

Inhalt

1 Erkenntnisinteresse und Aufbau der Arbeit	11
1.1 Erkenntnisinteresse und Eingrenzung der Problemstellung	11
1.2 Aufbau der Arbeit	17
2 Technik und Geschlecht(-crverhältnis)	19
2.1 Die Einschreibung des Geschlechterverhältnisses in die Technik	19
2.1.1 Die soziale Konstruktion von Technik	19
2.1.2 Die Rolle des Geschlechts bei der sozialen Konstruktion von Technik	21
2.1.2.1 Die Geschlechtersegregation in der Technikentwicklung	22
2.1.2.2 Die Auswirkung der Geschlechtersegregation in der Technikentwicklung: die Vergeschlechtlichung von Technik	26
2.2 Die (Re-)Stabilisierung des Geschlechterverhältnisses durch Technik	31
2.2.1 Die soziale Konstruktion von Geschlecht	32
2.2.2 Die Rolle der Technik bei der sozialen Konstruktion von Geschlecht	37
2.2.2.1 Geschlechterstereotype im Bereich Technik als Stabilisatorendes Geschlechterverhältnisses	41
2.2.2.2 Geschlechterstereotype als Ursachen für Geschlechterdifferenzen in den Einstellungen zu und in der Nutzung von digitalen Medien	43
2.3 Bedeutung für die vorliegende Arbeit	50
3 Geschlecht und Einstellung zu und Nutzung von Computern und digitalen Lehr- und Lernmedien	57
3.1 Geschlecht und Einstellungen gegenüber Computern	57
3.1.1 Das computerspezifische Selbstkonzept eigener Begabung	57
3.1.2 Wertzuschreibungen an den Computer	63
3.1.3 Computerspezifische Erfolgserwartungen	69
3.2 Geschlecht und Nutzung von Computern und digitalen Lehr-/ Lernmedien	70

3.2.1 Häusliche Computer- und Internetressourcen.....	71
3.2.2 Intensität, Wahl und Persistenz der Nutzung von Computern und digitalen Lehr-/Lernmedien.....	72
3.3 Bedeutung der Befunde für die vorliegende Arbeit.....	77
4 Methoden und Durchführung der Untersuchung.....	85
4.1 Auswahl des Untersuchungsgegenstands.....	85
4.2 Das Erhebungs-, Aufbereitungs- und Ausweitungs-Design.....	88
4.2.1 Erste Felderkundungen.....	89
4.2.2 Analyse der Medien.....	89
4.2.3 Befragung der Entwickelnden.....	91
4.2.4 Befragung der Nutzenden.....	93
4.2.4.1 Die teilnehmende Beobachtung.....	94
4.2.4.2 Die Fragebogenerhebungen.....	95
4.2.4.3 Die Gruppendiskussionen.....	97
4.2.4.4 Diskussion der Methodentriangulation.....	99
5 Studie 1: Studentische Einstellung und Verhalten gegenüber Computern und E-Learning.....	101
5.1 Das Erhebungsdesign und die Stichprobe.....	101
5.2 Einstellungen gegenüber Computern und E-Learning-Angeboten	104
5.2.1 Das computerspezifische Selbstkonzept eigener Begabung	104
5.2.2 Wertzuschreibungen an den Computer und an E-Learaing-Angebote.....	109
5.2.3 Computerspezifische Erfolgserwartung.....	119
5.3 Verhalten gegenüber Computern und E-Learning-Angeboten.....	121
5.3.1 Häusliche Computer-und Internetressourcen.....	121
5.3.2 Intensität, Wahl und Persistenz der Nutzung von Computern und E-Learning-Angeboten.....	123
5.4 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.....	127
6 Studie 2: Entwicklung und Nutzung des grafischen Editors „DAVE“ des Projekts MuSofT.....	135
6.1 Der grafische Editor DAVE.....	135
6.2 Die Entwicklung des Editors DAVE.....	139
6.2.1 Das Erhebungsdesign.....	139
6.2.2 Das Projekt MuSofT als Entwicklungskontext.....	139
6.2.3 Der soziale Akteur der Entwicklung des Editors.....	142
6.2.4 Der Entwicklungsprozess: Technik- vs. Nutzendenzentrierung ..	142

6.2.5 Die Vergeschlechtlichung des Editors als Ergebnis der Entwicklung?.....	146
6.3 Die studentische Nutzung des Editors.....	147
6.3.1 Das Erhebungsdesign.....	148
6.3.2 Ergebnisse der Vorstudien.....	148
6.3.3 Ergebnisse der Befragung der Grundgesamtheit.....	149
6.3.3.1 Die MuSoft-Grundgesamtheit.....	149
6.3.3.2 Die Vorerfahrungen mit Editoren.....	150
6.3.3.3 Die Einstellungen gegenüber dem Editor DAVE.....	150
6.3.3.4 Die Nutzung des Editors.....	151
6.3.3.5 Die Bewertung des Editors.....	154
6.4 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.....	159
7 Studie 3: Entwicklung und Nutzung des Lernmoduls „Computergenerierte Farbe“ des Projekts SIMBA.....	163
7.1 Das Lernmodul „Computergenerierte Farbe“.....	163
7.2 Die Entwicklung des Lernmoduls „Computergenerierte Farbe“.....	165
7.2.1 Das Erhebungsdesign.....	165
7.2.2 Das Projekt SIMBA als Entwicklungskontext.....	166
7.2.3 Die sozialen Akteurinnen der Entwicklung des Lernmoduls.....	168
7.2.4 Der Entwicklungsprozess: Technik- vs. Nutzendenzentrierung ..	172
7.2.5 Die Vergeschlechtlichung des Lernmoduls als Ergebnis der Entwicklung?.....	174
7.3 Die studentische Nutzung des Lernmoduls „Computergenerierte Farbe“.....	176
7.3.1 Das Erhebungsdesign.....	177
7.3.2 Die SIMBA-Grundgesamtheit.....	177
7.3.3 Die Vorerfahrung mit Lernmodulen.....	178
7.3.4 Die Einstellungen gegenüber Lernmodulen.....	179
7.3.5 Die Nutzung des Lernmoduls „Computergenerierte Farbe“.....	180
7.3.6 Die Bewertung des Lernmoduls.....	184
7.4 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.....	185
8 Studie 4: Entwicklung und Nutzung des Lernmoduls „Wellen“ des Projekts physik multimedial.....	187
8.1 Das Lernmodul „Wellen“.....	187
8.2 Die Entwicklung des Lernmoduls „Wellen“.....	190
8.2.1 Das Erhebungsdesign.....	190
8.2.2 Das Projekt physik multimedial als Entwicklungskontext.....	190
8.2.3 Die sozialen Akteurinnen der Entwicklung des Lernmoduls.....	193

8.2.4 Der Entwicklungsprozesse Technik vs. Nutzendenzentrierung	195
8.2.5 Die Vergeschlechtlichung des Lernmoduls als Ergebnis der Entwicklung?.....	199
8.3 Die studentische Nutzung des Lernmoduls „Wellen“.....	201
8.3.1 Das Erhebungsdesign.....	201
8.3.2 Die physik multimedial-Grundgesamtheit.....	201
8.3.3 Die Vorerfahrungen mit Lernmodulen.....	202
8.3.4 Die Einstellungen gegenüber dem Lernmodul „Wellen“.....	202
8.3.5 Die Nutzung des Lernmoduls.....	204
8.3.6 Die Bewertung des Lernmoduls.....	206
8.4 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.....	211
9 Studie 5: Entwicklung der Lernumgebung und Nutzung eines hybriden Seminars des Projekts Vings.....	213
9.1 Das Seminar und seine Lernumgebung.....	213
9.1.1 Das hybride Seminar „Kriege, Konflikte, Sicherheit und Frieden in den internationalen Beziehungen“.....	213
9.1.2 Die Lernumgebung des Seminars.....	214
9.2 Die Entwicklung der Lernumgebung des Vings-Seminars.....	216
9.2.1 Das Erhebungsdesign.....	216
9.2.2 Das Projekt Vings als Entwicklungskontext.....	216
9.2.3 Der Entwicklungsprozess: Technik- vs. Nutzendenzentrierung ..	220
9.2.4 Die Vergeschlechtlichung des Seminars als Ergebnis der Entwicklung?.....	223
9.3 Die studentische Nutzung des Vings-Seminars.....	225
9.3.1 Das Erhebungsdesign.....	225
9.3.2 Die Vings-Grundgesamtheit.....	225
9.3.3 Die Vorerfahrungen mit hybriden Seminaren.....	226
9.3.4 Die Einstellungen gegenüber dem Vings-Seminar.....	227
9.3.5 Die Nutzung des Seminars.....	229
9.3.6 Die Bewertung des Seminars.....	231
9.4 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.....	233
10 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.....	237
Tabellenverzeichnis.....	249
Abbildungsverzeichnis.....	251
Literatur.....	252