

Gewinnung und Darstellung wissenschaftlicher Erkenntnisse

insbesondere für universitäre Studien-,
Staatsexamens-, Diplom- und
Doktorarbeiten

Von

Univ-Prof. Dr. Klaus Haefner

Arbeitsgruppe Informationstechnische Grundbildung -
Lehrerausbildung

R. Oldenbourg Verlag München Wien

Inhaltsverzeichnis

1. Motivation und Übersicht.....	1
2. Der lange Weg von den "Tatsachen" zur "Wissenschaftlichen Abhandlung".....	4
2.1 Drei Ebenen der Wahrnehmung.....	4
2.2 Wichtige Schritte auf dem wissenschaftlichen Pfad.....	7
3. Beispiele wissenschaftlicher Abhandlungen.....	13
3.1 Die verschiedenen Ebenen wissenschaftlicher Publikationen.....	13
3.2 Beispiel A: "TIMSS-Studie (Third International Mathematics and Sciences Study)".....	15
3.3 Beispiel B: "Schutzfunktion des Bodens".....	19
3.4 Übung: "Wie haben sich Fahrleistungen (in BRD alt) entwickelt? - Was sind die Ursachen für das Verkehrswachstum?".....	22
4. Prinzipien der Erkenntnis.....	28
4.1 Allgemeine Prinzipien.....	28
4.2 Wissenschaftliche Erkenntnisse.....	41
4.3 Probleme für die wissenschaftliche Abhandlung von Studierenden.....	44
4.4 Ein Beispiel: Wirkung von Gewalt im Fernsehen.....	47
5. Theoriebildung als Abstraktion.....	51
5.1 Allgemeine Ordnungen.....	51
5.2 Systematisierung von Aussagen.....	54
5.3 Systematisierung von Aussagen in Form von Theorien in den Wissenschaften.....	55
5.4 Wissenschaftliche Methoden.....	61
5.5 Betrug findet auch in den Wissenschaften statt!.....	73
5.6 Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).....	75
6. Wissenschaftliches Arbeiten - praktisch-pragmatisch.....	76
6.1 Allgemeine Grundsätze.....	76
6.2 Moralische Ansprüche.....	79
6.3 Objektivität - Nicht Subjektivität ist gefordert!.....	82
6.4 Reliabilität (Zuverlässigkeit).....	84
6.5 Validität (Gültigkeit).....	85
6.6 Stil und Lesbarkeit.....	88
6.7 Rückblick - Ausblick.....	91
7. Das Wiederauffinden von wissenschaftlichen Ergebnissen (Recherche).....	93
7.1 Primärstruktur wissenschaftlicher Darstellungen.....	93
7.2 Wo steht was? Das Problem des Findens von Fundstellen.....	97
7.3 Wie finde ich eine Fundstelle? - Das Recherchieren.....	102

8. Zu Aufbau und Struktur einer wissenschaftlichen Abhandlung.....	108
8.1 Vorbemerkung.....	108
8.2 Struktur einer wissenschaftlichen Abhandlung.....	111
8.3 Tabellen, Grafiken und Abbildungen.....	118
8.4 Zitieren, Zitate und Literaturliste.....	121
9. Regeln für die Erstellung wissenschaftlicher Abhandlungen.....	125
10. Weitere Bücher zum Thema.....	132
Anhang: Ehrenkodex der DFG.....	133
Ehrenkodex für gutes wissenschaftliches Verhalten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).....	133
Stichwortverzeichnis.....	139