

Inhalt

Danksagung	6
Zusammenfassung	7
1 Einleitung	13
1.1 Zielstellung	14
1.2 Aufbau der Arbeit	15
2 Kooperatives Lernen	19
2.1 Begriff	19
2.2 Theoretischer Hintergrund	22
2.2.1 Soziokonstruktivistische Perspektive	23
2.2.2 Soziokulturelle Perspektive	24
2.2.3 Situierete Kognition	25
2.2.4 Kognitive Elaboration und Metakognitionsansatz	26
2.2.5 Argumentativer Diskurs und kollektive Informationsverarbeitung	27
2.3 Merkmale kooperativen Lernens	29
2.3.1 Positive Interdependenz	29
2.3.2 Individuelle Verantwortlichkeit	30
2.3.3 Förderliche Interaktion	31
2.3.4 Kooperative Arbeitstechniken	31
2.3.5 Reflexive Prozesse	32
2.4 Effekte kooperativen Lernens	32
2.4.1 Metaanalysen	33
2.4.2 Qualität der Gruppeninteraktionen	34
2.4.3 Experteneffekt	37
2.5 Konsequenzen für die kooperativen Lernphasen in der vorliegenden Untersuchung	38
2.5.1 Konsequenzen aufgrund des theoretischen Hintergrunds	38
2.5.2 Konsequenzen aufgrund der Merkmale kooperativen Lernens	39
2.5.3 Konsequenzen aufgrund der Effekte in empirischen Untersuchungen	41
2.6 Zusammenfassung (Kooperatives Lernen)	43

3	Kognitive Aktivierung	47
3.1	Begriff	47
3.2	Theoretischer Hintergrund	52
3.2.1	Konstruktivistische Theorien	52
3.2.2	Aktives Lernen	53
3.2.3	Konzeptwechsel-Theorien	56
3.3	Kognitive Aktivierung als Basisdimension guten Unterrichts	58
3.3.1	Das Angebots-Nutzungs-Modell	58
3.3.2	Basisdimensionen guten Unterrichts	60
3.4	Effekte kognitiver Aktivierung	63
3.5	Konsequenzen für die kognitive Aktivierung in der vorliegenden Untersuchung	70
3.5.1	Konsequenzen aufgrund des theoretischen Hintergrunds	70
3.5.2	Konsequenzen aufgrund der Ergebnisse zur Unterrichtsqualität	72
3.5.3	Konsequenzen aufgrund der Effekte in empirischen Untersuchungen	75
3.6	Zusammenfassung (Kognitive Aktivierung)	78
4	Kognitive Aktivierung durch Kooperationskripts	81
4.1	Kooperative Lernphasen, kognitive Aktivierung und Interaktionsqualität	81
4.2	Kooperationskripts zur Unterstützung der Interaktionsqualität	84
4.3	Effekte durch Kooperationskripts	89
4.3.1	Traditionelle Kooperationskripts	89
4.3.2	Interaktionsqualität und soziale Kohäsion	90
4.3.3	Strukturierungsgrad der Lernumgebung	93
4.4	Konsequenzen für Kooperationskripts in der vorliegenden Untersuchung	95
4.5	Zusammenfassung (Kooperationskripts)	97
5	Rückschlüsse aus der Voruntersuchung	99
5.1	Ziele und Fragestellungen der Voruntersuchung	99
5.2	Stichprobe, Treatment und Messinstrumente	99
5.3	Untersuchungsablauf	101
5.4	Ausgewählte Ergebnisse der Voruntersuchung	102
5.4.1	Kategoriensystem zu den Peer-Interaktionen	102
5.4.2	Vergleich event- und time-sampling	103
5.4.3	Peer-Interaktionen innerhalb der kooperativen Lernphasen	105
5.4.4	Selbsteinschätzung des kognitiven Aktivierungsgrades	105
5.4.5	Wissensentwicklung	107
6	Fragestellungen	109

7 Methode	113
7.1 Design	113
7.2 Stichprobe	116
7.2.1 Gesamtstichprobe	116
7.2.2 Videostichprobe	119
7.3 Treatment	121
7.4 Darstellung der Unterrichtssequenz	123
7.5 Videographie	125
7.5.1 Inferenzgrad für die systematische Beobachtung der kooperativen Lernphasen	126
7.5.2 Technische Aspekte der Videographie	128
7.5.3 Erhebung der Videodaten	129
7.5.4 Aufbereitung der Videodaten	130
7.6 Erhebungsinstrumente	133
7.6.1 Verbale Interaktionsanalyse	133
7.6.2 Münchener Aufmerksamkeitsinventar	138
7.6.3 Fragebogen zur Einschätzung des kognitiven Aktivierungsgrades	140
7.6.4 Wissenstest	142
8 Peer-Interaktionen	147
8.1 Qualität der Peer-Interaktionen	148
8.2 Zeitliche Entwicklung (Peer-Interaktionen)	151
8.3 Leistungsstärke (Peer-Interaktionen)	152
8.4 Zusammenfassung (Peer-Interaktionen)	154
9 Fremdeinschätzung der kognitiven Aktivierung	155
9.1 Aufmerksamkeitsverhalten	155
9.1.1 Qualität des Aufmerksamkeitsverhaltens	156
9.1.2 Zeitliche Entwicklung (Aufmerksamkeitsverhalten)	158
9.1.3 Leistungsstärke (Aufmerksamkeitsverhalten)	158
9.1.4 Zusammenfassung (Aufmerksamkeitsverhalten)	159
9.2 Inhaltliche Auseinandersetzung	159
9.2.1 Qualität der Inhaltlichen Auseinandersetzung	160
9.2.2 Zeitliche Entwicklung (Inhaltliche Auseinandersetzung)	163
9.2.3 Leistungsstärke (Inhaltliche Auseinandersetzung)	165
9.2.4 Zusammenfassung (Inhaltliche Auseinandersetzung)	166
10 Selbsteinschätzung der kognitiven Aktivierung	169
10.1 Kognitiver Aktivierungsgrad	169
10.2 Zeitliche Entwicklung (Kognitiver Aktivierungsgrad)	170
10.3 Leistungsstärke (Kognitiver Aktivierungsgrad)	171
10.4 Zusammenfassung (Kognitiver Aktivierungsgrad)	172

11 Kooperationskripts zur kognitiven Aktivierung	173
11.1 Kooperationskripts	173
11.1.1 Anwendung der Kooperationskripts	174
11.1.2 Zeitliche Entwicklung (Kooperationskripts)	176
11.1.3 Leistungsstärke (Kooperationskripts)	177
11.1.4 Zusammenfassung (Kooperationskripts)	179
11.2 Selbst- und Fremdeinschätzung	180
12 Wissensentwicklung	183
12.1 Wissen („Magnetismus“)	183
12.1.1 Vorwissen	184
12.1.2 Zeitliche Entwicklung (Wissen)	184
12.1.3 Leistungsstärke (Wissen)	187
12.1.4 Kognitiver Aktivierungsgrad und Wissenszuwachs	188
12.1.5 Zusammenfassung (Wissen)	189
12.2 Konzeptvorstellungen zum Elementarmagnetmodell	189
12.2.1 Präkonzepte	190
12.2.2 Zeitliche Entwicklung (Konzeptvorstellungen)	191
12.2.3 Leistungsstärke (Konzeptvorstellungen)	195
12.2.4 Zusammenfassung (Konzeptvorstellungen)	195
13 Diskussion	197
13.1 Ergebnisse	197
13.2 Methodische Anlage der Studie	202
13.3 Weiterführende Forschungsfragen	205
13.4 Konsequenzen für den Unterricht	207
14 Verzeichnisse	211
Literaturverzeichnis	211
Tabellenverzeichnis	223
Abbildungsverzeichnis	225