

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 4. Auflage	v
Abkürzungen	vi
Inhaltsverzeichnis	vii
1 Einführung	12
2 Das richtige Equipment	15
2.1 Vorbemerkungen	15
2.2 Apple oder PC	16
2.2.1 Notebook versus Desktop	21
2.2.2 Der Dissertationscomputer	23
2.2.2.1 Desktops	23
2.2.2.2 Notebooks	25
2.2.3 Wo kauft man einen Computer?	29
2.2.4 Der Monitor – die wichtigste Komponente	31
2.2.5 Drucken, mit Laser oder Tinte?	34
2.2.6 All-in-one-Geräte: Scannen, Drucken, Faxen und Kopieren	38
2.2.7 Personal Digital Assistant (PDA)	39
2.2.8 Analog, ISDN, DSL oder UMTS – der Weg nach draußen	41
2.2.9 Netzwerke mit WLAN oder Bluetooth und praktische Tipps	44
2.2.10 Datensicherung	46
2.3 Software	46
2.3.1 Office-Produkte	46
2.3.1.1 Office XP für Windows	47
2.3.1.2 Office X für MacOS X	49
2.3.1.3 StarOffice 8.0 für Windows, Linux, Solaris	49
2.3.1.4 OpenOffice 2.0	50
2.3.2 OCR-Software für Windows	52
2.3.3 Grafik-Software	52
2.3.4 Präsentationssoftware	55
2.3.5 Datenbankanwendungen (mit MS Access)	56
2.3.6 Rechtschreibprüfung/Übersetzungsprogramme	58
2.3.7 Statistik-Programme	59
2.3.8 PDF-Software	63
2.3.9 Email-Programme	64
2.3.10 Linux kontra Windows	65

2.3.11 Internet-Provider.....	66
2.3.12 Internetsicherheit.....	66
2.3.13 Allgemeine „Hygieneregeln“	66
2.3.14 Virens Scanner	67
2.3.15 Firewall.....	67
3 Arbeiten mit Word	70
3.1 Einführung.....	70
3.2 Formatvorlagen	72
3.3 Nummerierung von Tabellen, Formeln und Abbildungen	73
3.4 Einbindung von Grafiken & Abbildungen	73
3.5 Arbeiten mit Zentral- und Filialdokumenten.....	75
4 Alternative zu Word & Co	77
4.1 T _E X und L ^A T _E X – (fast) kostenlose Alternativen.....	77
4.2 Scientific Word & Scientific Workplace	78
5 Literaturrecherche – mit Kaffee und viel Zeit	81
5.1 Praktische Hinweise.....	81
5.2 Die Bibliothek – man trifft sich	82
5.3 Online-Datenbanken.....	82
5.3.1 Momentane Grenzen elektronischer Literaturdatenbanken.....	83
5.3.2 Online-Literaturdatenbanken im Detail.....	84
5.3.2.1 MEDLINE	84
5.3.2.2 MEDLINEplus.....	84
5.3.2.3 Internet Grateful Med.....	84
5.3.2.4 PubMed.....	86
5.3.2.5 PubMedCentral.....	86
5.3.2.6 Evaluated MEDLINE.....	87
5.3.2.7 EMBASE-DATENBANK.....	87
5.3.2.8 Current Contents & Datenbanken des Institutes of Science.....	88
5.3.2.9 Die Cochrane-Library.....	88
5.3.2.10 PsycLIT & PsycINFO.....	89
5.3.3 Precision & Recall einer Literaturrecherche.....	89
5.4 Literaturlieferdienste	89
6 Elektronische Literaturverwaltung – gewusst wie.....	91
7 Ein Wort zu Studien & Statistik	93
7.1 Skalierung von Merkmalen.....	95

7.2	Statistische Grundbegriffe.....	96
7.2.1	Statistische Hypothesen.....	96
7.2.2	Grundgesamtheit, Merkmale, Stichproben.....	96
7.2.3	Median oder Mittelwert?.....	97
7.2.4	Quantilen, Box Plots und weitere Streuungsmaße.....	97
7.2.5	Regression/Korrelation.....	98
7.2.6	Logistische Regression.....	99
7.2.7	Klassifizierung von Studien.....	100
7.2.7.1	<i>(Noch) ein paar Bemerkungen zu Vierfeldertafeln.....</i>	<i>102</i>
7.2.7.2	<i>Arzneimittelstudien.....</i>	<i>102</i>
7.2.8	Beurteilung klinischer Studien.....	102
7.2.9	Diagnostische Tests.....	103
7.2.9.1	<i>Sensitivität & Spezifität eines Tests.....</i>	<i>104</i>
7.2.9.2	<i>Positiver und negativer Vorhersagewert.....</i>	<i>105</i>
7.2.9.3	<i>Power eines Tests.....</i>	<i>105</i>
7.2.9.4	<i>Was drückt der p-Wert eigentlich aus?.....</i>	<i>105</i>
7.2.9.5	<i>Fehler der 1. und 2. Art.....</i>	<i>106</i>
7.2.9.6	<i>Parametrische versus nicht-parametrische Tests.....</i>	<i>106</i>
7.2.9.7	<i>Wann kann man welchen Test anwenden?.....</i>	<i>108</i>
7.2.10	Überlebenszeitanalysen und Vergleich zweier Überlebenszeitkurven....	108
7.2.11	Der Biometriker, Dein Freund und Helfer.....	109
8	Ein paar Brocken Bioinformatik.....	111
8.1	Bioinformatik für wen und für was?.....	111
8.2	Suche der »richtigen« Daten.....	111
8.3	Analyse von RNA/DNA-Sequenzen und MicroArrays.....	112
8.4	Analyse von Proteinsequenzen.....	113
9	Abbildungen und Grafiken.....	114
9.1	Statistische Grafiken.....	114
9.2	Strichzeichnungen.....	115
9.3	Herzkatheterfilme als spezielles Videomaterial.....	115
9.4	Scannen von Grafiken.....	116
10	Wissenschaftlicher Formelsatz.....	118
10.1	Chemische Formeln.....	118
10.2	Mathematisch/Physikalische Formeln.....	119
11	Der schwerste Teil – Das Schreiben.....	121
11.1	Allgemeines.....	121

11.2 Gliederung.....	122
11.3 Einleitung	123
11.4 Material & Methoden	123
11.5 Ergebnisse	124
11.6 Diskussion	124
11.7 Interpretation der Daten.....	125
11.8 Zusammenfassung.....	126
11.9 Literaturverzeichnis	126
11.10 Lebenslauf & Danksagung.....	126
11.11 Orthographie und Grammatik	127
11.12 Stilistische Anmerkungen	128
12 Wie schreibe ich ein Paper?	129
12.1 Einführung.....	129
12.2 Vor dem Schreiben	129
12.2.1 Die »Message« Ihrer Arbeit	130
12.2.2 Das richtige Format	130
12.2.3 Die zukünftige Leserschaft.....	131
12.2.4 Das richtige Journal oder die »Nadel im Heuhaufen«.....	131
12.2.5 Literatursuche	132
12.2.6 Abbildungen, Tabellen & Grafiken.....	132
12.2.7 Outlines	133
12.2.8 Brainstorming (Random topic lists).....	134
12.2.9 Concept Map	134
12.2.10 Clustering & Issue Trees.....	135
12.2.11 Das eigentliche Schreiben	135
12.2.12 Wie präsentiere ich meine Daten?	136
12.2.13 Anmerkungen zu deutschen Manuskripten.....	137
12.2.14 Anmerkungen zu englischsprachigen Manuskripten.....	137
12.2.14.1 <i>The second draft – wie ein Paper entsteht</i>	139
12.2.14.2 <i>Der Einsatz einer Grammar-checking Software</i>	140
12.2.14.3 <i>Capitalization (Großschreibung)</i>	140
12.2.14.4 <i>Fremdwörter in englischen Manuskripten</i>	141
12.2.14.5 <i>Abkürzungen & Akronyme</i>	141
12.2.14.6 <i>Interpunktion (Punctuation)</i>	141
12.2.14.7 <i>Zahlen in englischen wissenschaftlichen Manuskripten</i>	142
12.2.14.8 <i>Active or passive voice</i>	143
12.2.14.9 <i>Zeitformen in englischen Manuskripten</i>	143
12.2.14.10 <i>Wissenschaftliche Ideen sollten einfach ausgedrückt werden</i>	144
12.2.14.11 <i>Making the paper readable</i>	145
12.2.14.12 <i>Das fertige Manuskript – die Details beachten</i>	147

12.2.14.13 Der Umgang mit den Kommentaren von Gutachtern (Reviewer)	147
13 Die fertige Arbeit – was nun?	149
13.1 Konventionelle Publikation	149
13.2 Mikrofiche	149
13.3 Verlagspublikation	150
13.4 Online-Publikation	151
14 Probleme während der Arbeit	152
14.1 Überlegen Sie genau, was Sie wollen	152
14.2 Das Leben als Doktorand	153
14.3 Stolpersteine während der Promotion.....	153
14.3.1 Die Betreuung lässt nach.....	153
14.3.2 Die Kooperation anderer Mitarbeiter ist unbefriedigend	154
14.3.3 Konkurrenz belebt das Geschäft.....	154
14.3.4 Ortswechsel.....	155
14.3.5 Zeitliche Probleme.....	155