

Inhalt

1	Problemstellung und Ziele	11
2	Lernstrategie- und Metakognitionsforschung: Relevante Konzepte und Befunde.. 17	
2.1	Das Konzept der Lernstrategie.....	17
2.2	Kognitionspsychologischer Hintergrund	19
2.3	Konzeptuelle Klassifikation von Lernstrategien	21
2.4	Das Konzept der Metakognition	23
2.5	Prominente theoretische Metakognitionsansätze	25
2.5.1	Metakognitives Wissen als zentraler Bestandteil des Metagedächtnisses (Flavell, 1971; Flavell & Wellman, 1977).....	25
2.5.2	Exekutive Kontrolle und Regulation (Brown, 1978, 1984).....	25
2.5.3	Theoretische Weiterentwicklung von Kluwe (1981, 1982).....	26
2.5.4	Integratives Modell der Metakognition von Winter (1992).....	28
2.6	Defizite in der metakognitiven Verarbeitungsregulation.....	30
2.7	Bedeutung kognitiver und metakognitiver Lernstrategien für das Lernen	32
2.7.1	Bereichsspezifität von kognitiven und metakognitiven Lernstrategien	35
2.7.2	Metakognition und selbstreguliertes Lernen.....	37
2.7.3	Modelle des kompetenten Lernens.....	39
2.7.4	Das Modell des „Good Information Processors“ von Pressley et al. (1987, 1989)	40
2.7.5	Das Metakognitionsmodell von Borkowski und Mitarbeiter (1996)	41
2.8	Determinanten des metakognitiven Strategie-Einsatzes	43
2.8.1	Interne Determinanten.....	44
2.8.2	Externe Determinanten.....	53
2.9	Zusammenfassung.....	55
3	Bedeutung der Metakognition für das Lernen mit Hypermedia	57
3.1	Spezifische Anforderungen von hypermedialen Lernumgebungen.....	57
3.1.1	Charakteristika von Hypertext, Hypermedien und netzbasierten Lernumgebungen.....	57
3.1.2	Argumente für die Überlegenheit des hypermedialen Lernens.....	61
3.1.3	Typische Lernprobleme beim hypermedialen Lernen	64
3.2	Rahmenmodell des metakognitiv gesteuerten Lernens mit Hypermedia.....	68
3.3	Empirische Arbeiten zum metakognitiven Strategie-Einsatz beim hypermedialen Lernen	73
3.3.1	Einsatz von Such- und Navigationsstrategien bei der Informationssuche.....	74
3.3.2	Metakognitiv-strategische Aktivitäten bei der Informationssuche und dem hypermedialen Wissenserwerb.....	77
3.3.3	Determinanten des metakognitiven Strategie-Einsatzes	83
3.4	Zusammenfassung.....	99

4	Design und Evaluation metakognitiver Förderung	103
4.1	Metakognitive Förderung – grundlegende Überlegungen	103
4.1.1	Was bzw. welche Strategien sollen gefördert werden?.....	104
4.1.2	Wie soll gefördert werden?	106
4.1.3	Wie sollen das Was und Wie aufeinander abgestimmt werden?	106
4.1.4	Welche Standards und Kriterien sind für die Evaluation bedeutsam?	110
4.2	Metakognitiv-strategische Interventionsmaßnahmen im Bereich des Lernens mit Hypermedien.....	112
4.2.1	Indirekte Förderung des strategischen hypermedialen Lernens durch Prompting-Maßnahmen.....	113
4.3	Zusammenfassung.....	126
5	Methodischer Zugang	128
5.1	Erfassung von metakognitiv-strategischen Aktivitäten	128
5.1.1	Im Fokus: Methode des Lauten Denkens	134
5.2	Allgemeine Beschreibung der Untersuchungsreihe	139
5.2.1	Grundlegendes Design und prototypischer Versuchsablauf	140
5.2.2	Instrumente zur prospektiven Erfassung interner Lerndeterminanten	141
5.2.3	Skaleninterkorrelationen der internen Lerndeterminanten.....	147
5.2.4	Handlungsnah erfasste Prozessvariablen	148
5.2.5	Instrumente zur retrospektiven Erfassung der aktuellen Motivation und Desorientierung, des Lernerfolgs und des metakognitiv-strategischen Lernverhaltens.....	149
5.3	Material: Lernumgebung und Instruktionen	154
5.3.1	Hypermediales Lernmaterial	154
5.3.2	Instruktionen	157
5.4	Zusammenfassung.....	159
6	Studie 1: Spontane Strategieranwendung und deren Bedeutung für Lernerfolg	161
6.1	Fragestellungen und Hypothesen	161
6.2	Methode.....	163
6.2.1	Stichprobe, Design, Versuchsablauf und Materialien	163
6.2.2	Kategoriensystem zur Kodierung der Verbalprotokolle	164
6.3	Ergebnisse	166
6.3.1	Metakognitiv-strategische Aktivitäten während des Lernens	166
6.3.2	Metakognitiv-strategische Aktivitäten und Lernerfolg	168
6.3.3	Metakognitiv-strategische Aktivitäten und aktuelle Motivation und Desorientierung	171
6.3.4	Bedeutung der Lerndeterminanten und Identifikation von Mediatorvariablen.....	172
6.3.5	Zusammenhang zwischen handlungsnah und retrospektiv erfassten metakognitiv-strategischen Aktivitäten	175
6.4	Zusammenfassung und Diskussion der Explorationsstudie.....	179

7 Studie 2: Indirekte Förderung durch Reflexion des Navigationsverhaltens	183
7.1 Grundlegende Überlegungen	183
7.2 Fragestellungen und Hypothesen	186
7.3 Methode.....	187
7.3.1 Stichprobe, Design, Versuchsablauf und Materialien.....	188
7.3.2 Kategoriensystem zur Kodierung der verbalisierten Reflexionen bzw. Beweggründe.....	189
7.4 Ergebnisse	191
7.4.1 Vergleich der Experimental- und Kontrollgruppe hinsichtlich Lernprozess und Lernperformanz.....	191
7.4.2 Deskriptive Analysen der genannten Beweggründe	195
7.4.3 Bedeutung der Qualität der Beweggründe für das strategische Lernverhalten, den Lernerfolg, die Desorientierung und aktuelle Motivation.....	198
7.4.4 Interne Lerndeterminanten und strategische Beweggründe	203
7.4.5 Zusammenhang zwischen handlungsnah und retrospektiv erfassten strategischen Aktivitäten und Lernerfolg.....	205
7.5 Zusammenfassung und Diskussion.....	207
8 Studie 3: Indirekte Förderung durch metakognitive Lernhilfen	213
8.1 Grundlegende Überlegungen	213
8.2 Fragestellungen und Hypothesen	214
8.3 Methode.....	216
8.3.1 Stichprobe, Design, Versuchsablauf und Materialien.....	216
8.3.2 Design der prompt-basierten metakognitiven Lernhilfen	217
8.3.3 Kategoriensystem zur Kodierung der Verbalprotokolle	220
8.4 Ergebnisse	221
8.4.1 Vergleich der Experimental- und Kontrollgruppe hinsichtlich Lernprozess und Lernperformanz.....	221
8.4.2 Differentielle Effekte der metakognitiven Aktivitäten.....	223
8.4.3 Hilfebeachtung, Lernerfolg, Desorientierung und aktuelle Motivation.....	225
8.4.4 Interne Lerndeterminanten und Hilfebeachtung	227
8.5 Zusammenfassung und Diskussion	229
9 Studie 4: Direkte Förderung durch Training und Vorgabe metakognitiver Lernhilfen	234
9.1 Grundlegende Überlegungen	234
9.2 Fragestellungen und Hypothesen	237
9.3 Methode.....	238
9.3.1 Stichprobe, Design, Versuchsablauf und Materialien.....	239
9.3.2 Design des metakognitiven Trainings und der metakognitiven Lernhilfen	239
9.3.3 Kategoriensystem zur Kodierung der Verbalprotokolle	240

9.4	Ergebnisse	241
9.4.1	Vergleich der Experimental- und Kontrollgruppe hinsichtlich Lernprozess und Lernperformanz	242
9.4.2	Differentielle Effekte der metakognitiven Aktivitäten.....	244
9.4.3	Hilfebeachtung, Lernerfolg, Desorientierung und aktuelle Motivation	246
9.4.4	Interne Lerndeterminanten und Hilfebeachtung	248
9.5	Zusammenfassung und Diskussion	250
10	Zusammenfassende Diskussion und Forschungsperspektiven	254
10.1	Zusammenfassende Beantwortung der Forschungsfragen	254
10.2	Theoretische Implikationen und Forschungsperspektiven	259
10.3	Methodische Implikationen und Forschungsperspektiven	263
10.4	Pädagogische Konsequenzen	266
11	Literatur	269