

Andreas Hirsch-Weber
Stefan Scherer

Wissenschaftliches Schreiben und Abschlussarbeit in Natur- und Ingenieurwissenschaften

Grundlagen – Praxisbeispiele – Übungen

Mit Beiträgen von
Beate Bornschein, Evelin Kessel, Lydia Krott und Simon Lang
unter Mitarbeit von Sarah Gari

42 Abbildungen
13 Tabellen

Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Inhalt

Anfangen – Einen Ansatz überlegen und ein Konzept erarbeiten.		7
1	Ein Abschlussarbeitsprojekt planen <i>Simon Lang</i>	11
1.1	Ein Abschlussarbeitsprojekt mit dem/der Betreuer/in vorbereiten	12
1.2	Arbeitsaufgaben definieren	18
1.3	Zeit einteilen	23
1.4	Einen Projektablaufplan schreiben	32
2	Themen organisieren <i>Andreas Hirsch-Weber, Stefan Scherer</i>	43
2.1	Thema eingrenzen	44
2.2	Eigenes Forschungsvorhaben darstellen und begründen.	46
2.3	Forschungsstand ermitteln (Informationskompetenz)	49
	Exkurs: Psychologie des Betreuers/der Betreuerin	55
2.4	Forschungsliteratur strategisch lesen (‘rastern’ und genau lesen)	56
2.5	Wie Betreuer/innen Ihre Abschlussarbeit lesen	59
2.6	Projektskizze anlegen und mit dem/der Betreuer/in absprechen	63
3	Texte gliedern <i>Evelin Kessel</i>	66
3.1	Standardgliederung auswählen	67
3.2	Gliederung an das Thema anpassen.	71
3.3	Die Teile einer Abschlussarbeit inhaltlich strukturieren	80
3.4	Das Inhaltsverzeichnis formulieren	86
4	Texte wissenschaftlich formulieren <i>Andreas Hirsch-Weber</i>	92
4.1	Beschreiben und Argumentieren	93
4.2	Stil und Sprache im wissenschaftlichen Text	96
4.3	Einleitung schreiben und Fazit schreiben.	107
	Exkurs: Abstract schreiben <i>Stefan Scherer</i>	110

5	Tabellen und Abbildungen erstellen <i>Beate Bornschein</i>	113
5.1	Daten darstellen	114
5.2	Aussagekräftige Tabellen erstellen	117
5.3	Vom Vergleichstyp zum Diagrammtyp	122
5.4	Diagramme erstellen	126
5.5	Aufbauten, (Mess-)Methoden und Prozesse visualisieren	135
5.6	Tabellen und Abbildungen formal einbinden und beschriften	139
	Exkurs: Visuelle Wahrnehmung im Abschlussvortrag	140
6	Quellen zitieren <i>Evelin Kessel</i>	143
6.1	Paraphrasieren	145
6.2	Quellen in den Text einbeziehen	151
	Exkurs: Direkt zitieren?	168
6.3	Abbildungen und Tabellen einbinden <i>Beate Bornschein</i>	169
6.4	Gute wissenschaftliche Praxis <i>Andreas Hirsch-Weber</i>	173
7	Verzeichnisse und Anhänge erstellen <i>Lydia Krott</i>	177
7.1	Bestandteile von Literaturangaben	178
7.2	Literaturverzeichnis	184
7.3	Weitere Verzeichnisse	192
7.4	Anhänge	194
8	Texte prüfen <i>Lydia Krott</i>	197
8.1	Checkliste Korrekturkriterien	198
8.2	Inhalt und Logik	200
8.3	Ausdruck und Stil	201
8.4	Formale Kriterien	204
	... und dann?	209
	Sachverzeichnis	211