziert muss dies durch den Zusatz „Eigene Darstellung“ gekennzeichnet werden.

Beispiel für die Abbildungsgestaltung:

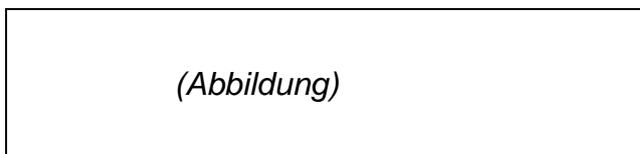


Abbildung 1: Grafische Darstellung des Marketing-Mix

Quelle: Name, Vorname abgekürzt (Erscheinungsjahr): Titel, Auflage abgekürzt, Verlagsort: Verlagsname, Seite abgekürzt. Seitenzahl.

oder

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Name, Vorname abgekürzt (Erscheinungsjahr): Titel, Auflage abgekürzt, Verlagsort: Verlagsname Erscheinungsjahr, Seite abgekürzt. Seitenzahl

Beispiel für die Tabellengestaltung

Tabelle 1: Steueraufkommen in der BRD 1977 nach Steuerart und Land

	<i>Spaltenüberschrift</i>	<i>Spaltenüberschrift</i>
<i>Zeilenbezeichnung</i>	Xxx	xxx
<i>Zeilenbezeichnung</i>	Xxx	xxx
<i>Zeilenbezeichnung</i>	Xxx	xxx

Quelle: Name, Vorname abgekürzt. (Erscheinungsjahr): Titel. Vollständige URL-Adresse (abgerufen am: Datum).

Für Quellenangaben bei Abbildungen und Tabellen gelten die gleichen Regeln wie für das Zitieren (siehe Unterkapitel. 4.4)

5.5 Literaturverzeichnis

„Das Literaturverzeichnis stellt den Nachweis aller bei einer wissenschaftlichen Untersuchung wörtlich bzw. dem Sinne nach verwendeten Quellen dar“.³ D. h., dass

³ DUDEN (Hrsg.) (1998): Wie verfaßt man wissenschaftliche Arbeiten, 2. Aufl., Mannheim: Dudenverlag, S. 146.

nur gelesene, jedoch nicht verwendete Literaturstellen bzw. Quellen nicht ins Literaturverzeichnis aufgenommen werden dürfen.

Voraussetzung für die Verwendung von Kurzbelegen im Text ist eine Ordnung des Literaturverzeichnisses, die ein schnelles Auffinden des vollständigen Belegs gewährleistet. Dies wird am besten mit einem alphabetisch gegliederten Verzeichnis erreicht⁴. In Zusammenhang mit den in Abschnitt 4.4 aufgestellten Regeln müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Bei mehreren Autor*innen mit gleichem Nachnamen wird nach den Anfangsbuchstaben der Vornamen sortiert.
- Bei mehreren zitierten Werken eines*einer Autors*in werden diese nach dem Erscheinungsjahr sortiert (beginnend mit dem ältesten Werk).
- Bei mehreren zitierten Werken eines*einer Autors*in, erschienen im gleichen Jahr, werden diese im Kurzbeleg mit Kleinbuchstaben gekennzeichnet (z. B. 1996a). Im Literaturverzeichnis wird innerhalb dieser Werke nach den Kleinbuchstaben sortiert.
- Die Vornamen der Autor*innen können ausgeschrieben werden (nicht zwingend).
- Die Seitenzahlen werden nicht aufgeführt, bis auf Beiträge aus Sammelwerken und Zeitschriften, wobei hier die Seiten- oder Spaltenzahlen der verwendeten Aufsätze vollständig, d. h. von/bis angegeben werden müssen.

Für die optische Gestaltung gibt es keine Richtlinien. I. d. R. werden die Informationen je Werk einspaltig dargestellt. Es kann entweder der*die Autor*in fett hervorgehoben werden, oder die zweite Zeile eingerückt werden.

Das Literatur- und Quellenverzeichnis hat bei der Aufzählung der einzelnen Belege den gleichen Aufbau wie die Vollbelege (siehe Abschnitt 4.4). Z. B.: Name, Vorname abgekürzt (Erscheinungsjahr): Titel, Auflage, Verlagsort: Verlagsname

Im Folgenden sind einige Beispiele zu den unterschiedlichen Quellarten aufgeführt. Weitere Beispiele finden Sie im Literaturverzeichnis des vorliegenden Leitfadens.

Einzelwerke mit einem oder mehreren Autor*innen

FRIEDRICHS, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag.

BEREKOVEN, L.; ECKERT, W.; ELLENRIEDER, P. (1991): Marktforschung. Methodische Grundlagen, 5. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

Sammelwerke

KRUSE, O. (2007): Schreibkompetenz und Studierfähigkeit. Mit welchen Schreibkompetenzen sollen die Schulen ihre Absolvent*innen ins Studium entlassen, in: Becker-Mrotzek, M.; Schindler, K. (Hrsg.) (2007): Köbes: Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik. Reihe A Texte schreiben, Köln: Gilles&Francke, S. 117-143.

Onlinequellen

⁴ Vgl. DUDEN (Hrsg) 1998, S. 147.

KASSEL, S.; THIELE, M.; BÖCK, M. (2006): Zitieren in wissenschaftlichen Arbeiten.
URL: <http://www.daf.tu-berlin.de/fileadmin/fg75/PDF/Zitieren.pdf> (abgerufen am: 21.10.2015).

5.6 Anhänge

In den Anhang gehören, wie bereits eingangs beschrieben, ergänzende Materialien. Das können z. B. Unterlagen des Unternehmens sein, mit dessen Hilfe die Arbeit erstellt wurde sowie Statistiken, Tabellen, der genaue Wortlaut von Interviews, Fragebogen und Auswertungen von Befragungsaktionen etc. Es sollten nur solche Anhänge aufgenommen werden, auf die im Textteil Bezug genommen wird. Für die Reihenfolge des Anhangs gibt es keine Regelung. Ist keine Systematik zwischen den einzelnen Teilen zu erkennen, hängt die Reihenfolge i. d. R. vom Textbezug ab. D. h., der Teil des Anhangs, der im Text zuerst genannt wird, erscheint auch im Anhang zu Beginn. Die einzelnen Teile des Anhangs werden durchnummeriert (z. B. Anhang 1). Bei dem Verweis im Text sollten Nr. und Seite des Anhangs angegeben werden, um dem*der Leser*in die Suche zu erleichtern. Die einzelnen Anhänge werden im Inhaltsverzeichnis mit Seitenzahlen aufgeführt. Dem Anhang wird ein Verzeichnis der enthaltenen Anhänge vorangestellt.

5.7 Ehrenwörtliche Erklärung

Wissenschaftliche Arbeiten müssen selbstständig erbracht und verfasst werden und dürfen kein Plagiat enthalten.

Deshalb wird im „Allgemeinen Teil“ unserer „Studien- und Prüfungsordnung (SPO)“ gefordert, dass schriftlich zu versichern ist, dass die Arbeit selbstständig erfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.

Mit einer ehrenwörtlichen Erklärung versichern Sie die selbstständige Anfertigung Ihrer Arbeit.

Die ehrenwörtliche Erklärung ist unter Angabe von Ort und Datum zu unterschreiben.

Eine [Vorlage für die ehrenwörtliche Erklärung](#) finden Sie auf neo unter ZO Zentrales Prüfungsamt bei Dateien.

5.8 Vertraulichkeit

Grundsätzlich liegt das alleinige Urheberrecht bei dem*der Verfasser*in. Ohne vertragliche Übertragung haben Dritte kein Recht Inhalte der Arbeit zu verwerten. Die HfWU wünscht grundsätzlich die Veröffentlichung einer Arbeit durch Aufnahme in den Bibliotheksbestand im Sinne einer Würdigung der geleisteten Arbeit. Dafür ist eine ausdrückliche Erklärung zur Veröffentlichung bei der Abgabe der Arbeit erforderlich.

Informationen zur Online-Veröffentlichung und die Vorlage der Einverständniserklärung befinden sich auf der Homepage der HfWU unter Bibliothek und dem Stichwort Repositorium (ResposHfWU) unter:

<https://www.hfwu.de/bibliothek/literatursuche/>

Zudem muss, für die Veröffentlichung der Abschlussarbeit, ein Vertrag seitens des*der Verfassers*in und des*der Betreuers*in unterschrieben werden.

Soll oder muss die Abschlussarbeit als vertraulich behandelt werden, kann dies über einen Sperrvermerk abgesichert werden. Eine besondere Vertraulichkeitserklärung wird weder von der Hochschule noch von den Betreuer*innen unterschrieben.

Folgende Beispiele können für einen Sperrvermerk, der auf einem separaten Blatt nach dem Titelblatt eingefügt wird, verwendet werden.

Textbeispiele für einen Sperrvermerk:

1. Diese Abschlussarbeit enthält vertrauliche Informationen. Die Veröffentlichung oder Vervielfältigungen – auch auszugsweise – sind ohne ausdrückliche Genehmigung der Fa. XYZ nicht gestattet. Die Abschlussarbeit ist nur denen, die Korrektur lesen, und den Mitgliedern des Prüfungsausschusses zugänglich zu machen.
2. Die vorliegende Arbeit enthält firmeninterne Informationen und vertrauliche Daten des Unternehmens XYZ. Sie darf aus diesem Grunde nur zu Prüfungszwecken verwendet und ohne ausdrückliche Genehmigung durch die Fa. XYZ weder Dritten zugänglich gemacht noch ganz oder in Auszügen veröffentlicht werden.
3. Die Abschlussarbeit wurde für die Fa. XYZ verfasst. Sie enthält unternehmensinterne Daten und Informationen. Aus diesem Grund ist die Abschlussarbeit mit einem Sperrvermerk versehen und darf ausschließlich von den Gutachtenden der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen und den Mitarbeitenden der Firma XYZ gelesen werden. Jede Art der Vervielfältigung, Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Fa. XYZ gestattet.

5.9 Zusammenarbeit mit Unternehmen

Nicht oft in der Ausbildung und noch seltener in der folgenden beruflichen Praxis bekommt man die Gelegenheit, sich über mehrere Monate intensiv und weitgehend fokussiert mit nur einer Problemstellung zu beschäftigen. Die Thesis bietet somit die wertvolle Gelegenheit, sich tief in ein Themenfeld hineinzudenken und einen gewissen Expertenstatus zu erarbeiten.

1. Es gibt gute Gründe für eine Praxisarbeit!

Die Thesis ist aber auch ein Langstreckenlauf und kein Sprint. Zentrale Erfolgsfaktoren sind deshalb die Identifikation mit dem Thema, die Motivation, sich fast Tag für Tag auf die Arbeit einzulassen und der Ehrgeiz, den stetig neu aufkommenden Fragen konsequent auf den Grund zu gehen. Deshalb gibt es gute Gründe, die für eine Praxisarbeit sprechen:

- **Die Arbeit erfüllt einen Zweck!** Vorausgesetzt, es werden belastbare Ergebnisse erarbeitet, sind die Aussichten gut, dass diese in dem Unternehmen auch umgesetzt werden. Somit wird mit der Thesis etwas bewegt oder verändert. Eine solche Perspektive motiviert deutlich stärker als eine Abschlussarbeit, die ohne weitere Beachtung ins Archiv wandert.

- **Die Arbeit ist relevant für Andere!** Die Firmen haben i. d. R. ein Interesse an den Ergebnissen der Arbeit. Während der Bearbeitungszeit gibt es somit immer wieder Austausch mit dem*der Firmenbetreuer*in und anderen Mitarbeitenden im Unternehmen. Man ist also in ein soziales Netzwerk eingebunden und der Projektcharakter der Arbeit macht ein Arbeiten im Team möglich. Die für eine Thesis üblichen, etwas einsamen Zeiten am Schreibtisch werden dadurch seltener.
- **Die Arbeit qualifiziert für den Berufseinstieg!** Die HfWU bildet für die Praxis aus. Wer im Rahmen der Thesis den Nachweis geführt hat, die Inhalte der Ausbildung in komplexeren Projekten und Themenfeldern für ein Unternehmen verwertet zu haben, verschafft sich Vorteile bei der Bewerbung nach dem Studium.

2. Diener zweier Herren: eine Praxisarbeit stellt andere Anforderungen!

In einer Praxisarbeit wird aus dem bilateralen Betreuungsverhältnis von Hochschule/Professor*in und Studierendem*r durch die Einbindung des Unternehmens ein Dreiecksverhältnis. Dies führt zu der Konsequenz, dass die Erwartungen aus der Praxis zumindest hinsichtlich der Gewichtung von Inhalten und Ergebnissen tlw. andere sein können als die von der*dem betreuenden Professor*in. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor einer Praxisarbeit besteht deshalb darin, die manchmal konfliktären Ziele zum Ausgleich zu bringen: theoretische Fundierung und Allgemeingültigkeit der Aussagen einerseits und eine unternehmensbezogene Betrachtung und unmittelbare Umsetzbarkeit der Ergebnisse auf der anderen Seite. Bei erkennbaren Differenzen sollte zumindest ein Telefonat, ggf. aber auch ein persönliches Treffen zwischen dem*der Firmenbetreuer*in und dem*der verantwortlichen Professor*in der HfWU angestrebt werden.

Weiterhin muss beachtet werden, dass Praxisarbeiten nicht selten zeitintensiver sind als Arbeiten ohne Unternehmensbezug. Zunächst führt der o. g. Abstimmungsbedarf dazu, dass der*die Studierende als Projektleiter*in für die lfd. Information beider Seiten und auch für den in aller Regel notwendigen Interessenausgleich verantwortlich zeichnet.

Darüber hinaus ist zu bedenken, dass die Einarbeitung in branchen- und firmenspezifische Problemstellungen aufwändig sein kann, zumal dies häufig mit einer vertiefenden Sekundär- und Primärforschung verbunden ist. Bei der Suche nach einem*einer Partner*in für die Praxisarbeit bietet sich deshalb besonders das Unternehmen an, in dem das Praktikum absolviert wurde, zumindest aber ein vergleichbares Unternehmen, Bezüge zur selben Branche oder aber ähnliche Aufgabenfelder. Hilfreich sind hier auch die entsprechenden Kenntnisse aus den Vertiefungsfächern im Studium. Wenn man auf entsprechende Erfahrungen und Kenntnisse aufbauen kann, verringert sich die Einarbeitungszeit und erhöht sich in aller Regel die Qualität der Arbeit und verbessert deren Bewertung.

Weitere Ansatzpunkte, um einen Praxispartner für die Thesis zu finden sind Kontakte des*der betreuenden Professors*in, Homepages der relevanten Firmen aber auch Jobportale, Jobsuchmaschinen und Jobmessen.

3. Commitment und Geheimhaltung als wichtige Erfolgsfaktoren!

Wenn Sie sich für eine Praxisarbeit entschieden haben, hängt der Erfolg des Projektes sehr stark von der Unterstützung des Unternehmens ab. Verschieben sich

dort die Prioritäten oder kommt es zu einem Personalwechsel, kann es schnell passieren, dass das Interesse an der Thesis verloren geht. Beim Aufsetzen des Projektes sollten Sie deshalb für solche Fragen wachsam sein und sich möglichst auch absichern.

Wenn Sie die handelnden Personen und das Unternehmen ggf. bereits aus einem vorlaufenden Praktikum kennen, können Sie die Situation gut einschätzen. Noch besser sind die Voraussetzungen, wenn Sie die Thesis unmittelbar mit einem Praktikum verbinden. Durch die Arbeit in der Firma bekommen Sie Einblicke in das Tagesgeschäft, haben leichteren Zugang zu den Personen und Informationen und können zudem noch eine Vergütung beziehen.

Auch wenn Sie die Thesis mit einem Praktikum verbinden bzw. das Unternehmen aus einer vorhergehenden Tätigkeit kennen, bietet sich im Idealfall eine schriftliche Vereinbarung an, die auch von beiden Seiten unterschrieben wird. Zu regeln sind die Ziele und Inhalte der Arbeit, die Unterstützung seitens des Unternehmens aber auch die Vergütung, die Übernahme von Kosten oder die Behandlung der Urheberrechte. In diesem Zusammenhang wünschen die Firmen häufig einen befristeten Sperrvermerk in Verbindung mit einer Geheimhaltungserklärung, welche dann auch von dem*der betreuenden Professor*in zu unterschreiben ist. In solchen Fällen ist die Datenspeicherung außerhalb des Arbeitsbereiches in aller Regel nicht erwünscht.

4. Die Zweitkorrektur kann durch den*die Betreuer*die im Unternehmen erfolgen!

Bei einer Praxisarbeit besteht die Möglichkeit, dass der*die Unternehmensbetreuer*in die Zweitkorrektur übernimmt. Dieses sollte zunächst mit dem*der betreuenden Professor*in vorbesprochen werden. Weiterhin ist dies an die Voraussetzung geknüpft, dass der*die Firmenbetreuer*in zumindest den akademischen Grad (Bachelor/Master) oder einen vergleichbaren Abschluss vorweisen kann, der zu prüfen ist. Darüber ist ein schriftlicher Nachweis zu führen und ein Formblatt auszufüllen, welches von dem*der betreuenden Professor*in zu unterschreiben ist.

In der Gestaltung des Gutachtens bestehen große Freiheitsgrade. Die Bewertung sollte aber nachvollziehbar begründet werden. Bei Zweitkorrekturen ist ein ausführliches Gutachten nur erforderlich, wenn beide Gutachter*innen in der Notengebung deutlich auseinander liegen. Ansonsten reicht ein verkürztes Gutachten, in dem nur Unterschiede in der Bewertung erläutert werden. Der*die Zweitgutachter*in vergibt schließlich eine eigene Note in Drittelschritten (x,0; x,3; x,7). Die Endnote ergibt sich im Mittel aus den Noten von Erst- und Zweitkorrektor*in.

6 Material und Methoden

Von Dirk Funck, Jessica Lubzyk, Carola Pekrun und Rüdiger Reinhardt

6.1 Wege der Datenbeschaffung bei einer empirischen Arbeit

6.1.1 Primärforschung

Unter Primärforschung (field research) versteht man die Gewinnung originärer Daten, die durch Erfragen, Beobachtungen oder Experimente „vor Ort“ gewonnen werden. Die Primärforschung wird hauptsächlich dann eingesetzt, wenn die durch die Sekundärforschung gewonnenen Daten zur Lösung des Problems oder der Fragestellung nicht ausreichen oder nicht geeignet sind.

Informationsträger bzw. Informanten können sämtliche Personen sein, die in irgendeiner Form mit dem zu untersuchenden Geschäftsfeld zu tun haben. In erster Linie werden dies Führungskräfte/Mitarbeitende, Kund*innen, Interessierte, Händler*innen, Endverbraucher*innen, Lieferant*innen, Mitbewerbende etc. sein.

Der große Vorteil der Primärforschung liegt darin, dass sie auf eine ganz bestimmte Zielsetzung ausgerichtet werden kann und aktuelle, detaillierte, wie auch umfangreiche Informationen erhältlich sind. Demgegenüber steht der Nachteil des hohen Kosten- und Zeitaufwandes.

Folgende Entscheidungen sind im Rahmen der Primärforschung zu treffen:

- Welche Daten sind zu erheben?
- Bei welchen Personen oder Personengruppen sollen die Daten erhoben werden?
- Welche Vorgehensweise wird gewählt?
- Wie oft bzw. in welchem zeitlichen Abstand werden diese Daten erhoben?

Im Folgenden erfolgt eine kurze Übersicht über die am häufigsten verwendeten Methoden.

Schriftliche Befragung: Fragebogentechnik

- Bei der schriftlichen Befragung füllt der*die Befragte selbständig einen Fragebogen aus.
- Die Fragen sind bzgl. Inhalt (Anzahl/Reihenfolge der Items) festgelegt (standardisiert).
- Die Antworten können in offener (in den Worten des*der Befragten) oder geschlossener Form (in einem festgelegten Antwortformat – mit entsprechender Skala) festgehalten werden.
- Fragebögen stellen den „Königsweg“ zur Erhebung quantitativer Daten dar: Es lassen sich Einstellungen, Werte, Meinungen oder Verhalten je nach Forschungsfragestellung in mehr oder minder standardisierter Form erheben.
- Die Auswertung quantitativer Fragebogendaten geschieht mit Hilfe statistischer Verfahren. Die Methode ist für ein sehr breites Spektrum an Fragestellungen geeignet.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • hohe Stichprobenauswahl möglich • kein Interviewer*inneneinfluss • Befragte können Fragebogen dann ausfüllen, wenn sie Zeit dafür haben • regionale Unabhängigkeit • der Fragebogen ist ein kostensparendes, i.a. reliables und valides Instrument • Güte der Messung bei erhobenen Skalen statistisch prüfbar • Standardisierung und Normierung erlauben eine statistisch präzise Auswertung • schriftliche Befragungen werden als relativ anonym erlebt, daher häufig validere Antworten als in Interviews • es liegen eine Fülle bereits in ihrer Güte überprüfter Instrumente zu Fragestellungen aus dem Organisationsbereich vor 	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Rücklaufquote • unpersönlich • keine Kontrolle wer den Fragebogen ausfüllt • keine Kontrolle darüber, in welcher Reihenfolge die Fragen beantwortet werden • keine Spontanfragen möglich • keine Rückfragen möglich • die Fragebogenkonstruktion ist sehr aufwendig: Vorkenntnisse, iteratives Vorgehen bei Normierung • das Ergebnis spiegelt häufig nicht nur die Meinung/Einstellung des*der Befragten, sondern auch soziale Verhaltensanforderungen wider (Bias der sozialen Erwünschtheit) • bei postalischem Versand eingeschränkte Zuverlässigkeit (wer hat ausgefüllt? Beeinflussung durch Dritte?); ggf. geringe Rücklaufquote • individuelle Bedeutungszuweisungen zu den Fragen sind unterschiedlich, bei sprachlicher Uneindeutigkeit daher eingeschränkte Vergleichbarkeit • Beeinflussung der Ergebnisse durch Frageformulierung

Tabelle 12: Vor- und Nachteile der schriftlichen Befragung

Quelle: Eigene Darstellung.

Computergestützte Befragung: Online-Befragung

Eine Onlinebefragung, bzw. internetbasierte Befragung eignet sich besonders dann, wenn eine größere Anzahl von Personen befragt werden soll, welche möglicherweise zeitlich und räumlich getrennt sind. In den letzten Jahren haben Onlinebefragungen aufgrund der stark wachsenden Verfügbarkeit von Internetanschlüssen in der Bevölkerung stark zugenommen. Auch der zunehmende Einfluss bzw. die Verbreitung von mobilen, internetfähigen Endgeräten (z. B. Tablets und Smartphones) machen Onlinebefragungen attraktiver, da Proband*innen flexibel (räumlich und zeitlich unabhängig) auf Onlinebefragungen zugreifen können.

Grundsätzlich gibt es verschiedene Arten von Onlinebefragungen, welche man je nach Art des Zugangs in unterschiedliche Typen unterteilen kann. In diesem Zusammenhang lassen sich die folgenden zwei Grundtypen unterscheiden¹:

- Der Fragebogen kann per Mail, bzw. als Mail-Anhang versendet werden. Der*die Proband*in muss nach Beantwortung des Fragebogens diesen entweder ausgefüllt per Mail oder gedruckt postalisch zurücksenden.
- Die zweite Möglichkeit ist, den Fragebogen auf einer Homepage als Web-Befragung darzustellen. Die Befragung ist in diesem Fall für die Proband*innen online über den Browser erreichbar, die Ergebnisse bzw. Daten der Proband*innen werden direkt auf einem Server zwischengespeichert. Die Umsetzung als Web-Befragung hat einerseits den Vorteil, dass die Proband*innen keinen zusätzlichen Aufwand bei der Rücksendung des Fragebogens haben. Andererseits entfällt für den*die Durchführende*n der Befragung die Erfassung der Daten, da diese bereits digital über den Server abrufbar sind.

Für den*die Durchführende*n der Onlinebefragung stellt sich bei der Auswahl der Befragungssoftware (bei Web-Befragungen) die grundsätzliche Frage, ob eine webbasierte Variante oder eine lokale Softwareinstallation gewählt werden soll. Bei der webbasierten Variante arbeitet der*die Durchführende bei der Erstellung der Umfrage nur über Browser. Dies hat die Vorteile, dass die Bearbeitung der Befragung ortsunabhängig von jedem PC mit Internetanschluss vorgenommen werden kann. Zudem können synchron mehrere Teammitglieder am Umfrageprojekt arbeiten. Ein Nachteil ist, dass zur Bearbeitung immer ein Internetanschluss vorhanden sein muss.

Wird die Umfrage mit einer lokal installierten Software erstellt, kann offline an der Umsetzung gearbeitet werden. Hinsichtlich graphischer Aufbereitung, bzw. Layout bieten softwarebasierte Lösungen einige Vorteile, da die Umsetzung einfacher ist und meist zusätzliche Optionen geboten werden. Nachteil dieser Variante ist jedoch, dass die Installation an einen PC gebunden ist, und die Bearbeitung durch mehrere Teammitglieder erschwert wird (da der Fragebogen durch die offline Bearbeitung nicht ständig synchronisiert wird).

„Online-Befragungen“ lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Teilnehmende füllen einen auf einem Server abgelegten Fragebogen im Internet online aus,
- laden einen Fragebogen von einem Server herunter und senden ihn per E-Mail zurück oder
- bekommen einen Fragebogen per E-Mail zugeschickt und senden ihn per E-Mail zurück.

Technisch ist eine derartige Befragung heute kein Problem mehr, jedoch ist die soziodemographische Struktur aller Internetnutzende zurzeit noch nicht ausreichend bekannt, um repräsentative Studien vorzunehmen.

¹ Vgl. Jakob, N.; Schoen, H.; Zerback, T. (Hrsg.) (2009). Sozialforschung im Internet. Methodologie und Praxis der Online-Befragung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Kostensparnis: Verglichen zu anderen Befragungsmethoden entsteht eine Reihe von Kostenvorteilen (so entfallen z. B. Druck-, Versand-, Reise-, Telefonkosten). Aufgrund der Vielfalt an Angeboten von Befragungssoftware ist diese selbst kostengünstig bzw. sogar kostenfrei zu beziehen. • Zeitersparnis: Schnelle Ansprache großer Zielgruppen per Mail oder in Foren (z. B. Xing, Message Boards von Communities. Kein Zeitaufwand für Versand, bzw. Rückversand. • Regionale Unabhängigkeit: Zeitgleiche Befragung von räumlich getrennten Zielgruppen (z. B. internationale Befragungen) • Einbindung von multimedialen Elementen: Bilder, Videosequenzen, Audiosequenzen, ebenso auch multimediale Befragungsarten (z. B. Schieberegler, Bilder-rankings, etc.) • Automatisierte Datenerfassung: Durch die Speicherung der Daten in einer Datenbank entfällt die Datenerfassung, die Daten liegen direkt vor und müssen nicht erst separat erfasst werden. • Erreichbarkeit von Zielgruppen die face-to-face nicht erreichbar sind, z. B. aufgrund unpopulärer politischer Ansichten oder Einstellungen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampling Issues: Grundsätzliche Schwierigkeit bei Onlinebefragungen, die Zusammensetzung der Stichprobe sicherzustellen, da innerhalb der Online Community bestimmte Eigenschaften der Zielgruppe schwer kontrollierbar sind. Beispielsweise ist bei Selbstselektion über Foren nicht klar, wer die Umfrage macht bzw. welche Motivation dahinter steckt. So kann ein Problem bezüglich der Repräsentativität der Umfrage entstehen. • Ungleiche Zugangsvoraussetzungen bzw. „Digital Divide“: Bei unvollständiger Abdeckung der Zielgruppe mit Internetanschlüssen werden „Nicht-Internetnutzer“ von der Befragung ausgeschlossen. Wie unterscheiden sich Internetnutzer von Nicht-Internetnutzern? • Erreichbarkeit und Rücklauf: Durch „information overflow“ können (unpersonalisierte) Einladungsmails zu Umfragen leicht ignoriert oder gelöscht werden. Dies muss im Hinblick auf eine zufriedenstellende Rücklaufquote berücksichtigt werden. • Technische Umsetzung der Befragung: Zur Umsetzung der Befragung ist ein technisches Grundverständnis, bzw. eine entsprechende Einarbeitungszeit notwendig (z. B. bei browserbasierten Befragungen evtl. Basiswissen in HTML Programmierung). • Multiple Teilnahmen: Bei anonymisierten Umfragen, bei denen kein personalisierter Login seitens der Proband*innen geplant ist, sind grundsätzlich Mehrfachteilnahmen nicht auszuschließen. Grundsätzlich ist dies über personalisierte Umfragen (personalisierter Login mittels Passwort) vermeidbar, die zusätzliche „Hürde“ einer Passworteingabe kann sich aber wiederum negativ auf die Rücklaufquote auswirken.

Tabelle 13: Vor- und Nachteile einer Online-Befragung

Quelle: Eigene Darstellung.

Mündliche Befragung: Interviews

- Interviews können anhand des Kriteriums der Strukturiertheit unterschieden werden: standardisiert, halbstandardisiert, nicht standardisiert – mit oder ohne Leitfaden.
- Ziel eines methodisch gut geführten Interviews muss es sein, Strategien, Techniken und taktische Vorgehensweisen anzuwenden, um Kommunikationsbarrieren abzubauen und die Befragten zu einer befriedigenden Antwort zu motivieren.
- Hierzu sind Interviewtraining und vorherige Analyse der Situationsbedingungen angeraten. Zu planen sind Ziel des Interviews, die Zuordnung Interviewer*in-Befragte*r, Ort und Zeitpunkt des Interviews und die einleitende Situationsdefinition durch den*die Interviewende*n.
- Zur Auswahl der Interviewpartner*innen sollten folgende Fragen leitend sein:
- Welche Personen verfügen über die benötigten Informationen?
- Welche Personen sind am ehesten bereit, die Fragen zu beantworten?
- Welcher Personenkreis kommt aus Kosten- und Effizienzgründen in Frage?
- Die Methode ist für ein sehr breites Spektrum an Fragestellungen geeignet.
- Interviews werden häufig in der Exploration eines Untersuchungsfeldes angewandt, sie haben eher hypothesengenerierende als -prüfende methodische Eigenschaften.
- Mit Interviews werden eher qualitative, mit hermeneutischen, inhaltsanalytischen Verfahren auszuwertende Daten gewonnen.

In folgender Tabelle wird eine zusammenfassende Übersicht zu den Vor- und Nachteilen des Interviews als Forschungsmethode gegeben.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Reichtum der gewonnenen Daten: Auskünfte zu Verhalten, Einstellungen, Werten, Erklärungen, Empfindungen, Erlebnissen, Interpretationen etc. • Bei methodisch anspruchsvollen Interviews hohe Validität • Bei Unklarheiten Möglichkeit zu Nachfrage • Interviews können auch telefonisch geführt werden • das Interview kann „gelenkt“ werden • Informationen zum Anlass der Befragung können gegeben werden • Produktpräsentationen sind möglich (im Marktforschungskontext) • Mimik- und Reaktion sind sichtbar • Spontanfragen sind möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Methode ist anfällig gegen situative Störvariablen (Ausdrucksfähigkeit des*der Befragten, Motivation, Störungen der Interviewsituation, Beeinflussung durch den*die Interviewer*in etc.) • Methodisch kontrollierte Auswertung mündlicher Interviews ist sehr aufwändig (Transkription, Inhaltsanalyse etc.) • Interviewer*innentraining ist sinnvoll, um die soziale Situation in der Befragungssituation einschätzbar und handhabbar zu machen. • Interviewergebnisse sind stark von den Fähigkeiten des*der Interviewenden abhängig. Zu den notwendigen Fähigkeiten eines*einer Interviewenden gehören Aufmerksamkeit, Verständnis, psychische Belastbarkeit, Flexibilität, ausreichende Allgemeinbildung und Kontrollfähigkeit des eigenen verbalen und nonverbalen Verhaltens. • zeit- und kostenintensiv • Gefahr der Manipulation durch den*die Interviewende*n • Proband*innen sind ggf. gegenüber dem*der Interviewenden gehemmt

Tabelle 14: Vor- und Nachteile der mündlichen Befragung

Quelle: Eigene Darstellung.

Mündliche Befragung: Telefoninterviews

Das telefonische Interview eignet sich im Kontext der Marktforschung besonders dann, wenn schnell über einen begrenzten Kreis von Telefonbesitzern nicht zu umfangreiche Informationen beschaffen werden sollen. Da inzwischen nahezu alle Haushalte über einen Telefonanschluss verfügen, stellt die Repräsentativität kein Problem mehr dar. Das Telefoninterview gilt als eine schnelle und preiswerte Befragungsmethode, die insbesondere bei Befragungen zum Einsatz kommt, die nicht mehr als 20 bis 25 Minuten in Anspruch nehmen. Typische Abwendungs-Beispiele für telefonische Befragungen sind²:

- Blitzumfragen zu aktuellen Themen, z. B. zu abgeschlossenen Werbemaßnahmen
- Reaktionen der Verwender*innen zu einer gerade durchgeführten Produktverbesserung
- Nachbefragung zu einer durchgeführten schriftlichen Umfrage (bei Klärungs- oder / und Ergänzungsbedarf)

² Vgl. Kastin, K. (2008): Marktforschung mit einfachen Mitteln, 3. Aufl., München: dtv, S. 29.

- Nachfassaktion bei noch nicht zurückgesandten Fragebogen bei schriftlichen Befragungen.

Als Zielgruppen kommen alle Mitglieder privater Haushalte, wie auch Mitglieder aller kommerziellen und nicht-kommerziellen Organisationen in Betracht. Das Telefoninterview eignet sich auch gut für Nachbefragungen von schriftlichen Interviews. In der Markt- und Sozialforschung gewinnt das telefonische Interview zunehmend an Bedeutung.

Für eine erfolgreiche telefonische Befragung muss der Fragebogen speziell auf diese Befragungsform abgestimmt sein. Der Fragebogen darf nicht zu lang sein, die Fragestellungen müssen klar und deutlich formuliert sein. Die Fragen sollten nicht mehr als vier Antwortmöglichkeiten enthalten. Offene Fragen erschweren die computergestützte Verarbeitung, so dass diese nur sehr begrenzt eingesetzt werden sollten. Privatpersonen sind am besten zwischen Büroschluss und der „Tageschau“ erreichbar. Bei Betrieben muss die Branche berücksichtigt werden. Die günstigsten Zeiten sind i.d.R. vormittags zwischen 10.00 und 12.00 Uhr und nachmittags zwischen 14.00 Uhr und Büroschluss. Führungskräfte sind auch nach 17.00 Uhr zu erreichen (häufig sogar besser als tagsüber).

Die Telefonbefragung weist folgende Vor- und Nachteile auf:

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • schnell und preiswert • zeitlich flexibel • regionale Unabhängigkeit • bessere Kontrolle der Interviewenden • hohe technische Unterstützung • Feedback möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht alle Nummern sind im Telefonbuch oder auf CD-ROMs eingetragen • Interview kann von der*dem Befragten sehr schnell abgebrochen werden • hohes Misstrauen • keine Mimik und Reaktion erkennbar • Art der Fragestellung ist eingeschränkt

Tabelle 15: Vor- und Nachteile der telefonischen Befragung

Quelle: Eigene Darstellung.

Telefonische Befragungen werden inzwischen fast nur noch computergestützt durchgeführt. Hierzu wird das sogenannte CATI-System eingesetzt (Computer Assisted Telephone Interviewing). Die Verbindung zum*zur Proband*in erfolgt über das Internet. Nach Verbindungsaufbau und der Bereitschaft des Angerufenen zur Beantwortung der Fragen, werden die Fragen des Fragebogens vom Bildschirm abgelesen und die Antworten sogleich in den Computer eingegeben. Die Interviewenden arbeiten mit sogenannten „Head-sets“ (Kopfhörer und Mikrofon als Set), so dass die Dateneingabe in den PC sofort möglich ist.

Für den Einsatz computergestützter Telefonbefragungen sprechen folgende Argumente:

- geringerer Zeitaufwand und geringere Kosten der Datenaufbereitung

- CATI-Interviews sind i.d.R. kürzer als herkömmliche Interviews
- automatische Programmanwahl (mehr Befragungen sind möglich)
- höhere Datenqualität
- Reduzierung des Interviewer*inneneinflusses
- bessere Kontrollmöglichkeiten (es kann in die Gespräche eingeklinkt werden)
- konzentrierte Gesprächsführung durch computergestützte Filterführung
- die Durchführung kann von unterschiedlichen Orten aus erfolgen
- Möglichkeit der Einspielung von Sound (Texte, Werbejingles, Musik etc.)
- automatische Anwahl und Wiederholung der Anwahl, falls die Leitung besetzt ist oder der Teilnehmer*innen nicht erreichbar ist

Beobachtung

- Systematische, zielgerichtete und methodisch kontrollierte Wahrnehmung von Systemen, Ereignissen oder Prozessen.
- Systematische Beobachtung liegt dann vor, wenn bestimmte zu beobachtende Ereignisse zum Gegenstand der Forschung gemacht und Regeln angegeben werden, die den Beobachtungsprozess so eindeutig festlegen, dass die Beobachtung zumindest theoretisch nachvollzogen werden kann.
- Man unterscheidet zwischen folgenden Formen wissenschaftlicher Beobachtung:
 - Unstrukturierte vs. strukturierte Beobachtung
 - Aktiv-teilnehmende vs. nicht-teilnehmende Beobachtung
 - Verdeckte vs. offene Beobachtung
 - Feldbeobachtung vs. Laborbeobachtung
- Vorteilhaft, wenn verbale Selbstdarstellungen der Untersuchungsteilnehmer*innen das interessierende Verhalten bewusst oder unbewusst verfälschen (z. B. die Schilderung des eigenen Gruppenverhaltens muss nicht mit dem tatsächlichen Verhalten übereinstimmen).
- Effizient bei Fragestellungen, bei denen man befürchten muss, dass die Untersuchungssituation (Befragungssituation, Testsituation, Laborsituation, offene Beobachtung) das interessierende Verhalten beeinträchtigt. Diskrete (verdeckte) Beobachtungen liefern hier realistischere Informationen, als Methoden, bei denen sich die untersuchte Person als „Versuchsperson“ erlebt (z. B. Verhalten von Schüler*innen nicht nur im Klassenzimmer, sondern auch im Pausenhof beobachten).
- Sinnvoll, wenn in einem Untersuchungsterrain erste Eindrücke gesammelt werden sollen, die dann zu Hypothesen ausgebaut werden können.
- Vorteilhaft, wenn für die Deutung einer Handlung das Ausdrucksgeschehen (Mimik, Gestik) des*der Handelnden berücksichtigt werden soll (Film- oder Videoaufnahme).

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Datensammlung in der natürlichen Umgebung der Untersuchten, somit auch eher Untersuchung des natürlichen Verhaltens im Feld (hohe Generalisierbarkeit, sofern keine reine Laborbeobachtung) • Einbezug des gesamten Ausdrucksgeschehens des Handelnden (Sprache, Mimik, Haltung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Probleme der begrenzten visuellen Wahrnehmungsfähigkeit des Menschen: Ermüdung, Langeweile etc. • Störvariablen sind nicht leicht kontrollierbar (Subjektivität des Beobachters schwer relativierbar) • Beobachter*in produziert die beobachteten Variablen vor dem Beginn der Untersuchung, daher besteht eine eingeschränkte Offenheit für Neues • Eine präzise Systematisierung des Untersuchungsgegenstandes erfordert seine genaue Kenntnis

Tabelle 16: Vor- und Nachteile einer wissenschaftlichen Beobachtung

Quelle: Eigene Darstellung.

6.1.2 Sekundärforschung

Die Gewinnung von Informationen aus bereits vorhandenem Datenmaterial wird als Sekundärerhebung (desk research) bezeichnet. Es wird auf Daten zurückgegriffen, die selbst oder von Dritten für ähnliche oder auch ganz andere Zwecke bereits erhoben wurden. Dieses Datenmaterial wird unter Zugrundelegung der speziellen Fragestellung gesammelt, analysiert und für das aktuelle Forschungsprojekt neu ausgewertet.

Innerbetriebliche Sekundärquellen

Ein gut ausgebautes internes Berichts- und Informationswesen bzw. ein gut gestaltetes Management-Informationssystem (MIS) kann u.a. folgende Daten liefern:

- Umsatz- und Absatzstatistiken (z. B. nach Produkten, Produktgruppen, nach Kunden, nach Verkaufsgebieten, nach Regionen, nach Ländern, nach Distributionswegen)
- Kostenrechnungen (z. B. nach Kostenarten, nach Marketing-Kostengruppen (Werbung, Verkauf etc.) nach Distributionswegen)
- Deckungsbeitragsrechnungen (z. B. nach Produkten, nach Produktgruppen etc.)
- Außendienstberichte (z. B. über Besuche, über Angebote, über Aufträge, über gefahrene Kilometer etc.)
- Statistiken (z. B. über Reklamationen, über die Produktion, über die Kapazität, über Lagerbestände, über Kundendiensttätigkeiten, über Einkaufstätigkeiten)

Werden diese Informationen in Datenbanken gespeichert, sind die Daten schnell und einfach abrufbar. Des Weiteren ist es dadurch vielfach möglich, die Daten problembezogen zu verknüpfen, um so weitere aufschlussreiche Informationen zu erhalten.

Außerbetriebliche Sekundärquellen

Bei außerbetrieblichen (externen) Datenquellen sind die Informationen über Veröffentlichungen zugänglich und / oder direkt aus Datenbanken abrufbar.

Folgende außerbetriebliche Datenquellen sind vorrangig für eine Sekundärforschung geeignet:

- Amtliche Statistiken (vgl. auch die Datenbank STATISTA als Quelle): Statistische Bundes- und Landesämter, Statistische Ämter von Städten und Kommunen, Gemeindestatistik (z. B. Einwohner nach Altersgruppen), Statistiken der Bundesbehörden, Politische Institutionen (Bundestag, Bundesrat, Bundesministerien etc.), Statistiken von Internationalen Behörden (z. B. EG, UN, GATT etc.), Verbandsstatistiken, Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), Branchenverbände, Statistiken der Industrie- und Handelskammern und der Handwerkskammern, Statistiken und Veröffentlichungen der wirtschaftswissenschaftlichen Institute, z. B. Ifo-Institut für Wirtschaftsordnung, Institut für Weltwirtschaft
- Veröffentlichungen von Verlagen: Fachbücher, Fachzeitschriften, Forschungsberichte, Zeitungen, Veröffentlichungen von Werbeträgern und Werbemittelherstellern, Veröffentlichungen von Unternehmen, Geschäftsberichte, Firmenzeitschriften, Kataloge.
- Informationen aus Nachschlagewerken, Informationsdiensten, Adressenverlagen, Datenbanken.

Viele dieser Informationen sind inzwischen auch über das Internet direkt zugänglich oder können auf diesem Wege bestellt werden. Auch der Zugriff auf öffentliche wie auch kommerzielle Datenbanken (z. B. GENIOS, DATA STAR) ist auf diesem Wege möglich. Hierbei wird teilweise die Option angeboten, nur für einzelne Datensätze zu bezahlen (z. B. Kaufkraft der Region x), so dass nicht ganze Datenpakete (z. B. Kaufkraftkennzahlen von Deutschland) gekauft werden müssen. Nach der Form der gespeicherten Informationen unterscheidet man:

- Numerische Datenbanken (hauptsächlich für statistische Daten)
- Textdatenbanken (Bibliografische Datenbanken, Faktendatenbanken, Volltextdatenbanken)

Diese Online-Datenbanken besitzen neben der Archivierung riesiger Datenmengen außerdem den Vorteil, dass die relevanten Informationen innerhalb kurzer Zeit und ggf. auch am heimischen Arbeitsplatz bereitgestellt werden können.

Obige Übersicht verdeutlicht, dass es eine Vielzahl sekundärstatistischer Informationsquellen gibt. Im Einzelfall muss jeweils geprüft werden, ob und bis zu welchem Grad diese sekundär-statistischen Daten helfen können, das entsprechende Informationsproblem zu lösen. Tendenziell gilt, dass die Sekundärforschung umso hilfreicher sein kann, je allgemeiner und globaler die Fragestellung formuliert ist. Umgekehrt ist die Sekundärforschung bei unternehmensspezifischen Fragestellungen i. d. R. nicht geeignet.

Sofern die Sekundärdaten noch nicht für die Beantwortung der Fragestellung ausreichen, können diese zumindest schon einen ersten Überblick und mögliche Lösungsansätze geben.

Sekundärdaten sind relativ einfach zu erheben. Anstatt mit vergleichsweise hohem Aufwand Umfragen, systematische Beobachtungen oder Experimente durchzuführen, ist es häufig schon ausreichend, bereits erfasste interne oder externe Daten unter neuen Gesichtspunkten zu analysieren.

Als problematisch für die Sekundärforschung erweist sich das immer größer werdende und somit unüberschaubare Informationsangebot. Dadurch muss mehr Zeit investiert werden, um die angebotenen Informationen bezüglich des eigenen Nutzens zu analysieren. Eine systematische Vorgehensweise bei der Sekundärforschung ist daher unerlässlich³.

Bei der Beantwortung der Frage, ob für erforderliche Informationsgewinnung die Sekundärforschung (alleinig oder in Kombination mit einer Primärerhebung) eingesetzt werden soll, sind folgende Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • schnelle Informationsbeschaffung • kostengünstige Informationsbeschaffung (teilweise gratis) • kann Primärforschung vorbereiten und unterstützen • häufig sehr genaue Daten • schneller Einblick in die Untersuchungsgebiete • oft die einzig mögliche Datenquelle, wenn eine Primärforschung nicht möglich oder zu teuer ist • relativ einfache Aufbereitung der Daten 	<ul style="list-style-type: none"> • die erhältlichen Informationen sind nicht immer genau für das Problem geeignet • evtl. lange Zeitdauer bis zur Verfügbarkeit • auch die Konkurrenz hat Zugriff auf die Daten (Ausnahme interne Datenquellen) • Daten entsprechen häufig nicht mehr der geforderten Aktualität oder Klassen- bzw. Gruppeneinteilung

Tabelle 17: Vor- und Nachteile der Sekundärforschung

Quelle: Eigene Darstellung.

6.2 Darstellung der Methode

Aus der Beantwortung der folgenden Fragen ergeben sich in Teilen bereits Hinweise auf die Auswahl von Erhebungsmethoden bzw. auf die Operationalisierung der relevanten Variablen – dies allerdings weniger aus wissenschaftslogischer wie denn aus umsetzungspraktischer Sicht.⁴

- Grundgesamtheit und Stichprobe: Wer soll befragt werden? Wie soll die Stichprobe gezogen werden? Wie groß soll die Stichprobe sein?
- Zeitfenster: Wie viel Zeit wird Ihnen durch die einzelnen „Untersuchungsobjekte“ zur Verfügung gestellt?
- Anzahl der Messungen: Wie oft sollten Sie/dürfen Sie messen?

³ Vgl. Berekoven, L.; Eckkert, W.; Ellenrieder, P. (2009). Marktforschung: Methodische Grundlagen und praktische Anwendung, 12. Aufl., Wiesbaden: Gabler, S. 39ff.

⁴ Aus wissenschaftlicher Sicht mag es beispielsweise angeraten sein, eine Erhebung mittels Interviews bei Geschäftsführern durchzuführen. Dies bedeutet, dass solche Geschäftsführer identifizierbar sind und grundsätzlich bereit sind, sich 45 bis 60 Minuten Zeit für ein Interview zu nehmen. In der konkreten Forschungssituation wird man womöglich mit der „2. Garde“ vorlieb nehmen müssen – und hier oft auch nur Fragebögen einsetzen können. Möglicherweise bedeutet dies auch, die Zielsetzung der Studie modifizieren zu müssen.

- Kontrollgruppe: Können Sie eine Kontrollgruppe mit in die Studie einbeziehen?
- Operationalisierung: Können/dürfen Sie auf standardisierte Methoden bzw. Messinstrumente zurückgreifen?
- Wissenschaftliche Gütekriterien: Welche Konsequenzen haben die Einschränkungen aufgrund der Beantwortung obiger Fragen in Bezug auf Objektivität, Reliabilität und Validität?

Ziel einer wissenschaftlichen Studie muss es sein, Rückschlüsse von den Untersuchungsergebnissen der Stichprobe auf die Grundgesamtheit zu ziehen. Dafür werden jedoch an die Art und Größe der Stichprobe bestimmte Anforderungen gestellt, damit die Stichprobe repräsentativ ist für die Grundgesamtheit: Die Art der Stichprobe sollte also ein Miniatur-Abbild der Grundgesamtheit sein. Um eine repräsentative Stichprobengröße zu erhalten, geht es nicht um die absolute Zahl von Untersuchungselementen, sondern um das zahlenmäßige Verhältnis von Grundgesamtheit und Stichprobe. Wichtig für den Aspekt der Repräsentativität ist zudem, dass es sich um eine zufällige Stichprobe handelt.⁵

6.2.1 Stichprobenauswahl

Bei einer Vollerhebung würde man die interessierenden Personen/Gruppen komplett in eine Befragung einbeziehen. Dieses Vorgehen ist in der Praxis aber selten durchführbar. Zum einen ist es unwahrscheinlich, dass alle Personen einer Zielgruppe bereit sind, an einer Befragung teilzunehmen, zum anderen ist eine Vollerhebung zu zeit- und kostenintensiv⁶.

Das Ziel einer wissenschaftlichen Erhebung ist es somit, Rückschlüsse aus einer kleineren Untersuchungsstichprobe auf eine größere Gesamtheit, die Grundgesamtheit, zu ziehen. Die erhobenen Daten werden in den seltensten Fällen dazu genutzt, nur über die Beobachteten, Befragten Aussagen zu treffen. Sie werden auf Personen, Gruppen usw. übertragen („generalisiert“), die nicht beobachtet, befragt oder analysiert worden sind.

- **Definition „Stichprobe“:** Eine Stichprobe ist eine Auswahl von Elementen (n) aus einer Gesamtheit aller Elemente (N), die durch ein oder mehrere gleiche Merkmale gekennzeichnet sind. Der Umfang der Stichprobe bestimmt, mit welcher Genauigkeit und Zuverlässigkeit die Ergebnisse interpretiert und Aussagen über ihre Gültigkeit (über die Stichprobe hinausgehend) getroffen werden können.

⁵ Eine Zufallsstichprobe ist ein Verfahren der Ziehung von Elementen aus einer Grundgesamtheit, für das folgende Kriterien gelten müssen: (1) Die Grundgesamtheit muss bekannt und exakt definiert sein; (2) Die Grundgesamtheit muss physisch oder symbolisch präsent und manipulierbar sein (sie muss sich durchmischen lassen, jedes Element muss entnehmbar sein); (3) Jedes Element darf nur einmal in der Grundgesamtheit vertreten sein; (4) Die Auswahl muss so erfolgen, dass jedes Element die gleiche oder eine berechenbare Auswahlchance (größer 0) hat, in die Stichprobe zu gelangen.

⁶ Vgl. Kromrey, H: (2006). Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung, 11. Aufl., Stuttgart: Lucius und Lucius, S. 279ff. / Atteslander, P. (2008): Methoden der empirischen Sozialforschung, 12. Aufl., Berlin: Schmidt, S. 248ff.

- **Definition „Grundgesamtheit“:** Als Grundgesamtheit wird die gesamte Zielgruppe einer Erhebung, aus der eine Stichprobe von Versuchspersonen (Befragte) gezogen wird, bezeichnet. Die wichtigste Voraussetzung hierfür ist, dass die Grundgesamtheit bekannt ist oder anders formuliert: Die Grundgesamtheit muss empirisch definiert werden können. Hinter dieser Forderung steht eine ganz praktische Überlegung. Es ist nur möglich, von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit zu schließen, wenn sichergestellt ist, dass die Stichprobe ein adäquates Abbild der Grundgesamtheit ist.

Grundsätzlich kann man verschiedene Arten des Stichprobenziehens voneinander unterscheiden (vgl. Abbildung 9). Von besonderer Bedeutung für Forschungszwecke ist die repräsentative Auswahl – und hierbei insbesondere die Zufallsverfahren. „Repräsentativität“ bezeichnet das Ausmaß, in dem eine Stichprobe die Struktur der Grundgesamtheit in bestimmter Hinsicht getreu widerspiegelt. In einzelnen Marktforschungsanwendungen werden Verfahren mit bewusster Auswahl eingesetzt, also Verfahren, die nicht sonderlich repräsentativ sind.

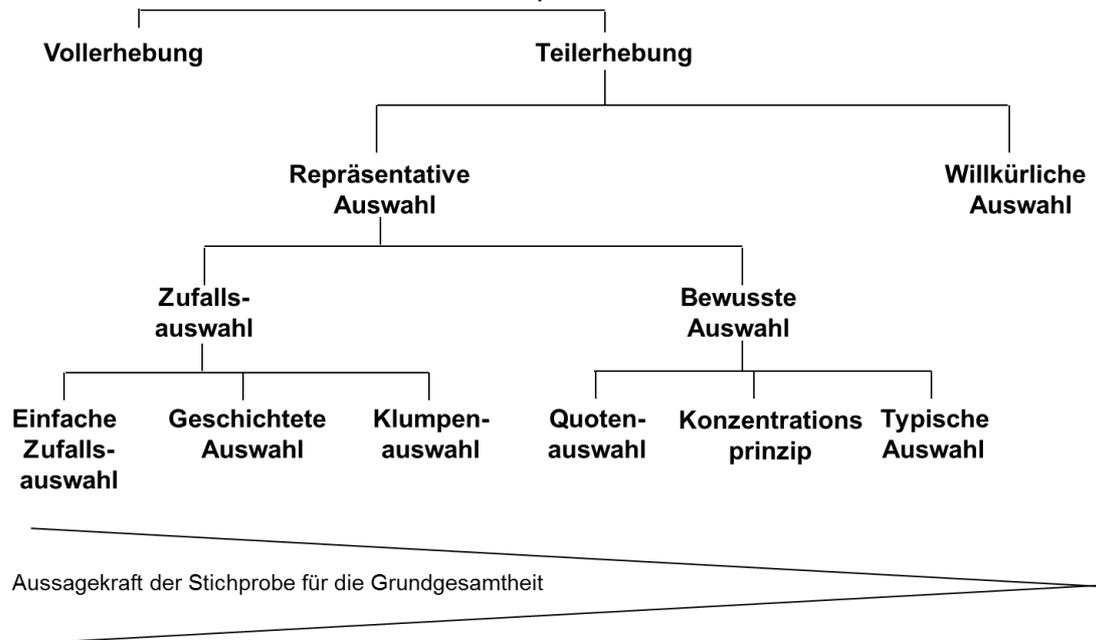


Abbildung 9: Stichprobenverfahren

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Bandbreite von Stichprobengrößen liegt zwischen einigen und über 10.000 Befragungspersonen. Die Stichprobengröße hängt vor allem davon ab:

- ob die Ergebnisse repräsentativ sein sollen oder ob eine bestimmte Fehler-toleranz nicht überschritten werden soll,
- inwieweit die Ergebnisse in den jeweiligen Teilmengen noch repräsentativ sein sollen,
- und wie groß die Grundgesamtheit ist.

Folgende Tabelle zeigt Beispiele für verschieden große Stichproben auf:

Art der Befragung	befragte Personen
Kleine Stichproben bis max. 100 Befragungen	
• Einzelgespräche, z. B. mit Expert*innen	5 - 10
• Kleine Grundgesamtheiten, z. B. Großchemie	ca. 5
• Produkttests	10 - 50
• Gruppendiskussionen	6 - 10 je Gruppe
Mittlere und große Stichproben über 100 Befragungen	
• Auswahl aus Kunden- und Interessentendateien	bis 200
• Schriftliche Befragung	ab 200
• Bevölkerung	500 - 2.500
• Panelerhebungen bei Privatpersonen	ca. 10.000

Tabelle 18: Beispiele für die Festlegung von Stichprobengrößen

Quelle: Kastin 2008, S. 105.

Eine optimale Stichprobengröße gibt es also nicht. Sie ist bei jedem Untersuchungsgegenstand neu festzulegen. Nicht in jedem Fall macht es Sinn, die Stichprobengröße zu erhöhen, um genauere bzw. repräsentativere Ergebnisse zu erhalten. Aus Fehlertoleranztabellen ist zu entnehmen, dass die Verdoppelung einer Stichprobe von 2.000 auf 4.000 Befragungen die Genauigkeit lediglich um etwa einen Prozentpunkt verbessern würde. Ob sich der Mehraufwand (vor allem in finanzieller Hinsicht) einer größeren Stichprobe tatsächlich lohnt, muss gut überlegt sein.

Da Stichproben aus Teilmengen der Grundgesamtheit bestehen, schwanken die Ergebnisse um den wahren Wert, der aus einer Vollerhebung resultieren würde, in einem bestimmten Fehlerbereich (vgl. hierzu auch den Abschnitt „Inferenzstatistik“). Dieser Abweichungsfehler hängt bei der zufallsgesteuerten Auswahl von der Stichprobengröße und dem Stichprobenwert ab.

Die Größe der Stichprobe ist meist durch finanzielle Überlegungen determiniert. Ein wesentlicher Indikator zur Bestimmung der Größe der Stichprobe ist jedoch der Stichprobenfehler: Das heißt, wie exakt sind die Ergebnisse bzw. wie exakt sollen die Ergebnisse sein? (Nicht zu verwechseln mit der Repräsentativität!!!). Die anschließende Tabelle gibt Aufschluss über den Stichprobenfehler bei unterschiedlichen Stichprobenumfängen und Anteilen (ohne Endlichkeitskorrektur, nur für große Grundgesamtheiten).

6.2.2 Festlegung der untersuchungsrelevanten Variablen

Eine Variable ist ein Merkmal von Personen oder Objekten, das verschiedene Werte/Ausprägungsgrade annehmen kann. Aussagen über den Zusammenhang von Variablen werden durch Hypothesen getroffen. Man unterscheidet zwischen

- Qualitativen Variablen: Einteilung der Variablen in verschiedene, sich einander ausschließender Klassen, zwischen denen kein Zusammenhang existiert (z. B. Geschlecht, Arbeitnehmerklassen, Charaktertypen usw.)
- Quantitativen Variablen:

- **diskrete Variablen:** Einteilung der Variablen nach Rangplatz („mehr als“; z. B. physische Attraktivität)
- **stetige Variablen:** Einteilung der Variablen nach Abstand („der Abstand zwischen X_1 und X_2 ist genauso groß wie der zwischen X_3 und X_4 “; z. B. Arbeitsmotivation – gemessen über eine Likert-Skala („Schulnotenskala“ o.ä.) oder absoluter Position/Verhältnis („der Quotient aus X_1 und X_2 ist genauso groß wie der aus X_3 und X_4 “; z. B. finanzielle Messgrößen; Produktivität in Stück/Stunde).

Es wird ebenso festgelegt, welche Variablen so genannte abhängige Variablen (= zu gestaltende/zu beeinflussende Variablen) und welche Variablen so genannte unabhängige Variablen (= Einflussfaktoren) sind.

6.2.3 Messung und Festlegung des Skalenniveaus

Messen lässt sich allgemein als regelgeleitete Zuordnung von Zahlen zu empirischen Beobachtungen verstehen⁷. ‚Regelgeleitet‘ meint, dass die beobachtbaren empirischen Relationen in den Zahlenanordnungen erhalten bleiben müssen (sog. homomorphe bzw. strukturhaltende Abbildung).

Mit der Festlegung der relevanten Variablen geht die Festlegung des Messniveaus einher. Das Messniveau – häufig auch als Skalenniveau oder Skalentyp bezeichnet – gibt an, wie man diese Zahlen interpretieren darf, und damit auch, welche Operationen mit den Zahlen sinnvoll sind. Es werden vier Messniveaus unterschieden: Nominal-, Ordinal-, Intervall- und Verhältnis- oder Rationalskala. Bei Messung auf einem der beiden letztgenannten Niveaus spricht man auch von metrischen Merkmalen:

- Die **Nominalskala** stellt eine Zuschreibung von Zahlen oder Symbolen zu bestimmten Gegenständen oder Eigenschaften dar. Die Skalenwerte schließen sich logisch aus und informieren lediglich über die Gleichheit bzw. Verschiedenartigkeit der Variablenausprägungen. Beispiele für Variablen, für die sich eine Nominalskalierung gut eignet, sind Geschlecht, Farbe, Berufsbezeichnung.
- Mit Hilfe der **Ordinalskala** wird eine zusätzliche Information in Zahlen abgebildet, nämlich die Relation bzw. die Ordnung zwischen den Variablenausprägungen. Die Ordinalskala identifiziert z. B. Fernsehnutzungsgewohnheiten in „häufig“, „gelegentlich“ und „nie“ und vermittelt dadurch eine Rangordnung: „häufiger ist mehr als gelegentlich und gelegentlich ist mehr als nie“. Prüfungsnoten sind klassische Beispiele für eine Ordinalskalierung.
- Zusätzlich zu den bereits genannten Informationen werden mit der **Intervallskala** konstante Abstände (Intervalle) zwischen den Skalenwerten festgelegt. Dadurch wird eine Standardisierung der Rangplätze ermöglicht. Die Messung des Intelligenzquotienten, standardisierte Eignungstests und einige wenige Verfahren der Einstellungsmessung können diese Informationen liefern.

⁷ Vgl. Kromrey 2006, S. 175ff.

- Das höchste Messniveau, das auch die meisten Informationen über der Variablen und ihren Ausprägungen gewährleistet, ist die **Verhältnisskala**. Hier ist das Verhältnis bzw. die Quote zwischen den Skalenwerten und daher auch zwischen den Variablenausprägungen konstant. Ein absoluter Nullpunkt macht es möglich, die Zahlenwerte ins Verhältnis zueinander zu setzen, damit Aussagen wie „doppelt so schwer“ etc. getroffen werden können. Alter, Gewicht und Zeit sollten auf diesem Messniveau abgebildet werden.

Je nach Messniveau stehen unterschiedliche Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung. Dies muss bereits bei der Vorbereitung des Forschungsprojektes (z. B. Erstellung des Fragebogens) berücksichtigt werden.

6.2.4 Operationalisierung

Unter Operationalisierung versteht man einen Prozess, bei dem zu einem Begriff präzise Handlungsanweisungen für Forschungsoperationen gegeben werden, mit deren Hilfe entschieden werden soll, ob ein mit dem betreffenden Begriff bezeichnetes Phänomen vorliegt oder nicht. Die operationale Definition ist somit eine fixierte Angabe der Forschungsoperationen, mit deren Hilfe man entscheiden kann, ob das begrifflich bezeichnete Phänomen vorliegt oder nicht. Diese Definition heißt operational, weil sie die „Operationen“ bzw. Handlungen angibt, die ausgeführt werden müssen, damit die Variable beobachtbar wird. Die operationale Definition ist also das Ergebnis der Operationalisierung. Somit hängen Operationalisierung und Festlegung des Skalenniveaus oftmals eng zusammen⁸.

Bei der Operationalisierung müssen wir zwischen Begriffen mit direktem und indirektem empirischen Bezug unterscheiden:

- Unmittelbar beobachtbar bzw. wahrnehmbar, z. B.: Die Anzahl der in einem Raum vorhandenen Personen.
- Im Gegensatz dazu sind Begriffe mit indirektem empirischem Bezug – sog. Konstrukte⁹ – nicht unmittelbar beobachtbar. Die meisten Begriffe in der empirischen Management- und Sozialforschung sind solche mit indirektem empirischen Bezug: Schichtung, Mobilität, Einstellung, Zufriedenheit, Intelligenz, Gruppenkohäsion, Feindschaft, Motivation, usw.

Die Operationalisierung von Begriffen mit indirektem empirischem Bezug ist relativ schwierig: Bei diesen Begriffen „liegt es nicht auf der Hand“, an welchen beobachtbaren Phänomenen der Realität mit welchen Forschungsmethoden das Vorhandensein des Begriffs zu erheben ist. Darum versucht man diese Begriffe immer aufs Neue auf bestmögliche Weise „wirklich greifbar zu machen“. Hierzu ist es notwendig, entsprechende Indikatoren zu bilden: Indikatoren sind direkt wahrnehmbare Phänomene, mit deren Hilfe man begründet auf das Vorliegen des nicht unmittelbar wahrnehmbaren Phänomens schließen zu dürfen glaubt.

⁸ Vgl. Kromrey 2006, S. 175ff.

⁹ Wissenschaftliche Theorien haben oft Sachverhalte zum Gegenstand, welche nicht direkt beobachtbar sind. Diese Sachverhalte werden als Konstrukte bezeichnet, wenn man betonen will, dass es sich dabei um eine gedankliche, theoretische Konstruktion handelt. Das bedeutet natürlich nicht, dass es den betreffenden Sachverhalt nicht „gibt“, sondern nur, dass er aus anderen, leicht(er) beobachtbaren Sachverhalten erschlossen wird. Daher spricht man auch manchmal von latenten Konstrukten oder latenten Variablen.

Die Operationalisierung gibt Ausdruck für die Grundforderung der empirischen Forschung, dass es einen logischen Zusammenhang zwischen Theorie und empirischer Beobachtung geben muss. Sie stellt daher die Brücke zwischen Theorie und Empirie dar. Ihre Hauptaufgabe ist es, den Variablen und den wissenschaftlichen Begriffen eine größere Präzision zu geben und sie somit empirisch gehaltvoller zu machen. Mit Hilfe der operationalen Definition soll darüber hinaus die Subjektivität der Beobachtungen minimiert und die intersubjektive Eindeutigkeit der Begriffe maximiert werden.

Eine dimensionale Analyse hilft zu überprüfen, ob alle Aspekte des theoretischen, zu operationalisierenden Begriffs berücksichtigt wurden. Der in einer dimensional Analyse eingesetzte Strukturbaum trägt somit dazu bei, die folgenden Aufgaben zu lösen (vgl. nachstehende Abbildung):

- Präzise Definition der relevanten Begriffe
- Auswahl und Begründung der Indikatoren
- Umsetzung in Messinstrumente (z. B. Fragebogen, Interviewleitfaden, Beobachtungskriterien)

Von grundsätzlicher Bedeutung ist Folgendes:

- Die Inhalte / Indikatoren werden zunächst auf Basis der theoretischen Grundlagen entwickelt.
- Diese Indikatoren dienen dann in einem zweiten Schritt als Ausgangspunkt für die Entwicklung von Fragebögen, Interviewleitfäden, Beobachtungsbögen usw.

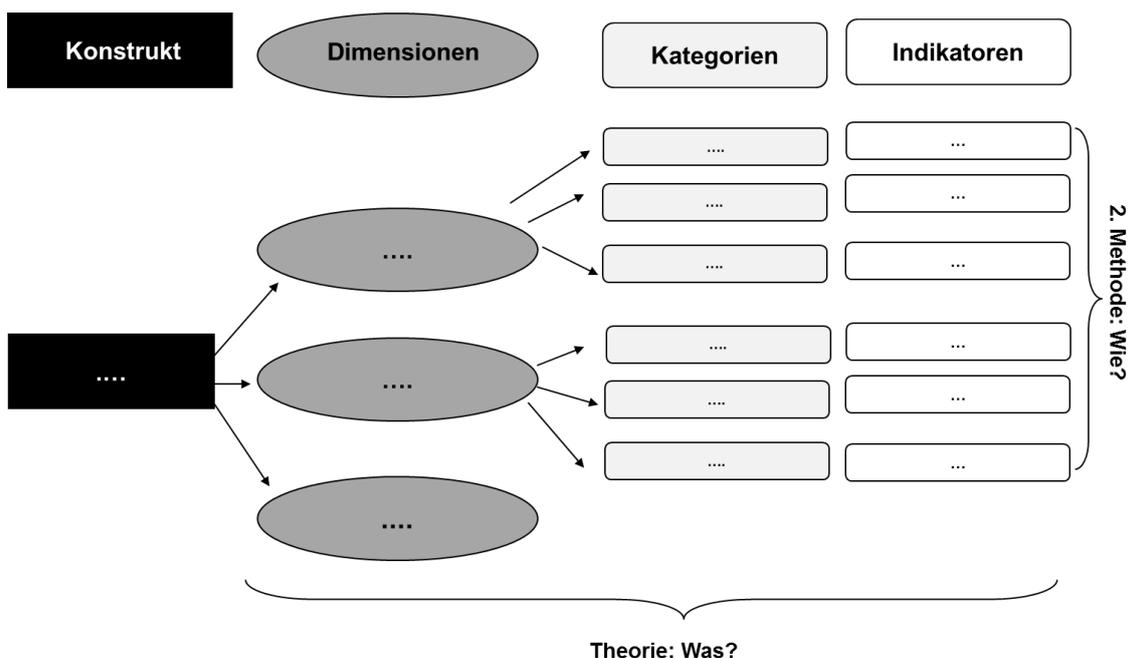


Abbildung 10: Strukturbaum zur dimensional Analyse/Operationalisierung von Begriffen

Quelle: Eigene Darstellung.

6.3 Diskussion und Interpretation der Ergebnisse

In der letzten Phase geht es jetzt darum, die Wertigkeit des Gefundenen mit einem kritischen Auge zu sehen. In Veröffentlichungen nennt man diesen Teil meist „Diskussion“¹⁰.

In die Diskussion wissenschaftlicher Ergebnisse wird üblicherweise Folgendes einbezogen:

- Methodenkritik: Qualität des eigenen Vorgehens
- Interpretation der Ergebnisse: Einordnung der Ergebnisse in einen größeren Zusammenhang
- Mögliche Bedeutung der Ergebnisse
- Ausblick/weiteres Vorgehen, z. B. weitere Studien, Ableitung von Maßnahmen und Hinweise zur Implementierung.

Bei der Methodenkritik weist man das Fachpublikum auf die Vor- und Nachteile des gewählten Verfahrens hin. Vor allem zeigt man dessen Grenzen auf, damit andere die Ergebnisse weder unter- noch überbewerten. Die gefundenen Resultate stehen dabei nicht im „luftleeren Raum“, sondern sind immer im Zusammenhang von bereits bekanntem Wissen zu sehen.

Dies dient einerseits der Plausibilitätskontrolle (Können meine Befunde wirklich stimmen?), andererseits ergänzen die eigenen Ergebnisse möglicherweise das Vorwissen und ergeben zusammen ein „rundes Bild“. Möglicherweise widersprechen sie aber auch den Resultaten anderer Forscher*innen und dann muss man sich überlegen, was die möglichen Gründe sein könnten. In der Diskussion findet man zudem sehr häufig Hinweise zur Bedeutung der Ergebnisse. Aus jeder wissenschaftlichen Untersuchung ergeben sich in der Regel neue Fragen. Auf diese Fragen stößt man erst, wenn man sich intensiv mit der Materie beschäftigt und wenn man die eigenen Ergebnisse noch einmal überdenkt.

Die Interpretation der eigenen Ergebnisse erfolgt „bescheiden“ und selbstkritisch. Sie erfolgt vor dem Hintergrund der verwendeten theoretischen Ansätze und der angewandten Methode(n) und deren Gütekriterien:

- Objektivität
- Reliabilität
- Validität

Erst nachdem die Güte des eigenen Vorgehens (selbst-)kritisch diskutiert wurde, sind wir in der Lage, Aussagen über die Praxisrelevanz des eigenen Vorgehens bzw. der eigenen Ergebnisse vorzunehmen.

Relevante Gütekriterien bei Praxisarbeiten sind darüber hinaus:

- Relevanz/Bedeutsamkeit: Das Vorgehen sollte in engem Zusammenhang mit den strategischen Handlungsfeldern des Unternehmens stehen („Aus meiner Perspektive ist es wichtig, dieses Thema zu bearbeiten“).

¹⁰ Vgl. Atteslander 2008, S. 275ff.

- Akzeptanz: Das Vorgehen soll akzeptiert, d. h. anschlussfähig an die bislang eingesetzten Praktiken sein oder – falls neuartig – entsprechend kommunikativ begleitet sein („Aus der Perspektive der Unternehmensleitung/meines*r Chefs*in ist es wichtig, dieses Thema zu bearbeiten“).
- Nützlichkeit: Das Vorgehen soll für die relevanten Bezugsgruppen nützlich sein (Kriterien? Bezugsgruppe? Konflikte? – z. B. „Aus der Perspektive der Mitarbeiter*innen ist es wichtig, dieses Thema zu bearbeiten“).
- Effizienz (Ergebnis-Einsatz-Relation): Die Kosten, die mit dem Vorgehen verbunden sind, dürfen nicht dessen Nutzen übersteigen.
- Effektivität/Wirksamkeit (Ziel-Ergebnis-Relation): Die eingesetzte Methode muss auch zu den intendierten Zielen führen.

Die folgenden Fragen sollen Ihnen helfen, den Anforderungen des „Diskussionsteils“ bestmöglich entsprechen zu können.

Verdeutlichen Sie die Objektivität/Reliabilität/Validität Ihres Vorgehens (Plausibilitätserklärungen; Analogiebildungen; ggf. statistisch)!

- Wo gibt es hier Einschränkungen?
- Waren diese vermeidbar?
- Warum haben Sie diese nicht vermieden?
- Welche Konsequenzen hat dies für Ihre Interpretation?

Interpretation: Falsifizierung der Hypothesen/fehlende Falsifizierung bzw. Nichtbeantwortung der präzisierten Fragestellung:

- Was bedeuten Ihre Ergebnisse?
- Für die Forschung?
- Für die Praxis?

Ausblick:

- Was würden Sie aufgrund Ihres Vorgehens anders machen?
- Was sollte aufgrund Ihrer Ergebnisse jetzt getan werden?
- Was wäre der Nutzen für Wissenschaft & Praxis?

Haben Sie bescheiden argumentiert – den Gültigkeitsbereich Ihrer Aussagen nicht überschritten?

6.4 Gliederung von empirischen Arbeiten in den Naturwissenschaften

Grundsätzliche Gliederung:

1. Einleitung
2. Material und Methoden
3. Ergebnisse
4. Diskussion
5. (Schlussfolgerung) falls nicht integriert in Diskussion separates Kapitel
6. Zusammenfassung

Bei kürzeren Beiträgen (z. B. Tagungsband) werden Kapitel 3 und 4 zusammengefasst.

Ad 1. Einleitung:

- Beschreibung des Gesamtzusammenhangs:
 - Zunächst größerer Zusammenhang
 - logisch zum eigentlichen Thema führen
- Stand des Wissens aufzeigen
- Forschungslücken oder Unstimmigkeiten aufzeigen
- Wenn mehrere Arbeiten zu einem Thema zitiert werden, zunächst die älteren Quellen angeben
- Hypothesen formulieren oder Ziel der Arbeit definieren

Ad 2. Material und Methoden:

- ‚Rezeptbuch‘, alles in der Vergangenheit schreiben außer Dinge, die so sind, z. B. Tachenhausen liegt auf 360 m ü NN
- Methoden so erklären, dass sie von Kolleg*innen nachvollzogen und selbst durchgeführt werden können
- Artnamen: lateinischer Namen in Klammern und kursiv (außer Benenner*in), z. B. *Cirsium arvense* L.
- Pflanzenschutzmittel in Klammern mit chemischer Bezeichnung
- Beschreibung von Feldversuchen:
 - Versuchsjahre, -orte
 - Bodenart, Höhenlage
 - Niederschläge und Temperatur
 - Produktionstechnische Maßnahmen: Grundbodenbearbeitung, Saatbettbereitung, Düngung, angebaute Kulturen und Sorten, angewandte Pflanzenschutzmittel, Informationen zur Ernte

- Informationen zum **Versuchsdesign**: lateinisches Rechteck, Spaltanlage oder anderes Design? Anzahl der Wiederholungen, Größe der Parzellen

Informationen zur **Datenerhebung**:

- Wann?
- Wie?
- Wie viel Erhebungen pro Parzelle?
- Auswahl der Erhebungsflächen wie?

Informationen zur **Statistik**:

- Varianzanalyse?
- Daten normalverteilt?
- Vergleich von Mittelwerten mit welchem Test?
- Darstellung der ursprünglichen Daten oder transformierter Daten?

Ad 3. Ergebnisse:

- Erst die wichtigen Ergebnisse, danach die weniger wichtigen
- Alternativ: Chronologisch, z. B. Feldaufgang, Bestockung, Krankheiten, Ertrag
- In der Vergangenheit schreiben
- Keine Ergebnisse darstellen, die für die Argumentation unwichtig sind
- **Keine Wertung** der Ergebnisse

Ad 4. Diskussion:

- Diskussion der Ergebnisse im Zusammenhang und vor dem Hintergrund der **Ergebnisse anderer Autor*innen**
- Keine Aussage ohne Angabe einer wissenschaftlichen Quelle!
- Diskussion in Vergangenheit bzw. vorsichtig formulieren (kann, möglicherweise, etc.)
- Nur Ergebnisse diskutieren, die statistisch signifikant sind bzw. beinahe signifikant
- Kein Verweis auf Abbildungen oder Tabellen der Arbeit
- Nicht in Details verlieren, sondern die in der Einleitung aufgeworfenen Fragen klar beantworten
- Selbstkritisch mit der gewählten Methodik auseinandersetzen (z. B. beschränkte Aussagekraft eines Feldversuchs an drei Standorten über drei Jahre)
- Strenge Logik walten lassen!
- Antworten auf die in der Einleitung gestellten Fragen formulieren
- Hypothesen verifiziert/falsifiziert?
- Gebiete definieren, auf denen weitere Forschung betrieben werden müsste

- Praktische Konsequenzen der Befunde aufzeigen
- Keine oder nur wenige Unterkapitel
- Mit dem wichtigsten Ergebnis (häufig Ertrag) beginnen und dieses vor dem Hintergrund der übrigen Ergebnisse und der Literatur beleuchten
- Wenn die Diskussion sehr lang ist:
Ausgliederung der Punkte ‚weitere Forschungsfelder‘ sowie ‚praktische Anwendung‘ in ein Kapitel ‚Schlussfolgerungen‘ im Anschluss an die Diskussion

Ad 5. Zusammenfassung:

- Vorgabe bei wissenschaftlichen Artikeln: ca. 200 Wörter
- Bachelor-Arbeit mit 30 - 40 Seiten Gesamtumfang: halbe Seite bis Seite
- Zusammenfassung der **gesamten Arbeit**, d. h. Einleitung, Material und Methoden, Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerungen
- Präzise sein, d. h. Zahlen nennen statt ‚viel‘ oder ‚wenig‘
- Zusammenfassung äußerst schwierig zu schreiben
- Sollte mehrfach überprüft und verbessert werden
- Vielfach entscheiden Leser*innen allein aufgrund der Zusammenfassung, ob Sie die Arbeit/den Artikel lesen wollen
- Zusammenfassung zeigt, wie gut der*die Studierende das Thema durchdrungen hat

Verwendung und Gestaltung von Abbildungen und Tabellen

- Leser*in muss bei Durchsicht der Abbildungen und Tabellen erfassen können, was in der Arbeit gefunden wurde.
- Deshalb müssen alle zentralen Ergebnisse in Abbildungen oder Tabellen gezeigt werden.
- Keine Doppelung, d. h. Darstellung in Form einer Tabelle und derselben Daten zusätzlich in Form einer Abbildung.
- Abbildungen mit Abbildungsunterschriften.
- Tabellen mit Tabellenüberschriften.
- Beide müssen umfassend und selbsterklärend sein.
- In schriftlichen Arbeiten sind Tabellen Abbildungen vorzuziehen, da konkrete Zahlen für den Leser informativer sind.
- Stets statistische Maßzahlen den Daten hinzufügen, in Abbildungsunterschrift bzw. Tabellenüberschrift erklären, um welche es sich handelt.
- Abbildungen so klar wie möglich: nicht dreidimensional, nicht farbig (Kopierbarkeit, Ausdruck auf schwarz-weiß-Druckern).
- Eindeutige Beschriftung von x- und y-Achse sowie der Legende.

6.5 Instrumente und Werkzeuge der Wirtschaftswissenschaften

Bei der Bearbeitung von einzelnen Teilen der Thesis stellt sich immer wieder die Frage, wie Analysen, Handlungsfelder und/oder Umsetzungsempfehlungen systematisiert, differenziert und begründet werden können. Auch hier kann eine aus der Situation heraus, selbstentwickelte und damit stark subjektiv geprägte Vorgehensweise in aller Regel nicht empfohlen werden. Zumindest sollten im Fach theoretisch fundierte und/oder praxisbewährte Analyse- und Vorgehensmodelle genutzt und ggf. auf die Fragestellung der eigenen Forschungsarbeit angepasst werden. Instrumente bzw. Werkzeuge (tools) dieser Art gibt es in sehr großer Zahl in allen Disziplinen und Teildisziplinen. Bekannte Beispiele für so verstandene Instrumente in der Betriebswirtschaft sind u.a.

- **F&E / Innovationsmanagement:** Brainstorming, Nutzwertanalyse, Szenariotechnik
- **Strategische Analyse:** Branchenstrukturanalyse (Porter Five Forces), SWOT-Analyse, Benchmarking, PEST-Analyse
- **Strategiedefinition:** Marktfeldstrategien, Portfolio-Analyse,
- **Beschaffung / Logistik:** ABZ-Analyse, Just-In-Time, Lieferanten-Scoring-Modelle
- **Produktion:** Wertstromanalyse, FMEA, Kanban
- **Marketing:** Positionierungsdiagramme, Kundenwertanalyse, Marktpotenzialanalysen
- **Controlling:** Balanced-Scorcard, Break-Even-Analyse, Deckungsbeitragsrechnung

Möglich sind auch ganzheitliche Bezugsrahmen zur Analyse und Gestaltung von Unternehmen, wie z. B. das Business-Canvas-Modell, welches *die Visualisierung auch komplexer Geschäftsmodelle anhand von neun Bausteinen ermöglicht*.¹¹

Im Folgenden werden ausgewählte Instrumente kurz erläutert.

SWOT-Analyse

Die Gegenüberstellung der Stärken (Strength), Schwächen (Weaknesses), Chancen (Opportunities) und Risiken (Threats) ist ein wesentlicher Teil der Strategieentwicklung. Chancen und Bedrohungen ergeben sich aus der Umfeldanalyse, die Stärken und Schwächen aus der Unternehmensanalyse. Beide zusammen helfen, die strategischen Herausforderungen abzuleiten: Was muss ich tun, wenn eine Chance (bzw. ein Risiko) auf eine Schwäche (bzw. Stärke) trifft?¹²

PEST-Analyse

Die PEST-Analyse (oft auch STEP-Analyse genannt) ist ein zentrales Element in der Umfeldanalyse bei der Strategieentwicklung. Es werden die

- politischen
- ökonomischen (economical)
- sozio-kulturellen *und*
- technologischen

¹¹ Vgl. Nagel, M.; Mieke, C. (2014): *BWL-Methoden*, München: UVK Lucius /Simon, H.; Gathen, A. v.D. (2010): *Das große Handbuch der Strategieinstrumente*, 2. Aufl., Frankfurt: Campus Verlag.

¹² Vgl. Simon, Gathen 2010, S. 230 ff.

Einflussfaktoren und deren erwartete Veränderungen auf das Unternehmen erfasst. Die PEST-Analyse kann bei Bedarf erweitert werden um die Bereiche “ecological” und “legal” (PESTEL).¹³

Porter Five Forces

“Porters Five Forces” (Porters fünf Kräfte) oder die Branchenstrukturanalyse ist ein Tool, um die Kräfte innerhalb einer gesamten Branche und damit auch die Situation des eigenen Unternehmens zu analysieren. Die Methode untersucht dabei die Einflüsse von

- Verhandlungsstärke der Lieferant*innen
- Verhandlungsstärke der Kund*innen
- Bedrohung durch Substitutionsprodukte
- potentiellen neuen Wettbewerbern und
- bestehenden Wettbewerber*innen

auf die Branche. Je stärker diese Kräfte sind, umso schwieriger ist es in der Branche zu bestehen und einen Wettbewerbsvorteil zu generieren.¹⁴

Business Model Canvas

Das Business Model Canvas ist eine strukturierte Darstellung aller relevanten Komponenten, die für die Definition eines Geschäftsmodells erforderlich sind.

- Kund*innengruppen und -segmente: Wem wird das Produkt verkauft und wer hat einen Nutzen davon?
- Produktnutzen: Was ist der Nutzen des Produktes, auch im Vergleich zu Wettbewerbsangeboten?
- Vertriebskanal: Wie wird das Produkt verkauft? Über das Internet, den Handel, direkt, ...?
- Kundenbeziehungen: In welchem Verhältnis steht das Unternehmen zu den Kund*innen? Gibt es persönliche Beziehungen oder den Dialog über das Internet?
- Umsätze: Wie werden Umsätze generiert? Wie sind die Preise und Preismodelle?
- Ressourcen: Welche Ressourcen braucht das Unternehmen, um seine Produkte herzustellen? Mitarbeiter*innen? Rohstoffe?
- Aktivitäten: Wo liegt die Wertschöpfung des Unternehmens, was sind die Kernkompetenzen? Ist es der Handel, die Produktion, die Logistik, ...?
- Partner*innen: Welches sind die wichtigsten Partner*innen? Händler*innen? Lieferant*innen? Gibt es Joint-Ventures?
- Kosten: Welche Kosten muss das Geschäftsmodell tragen können? Welches sind die größten Kostenblöcke?¹⁵

Nutzwertanalyse

Soll unter mehreren, miteinander schwer vergleichbaren Alternativen ausgewählt werden, stellt die Nutzwertanalyse ein Instrument zur Bestimmung der vom Entscheidungsträger bevorzugten Alternativen dar. Dazu müssen die Alternativen pa-

¹³ Vgl. Johnson, G.; Scholes, K.; Whittington, R. (2011): Strategisches Management-Eine Einführung: Analyse, Entscheidung und Umsetzung, 9. Aufl., München: Pearson Studium, S. 80 f.

¹⁴ Vgl. Kerth, K.; Asum, H. (2008): Die besten Strategietools aus der Praxis, 3. Aufl., München: Carl Hanser Verlag, S. 168.

¹⁵ Vgl. Osterwalder, A.; Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt: Campus Verlag.

rametrisiert und auf – ebenfalls parametrisierbare – Konsequenzen abgebildet werden. Die NWA nimmt an, dass der Entscheidungsträger die Alternativen bevorzugt, die ihm den größten Nutzen bringen.¹⁶

Balanced Scorecard

Die Balanced Scorecard (ausgewogener Berichtsbogen) ist ein Konzept zur Messung, Dokumentation und Steuerung der Aktivitäten eines Unternehmens oder einer Organisation im Hinblick auf seine Vision, Strategie oder Hypothese.¹⁷

Lebenszyklusanalyse

Bei der Lebenszyklusanalyse handelt es sich um eine quantitative Prognosemethode, deren Ziel es ist, die Restlaufzeit eines Produktes abzuschätzen sowie festzustellen, in welchem Lebensabschnitt sich das Produkt gerade befindet. Für diese Auswertung ist mindestens die Kenntnis über die Absatzentwicklung eines Jahres erforderlich sowie die Zahlen für ein Vergleichsprodukt aus demselben Zeitraum.¹⁸

Bei der Auswahl und Nutzung solcher Instrumente ist darauf zu achten, dass diesen in aller Regel bestimmte Prämissen zugrunde liegen, weshalb Reichweite und Aussagekraft eingeschränkt sein könnten. Auch hier wird in einer Thesis vorausgesetzt, dass die Entscheidung für ein bestimmtes Instrument/Werkzeug nachvollziehbar begründet wird.

¹⁶ Vgl. Kühnapfel, J. (2014): Nutzwertanalysen in Marketing und Vertrieb, Wiesbaden: Gabler Verlag.

¹⁷ Vgl. KAPLAN, R. S., et al. (2001): Die strategiefokussierte Organisation: Führen mit der balanced scorecard. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

¹⁸ Vgl. Kerth, K.; Asum, H. (2008): Die besten Strategietools aus der Praxis, 3. Aufl., München: Carl Hanser Verlag, S. 9.

7 Wissenschaftliche Arbeit in englischer Sprache

von Dana Loewy

7.1 Spezielle Begriffe für englischsprachige wissenschaftliche Arbeiten

Für die Anfertigung englischsprachiger Arbeiten ist die Übersetzung verschiedener deutscher Begriffe notwendig. Die Wichtigsten sind im Folgenden dargestellt:

Deutsche Bezeichnung:	Englische Bezeichnung:
Abbildungsverzeichnis	list of figures
Anerkennung, Dank	acknowledgements
Anhang	appendix (Sg.); appendices (Pl.)
Auflage	edition
Diplomarbeit	thesis
Einleitung	introduction
Erscheinungsdatum	publication date
Herausgebende	editor(s)
herausgegeben von	ed. by
Inhaltsverzeichnis	table of contents
Lexika	encyclopedia (Sg.); encyclopedias (Pl.)
Literatur- und	references (APA-System);
Quellenverzeichnis	works cited (MLA-System)
ohne Verfasser*in (o. V.)	no author (n.a.)
Quelle	source
Sammelwerk	anthology
Seminararbeit	term paper
Tabellenverzeichnis	list of tables
vorgelegt bei	approved and supervised by
Vorwort	preface
Zusammenfassung	summary; abstract

Für weitere Informationen stehen in der Bibliothek der HfWU Nürtingen-Geislingen zahlreiche englisch-sprachige Nachschlagewerke zur Verfügung.¹

¹ Von Prof. Wilcox wurden folgende Nachschlagewerke empfohlen: Schäfer, Wilhelm: Wirtschaftswörterbücher (Englisch - Deutsch und Deutsch - Englisch), 4. Auflage 1992, Vahlen, München 1992 und Hamblock, Dieter; Wessels Dieter: Großwörterbuch Wirtschaftsenglisch (Englisch - Deutsch und Deutsch - Englisch), Berlin: Cornelsen 1989.

7.2 Quellenbeleg in englischsprachigen wissenschaftlichen Arbeiten

Die Zitierregeln in englischsprachigen wissenschaftlichen Arbeiten unterscheiden sich teilweise deutlich von der deutschsprachigen Zitierweise. In den Sozialwissenschaften in den USA und an den amerikanischen wirtschaftswissenschaftlichen Instituten ist das von der American Psychological Association (APA) geschaffene Dokumentationssystem üblich. Daneben gibt es Regelwerke für die Geisteswissenschaften (Modern Language Association, MLA) sowie für die Buchproduktion (Chicago Manual of Style) und viele andere mehr.

Die Hinweise in diesem Abschnitt sind der 5. Ausgabe des *Publication Manual of the American Psychological Association* (2001) entnommen. Regelmäßig aktualisierte Angaben befinden sich auf den Webseiten der APA unter www.apa.org.

Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal ist der Kurzbeleg, die Verwendung von bibliografischen Angaben in runden Klammern im Text (parenthetical reference) statt in den Fuß- oder Endnoten. Falls Fußnoten überhaupt noch vorkommen, gelten sie meist kurzen Anmerkungen, die im Text stören und den Gedankengang unterbrechen würden. Sie sind spärlich zu verwenden.

Allgemein gilt, dass wörtliches Zitieren auf ein Minimum beschränkt und stattdessen paraphrasiert sowie zusammengefasst werden soll. Das wörtliche Zitat ist nur solchen Quellen vorbehalten, die einen ästhetischen Wert haben oder nicht adäquat in eigene Worte gefasst werden können.

Selbstverständlich gilt auch und gerade beim Paraphrasieren und Zusammenfassen das ethische Gebot, dass die Sekundärquelle korrekt und vollständig zitiert werden muss und das jedes Mal, wenn auf Worte oder Gedanken Bezug genommen wird.

Im Text der Arbeit muss stets klar sein, wo der*die Autor*in argumentiert und wann die Anleihe bei einer sekundären Quelle jeweils beginnt und aufhört. Dies wird durch die Zuordnung (attribution) erreicht. Vor jedem Zitat (ob wörtlich, paraphrasiert oder zusammengefasst) muss ein kurzer einleitender Satz die Anleihe ankündigen. Das Ende der Anleihe wird dann oft durch die Klammer mit den bibliografischen Angaben signalisiert.

Auch ist darauf zu achten, dass Anleihen grammatisch richtig und inhaltlich akkurat in den eigenen Text integriert werden. Die Quellen dienen als Beleg zur Stärkung der eigenen Argumentation. Sie sollten also nicht überhandnehmen und die Arbeit dominieren. Bei der Bewertung einer wissenschaftlichen Arbeit wird solide Argumentation, Analyse und Interpretation erwartet.

7.3 Kurzbelege im Text (APA-Regeln)

Beim Kurzbeleg können die deutschen Regeln sinngemäß an den APA-Stil angepasst werden.

Der Kurzbeleg besteht aus Autor*in und Datum in Klammern. Falls wörtlich zitiert oder auf konkrete Textstellen direkt Bezug genommen wird, muss auch die Seitenangabe folgen, bei elektronischen Quellen ohne Seitenangabe u. U. Abschnitte (paragraphs - abgekürzt ¶ oder para.) oder sogar Überschriften. Die volle bibliografische Angabe erfolgt im alphabetisch angeordneten Literaturverzeichnis (References) am Ende der Arbeit.

Bei Quellen ohne Autor*in wird der Titel abgekürzt in der runden Klammer wiedergegeben. Zu beachten ist, dass im Gegensatz zum Literaturverzeichnis hier sehr wohl Anführungszeichen für den Titel benutzt werden und alle Wörter des Titels bis auf Präpositionen großgeschrieben werden.

Beispiele: Smith (1998) compared reaction times. In a recent study of reaction times (Smith, 1998).

In 1998, a group of Business Week editors compared reaction times. In the study the authors pointed out a particularly alarming showing of responses in subjects aged forth and older ("Reaction Times," 1998, p. 6). According to Smith, reaction times slow significantly in older subjects ("Reaction Times," 1998).

As Myers (2000, ¶ 5) aptly phrased it, "positive emotions are both an end—better to live fulfilled, with joy [and other positive emotions]—and a means to a more caring and healthy society."

"The current system of managed care and the current approach to defining empirically supported treatments are shortsighted" (Beutler, 2000, Conclusion section, ¶ 1).

Kurze Zitate

APA empfiehlt von direkten Zitaten so weit wie möglich abzusehen und stattdessen zu paraphrasieren.

Kurze Zitate im Text (weniger als 40 Wörter = meist nicht mehr als 3 Zeilen) werden mit Anführungszeichen versehen. Autor*in, Datum sowie genaue Seitenangabe in Klammern sind erforderlich.

Der amerikanische Gebrauch schreibt vor, dass Anführungszeichen hochgestellt und am Zitatende außerhalb von Komma und Punkt gesetzt werden (vgl. Beispiel 1). Der Punkt am Satzende kommt nach der Klammer mit dem Kurzbeleg (Beispiel 2). Fragezeichen und Ausrufungszeichen gehören zwischen die Anführungszeichen, sofern sie Teil des Zitats sind, werden aber der Klammer nachgestellt, wenn sie Teil des von dem*der Autor*in verfassten Textes sind.

Beispiele: According to Miele (1999, p. 276), "the 'placebo effect' . . . disappeared when behaviors were studied in this manner."

She stated, "The 'placebo effect,' which had been verified in previous studies, disappeared when [only the first group's] behaviors were studied in this manner" (Miele, 1999, p. 276).

Lange Zitate

Wörtliche Zitate, die länger als 40 Wörter sind, werden 5 Zeichen vom linken Rand eingerückt und ohne Anführungszeichen wiedergegeben. Das Zitat sollte mit einer neuen Zeile beginnen. Abschnitte innerhalb des Zitats sind um weitere 5 Zeichen vom neuen linken Rand einzurücken.

Zu beachten: Der Punkt am Satzende kommt nach dem Kurzbeleg in Klammern. Betonung kann mit Kursivschrift kenntlich gemacht werden, erfordert aber einen Hinweis in eckigen Klammern [italics added]. Das Gleiche gilt für Fehler im Text, von denen man sich mit [sic] distanzieren kann. Wörtliche Zitate müssen exakt mit dem Original übereinstimmen.

Beispiel: Miele (1993) found the following: The "placebo effect," which had been verified in previous studies, disappeared when behaviors were studied in this manner. Furthermore, the behaviors *were never exhibited again* [italics added], even when real [sic] drugs were administered. Earlier studies (e.g. Abdullah, 1984; Fox, 1979) were clearly premature in attributing the results to a placebo effect. (p. 276)

Jede Quelle, die zitiert wird - ob wörtlich, paraphrasiert oder zusammengefasst - muss im Literaturverzeichnis erscheinen; umgekehrt muss jeder Eintrag im Literaturverzeichnis im Text der Arbeit erwähnt werden.

Weitere Beispiele für Einzelwerke sowie für mehrere Autor*innen bei Kurzbelegen im Text:

Walker (2000) compared reaction times

In a recent study of reaction times (Walker, 2000)

In a recent study of reaction times, Walker (2000) described the method. Walker also found...

Wasserstein, Zappulla, Rosen, Gerstman, and Rock (1994) found [erste Erwähnung]

Wasserstein et al. (1994) found [nachfolgende erste Erwähnung im jeweiligen Abschnitt]

Wasserstein et al. found [Jahr kann nach der ersten Erwähnung im selben Abschnitt weggelassen werden]

Past research (Edeline & Weinberger, 1991, 1993) has indicated

Several studies (Johnson, 1991a, 1991b, 1991c; Singh, 1983) show

Beispiele für Anleihen ohne Autor*in:

on free care ("Study Finds," 1982)

the book *College Bound Seniors* (1979) was found to be

7.4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Nach den APA-Regeln heißt das Literatur- und Quellenverzeichnis *References*. Die Belege werden alphabetisch angeordnet, wobei der Nachname des*der Autors*in ausschlaggebend ist. Falls kein*e Autor*in vorhanden ist, wird das erste Wort des Titels (aber ohne die Artikel „a“ und „the“) ins alphabetische Verzeichnis eingeordnet. Die folgenden Beispiele folgen der 5. Ausgabe des *Publication Manual of the American Psychological Association*.

Einzelwerk / ein*e Autor*in (single author/nonperiodical):

Author, A. A. (1994). *Title of work*. Location: Publisher.

Conrad, C. (1990). *Strategic organizational communication: An integrated perspective* (2nd ed.). Fort Worth, TX : Holt, Rinehart, and Winston.

Zu beachten:

Der Titel des Buches wird entweder kursiv geschrieben oder unterstrichen. Die sonst im Englischen bei Titeln übliche Großschreibung entfällt unter APA-Regeln. Die Großschreibung folgt den Regeln für normale Sätze (sentence case).

Die Auflage (edition) wird abgekürzt (ed.).

Zusätzlich zum Ort muss auch der Verlag angegeben werden. Die postalische Abkürzung für U.S.-Bundesstaaten ist üblich bei Orten, die verwechselt werden könnten.

Die Seitenzahl wird mit „p.“ (page) abgekürzt bzw. „pp.“ bei mehr als einer Seite.

Einzelwerk / mehrere Autor*innen:

Author, A. A., & Author, B. B. (1994). Title of work. Location: Publisher.

Beck, C. A. J., & Sales, B. D. (2001). Family mediation: Facts, myths, and future prospects. Washington, DC: American Psychological Association.

Zu beachten:

Bei zwei Autor*innen wird zwischen dem*der ersten und dem*der zweiten Autor*in das „Firmen-Und“ eingefügt. Bei drei Autor*innen wird zwischen dem*der ersten und zweiten Autor*in ein Komma und zwischen dem*der zweiten und dritten Autor*in ein „Firmen-Und“ eingefügt.

Bis zu sechs Autor*innen werden mit vollem Namen aufgeführt; bei mehr als sechs Autor*innen wird nach dem sechsten Namen „et al.“ hinzugefügt: Author, E. E., Author, F. F., et al. (1999).

Sammelwerk (anthology; chapter in an edited work):

Author, A. A., & Author, B. B. (1992). Title of chapter or article in an anthology or essay collection. In A. Editor, B. Editor, & C. Editor (Eds.), Title of the book (pp. xxx-xxx). Location: Publisher.

O'Neil, J. M., & Egan, J. (1992). Men's and women's gender role journeys: Metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Ed.), Gender issues across the life cycle (pp. 107-123). New York: Springer.

Zu beachten:

Der Titel des Aufsatzes wird nicht in Anführungszeichen gesetzt.

Der Titel des Buches wird kursiv geschrieben.

(Eds.) ist die Abkürzung für mehrere Herausgeber*innen; (Ed.) steht für eine*n einzelne*n Herausgeber*in.

Zeitschriftenartikel (periodicals/journal articles):

Author, A. A., Author, B. B., & Author C. C. (1994). Title of article. Title of Periodical, xx(x), xxx-xxx.

Kernis, M. H., Cornell, D. P., Sun, C.-R., Berry, A., & Harlow, T. (1993). There's more to self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1190-1204.

Zu beachten:

Der Name der Zeitschrift wird *kursiv* geschrieben. Der Band wird auch *kursiv* gedruckt.

Seitenangaben werden bei akademischen Publikationen ohne p. und pp. kenntlich gemacht.

Zeitungen und Magazinartikel mit und ohne Autor*in, (dailies and weeklies with or without an author):

Schwartz, J. (1993, September 30). Obesity affects economic, social status. The Washington Post, pp. A1, A4.

New drug appears to sharply cut risk of death from heart failure. (1993, July 15). The Washington Post, p. A12.

Henry, W. A., III. (1990, April 9). Beyond the melting pot. Time, 135, 28-31.

Zuvor publizierte Quellen aus elektronischen Datenbanken (article from an electronic database):

Author, A. A., Author, B. B., & Author C. C. (2000). Title of article. Title of Periodical, xx(x), xxx-xxx. Retrieved month day, year, from source.

Borman, W. C., Hanson, M. A., Oppler, S. H., Pulakos, E. D., & White, L. A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. Journal of Applied Psychology, 78, 443-449. Retrieved October 23, 2000, from PsycARTICLES database.

Internet-Dokumente mit und ohne Autor*in (Online document, with or without an author):

Author, A. A. (2000). Title of work. Retrieved month day, year, from source.

Greater New Milford (Ct) Area Healthy Community 2000, Task Force on Teen and Adolescent Issues (n.d.). Who has time for a family meal? You do! Retrieved October 5, 2000, from <http://www.familymealtime.org> [Autor*in kann auch eine Organisation sein.]

Frederickson, B. L. (2000, March 7). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. Prevention & Treatment, 3, Article 0001a. Retrieved November 20, 2000, from <http://journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html> [Artikel nur im Internet erhältlich]

Title of work. (2000) Retrieved month day, year, from source.

Electronic reference formats recommended by the American Psychological Association. (2000, October 12). Retrieved October 23, 2000, from <http://www.apa.org/journals/webref.html>

Abkürzungen:

ibid: entspricht dem im deutschen verwendeten „ebenda“ (ebd.)

op. cit.: entspricht dem im deutschen verwendeten „a. a. O.“

8 Wissenschaftliche Arbeit vortragen

von Hans-Karl Hauffe, Jessica Lubzyk und Carola Pekrun

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihre wissenschaftliche Arbeit vortragen. Das heißt wie Sie Ihren Vortrag gliedern, wie Ihre Präsentation zu gestalten und vorzutragen ist.

8.1 Vorbereitung und Gliederung eines Vortrags

Zu Beginn eines Vortrags sollten Sie sich überlegen, was das Ziel Ihres Vortrags ist und wer Ihre Zuhörer*innen sind. Zudem ist es sinnvoll die Auswahl der Präsentationstechnik darauf abzustimmen. Das heißt:

- Welche **Inhalte**
- kann ich in der vorgegebenen **Redezeit**
- meiner **Zielgruppe** präsentieren
- um mein **Ziel** zu erreichen?

Jeder Vortrag besteht aus einzelnen Phasen. Im Folgenden sehen Sie die fünf Phasen einer Präsentation:

- Einleitung (Begrüßung, Vorstellung, Agenda)
- Spannungsbogen (Erwartungen, Ankündigungen...)
- Botschaft (Ziel)
- Höhepunkt (Einbindung der Zuhörer, Videoclip...)
- Zusammenfassung
 - Roter Faden

Je nach Thema und Fragestellung Ihrer wissenschaftlichen Arbeit, halten Sie einen Vortrag über eine empirische Arbeit oder eine Literaturarbeit. Dieser Schwerpunkt ist Grundlage für die Gliederung Ihres Vortrags. Im Folgenden sehen Sie zwei Vorschläge zur Gliederung einer empirischen bzw. Literaturarbeit.

Gliederung eines Vortrags über eine empirische Arbeit

- Titel
- Gliederung
- Einleitung
- Material und Methoden
- Ergebnisse
- Zusammenfassung
- Schlussfolgerungen (optional)
- Danksagung

Gliederung eines Vortrags über eine Literaturarbeit

- Titel
- Gliederung
- Einleitung
- Thema 1
- Thema 2
- Thema 3
- Zusammenfassung
- Schlussfolgerungen (optional)
- Danksagung

Nachdem Sie Ihre Gliederung erstellt haben, geht es an den Aufbau und die inhaltliche Ausgestaltung der einzelnen Folien.

Die **Titelfolie** beinhaltet neben dem Titel Ihres Vortrags, den bzw. die Namen des*der Autors*in oder der Autor*innen (i. d. R. ohne akademischen Grad), Name der Hochschule und Fakultät bzw. Einrichtung und den Namen der Veranstaltung mit Titel, Ort und Datum.

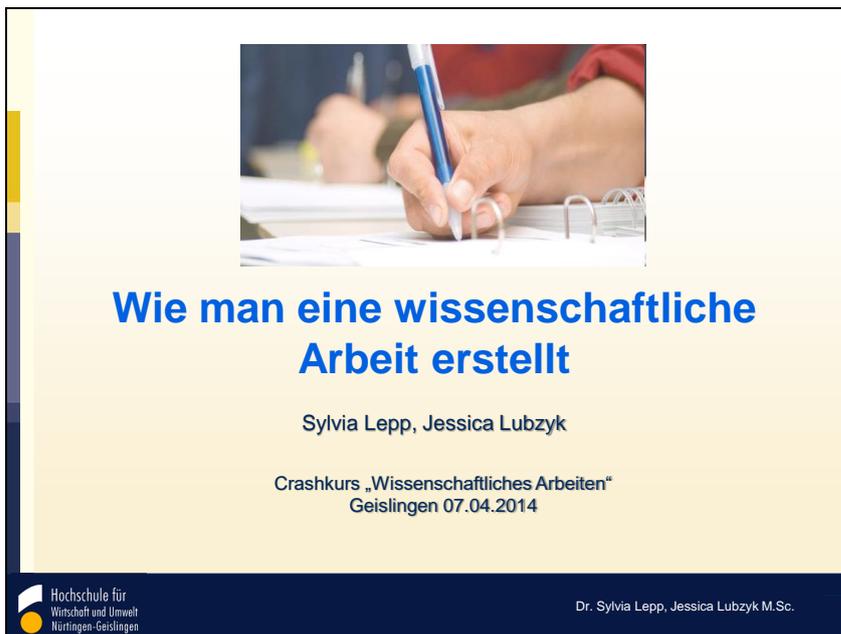


Abbildung 11: Beispiel einer Titelfolie

Quelle: Eigene Darstellung.

Mit der **Gliederungsfolie** geben Sie Ihren Zuhörer*innen einen Überblick über die Struktur und den Inhalt Ihrer Präsentation. Das heißt, Sie stellen Ihre Agenda vor. Die **Einleitung** besteht aus ein bis zwei Folien und führt zum Thema hin. Zudem formulieren Sie auf dieser Folie die Zielsetzung und wenn möglich die Hypothesen Ihrer Arbeit.

Im Falle einer empirischen Arbeit beschreiben Sie auf den nächsten Folien Ihr **Material und Ihre Methoden**, d. h. Ihr Forschungsdesign. Sie beschreiben die Methode und Ihr Vorgehen bei der empirischen Untersuchung. Dazu gehören auch Angaben zur Stichprobe, zur Analyseverfahren, zur statistischen Auswertung etc.

Im anschließenden Teil beschreiben und interpretieren Sie, falls nötig zusätzlich mit stichwortartiger Darstellung, Ihre **Ergebnisse**. Diese sollten in Form von Grafiken dargestellt werden.

In der **Zusammenfassung** gehen Sie auf zwei bis vier Erkenntnisse ein. Beachten Sie, dass keine neuen Aspekte aufgenommen werden.

Die letzte Folie beinhaltet die **Danksagung**. Auf jeden Fall bedanken Sie sich bei dem Publikum. Es kann jedoch auch sinnvoll sein, sich bei Geldgebern, Mitarbeitenden oder Kolleg*innen zu bedanken.

Am Ende eines Vortrages ist in der Regel eine Diskussion mit dem Publikum erwünscht. Diese sollte sachlich und inhaltsbezogen sein. Antworten Sie präzise und gestehen Sie auch Wissenslücken ein.

8.2 Foliengestaltung und Technik

Die Foliengestaltung kann frei gewählt werden, es ist jedoch wichtig, dass das Layout einheitlich ist. Folgende Tipps sollten Sie bei der Foliengestaltung beachten:

- Seitennummerierung
- Einheitliche Formatierung (Schrifttyp, Schriftgröße etc.)
- Schriftgröße 18-24pt, klarer Schrifttyp (z. B. Arial)
- Max. drei Schriftgrößen auf einer Folie
- Folien so übersichtlich und klar wie möglich (60:40-Regel)
- Max. 5-8 Stichpunkte auf eine Folie
- Max. sieben kontrastreiche Farben
- Hintergrund einfarbig, am besten weiß
- Keine bzw. sparsame Animationseffekte
- Abbildungen und Tabellen bewusst einsetzen, aber nicht übertreiben

Visualisierungen in wissenschaftlichen Vorträgen

Um das Gesagte zu unterstreichen, sind Abbildungen und Tabellen hilfreich. Jede Abbildung bzw. Tabelle benötigt eine Überschrift und muss unterhalb mit einem Quellenhinweis versehen werden. Wenn möglich, wandeln Sie die Tabellendaten in Grafiken um, da diese Art der Visualisierung für das Publikum verständlicher und deutlicher ist. Falls dies nicht möglich ist, dann versuchen Sie die Tabelle mit so wenig Zeilen und Spalten darzustellen. Statistische Maße zur fachgerechten Einschätzung der gezeigten Ergebnisse sind bei der Präsentation von Ergebnissen bzw. empirischen Arbeiten unabdingbar. Hierzu gehört auch, dass in Kurzform die statistischen Maße erläutert werden, z. B. „Balken = Standardabweichung“.

In Ihrem Vortrag erläutern Sie zunächst die Abszisse und die Ordinate, bei Tabellen die Struktur und bei Bildern die thematische Zuordnung. Anschließend beschreiben und interpretieren Sie Ihre Darstellung.

Neben der inhaltlichen Ausgestaltung der Präsentation stellt sich die Frage nach dem Präsentationsmedium. Welches Medium eignet sich für Ihren Zweck am besten? Dies hängt von verschiedenen Einflussfaktoren ab, wie der Größe und den Erwartungen des Publikums. Medien wie Pinnwand oder Flipchart sind bis zu einer Publikumsgröße von maximal 20 Personen geeignet. Beamer und PowerPoint sind

bei wissenschaftlichen Vortragsveranstaltungen die Regel. Auch die Größe des Raumes und die Lichteinflüsse spielen eine wesentliche Rolle. Beachten Sie, dass alle Teilnehmer*innen Ihre Präsentation sehen können. Testen Sie Ihren Vortrag rechtzeitig vor Vortragsbeginn in den entsprechenden Räumlichkeiten.

Checkliste Vortragsraum:

- Funktioniert die Technik?
- Pointer oder Zeigestock vorhanden und funktionsfähig?
- Folien lesbar und korrekt?
- Verdunkelung notwendig?

8.3 Rhetorik und Auftreten bei Vorträgen

Viele Studierende fühlen sich unsicher und sind aufgeregt, wenn Sie vor einem Publikum eine Präsentation halten müssen. Das ist völlig normal. Folgende Tipps sollen Ihnen dabei helfen, Ihren Vortrag erfolgreich und überzeugend zu halten.

Zu Beginn Ihrer Präsentation begrüßen Sie Ihr Publikum, stellen sich und Ihr Thema vor und erläutern die Zielsetzung Ihres Vortrags. Am Ende der Präsentation bedanken Sie sich für die Aufmerksamkeit und können Ihr Publikum anregen Fragen zu stellen.

Bedenken Sie bei Ihrer Rhetorik, dass Sie

- *ausdrucksstark sprechen* (aktiv statt passiv, Verben, Pausen, Metaphern, rhetorische Fragen, Wir-Form, melodisch, etc.)
- *sicher sprechen* (keine Äh's, Verlegenheitsfloskeln, etc.)
- *verständlich sprechen* (Lautstärke, deutlich, kurze Sätze, etc.)

Falls Sie einen Dialekt haben, sprechen Sie so, dass das Publikum Sie versteht.

Das Wichtigste ist, üben Sie Ihren Vortrag. Sie können ihn auch vor anderen Personen präsentieren oder mit einer Kamera aufnehmen. Hierbei bekommen Sie ein direktes Feedback.

Ihre Kleidung sollte angemessen sein. Im Zweifel eher konservativ als zu modern. Günstige Kleidung sind helle Blusen oder Hemden. Spielen Sie nicht mit einem Stift oder sonstigen Gegenständen herum. Stehen Sie in offener Körperhaltung vor dem Publikum, d. h. aufrecht, mit beiden Beinen fest auf dem Boden, Arme nicht verschränkt und Hände geöffnet.

Halten Sie Blickkontakt mit Ihrem Publikum. Beachten Sie hierbei, dass Sie möglichst das gesamte Publikum anschauen und nicht bei einer Person hängen bleiben. Beim Zeigen auf die Folien stehen Sie seitlich zu Ihren Zuhörer*innen und drehen Ihnen auf keinen Fall den Rücken zu. Ihre Gestik und Mimik sollen das Gesagte unterstützen, aber nicht übertrieben eingesetzt werden. Zu wenig Gestik und Mimik wiederum kann Sie auch steif und grau wirken lassen.

Überzeugend können Sie nur dann auftreten, wenn Sie in Ihrem Thema sicher, sowie gut vorbereitet auf den Vortrag und die anschließende Diskussion sind.

Häufige Fehler bei wissenschaftlichen Vorträgen:

- Zeit überzogen oder nicht genutzt
- Folien nicht durchnummeriert
- Fehlen von statistischen Maßen in Grafiken oder Tabellen

- Offensichtliches Kopieren aus der schriftlichen Arbeit (Layout anders, zu lange Titel bei Abbildungen, etc.)
- Kein Einsatz eines Zeigestocks oder Pointers
- Zuhörer ignorieren

8.4 Checkliste Präsentationen gestalten und durchführen

Eigenes Ziel

- Was ist das eigene Ziel?
- Fixieren Sie Ihr Ziel schriftlich für sich selber zur Kontrolle.

Zielgruppe

- Wer wird angesprochen?
- Sind die Motive der Zielgruppe bekannt?
- Wo sind die Schwerpunkte (eher Nutzen, eher technische Details, Gesamteindruck ...)?
- Anzahl der Zuhörer*innen
- Sprachliche Zusammensetzung der Zielgruppe, z. B. englischsprachiges Publikum

Auftreten

- Sind Sie als Referent*in sichtbar?
- Sind Sie als Referent*in gut hörbar?
- Ist Ihre Bekleidung dem Anlass entsprechend?

Inhalt passend

- Tauschen Sie sich mit Kolleg*innen und/oder Freund*innen aus, die zum Thema Kenntnisse haben.
- Nutzen Sie eine Mindmap zum Sammeln von Ideen.
- Gliedern Sie die Präsentation, und geben Sie dem Publikum eine Übersicht
 - Begrüßung
 - Einleitung
 - Überblick über Inhalt
 - Inhalte
 - Zusammenfassung, Fazit, Angebot
 - Verabschiedung
- Weniger ist mehr (Inhalte der Folien sollten kein Buch sein und die Anzahl der Folien sollten nicht zur Materialschlacht ausarten).

Persönliches Auftreten

- Keep smiling (vielleicht nicht bei düsteren Themen) – aber ab und zu sollte eine Lächeln Ihrerseits drin sein
- Angemessene Kleidung und gepflegtes Äußeres
- Blickkontakt halten

- „Formulieren Sie IHREN Standpunkt“
- Vermeiden Sie Hektik und Unruhe (auch wenn Sie Lampenfieber haben sollten und eine innere Unruhe - i. d. R. wird der*die Referent*in nicht gefressen)
- Pünktlichkeit ist Pflicht

Inhalte berücksichtigen

- Am Anfang einen Überblick geben, damit das Publikum die kommenden Inhalte besser verorten kann
- Gliedern Sie den Vortrag klar und nachvollziehbar
- Nutzen Sie eine Vorlage (jeder Showmaster hat seine Kärtchen oder einen Presenter) werden Sie aber nicht zum*zur Vorleser*in

Wie präsentieren

- Kurze und klare Sätze
- Meiden Sie Passivsätze - aktive Formulierungen machen den Vortrag lebendig und verständlicher
- Bemühen Sie sich um eine verständliche Aussprache und eine angemessene Lautstärke
- Legen Sie eine Betonung auf wichtige Aspekte
- Variieren Sie das Sprechtempo und die Lautstärke
- Verleugnen Sie nicht Ihren Dialekt – verkrampfen Sie sich nicht dadurch, partout hochdeutsch sprechen zu wollen. Versuchen Sie aber, für alle verständlich zu sein.
- Setzen Sie Pausen beim Sprechen – so kann Gehörtes besser verarbeitet werden und Sie wirken natürlicher und souveräner
- Sprechen Sie in Bildern – machen Sie Beispiele (Bilder lassen sich besser einprägen)
- Beispiele untermauern Inhalte
- Bringen Sie Vergleiche
- Bemühen Sie sich um positive Formulierungen
- Und halten Sie die Redezeit ein!
- Spielen Sie die Präsentation in Gedanken durch (oder je nach Wichtigkeit) vor einem Spiegel. Das bringt Sicherheit und u. U. weitere Ideen und Verbesserungspunkte.

Folien/... Gestaltung

- Schriftgröße sehr gut lesbar!
- Weniger, aber präziser Inhalt pro Seite
- Layout und Design durchgängig
- Bilder passend (inhaltlich bzw. emotional)
- Diagramme passend zum Inhalt
- Farben ja (aber nicht übertrieben) – die Farben sollten den Inhalt und den*die Leser*in unterstützen und nicht verwirren, bzw. das Lesen erschweren.
- Animationen (sachte und nur dort, wo sinnvoll)
- Quellen bei Bildern, Diagrammen, Grafiken und Videos
- **Merke: Die Folien sollen Sie unterstützen und nicht Sie ersetzen!**

Technik

- Ihren Vortrag sollten Sie zusätzlich auf CD und Speicherstick griffbereit haben, falls z. B. Ihr Laptop den Beamer nicht verkräftet
- Vorher Testen gibt Sicherheit und vermeidet Stress – probieren Sie am Veranstaltungsort aus, ob alles so funktioniert, wie Sie es erwarten.
- Klären Sie im Vorfeld bei einem unbekanntem Präsentationsraum, ob ein Beamer vorhanden ist, der Raum verdunkelt werden kann, Leinwand vorhanden ist, Strom griffbereit ist und zur Sicherheit eigenes Verlängerungskabel einpacken.

8.5 Hinweise zur Erstellung eines Posters¹

Die nachfolgenden Hinweise wurden aus verschiedenen Ausarbeitungen zur Gestaltung wissenschaftlicher Poster zusammengestellt. Sie beziehen sich auf wissenschaftliche Poster aus dem natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich. Für andere Fachrichtungen sind gegebenenfalls kleine Anpassungen notwendig.

Es ist zu beachten, dass ein gut gemachtes Poster 2-3 Tage Zeit in Anspruch nehmen kann, d. h. man sollte diesen Zeitbedarf einplanen!!

Die Kurz-Hinweise gliedern sich in die Abschnitte Ziel, Vorüberlegungen, inhaltlicher Aufbau, Informationsdarstellung, Gestaltung und technische Umsetzung. An diesen Kriterien und weiteren Unterkriterien orientiert sich im Übrigen auch die Bewertung der Poster. Wer noch mehr zum Aufbau eines Posters wissen möchte, kann dazu die ergänzenden Hinweise in Kapitel 8.6 nutzen.

1. Ziel

Poster sind eine gängige Form der Präsentation von Forschungsergebnissen auf wissenschaftlichen Tagungen und anderen Präsentationsforen. Ziel ist es, dem*der interessierten Betrachter*in in geeigneter Weise die Fragestellung, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen der vorgestellten Arbeit leicht verständlich, übersichtlich (schnell erfassbar) und dennoch präzise zu präsentieren.

Wissenschaftliche Poster sind oft überladen, d. h. ein Teil der Kunst besteht im Kürzen! Das Informationsangebot sollte so beschaffen sein, dass das Poster innerhalb von ca. 5 Minuten gelesen bzw. erfasst werden kann. Hierfür ist es wichtig, den formalen und inhaltlichen Aufbau sowie die sprachliche Gestaltung möglichst gut aufeinander abzustimmen.

Die Feststellung „Ideally, a well-constructed poster will be self-explanatory and free you from answering obvious questions so that you are available to supplement and discuss particular points of interest“ (APA, 2007²) drückt auf andere Weise aus, was bei den vorigen Absätzen bereits als Ziel formuliert wurde.

¹ Verschiedene Quellen aus dem Internet, verändert und ergänzt.

² APA = American Psychological Association; Satz in Deutsch ungefähr „Idealerweise ist ein gut aufgebautes Poster selbsterklärend und erübrigt offenkundige Fragen, so dass mehr Zeit zur Verfügung steht, spezielle Aspekte zu ergänzen und zu diskutieren.“

2. Vorüberlegungen

Vor der eigentlichen Erstellung sollte man sich über die drei folgenden Aspekte klar werden:

- Welches Ziel soll mit dem Poster erreicht werden?
- Was ist die Kernaussage des Posters?
- An wen richtet sich das Poster (Zielgruppe)?

3. Inhaltlicher Aufbau

Der inhaltliche Aufbau sollte sich an dem im Abschnitt 1. Ziel genannten Punkten orientieren und folgendermaßen aussehen:

1. Titel: Titel der Arbeit, Name(n) des*der Verfassers*in (der*die Verfasser*in bei Gruppenarbeiten)
2. Einleitung: Formulieren der Fragestellung(en)/des Problems und ggf. der (Arbeits-) Hypothesen
3. Material und Methoden: Erläuterungen, die zum Verständnis der Versuchsdurchführung erforderlich sind, z. B. Art der chemischen Analysen mit Nachweisgeräten (z. B. Graphitrohr-AAS), Umfragen (z. B. offene/geschlossene Fragestellung), spezielle Software (z. B. GIS-ArcView), statistische Verfahren usw.
4. Ergebnisse: (kurze) Darstellung und Interpretation der wichtigsten Ergebnisse
5. Diskussion: (kurzer) Vergleich mit Ergebnissen ähnlicher Untersuchungen, Schlussfolgerungen, ggf. daraus abzuleitende Empfehlungen und Maßnahmen
6. Zusammenfassung: (vor allem) der Ergebnisse und Diskussion
7. Literaturliste: Auflistung aller auf dem Poster zitierten Publikationen

Dieser Aufbau leitet sich aus einer „klassischen“ natur- bzw. ingenieurwissenschaftlichen Fragestellung ab. Davon kann - bzw. muss sogar - bei andersartigen Fragestellungen (z. B. im Rahmen landschaftsbezogener Arbeiten) abgewichen werden. Häufig bietet es sich an, Ergebnisse und Diskussion zu einem Gliederungspunkt zusammenzufassen.

4. Informationsdarstellung

Im Sinne der Vorüberlegungen (Abschnitt 2.) muss im nächsten Schritt konkret festgelegt werden, welche Informationen für das Verständnis der Arbeit wichtig sind und daher auf dem Poster präsentiert werden müssen. In diesem Zusammenhang ist auch zu entscheiden, in welcher Form welche Informationen am besten - im Sinne der Ziele (vgl. Abschnitt 1.) - darzustellen sind. Die üblichen Darstellungsformen sind Textteile, Tabellen, Abbildungen, Grafiken, Diagramme, Karten und Fotos. Bedenken Sie, dass das Lesen von (vor allem sehr langen) Texten und Tabellen („Bleiwüste“) ein relativ mühsamer Weg der Informationsaufnahme ist (vgl. z. B. ermüdende Museumsbesuche mit langen Texterläuterungen zu den Ausstellungsobjekten). Andererseits sind Poster, die (fast) nur aus Grafiken und Diagrammen bestehen, auch wenig ansprechend und häufig nicht selbsterklärend (vgl. die beiden Beispiele im Anhang).

Fazit: Die Mischung macht's!

5. Gestaltung

Bei den folgenden Hinweisen wird unterstellt, dass ein Poster in DIN A0 Format (vgl. Abschnitt 6. Technische Erstellung) erstellt wird mit einem üblichen Leseabstand von 1-1,5 m.

Folgende Aspekte sind zu berücksichtigen:

- Inhalt auf den Punkt bringen
 - (grobe) Raumaufteilung festlegen, ggf. Eyecatcher vorsehen
 - klare, eindeutige Überschriften
 - „roten Faden“ ggf. für den*die Betrachter*in durch Pfeile betonen/hervorheben (s. Abb. 1)
 - einfache, kurze Sätze bzw. Aussagen
 - essenzielle Punkte der Arbeit auf das Poster, d. h. alle nebensächlichen Informationen weglassen!
 - Tabellen und Abbildungen müssen selbsterklärend sein, d. h. Tabellenüberschriften und Abbildungsunterschriften, Beschriftung der Achsen usw. nicht vergessen

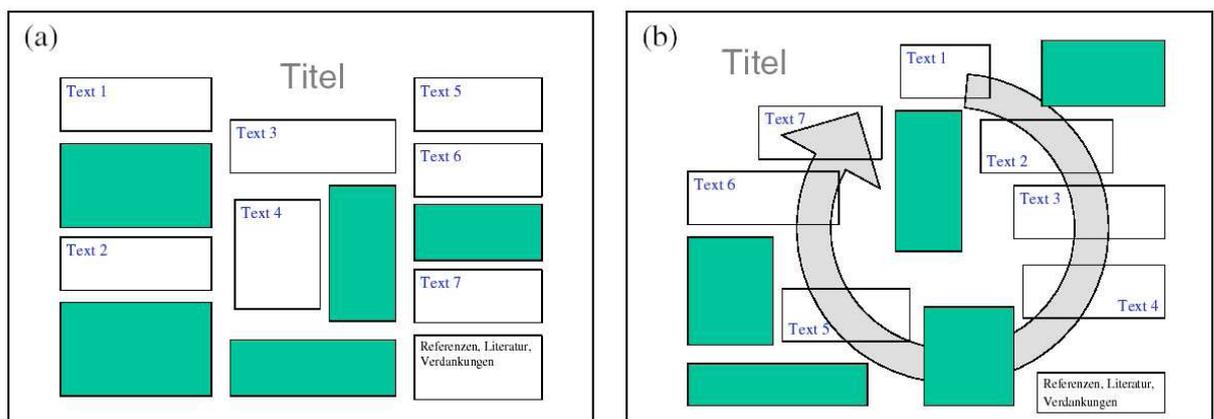


Abbildung 12: Beispiele für Leserichtungen

(a) Berücksichtigung der üblichen, spaltenweisen Leserichtung, (b) Anzeigen der Leserichtung durch Pfeil (üblicherweise eher im Uhrzeigersinn)

- Zurückhaltung beim Design
 - 1-2 Farben + Hintergrundfarbe
 - Farben aufeinander abstimmen (in Präsentationssoftware häufig automatisiert)
 - Farbgestaltung gezielt zum Betonen und Hervorheben von Teilen einsetzen (wichtig: nicht überladen, ansonsten Ablenkung vom Wesentlichen)
- Poster muss gut lesbar sein
 - nicht mehr als 2-3 verschiedene Schriftarten und -größen einsetzen
 - Titel: mindestens 72 pt Buchstabengröße
 - Autor*innen: Buchstabengröße kleiner als Titel, aber größer als Text
 - Text: mindestens 27 pt Buchstabengröße (lediglich Quellenhinweise können ggf. in kleineren Buchstabengrößen aufgeführt werden)
 - Grafiken und Tabellen ansprechend gestalten (z. B. Excel-Grafiken)

6. Technische Erstellung

Zur Erstellung von Postern steht eine Reihe von speziellen Programmen zu Verfügung (z. B. LaTeX Programm, ggf. unter Google recherchieren), aber auch Corel-Draw oder PowerPoint lassen sich nutzen.

Nachfolgend werden einige Hinweise zur Erstellung mit PowerPoint gegeben, da man mit diesem Programm relativ rasch zu durchaus zufrieden stellenden Ergebnissen kommt.

Zu beachten ist insbesondere:

- Hochformat wählen (unter *Datei / Seite einrichten / Orientierung*), da übliches Format der Posterwände
- Breite und Höhe einstellen (unter *Datei / Seite einrichten / Papierformat*), vgl. Tabelle mit DIN-Formaten (DIN A0: Breite = 84,1 cm, Höhe = 119,3 cm)
- Buchstabengrößen entsprechend der Hinweise im Abschnitt 5. Gestaltung wählen
- Objekte (Abbildungen, Textblöcke usw.) an Rastern/Führungslinien ausrichten (im Zeichenmodus unter *Raster und Führungslinien*, dort weitere Einstellmöglichkeiten)
- Speichern im DIN A0-Format
- Ausdruck für die Masterarbeit im DIN A4-Format: *Datei / Drucken / Papiergröße anpassen*; hierbei wird unterstellt, dass der Standarddrucker bzw. -treiber auf DIN A4-Format eingestellt ist!

DIN-Formate	Größe	DIN-Formate	Größe
A4	297 mm x 210 mm	A1	841 mm x 594 mm
A3	420 mm x 297 mm	A0	1193 mm x 841 mm
A2	594 mm x 420 mm	42"	1050 mm Breite

8.6 Ergänzende Hinweise zur Gestaltung eines Posters³

von Hans-Karl Hauffe

Einteilung der Posterfläche

Um eine rasche Überschaubarkeit von wissenschaftlichen Postern mit einer größeren Anzahl von Bildern, Texten, etc. zu erreichen, muss eine ordnende Struktur vorhanden sein.

Strukturierende Linien lenken den Lesefluss, der sowohl zeilen- als auch spaltenweise verlaufen kann. Solche Linien müssen nicht explizit eingezeichnet sein, es kann sich auch um aneinandergrenzende Kanten der verschiedenen Elemente handeln. Grundsätzlich vermitteln horizontale und vertikale Linien den Eindruck von Ruhe und Ordnung, schräge Linien dagegen den Eindruck von Bewegung (Unruhe im Negativen, Dynamik im Positiven). Solche expliziten oder gedachten Linien sollten nicht in ihrem Verlauf unterbrochen oder versetzt sein, da sonst die Struktur gestört wird. Bei Bedarf kann das gesamte Poster durch einen Rahmen als integrierende Komponente abgeschlossen werden. Auch einzelne Elemente können durch Rahmen eingeschlossen werden. Dabei wirken Rahmen mit runden Ecken gefälliger als solche mit rechtem Winkel.

³ Quelle: Christian-Albrechts-Universität Kiel, verändert und ergänzt

Ein Poster wird im Allgemeinen aus folgenden Objekten gebildet:

- Hintergrund
- einzelne Textzeile (insbesondere Überschriften) und Textblöcke
- vektor-orientierte Graphiken (Zeichnungen, Messkurven, Diagrammen, Karten)
- Rasterbilder

Grundsätzlich sind Graphiken und Rasterbilder besser geeignet als Texte („Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte“). Beide brauchen allerdings eine gewisse Größe, um zu wirken, d. h. Briefmarkengröße bringt nichts!

Flächen ohne Inhalt

Zwischen den einzelnen Objekten (Textblöcke, Bilder, Grafiken usw.) sollten Leerflächen verbleiben, damit die verschiedenen Objekte problemlos voneinander unterscheidbar sind und der*die Betrachter*in das vorher Aufgenommene zunächst bewusst verarbeiten kann.

Einzelfläche mit Inhalt

Innerhalb einer rechteckigen Fläche haben die verschiedenen Bereiche unterschiedliche Bedeutungen und Gewichtungen für den*die Betrachter*in, d. h. mit den Orten *links*, *rechts*, *oben* und *unten* verbinden sich unterschiedliche Assoziationen. Dabei spielen die Leserichtung im europäischen Kulturraum und die Erfahrung mit der Schwerkraft eine wesentliche Rolle:

- Die Bewegung von links nach rechts ist unsere natürliche Leserichtung.
- Die Bewegung von oben nach unten ist ebenfalls Teil der natürlichen Leserichtung, denn auch Gegenstände bewegen sich durch die Schwerkraft von oben nach unten.

Bestimmte Assoziationen werden mit folgenden Formen verbunden:

- Die Grundlinie eines Bildes wird wie eine Standfläche mit festem Grund empfunden.
- Objekte knapp oberhalb der Grundlinie erscheinen in einer stabilen Lage auf dieser Fläche.
- Objekte weit oberhalb der Grundlinie erscheinen in einer weniger stabilen, also labilen Lage.
- Objekte am linken Rand einer Fläche werden als in Bewegung empfunden, Objekte am rechten Rand erscheinen in Ruhe.

In der Summe liegt der Focus des*der Betrachters*in also in der rechten unteren Ecke einer Fläche. Häufig sind daher auf Werbeprospekten das Logo und der Name des Produkts in dieser Ecke platziert. Auch bei Bildern wird die Aufmerksamkeit häufig auf ein Detail in diesem Bereich gelenkt.

Aber natürlich muss nicht jede Fläche nach diesen Prinzipien aufgebaut sein. Beispielsweise kann auch eine Fläche mit zentralem Schwerpunkt ausgewogen wirken.

Hintergrund

Der Hintergrund wird häufig weiß gehalten, jedoch kann es gestalterisch interessant sein, eine farbige Vollfläche oder einen Farbverlauf einzusetzen. Auch ein Logo oder Bild kann Aufmerksamkeit erwecken, darf aber nicht zu beherrschend sein und vom Inhalt ablenken. Auf einem hellen Hintergrund sind dunkle Schriftzeichen zu verwenden, auf dunklem Hintergrund helle (meistens weiße) Zeichen.

Ein gestalterisch interessanter Hintergrund kann allerdings drucktechnische Probleme bereiten. Beim Tintenstrahldrucker führt ein großflächiger starker Farbauftrag zu einer übermäßigen Durchfeuchtung des Papiers. Wenn das Papier nicht schnell

genug trocknen kann, wird es wellig. Insofern sollte Farbe mit Bedacht eingesetzt werden. Dunkle Flächen oder sogar Schwarz sind nicht zu empfehlen, da nicht alle Drucktechnologien einen gleichmäßigen Farbauftrag garantieren (häufig Streifenbildung). Je größer der Kontrast zum Papierweiß, desto leichter sind die Unregelmäßigkeiten zu erkennen.

Titel, Überschrift

Der Titel spielt eine zentrale Rolle für das gesamte Poster. Er soll alle Schlüsselwörter des weiteren Inhalts enthalten. Damit wird die Aufmerksamkeit aller fachlich Interessierten geweckt.

Gestaltung von Texten

Das Poster soll und kann die eigentliche wissenschaftliche Arbeit nicht ersetzen! Ein typischer Anfängerfehler ist es, den Textanteil eines Posters zu umfangreich zu gestalten (Motto daher: Kurzfassen!)

Es empfiehlt sich, den gesamten Text zunächst in inhaltlich abgeschlossene Blöcke zu zerlegen, die dann mit den anderen Objekten (Bilder, Graphiken usw.) gruppiert werden. Innerhalb der Textblöcke sind - so weit wie möglich - Stichworte und Aufzählungen (*bullet points*) dem Lauftext vorzuziehen. Wenn dennoch vollständige Sätze verwendet werden müssen (z. B. bei Zitaten), lohnt es sich zu überlegen, ob Flatter-⁴ oder Blocksatz verwendet wird. Falls der Blocksatz zu unregelmäßig großen Wortabständen innerhalb der Zeile führt, sollte eine manuelle Silbentrennung durchgeführt werden. Auch beim Flattersatz erhält man häufig einen zu ungleichmäßigen Rand. In diesem Fall empfiehlt sich ebenfalls eine selektive manuelle Silbentrennung. Erfahrungsgemäß wirkt Flattersatz bei kurzen Texten „natürlicher“ als Blocksatz.

Beachte: unnötige Verständnishürden durch Gebrauch nicht geläufiger Abkürzungen vermeiden.

Bei einer größeren Anzahl von Textblöcken sollte sich die Einteilung an der Schriftgröße orientieren. Aus der bewährten Zeilenlänge von Büchern leiten sich 45 bis 60 Zeichen pro Zeile ab. Damit ist gewährleistet, dass der*die Lesende ohne Probleme vom Zeilenende zum Anfang der nächsten Zeile findet. Eine Textzeile sollte daher in der Regel nicht über die volle Papierbreite des Posters reichen (Ausnahme Titel des Posters!), vielmehr ist der Text in Spalten aufzuteilen.

Tabellen

Zahlenreihen und Tabellen sollten sehr zurückhaltend eingesetzt werden. Wenn möglich, sind die Zahlenwerte in Graphiken (z. B. Histogramme, Tortendiagramme) umzuwandeln, da Bilder vom Betrachter leichter und schneller erfasst werden. Meist kommt es ohnehin mehr auf das Verhältnis der Werte zu einander, als auf die absoluten Werte an.

Vektor-Graphiken

Vektor-Graphiken sind strich-orientierte Darstellungen wie beispielsweise Zeichnungen, Messkurven, Diagramme oder Vektor-Karten.

Wie für die Texte gilt es auch hier, eine einfache Darstellungsform zu wählen. Beschriftungen und Einteilungen der Koordinatenachsen sind auf den Mindestumfang zu beschränken. Die Größe der Schriftzeichen ist so zu wählen, dass sie aus 1 - 1,5 m Entfernung lesbar sind. Bei Linien reicht die einfache Strichstärke meist nicht aus.

⁴ Text linksbündig.

Gestrichelte Linien sollten durch farbige Linien entsprechender Strichstärke ersetzt werden.

Rasterbilder

Aus Rasterpunkten (Pixeln) aufgebaute digitale Bilder können von Dias, Fotos und anderen Papiervorlagen durch Einscannen erstellt werden oder liegen schon digital vor (z. B. zahlreiche Quellen für digitale Bilder und Karten im Internet).

Bei Bedarf können die Rasterbilder bearbeitet werden (kostenfreie Programme im Internet). Es kann z. B. sinnvoll sein,

- einen Ausschnitt zu wählen,
- die Auflösung (Bildgröße) zu reduzieren (vgl. Abschnitt Bildgröße und Farbtiefe),
- die Farbtiefe zu reduzieren (vgl. Abschnitt Bildgröße) oder
- Farbanpassungen vorzunehmen, damit die verschiedenen Objekte des Posters farblich zusammenpassen.

Pictogramme, Cliparts

Kleinformatige Bilder (Strichzeichnungen usw.) können mit Programmen wie Corel Draw, Word usw. selbst erstellt werden. Alternativ können kleine Rasterbilder (Pictogramme, Cliparts) eingesetzt werden, die lizenzfrei zur Verfügung stehen.

Quellen sind

- z. B. die Iconlib-Sammlung vom Rechenzentrum der Universität Stuttgart (Bilder mit geringer Auflösung/meistens 32 * 32 Pixels im Graphics Interchange Format (GIF)) im Internet oder
- integrierte, thematisch sortierte Cliparts in vielen Standardprogrammen.

Bildunterschriften

Graphiken und Rasterbilder sind mit Unterschriften zu versehen, so dass ihr Inhalt auch ohne vollständiges Lesen der Texte zu verstehen ist. Bei einer größeren Anzahl von Objekten kann eine Nummerierung hilfreich sein.

Bildgröße und Farbtiefe bei Rasterbildern

Bei Laserdruckern werden die Informationen als ganzseitiges rechteckiges Punktraster mit der physikalischen Auflösung des Geräts auf das Papier übertragen. Gebräuchliche physikalische Auflösungen sind 300 dpi oder ein Vielfaches davon.

Bei Tintenstrahl- und Laserdruckern ist wegen des Ditherings⁵ die logische Auflösung deutlich geringer.

Ähnliches gilt für die Farbtiefe. In vielen Fällen ist es möglich, die Farbdarstellung von 24-Bit-RGB auf 8-Bit indizierte Farbe umzustellen, ohne dabei einen Verlust an Informationen in Kauf nehmen zu müssen. Dies gilt für die meisten vektor-orientierten Darstellungen (Zeichnungen, Messkurven, Diagramme, Karten).

Alle Daten, die darüber hinaus dem Drucker übermittelt werden, sind überflüssig! Zu große Druck-Dateien belasten alle weiteren Bearbeitungsschritte.

⁵ Technik in der Computergrafik, um bei Bildern mit geringer Farbtiefe die Illusion einer größeren Farbtiefe zu erzeugen, auch als Fehlerdiffusion bezeichnet.

Farbe allgemein

Die Farben sollten möglichst auf das Thema abgestimmt sein. Bei einem strukturierten Aufbau verwendet man am besten gleiche Farben für gleiche Hierarchien und gleichwertige Objekte. Zu viele Farben überlasten das Poster und erzeugen den Eindruck von Buntheit.

Dagegen hebt sich eine reine Schwarz-Weiß-Darstellung in einer Reihe von farbigen Postern ab und kann so eine besondere Wirkung erzielen.

Wirkung von Farben

Über die psychologische Wirkung einzelner Farben und von Farbkombinationen gibt es (fast) unendlich viel Literatur.

- Wirkung einzelner Farben:
 - rot: warm, Aktivität, Aggressivität
 - orange: Vergnügen
 - gelb: heiter, Lebensfreude
 - grün: beruhigend, neutral, Ruhe und Ausgeglichenheit
 - blau: kalt, Harmonie, Freundlichkeit, Freundschaft
 - violett: negativ, unsympathisch
 - schwarz: negativ
 - weiß: positiv
 - grau: Neutralität, Funktionalität, Sachlichkeit
- Eigenschaften von Farbkombinationen:
 - grün-blau-weiß: Erholung
 - weiß-blau: wissenschaftliche Tugenden
 - schwarz-weiß: seriös und informativ
 - schwarz-gelb: Signalfarbe
- Farbe bei Texten
- Grundsätzlich gilt: je farbiger ein Text, desto schwerer ist er zu lesen (Farbkontraste irritieren das Auge).
- Roter Text wirkt auf den ersten Blick wie Werbung, die von immer mehr Menschen ignoriert wird. Wirklich wichtige Information sollte schwarz auf weiß zu lesen sein. Ein wissenschaftlicher Text in Rot wirkt populärwissenschaftlich, u. U. sogar unseriös.
- Da unsere Arbeitsumgebung üblicherweise hell ist, sollte der Hintergrund eines Dokuments ebenfalls hell und die Schrift im Kontrast dazu dunkel sein, nicht umgekehrt. Es empfiehlt sich also die typische Kombination von schwarzer Schrift auf weißem Grund. Schwarze Schrift auf weißem Grund hat auch die beste Nahwirkung, schwarze Schrift auf gelbem Grund die beste Fernwirkung.

Bildharmonien

Ein Bild macht dann einen harmonischen Eindruck, wenn die Objekte darin in ausgewogenen Verhältnissen stehen.

Harmonie entsteht durch die

- Ähnlichkeit der Objekte (z. B. „Ton in Ton“) oder
- Kontraste der Objekte.

Es gibt verschiedene Ansätze, Kontraste zu systematisieren. Nach A. Hölzel & J. Itten gibt es sieben Kontraste:

- Eigenfarb-Kontrast

- Hell-Dunkel-Kontrast
- Kalt-Warm-Kontrast
- Komplementär-Kontrast⁶
- Simultan-Kontrast
- Qualitäts-Kontrast
- Mengen-Kontrast.

Kurze Erläuterung der Kontraste:

- **Eigenfarb-Kontrast (Farbe-an-sich-Kontrast)**
Die „starken“ Farben Rot, Blau und Gelb dominieren durch Leuchtkraft und Stärke.
Für alle Farben gilt, dass Weiß die Leuchtkraft der anderen Farben schwächt und sie dunkler macht. Schwarz steigert die Leuchtkraft der anderen Farben und lässt sie heller wirken.
- **Hell-Dunkel-Kontrast**
Hier geht es um die Helligkeit (Lichtwert oder Luminanz) einer Farbe. Zwischen Schwarz und Weiß ist der maximale Hell-Dunkel-Kontrast. Von den bunten Farben bilden Gelb und Violett den stärksten Kontrast.
Der Hell-Dunkel-Kontrast eignet sich sehr gut, um Botschaften intensiv zu vermitteln. Dieser Kontrast ist nicht identisch mit dem Komplementär-Kontrast. Beispielweise sind Rot und Grün Komplementärfarben, haben jedoch einen geringen Hell-Dunkel-Kontrast.
- **Kalt-Warm-Kontrast**
Der Farbbereich Gelb-Orange-Rot wird als warm, der Farbbereich Grün-Blau-Violett als kalt empfunden. Die wärmste Farbe ist Rotorange, die kälteste Blaugrün. Der Kalt-Warm-Kontrast ist eine Art Komplementär-Kontrast. Farben aus beiden Bereichen verbinden Empfindungspaare wie kalt - warm, leicht - schwer, ruhig – aktiv oder fern - nah.
- **Komplementär-Kontrast**
Komplementär-Kontraste wirken am stärksten mit den 6 Grundfarben.
- **Simultan-Kontrast**
Dieser Kontrast ist ein reines Wahrnehmungsphänomen: Das Auge erzeugt gleichzeitig (simultan) die zugehörige Komplementärfarbe (wirkliche Farbe nicht immer identisch mit ihrer Wirkung!).
- **Qualitäts-Kontrast**
Dies ist der Kontrast zwischen reinen, leuchtenden Farben und stumpfen in der „Farbqualität“ veränderten Farben. Die Änderungen entstehen durch Aufhellen oder Abdunkeln, d. h. durch Zumischen von Weiß bzw. Schwarz. Eine leuchtende Farbe inmitten eines Umfelds von getrübten Farben hat eine scheinbar höhere Leuchtkraft und erzielt damit einen höheren Aufmerksamkeitswert.
- **Mengen-Kontrast (Quantitäts-Kontrast)**
Stark unterschiedliche Mengenanteile von Farben bilden schon von sich aus einen starken Kontrast. Die kleinflächige Farbe kann die Aufmerksamkeit stark auf sich ziehen.

⁶ Komplementärfarben: Gegenfarben, die einander im Farbkreis gegenüber liegen. Komplementäre Farben mischen sich zu Grau bis Schwarz. Der Farbkreis bzw. die Farbkugel wurden bereits von J. W. von Goethe (ca. 1800) benutzt (Modelle zum Ordnen der Farben).

Transparenz von Farben

In einigen Programmen (z. B. PowerPoint) können Farben durch Auswahl ihres Transparenzgrads verändert werden. Der Grad variiert zwischen vollständiger Transparenz, bei der die Farbe gar nicht mehr wahrnehmbar ist, und nicht vorhandener Transparenz, bei der die Farbe deckend (opaque) ist.

In der Produktionskette vom Programm bis zum Drucker ist nicht immer sichergestellt, dass Transparenzen korrekt gespeichert oder dargestellt werden. Oft wird statt der reduzierten Farbe die Vollfarbe benutzt. Manche Programme geben einen entsprechenden Hinweis beim Speichern einer Datei oder im Druck-Menü.

Abhilfe schafft das

- manuelle Ersetzen der transparenten Farbe durch eine abgetönte Farbe ohne Transparenz auf weißem Hintergrund oder
- Umwandeln des gesamten Dokuments in ein Rasterbild, sofern das Programm die entsprechende Funktion bietet. Dabei ist allerdings nicht sichergestellt, dass die Auflösung des Rasterbilds den eigenen Ansprüchen genügt. In den meisten Fällen hat der*die Anwender*in keinen Einfluss auf die Parameter für die Konvertierung.

9 Neuere Entwicklungen

von der Zentralen Studienberatung IBIS

In diesem Kapitel werden neue Entwicklungen und deren Einfluss auf das wissenschaftliche Arbeiten und Verfassen von Abschlussarbeiten thematisiert.

9.1 Nutzung von KI-gestützten Werkzeugen

Einführung

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) bietet für wissenschaftliche Arbeiten interessante Möglichkeiten und birgt Risiken. Zunächst ist zu betonen, dass die Verantwortung für die eigene Arbeit stets bei den Verfasser*innen liegt. Das bedeutet, dass von KI generierte Texte streng zu prüfen sind. Dies bezieht sich auf den Inhalt, die Form und die verwendeten Quellen.

In jedem Fall ist die Nutzung von KI vorab mit dem*der jeweiligen Betreuer*in der Arbeit abzustimmen.

Der Einsatz von KI als Werkzeug

Obwohl die Generierung von Texten durch KI vermieden werden sollte, kann der Einsatz von KI als Werkzeug in vielen Bereichen der wissenschaftlichen Arbeit äußerst nützlich sein. Im Folgenden werden einige Anwendungsmöglichkeiten und Beispiele für den Einsatz von KI im Verlauf des Forschungsprozesses aufgeführt:

1. Forschungsfrage und Themenfindung KI kann als unterstützendes Werkzeug bei der Themenfindung dienen. Folgende Aufgaben könnten von KI übernommen werden:

- Thema analysieren: KI kann dabei helfen, große Mengen von Texten oder Publikationen zu analysieren und relevante Trends oder Forschungslücken zu identifizieren. Es ist jedoch in Ihrer Verantwortung, diese Lücken zu verifizieren. Daher sollte gut abgewogen werden, ob tatsächlich eine Zeitersparnis möglich ist.
- Eigeninteresse prüfen (Diskussion): KI-basierte Tools können dabei helfen, verschiedene Standpunkte oder Meinungen zu einem Thema zu erfassen und zu analysieren, um ein eigenes Interesse oder eine Diskussionsgrundlage zu prüfen.

2. Forschungsdesign und Methoden KI kann bei der Recherche von geeigneten Methoden, Instrumenten oder Werkzeugen für wissenschaftliche Arbeiten behilflich sein:

- Methodenrecherche: KI-basierte Tools können bei der Identifizierung und Beschreibung verschiedener Forschungsmethoden unterstützen und Informationen zu deren Vor- und Nachteilen liefern.

- **Instrumente und Werkzeuge:** KI kann bei der Recherche von geeigneten Instrumenten, Software oder spezifischen Werkzeugen helfen, die in einer Studie eingesetzt werden können. Dabei können KI-Systeme über vorhandene Literatur oder Online-Ressourcen informieren. Sichtung von Ressourcen und Auswahl muss jedoch von Ihnen getroffen werden.

3. Literaturrecherche KI kann eingesetzt werden, um das Literaturverzeichnis einer wissenschaftlichen Arbeit auf Konsistenz und Stringenz zu überprüfen. Dabei könnten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- **Suchstrategien finden:** KI kann dabei unterstützen, effiziente und zielgerichtete Suchstrategien zu entwickeln, um die gewünschten Informationen schneller zu finden. Dies beinhaltet die Formulierung von Suchstrings für eine systematische Literaturrecherche. Die Durchführung (Screening, Literaturauswahl, Dokumentation) ist von Ihnen zu leisten.
- **Beurteilen/Eingrenzen:** KI kann bei der Bewertung und Eingrenzung von relevanten Quellen oder Informationen unterstützen, indem sie beispielsweise Kriterien zur Beurteilung der Glaubwürdigkeit oder Relevanz von Publikationen nennt. Die eigentliche Beurteilung kann sie nicht leisten.
- **Vollständigkeit:** KI-basierte Tools können überprüfen, ob alle verwendeten Quellen korrekt im Literaturverzeichnis aufgeführt sind.
- **Konsistenz:** KI kann dabei helfen, sicherzustellen, dass alle Quellen gemäß den angegebenen Zitierstandards formatiert und angeordnet sind.
- **Fehlererkennung:** KI kann helfen, Schreibfehler, fehlende Informationen oder falsche Formatierungen in den Literaturangaben zu erkennen.

Jedoch ist auch hier zu beachten, dass der KI-Output abschließend geprüft werden muss. Auch hier muss abgewogen werden, ob KI die Arbeit erleichtert.

4. KI nutzen, um eine Gliederung erstellen zu lassen KI kann bei der Erstellung eines Gliederungsvorschlags für wissenschaftliche Arbeiten und Präsentationen unterstützen. Dabei könnte KI folgende Aufgaben übernehmen:

- **Strukturierung:** KI-basierte Tools können dabei helfen, die Hauptkapitel und Unterkapitel einer Arbeit basierend auf den gegebenen Informationen zu generieren und eine sinnvolle Struktur zu schaffen.
- **Logische Abfolge:** KI kann unterstützen, indem sie die logische Reihenfolge der Gliederung überprüft und Vorschläge für eine verbesserte Struktur macht.
- **Konsistenz:** KI kann helfen, sicherzustellen, dass die Gliederung konsistent ist und dass die einzelnen Abschnitte gut aufeinander aufbauen.
- **Hauptpunkte einer Präsentation identifizieren:** KI-basierte Tools können helfen, die wichtigsten Punkte einer Präsentation zu identifizieren und eine klare Struktur für den Vortrag zu generieren.
- **Übergänge und Fluss einer Präsentation:** KI kann dabei unterstützen, die Übergänge zwischen den einzelnen Abschnitten oder Folien zu gestalten und einen flüssigen Ablauf des Vortrags zu gewährleisten.
- **Visualisierung einer Präsentation:** KI kann dabei helfen, geeignete Diagramme, Grafiken oder Visualisierungen für den Vortrag vorzuschlagen, um komplexe Informationen anschaulich zu präsentieren.

5. Feedback zu verfassten Texten Insgesamt bietet KI-gestütztes Feedback eine Möglichkeit, die Qualität Ihrer Texte zu verbessern und wissenschaftliche Schreibkompetenzen zu fördern. Wenn es jedoch um die Beurteilung der Qualität und wissenschaftlichen Integrität Ihrer Arbeit geht, bleibt Ihre eigene Verantwortung und Kompetenz als Verfasser*in unersetzlich.

- KI-Systeme können große Textmengen in kurzer Zeit analysieren und dabei Aspekte wie Struktur, Kohärenz, Rechtschreibung und Grammatik prüfen. Dies ermöglicht eine rasche Rückmeldung und gibt den Studierenden die Möglichkeit, ihre Arbeit effizient zu überarbeiten.
- **Objektive Bewertung:** KI ist in der Lage, Texte objektiv zu bewerten, indem sie auf vordefinierten Kriterien basiert. Dadurch werden Vorurteile und persönliche Meinungen minimiert, was zu einer faireren Beurteilung führt.
- **Individuelle Anpassung:** Fortgeschrittene KI-Systeme können das Feedback auf die individuellen Bedürfnisse und Schwächen der Verfasser*innen zuschneiden. Auf diese Weise erhalten Sie personalisierte Ratschläge zur Verbesserung Ihrer schriftlichen Arbeiten.

Zitation von KI-gestützten Werkzeugen

Da die Ausgaben von ChatGPT für jede nutzende Person einzigartig sind und somit keine URL zum Abruf des Chatverlaufs angegeben werden kann, sollten Ausgaben von ChatGPT nach der Zitierweise für Persönliche Kommunikation zitiert werden. Im Literaturverzeichnis muss Persönliche Kommunikation nicht extra aufgeführt werden.

Vollbeleg	Kurzbeleg
OpenAI's ChatGPT Sprachmodell, persönliche Kommunikation, 14.02.2023.	ChatGPT, 14.02.2023
OpenAI's ChatGPT Sprachmodell, persönliche Kommunikation, 23.03.2023, siehe Anhang 1.	ChatGPT, 23.03.2023, siehe Anhang 1.
Ähnlich zu selbst durchgeführten Interviews kann der Chatverlauf mit ChatGPT im Anhang aufgeführt und in der Zitation darauf hingewiesen werden. Auch dies sollte mit dem*der Betreuer*in besprochen werden.	

Tabelle 19: Zitierweise KI-gestützte Werkzeuge

Quelle: Eigene Darstellung

10 Mögliche Bewertungskriterien für wissenschaftliche Arbeiten

Aufbau	Deckblatt, Verzeichnisse, Anhang, Ehrenwörtliche Erklärung		
Hauptaufgabe	Makroebene (Ganzes)	Mesoebene (Blöcke)	Mikroebene (Aussagen)
Inhalt (Aussagen zum Sachverhalt)	<ul style="list-style-type: none"> • Themenverständnis: Aktualität, Niveau, Komplexität, Vollständigkeit • Realistische Zielsetzung • Zur Fragestellung passende Ergebnisse • Gute Zusammenfassung / Conclusio 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezug der Ausführungen zur Fragestellung • Konzentration auf das Wesentliche • Korrekte Problemstellung • Aussagekräftige Argumente • Inhaltliche Fehlerfreiheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezug der Ausführungen zu den Überschriften • Definitionen und Abgrenzungen • Nutzung der Fachterminologie • Objektivität, Neutralität • Kritische Distanz
Wissenschaftlichkeit (Quellenbewusstsein)	<ul style="list-style-type: none"> • Quantität der Quellen: Vollständigkeit • Qualität der Quellen: Validität • Aktualität der Quellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezug der Quellen zur Fragestellung • Vollständigkeit und Passung • Struktur der Quellen nach Kategorien¹. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formal korrekte Zitation • Formal korrekte Quellenangaben • Korrekte Sinnentnahme • Intensität der Zitation (keine Aussage ohne Beleg)
Wissenschaftlichkeit (Daten- und Methodenbewusstsein)	<ul style="list-style-type: none"> • Angemessenes, theoriegeleitetes Forschungsdesign • Eigene Lösungsansätze 	<ul style="list-style-type: none"> • Passende Daten, Erhebungs- und Analysemethoden: Quantitativ, qualitativ, theoriegeleitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Korrekte Ergebnisdarstellung • Kritische Distanz
Schlüssigkeit (Struktur und Begründung der Aussagen zum Sachverhalt)	<ul style="list-style-type: none"> • Logischer Aufbau, roter Faden • Themenadäquate Differenziertheit der Gliederung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stimmige Proportion der Teile • Logische Verknüpfung der Teile durch Argumentation • Nachvollziehbare Schlussfolgerungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Klarheit und Verständlichkeit der Aussagen • Zusammenhang der Aussagen untereinander und zur Fragestellung
Praxisbezug (Relevanz der Ergebnisse)	<ul style="list-style-type: none"> • Sinnvolle Fragestellung/ Thesen • Nutzbare Lösungsvorschläge 	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung aller relevanten Aspekte 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der Zusammenarbeit mit Unternehmen
Präsentation (professionelle Darstellung)	<ul style="list-style-type: none"> • Layout: Schriftbild, Seitenspiegel, Nummerierung, durchgängige Einheitlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Übersichtlichkeit: Überschriften, Absätze • Tabellen, Abbildungen, Grafiken mit Überschriften, Quellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprache: Stil, Ausdruck, Satzbau, Grammatik, Zeichensetzung • Verständliche Formulierungen • Erläuterte Visualisierungen

Wir möchten an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich darauf hinweisen, dass diese Kriterien zwar allgemein anerkannt sind, von Lehrenden jedoch unterschiedlich ausgelegt und gewichtet werden können. Auf jeden Fall sollten Sie sich im Vorfeld **bei Ihrem*Ihrer Betreuer*in** danach **erkundigen**, ob von seiner*ihrer Seite **abweichende oder weitergehende Vorgaben** bestehen, die es zu beachten gilt.

¹ Monografie, Sammelband, Periodica, Online-Quellen.

Anhang

Anhang 1: Beispiele für ein Poster	108
--	-----



Impaired visual conjunction search in children with developmental dyslexia

R. Sireteanu, C. Goebel, I. Werner, M. Nalewajko & A. Thiel

Max-Planck-Institute for Brain Research - Institute for Psychology, Johann Wolfgang Goethe University, Frankfurt, Germany



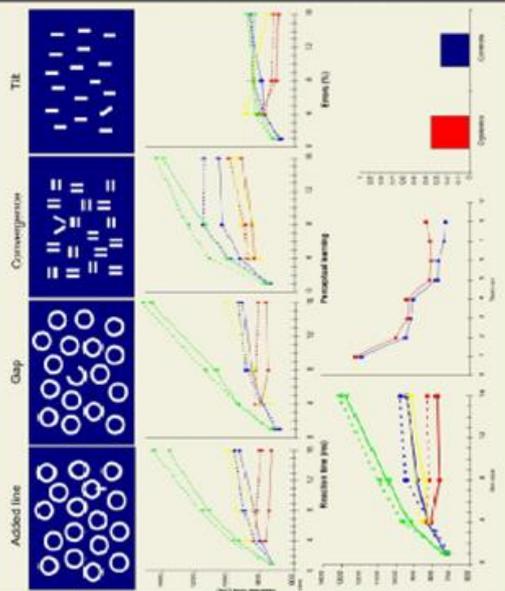
Aim

Developmental dyslexia is a neurological condition which affects about 10% of the school population and manifests itself as a deficit in reading and writing ability, without any impairment in general intelligence or schooling. Our aim was to investigate whether developmental dyslexia involves deficits in visual search tasks. We investigated the performance of dyslexic children of different ages in a number of visual search tasks, including attention-dependent and -independent tasks.

Methods

The experiments were performed with 64 dyslexic children aged 7 - 18 years in three age groups (8 - 12, 13 - 15 and 16 - 18 years) and an identical number of control children matched for age and gender to the experimental children. The task was to find a deviating target item amidst a number of distracting items. We investigated the following conditions: feature search for form; feature search for orientation and form; conjunction search for orientation and form; feature search for orientation or colour; conjunction search for orientation and colour. Response latencies and error rates were recorded.

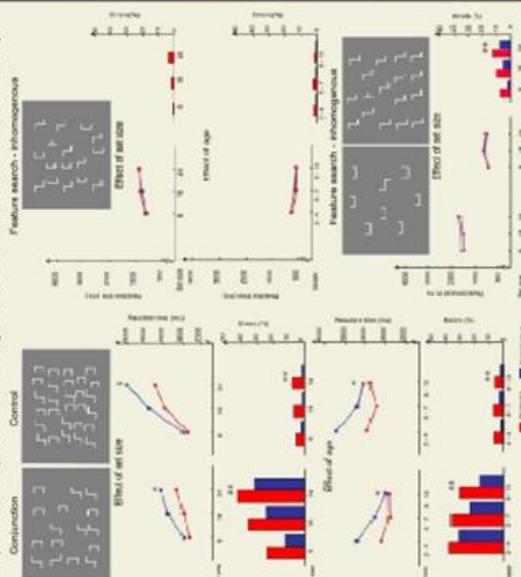
Experiment 1 (Basic feature search)



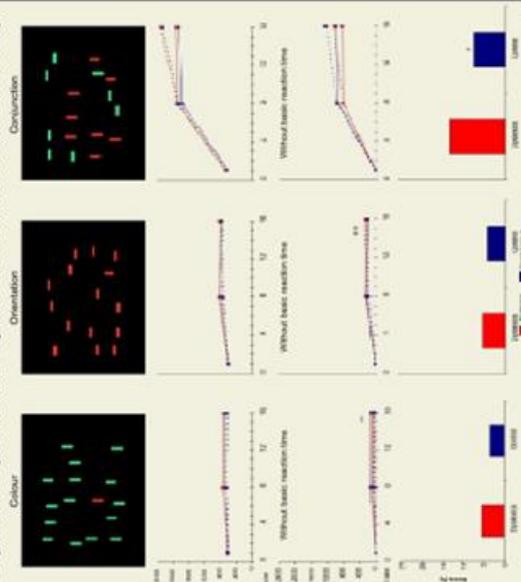
Results

We found that the 8 - 12 year-old dyslexic children were similar to the control groups in feature search tasks for form, but significantly slower in the feature search tasks for color and orientation. Conjunction search tasks yielded shorter reaction times, but significantly increased error rates in the dyslexic in comparison to the control children, indicating that the search process might have been ended prematurely. These differences diminished in the older children. No differences were found in basic visual functions like eye alignment, refraction, visual acuity, or contrast sensitivity.

Experiment 2 (feature and conjunction search for orientation & form)



Experiment 3 (feature and conjunction search for colour & orientation)



Conclusion

These results demonstrate that children with developmental dyslexia show remarkable attentional deficits, involving mainly goal-directed tasks. The deficits in visual search are more salient at younger ages, reflecting a possible developmental delay. We suggest that developmental dyslexics show deficits in an extended attentional control network, reported to involve structures in the dorsolateral prefrontal and the posterior parietal regions on the right side of the human brain.

Acknowledgements: The study was supported by grants from the Deutsche Forschungsgemeinschaft (SI 344/16-1, 2). Author CG was supported by a fellowship from the Evangelisches Studienwerk e.V. Villigst.

Literaturverzeichnis

- ATTESLANDER, P. (2008): Methoden der empirischen Sozialforschung, 12. Aufl., Berlin: Schmidt.
- BALZERT, H.; SCHÄFER, C.; SCHRÖDER, M; KERN, U. (2008): Wissenschaftliches Arbeiten, Witten-Herdecke: W3L.
- BEREKOVEN, L.; ECKERT, W.; ELLENRIEDER, P. (1991): Marktforschung. Methodische Grundlagen, 5. Aufl., Wiesbaden: Gabler.
- BEYER, M. (1997): BrainLand. Mind Mapping in Aktion, 3. Aufl., Paderborn: Junfermann.
- BEYER, M.: BrainLand. Mind Mapping in Aktion, 3. Aufl., Paderborn: Junfermann 1997.
- DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (HRSG.) (1989): Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“; Weinheim:Wiley-VCH.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (HRSG.) (1978): DIN 55301 Gestaltung statistischer Quellen.
- DUDEN (Hrsg.) (1998): Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten, 5. Aufl., München: Dudenverlag.
- ECO, U.: (1983) Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt,6. Aufl., , Stuttgart: UTB.
- ESSELBORN-KRUMBIEGEL, H. (2004): Von der Idee zum Text, 2. Aufl., Stuttgart: UTB.
- FRIEDRICHS, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag.
- HEISTER, W; WEßLER-POßBERG, D. (2007): Studieren mit Erfolg: Wissenschaftliches Arbeiten, Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.
- HFWU (Hrsg.) (2010): Studiengang Landschaftsplanung: Hinweise zur Bachelorarbeit, Nürtingen.
- HFWU (Hrsg.) (2023): Bibliothek. URL: <https://www.hfwu.de/bibliothek/literatursuche> (abgerufen am 21.11.2023).
- JACKOB, N.; SCHOEN, H.; ZERBACK, T. (Hrsg.) (2009). Sozialforschung im Internet. Methodologie und Praxis der Online-Befragung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- JOHNSON, G.; SCHOLES, K.; WHITTINGTON, R. (2011): Strategisches Management-Eine Einführung: Analyse, Entscheidung und Umsetzung, 9. Aufl., München: Pearson Studium.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P.; HORVÁTH, P.; KRALJ, D. (2001): Die strategiefokussierte Organisation: Führen mit der balanced scorecard. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- KASTIN, K. (2008): Marktforschung mit einfachen Mitteln, 3. Aufl., München: dtv.
- KERTH, K.; ASUM, H. (2008): Die besten Strategietools aus der Praxis, 3. Aufl., München: Carl Hanser Verlag.

- KROMREY, H. (2006): Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung, 11. Aufl., Stuttgart: Lucius und Lucius.
- KRUSE, O. (2007): Schreibkompetenz und Studierfähigkeit. Mit welchen Schreibkompetenzen sollen die Schulen ihre Absolvent/innen ins Studium entlassen, in: Becker-Mrotzek, M.; Bredel, U.; Günther, H. (Hrsg.): Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik: Texte schreiben, Duisburg: Guilles & Francke, S. 117-144.
- KÜHNAPFEL, J. (2014): Nutzwertanalysen in Marketing und Vertrieb, Wiesbaden: Gabler Verlag.
- LANGER, I.; SCHULZ VON THUN, F.; TAUSCH, R. (1981): Sich verständlich ausdrücken, München: Reinhardt.
- MARCINKOWSKI, F. (2009): Hinweise zur Gestaltung von Exposés für B.A.- und Masterarbeiten. URL: <http://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/kowi/kmg/merkblatt-expose.pdf> (abgerufen am 06.10.2014).
- Mock, U. (2000): Lernen heute: Der Schlüssel zu leichterem und schnellerem Lernen. URL: http://www.lernen-heute.de/mind_mapping_beispiel_urlaub.html (abgerufen am 10.14.2017).
- NAGEL, M.; MIEKE, C. (2014): BWL-Methoden, München: UVK Lucius.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt: Campus Verlag.
- PETERSEN, W. H. (1994): Wissenschaftliche(s) Arbeiten. Eine Einführung für Schüler und Studenten. 4.Aufl. München.
- POENICKE, K. (1998): Wie verfasst man wissenschaftliche Arbeiten, 2. Aufl., Mannheim: Dudenverlag.
- PREIßNER, A. (1994): Wissenschaftliches Arbeiten, München: Oldenbourg Verlag.
- ROBINSON, F.P. (1948): Effective Study, New York.
- RÜCKRIEM, G.; STARY, J.; FRANCK, N. (1997): Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung, 10., überarb. Aufl., Paderborn: Schöningh.
- SALCHER, E.F. (1978): Psychologische Marktforschung, Berlin: Gruyter.
- SESINK, W. (1994): Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten. Ohne und mit PC, München.
- SIMON, H.; GATHEN, A.V.D. (2010): Das große Handbuch der Strategieinstrumente, 2. Aufl., Frankfurt: Campus Verlag.
- SPRINGER GABLER (Hrsg) (o. J.): Kreislaufanalyse. URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/kreislaufanalyse.html> (abgerufen am 20.12.2011).
- STICKEL-WOLF, C.; WOLF, J. (2001): Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken, Wiesbaden.
- TECHSAM (Hrsg) (o. J.): Visualisieren. URL: http://www.teachsam.de/arb/visua/visua_2.htm (abgerufen am 20.12.2011).
- THEISEN, M. (1997): Wissenschaftliches Arbeiten. Technik – Methodik – Form, 8. Auflage, München.

WAGNER, W. (1982): Uni-Angst und Uni-Bluff. Wie studieren und sich nicht verlieren, 8. Aufl., Berlin: Rotbuch.

WICHER H.; JENSEN P. (1993): Anleitung für die Erstellung und Publikation wissenschaftlicher Arbeiten. Ammersbek bei Hamburg.