

Inhaltsverzeichnis

Warum ein Lehrbuch für Digital Humanities?.....	XI
I Grundlagen	
1 Geschichte der Digital Humanities	3
1.1 Texte und Informationstechnologie: Der Gründungsmythos der Digital Humanities	3
1.2 Eine Community entsteht: Die frühen Jahre	5
1.3 Die Welt wird einfacher – Programmpakete.....	6
1.4 Die Welt wird noch einfacher – der Personal Computer	7
1.5 Vernetzungen von Personen und Ressourcen	9
1.6 Das WWW als einheitliches Interface	10
1.7 Das Beste kommt erst noch	11
2 Digital Humanities als Wissenschaft	13
2.1 Die Digital Humanities: Ein weites Feld	13
2.2 Die Digital Humanities: Werkzeug oder Methode?.....	13
2.3 Die Digital Humanities im Kontext der geisteswissenschaftlichen Disziplinen	14
2.4 Die Digital Humanities jenseits einzelner geisteswissenschaftlicher Disziplinen	15
2.5 Die Digital Humanities und die Informatik.....	17
2.6 »Die Digital Humanities«.....	18
3 Theorien digitaler Medien	19
3.1 Digitalisierung als Medien- und Wissensgeschichte	19
3.2 Medienarchäologie und Software Studies	22
3.3 Digitalisierung und Gesellschaft	26
3.4 Digitale Methoden.....	29
4 Aufbau des Computers und Vernetzung	35
4.1 Aufbau eines Computers	35
4.2 Eingabeperipherie, Ausgabeperipherie, Speicherperipherie.....	39
4.3 Computertypen.....	42
4.4 Benutzerschnittstellen	43
4.5 Vernetzung	45
4.6 OSI-Modell.....	46
4.7 TCP-IP-Modell	48
4.8 Netztopologie.....	50
4.9 Internet Protokoll.....	52
4.10 E-Mail und Webserver.....	54
5 Zahlen und Zeichen	59
5.1 Analog, digital und das Bit.....	59
5.2 Binäre Zahlen und Dezimalzahlen	60
5.3 Zeichenkodierung	61
5.4 Offene Probleme.....	66

6	Grundbegriffe des Programmierens	68
6.1	Anweisungen	69
6.2	Datentypen	70
6.3	Datenstrukturen 1: Listen	73
6.4	Ausdrücke, die Wahrheitswerte zurückgeben	74
6.5	Schleifen	77
6.6	Bedingte Verzweigungen	80
6.7	Datenstrukturen 2: assoziatives Feld	82
6.8	Modularisierung	84
6.9	Algorithmisches Denken	89

II Datenmodellierung

7	Grundlagen der Datenmodellierung	99
7.1	Grundbegriffe der Datenmodellierung	100
7.2	Stufen der Datenmodellierung	102
7.3	Datenmodellierung in der Praxis	104
7.4	Datenmodellierung in den Digital Humanities	106
8	Datenbanken	109
8.1	Datenverarbeitung und -organisation	109
8.2	Erstellen eines Datenmodells: Relationale Datenbank	112
8.3	Datenbankabfragen	123
8.4	Andere Datenbankmodelle	126
9	XML	128
9.1	Anwendung und Grundbegriffe	128
9.2	Grundstrukturen	130
9.3	Konzepte und Datenmodell	132
9.4	Modelle und Schemata	135
9.5	XPath	138
9.6	XSLT	141
9.7	X-Technologien im Einsatz	144
10	Netzwerke	147
10.1	Grundlagen	147
10.2	Rechnen mit Graphen	151
10.3	Den kürzesten Weg finden	154
10.4	Angewandte Netzwerkanalyse	157
10.5	Fazit	160
11	Ontologien	162
11.1	Begriff und Einordnung	162
11.2	Grundlegende Konzepte	164
11.3	Ein Beispiel	166
11.4	RDF	168
11.5	Speicherung, Retrieval und Datenintegration	172
11.6	Ontologien in den Digital Humanities	174

III Digitale Objekte

12	Digitalisierung	179
12.1	Grundlagen digitaler Bilder	181
12.2	Bilddigitalisierung	187
12.3	Erschließung der Digitalisate	192
12.4	Textdigitalisierung	193
12.5	Weitere Digitalisierungsverfahren	196
13	Digitales Publizieren	199
13.1	Eine Revolution	199
13.2	Neue Medien imitieren alte Medien	200
13.3	Eigenschaften der digitalen Publikation	201
13.4	Open Access	202
13.5	Neue Publikationsmodelle im Digitalen	204
14	Digitale Wissensproduktion	206
14.1	Was ist digitale Wissensproduktion?	206
14.2	Umgang mit Datenbanken	207
14.3	Crowdsourcing	208
14.4	Kollaboratives Schreiben: Wikipedia	209
14.5	Konsequenzen	211
15	Bibliothek, Archiv, Museum	213
15.1	Gedächtnisinstitutionen	213
15.2	Einheitliche Beschreibung von Objekten und Sammlungen	215
15.3	Wichtige Informationsportale	217
15.4	Gedächtnisinstitutionen als Forschungs- und Informationsinfrastrukturen für die Digital Humanities	220
16	Aufbau von Datensammlungen	223
16.1	Einleitung: Was sind Datensammlungen?	223
16.2	Erheben von Informationen über den gesamten Gegenstandsbereich ...	225
16.3	Sammeln, Zusammenführen und Säubern von Datensätzen	227
16.4	Erheben und Hinzufügen von Informationen über die Daten	228
16.5	Verfügbarmachen der Datensammlung	230
16.6	Fazit	232
17	Digitale Edition	234
17.1	Drei Beispiele zur Einführung	234
17.2	Worum geht es?	237
17.3	Definitiverischer Rahmen	238
17.4	Paradigmen digitaler Editionen	240
17.5	Methoden und die Realisierung digitaler Editionen	241
17.6	Editionen als Projekte	244
17.7	Technologien und Standards	245
17.8	Fragestellungen	248

IV Digitale Methoden

18	Manuelle und automatische Annotation	253
18.1	Was sind Annotationen?	253
18.2	Formalisierung und Operationalisierung	255
18.3	Annotationstypen und -funktionen	257
18.4	Annotationsverfahren	260
18.5	Objekte	262
19	Information Retrieval	268
19.1	Messwerte für IR-Systeme	269
19.2	Indexierung	270
19.3	Suchstrategien	271
19.4	Weitere Retrieval-Systeme	278
20	Quantitative Analyse	279
20.1	Was ist quantitative Analyse	279
20.2	Statistische Grundlagen	280
20.3	Maschinelles Lernen	289
20.4	Neuere Entwicklungen	297
21	Geographische Informationssysteme	299
21.1	GIS Datenmodelle	300
21.2	Raumprojektionen in gängigen Koordinatensystemen im Vergleich	303
21.3	Unsicherheiten von Raum- und Zeitangaben in historischen Quellen	305
21.4	Datenintegration und Kartentypen	307
21.5	GIS-Aufbau und -Komponenten	309
21.6	GIS-Methoden	311
21.7	Kartenrepositorien via Web WMS (World Map Services)	312
22	Digitale Rekonstruktion und Simulation	315
22.1	Definitionen	315
22.2	Digitale Rekonstruktion	315
22.3	Digitale Simulation	323
23	Informationsvisualisierung	328
23.1	Informationsvisualisierung in historischer Perspektive	328
23.2	Definitionen und Funktionen	330
23.3	Informationsvisualisierung im Forschungsprozess	331
23.4	Referenzmodell und Datenmodellierung	333
23.5	Datentypen	335
23.6	Visuelle Strukturen	336
23.7	Kritische Informationsvisualisierung	341

V Recht und Ethik

24	Recht	345
24.1	Digitale Objekte – mehr als nur ein Medienwandel.....	345
24.2	Digital Humanities und Open Access.....	350
24.3	Rechtsfragen digitaler Geistes- und Kulturwissenschaft: Ein Forschungsgegenstand der Digital Humanities?	351
25	Ethik	353
25.1	Ethische Fragen in den Digital Humanities: Eine Fallstudie	353
25.2	Moral, Ethik, Angewandte Ethik.....	354
25.3	Verantwortung als analytische Schlüsselkategorie.....	355

VI Anhang

26	Auswahlbibliographie	361
26.1	Allgemein.....	361
26.2	Fachspezifisch	361
26.3	Fachzeitschriften	362
	Autorinnen und Autoren	363
	Sach- und Personenregister	364