Inhalt

Zusammenfassung 9

Abstract 11

1. Einleitung 13

2. Theoretischer Hintergrund 18
2.1 Tutorielles Lernen als kooperative Unterrichtsmethode 18
2.1.1 Kooperatives Lernen als Oberbegriff 19
2.1.2 Definition, Entwicklung und Lernwirksamkeit tutoriellen Lernens 28
2.1.3 Basistheorien und Wirkmechanismen tutoriellen Lernens 32
2.1.3.1 Die Perspektive der kognitiven Elaboration 33
2.1.3.2 Die Entwicklungsperspektive 37
2.1.4 Praxiskonzepte tutoriellen Lernens: Classwide Peer Tutoring und Peer-Assisted Learning Strategies 44
2.1.5 Fazit: Kernelemente tutoriellen Lernens 47
2.2 Umsetzung tutoriellen Lernens im Unterricht 51
2.2.1 Umsetzung von Interventionen 52
2.2.2 Umsetzung der Praxiskonzepte tutoriellen Lernens 63
2.3 Tutorielles Lernen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht 70
2.3.1 Naturwissenschaftliche Kompetenzen und Lernziele in der Grundschule 70
2.3.2 Naturwissenschaftliches Verständnis als Lernziel 72
2.3.3 Konzeptwechsel als Lernbegriff 76
2.3.4 Unterrichtsgestaltung zur Förderung des konzeptuellen Verständnisses 79
2.3.5 Förderung von Konzeptwechsel durch Peer-Interaktionen in kooperativen Lernsettings 84
2.3.6 Zusammenfassung und Fazit 95

3. Fragestellungen und Hypothesen 97

4. Methode 104
4.1 Design und Datenerhebung 104
4.2 Stichprobe 106
4.3 Fortbildung der Lehrkräfte 109
4.3.1 Unterrichtseinheiten zum Inhaltsgebiet Schwimmen und Sinken 111
4.3.2 Praxiskonzept des tutoriellen Lernens für den naturwissenschaftlichen Sachunterricht 112

Bibliografische Informationen
http://d-nb.info/1155315634

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

4.4 Instrumente ... 116
4.4.1 Setting der Unterrichtsvideos und -beobachtungen ... 116
4.4.2 Erfassung der Umsetzungsgenauigkeit ... 119
4.4.2.1 Beobachtungscheckliste zur Umsetzungsgenauigkeit tutoriellen Lernens ... 120
4.4.2.2 Beobachtungscheckliste zur Umsetzung der Unterrichtseinheiten ... 122
4.4.3 Transkriptanalysen ... 123
4.4.4 Analysevorgehen und Kodierschemata zur Bewertung der Peer-Interaktion ... 125
4.4.4.1 Analyseeinheiten ... 126
4.4.4.2 Kodierschemata zur Beschreibung der Äußerungen ... 127
4.4.4.3 Kodierschemata zur Beschreibung von Sequenzen ... 132
4.4.5 Tests und Fragebögen ... 137
4.5 Statistische Auswertungsverfahren ... 142
4.5.1 Fragestellung 1 zur Umsetzungsgenauigkeit in den Klassen ... 143
4.5.2 Fragestellung 2 zur Peer-Interaktion in den Lernpaaren ... 144
4.5.3 Fragestellung 3 zur Wirkung auf das konzeptuelle Verständnis ... 145

5. Ergebnisse ... 150
5.1 Umsetzungsgenauigkeit der Kernelemente tutoriellen Lernens ... 150
5.1.1 Umsetzung tutoriellen Lernens im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ... 150
5.1.2 Umsetzung der Kernelemente tutoriellen Lernens bei Anwendung und Transfer ... 151
5.1.3 Zusammenhang der Umsetzung mit Kontextfaktoren der Klasse ... 153
5.2 Qualitätsmerkmale der Peer-Interaktion beim gegenseitigen Unterrichten ... 154
5.2.1 Aufgabenbezogene Beiträge in der Peer-Interaktion ... 154
5.2.2 Lernförderliche Äußerungen und Interaktionsmuster ... 157
5.2.3 Verbesserung der Erklärungen in der Peer-Interaktion ... 167
5.3 Zusammenhang von Umsetzungsgenauigkeit und Wirkung tutoriellen Lernens ... 171
5.3.1 Wirkung tutoriellen Lernens auf das konzeptuelle Verständnis ... 171
5.3.2 Wirkung der Umsetzungsgenauigkeit tutoriellen Lernens auf das konzeptuelle Verständnis ... 174

6. Diskussion ... 177
6.1 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse ... 178
6.1.1 Umsetzungsgenauigkeit der Kernelemente tutoriellen Lernens ... 178
6.1.2 Umsetzung lernförderlicher Merkmale in der Peer-Interaktion ... 182
6.1.3 Umsetzung und Wirksamkeit tutoriellen Lernens ... 186
6.2 Implikationen für Theorie, Forschung und Praxis ... 189

6.3 Grenzen der Studie und anschließende Forschungsfragen 192
6.3.1 Stichprobengröße und Modellierung 192
6.3.2 Erhebungsmethoden 193
6.4 Ausblick 195

7. Literatur 197

8. Anhang 213
8.1 Beschreibung der Beobachtungsindikatoren der Items zu den Kernelementen tutoriellen Lernens 213
8.2 Teamarbeitsblatt der tutoriellen Lernphase mit Experiment 215
8.3 Teamarbeitsblatt der tutoriellen Lernphase mit Arbeitsblatt 216
8.4 Transkriptionsregeln nach Kuckartz, Dresing, Stefer und Rädiker 217
8.5 Äußerungskategorien zur Beschreibung der kommunikativen Funktion 219
8.6 Kodierschema zur Beschreibung der Interaktionsmuster in der Peer-Interaktion 222
8.7 Gesamte Transkripte der Beispielausschnitte zu den Interaktionsmustern 227

Abbildungsverzeichnis 241

Tabellenverzeichnis 242