

Inhalt

Geleitwort	5
Vorwort	9
1 Einleitung – Lernen mit digitalen Medien	11
1.1 Lernen mit digitalen Medien: Einfluss von Technologie und Gesellschaft	13
1.2 Grenzen traditioneller Medien: Warum digitale Medien unabdingbar sind	15
1.3 Lernen mit digitalen Medien: Historischer Abriss	20
1.4 Lernen mit digitalen Medien: Didaktische Ansätze	22
Zusammenfassung und Fazit	25
2 Interaktivität und Adaptivität	26
2.1 Interaktivität	26
2.2 Interaktivität und Lernen	29
2.3 Adaptivität	37
2.4 Adaptivität und Intelligente Tutorielle Systeme bzw. adaptive Hypermedien	38
2.5 Adaptivität und Lernen	41
Zusammenfassung und Fazit	42
3 Lernen mit Multimedia	43
3.1 Kognitive Grundlagen des Lernens mit Multimedia	44
3.1.1 Informationsverarbeitung und Arbeitsgedächtnis	46
3.1.2 Der Multimedia-Effekt: Speicherung von verbalen und bildhaften Informationen	48
3.1.3 Der Modalitätseffekt: Speicherung von auditiven, verbalen und piktoralen Informationen	55
3.1.4 Der Split-Attention-Effekt, der Redundanzeffekt und der Expertise-Reversal-Effekt	60
3.2 Motivationale und affektive Aspekte multimedialen Lernens	62
3.2.1 Der Seductive-Details-Effekt	63
3.2.2 Pädagogische AgentInnen	65
Zusammenfassung und Fazit	66

4	Lernen mit Simulationen und Game-Based Learning	67
4.1	Exploratives und hypothesentestendes Lernen mit Simulationen	67
4.2	Übendes Lernen mit Simulationen	75
4.3	Game-Based Learning	76
	Zusammenfassung und Fazit	79
5	Computerunterstütztes kollaboratives und kooperatives Lernen	81
5.1	Eigenschaften und Besonderheiten der computervermittelten Kommunikation	81
5.2	Lernen in Kleingruppen: Begriffsbestimmungen und didaktische Modelle	85
5.3	Computerunterstütztes kollaboratives Lernen in Kleingruppen	89
5.4	Massive Open Online Courses	94
5.5	Kollaboratives Schreiben im Internet: Blogs und Wikis	95
	Zusammenfassung und Fazit	98
6	Hybride Lernformen	100
6.1	Hybrides Lernen und Blended Learning	100
6.2	Mobiles Lernen	105
6.3	Vod- und Podcasts	106
6.4	Flipped Classrooms	109
6.5	E-Portfolios	110
	Zusammenfassung und Fazit	111
7	Augmented und Virtual Reality	113
7.1	Augmented Reality	113
7.2	Virtual Reality	117
	Zusammenfassung und Fazit	119
	Literatur	121
	Stichwortverzeichnis	143