

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
1 Einleitung	11
2 Differenzierung, Individualisierung und individuelle Förderung	13
2.1 Aktuelle Lage und Problemhintergrund.....	13
2.2 Begriffsklärungen.....	18
2.2.1 Differenzierung, Individualisierung, individuelle Förderung und Förderdiagnostik	18
2.2.2 Adaptiver Unterricht.....	23
2.2.3 Individualized instruction und differentiated instruction.....	25
2.2.4 Zusammenfassung und Fazit	31
2.3 Konstruktivistische Didaktik.....	33
2.3.1 Theoretische Fundierung	34
2.3.2 Einordnung der individuellen Förderung	36
2.3.3 Zusammenfassung und Fazit	37
2.4 Lernmodelle	38
2.4.1 Lernmodell nach Carroll und Bloom.....	39
2.4.2 Lernmodell nach Gagné.....	42
2.4.3 Zusammenfassung und Fazit	43
2.5 Einflussfaktoren auf den Kompetenzerwerb beim individuellen Lernen.....	44
2.5.1 Kognitive Fähigkeiten und Vorwissen	45
2.5.2 Motivationalc Faktoren und Selbstwirksamkeitserwartung.....	49
2.5.3 Ausdauer, Aufmerksamkeit und Konzentration	51
2.5.4 Einstellung zum Unterricht.....	52
2.5.5 Feedback und formative Evaluation	52
2.5.6 Zusammenfassung und Fazit	55
2.6 Effektivität von differenzierenden, adaptiven und individuellen Lernumgebungen.....	57
2.6.1 Homogenisierung auf Schulebene	58
2.6.2 Differenzierende Maßnahmen	59
2.6.3 Mastery learning oder zielerreichendes Lernen	61
2.6.4 Individualized instruction und differentiated instruction.....	64

2.6.5	Zusammenfassung und Fazit	69
2.7	Forschungsfragen der Untersuchung.....	71
3	Vorgehensweise und Auswertungsverfahren	75
3.1	Untersuchungszyklen	75
3.2	Grundlegendes zum Untersuchungsdesign und -ablauf	77
3.2.1	Design	77
3.2.2	Untersuchungsablauf.....	79
3.3	Materialien	81
3.3.1	Diagnosetest	81
3.3.2	Aufgabenmaterial	82
3.3.3	Erklärungsmaterial	83
3.3.4	Musterlösungen	83
3.4	Fragebogen- und Testkonstruktionen	83
3.4.1	Testinstrumente im iterativen Prozess.....	84
3.4.2	Grundlegende Hinweise zur Güte von Testinstrumenten	84
3.4.3	Kognitiver Fähigkeitstest (CFT20).....	88
3.4.4	Fachwissenstest	89
3.4.5	Attraktivitätstest	92
3.4.6	Fragebogen zur aktuellen Motivation und schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung.....	93
3.4.7	Niedrig-inferentes Kodiermanual zur Videoanalyse von Tätigkeitsanteilen	95
3.4.8	Niedrig-inferentes Kodiermanual zur Arbeitsblattanalyse	97
3.4.9	Hoch-inferenter Fragebogen zur Videoanalyse	99
3.5	Datenauswertung	103
3.5.1	Statistische Grundlagen	103
3.5.2	Auswertung des kognitiven Fähigkeitstests	108
3.5.3	Auswertung des Fachwissenstests	108
3.5.4	Auswertung des Attraktivitätstests	110
3.5.5	Auswertung des Fragebogens zur aktuellen Motivation und schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung	110
3.5.6	Auswertung des niedrig-inferenten Kodiermanuals zur Videoanalyse	111
3.5.7	Auswertung des Kodiermanuals zur Arbeitsblattanalyse	111

3.5.8	Auswertung des hoch-inferenten Fragebogens zur Videoanalyse	113
4	Erprobungsstudie	115
4.1	Gruppenbeschreibungen.....	116
4.2	Stichprobe und Untersuchungsablauf.....	117
4.3	Ergebnisse der Erprobungsstudie	118
4.3.1	Vergleichbarkeit der Gruppen	118
4.3.2	Fachwissenszuwachs	119
4.3.3	Attraktivität der Einheit	122
4.3.4	Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Faktoren.....	124
4.3.5	Vergleich der prozessbegleitenden Daten.....	126
4.4	Diskussion und Konsequenzen aus der Erprobungsstudie	130
4.4.1	Diskussion	130
4.4.2	Konsequenzen.....	131
5	Pilotstudie und Hauptuntersuchung.....	135
5.1	Gruppenbeschreibungen.....	135
5.2	Stichprobe und Untersuchungsablauf.....	137
5.3	Vergleichbarkeit der Gruppen	137
5.4	Ergebnisse der Pilotierung	140
5.4.1	Fachwissenszuwachs	140
5.4.2	Attraktivität der Einheit	142
5.4.3	Aktuelle Motivation.....	143
5.4.4	Erprobung komplementärer Forschungsstrategien der prozessbegleitenden Daten mit dem Lernzuwachs	144
5.4.5	Diskussion und Konsequenzen aus der Pilotierung	145
5.5	Ergebnisse der Hauptuntersuchung.....	146
5.5.1	Fachwissenszuwachs	146
5.5.2	Attraktivität des Unterrichts	149
5.5.3	Aktuelle Motivation.....	151
5.5.4	Wechselwirkungen	153
5.5.5	Quantität des Arbeitsverhaltens	160

5.5.6	Qualität der Bearbeitung der Arbeitsblätter.....	162
5.5.7	Qualität des Aufmerksamkeitsverhaltens	164
5.5.8	Mixed-Models	166
5.5.9	Fazit der Hauptuntersuchung.....	175
6	Diskussion	179
6.1	Diskussion zur Vorgehensweise.....	179
6.1.1	Diskussion der Herangehensweise	179
6.1.2	Diskussion des Untersuchungsdesigns	180
6.1.3	Diskussion der Erhebungsinstrumente	183
6.1.4	Diskussion der Materialien.....	187
6.2	Diskussion der Ergebnisse.....	189
6.2.1	Diskussion der Ergebnisse zum Fachwissenszuwachs.....	190
6.2.2	Diskussion der Ergebnisse zur Einschätzung der Attraktivität.....	192
6.2.3	Diskussion der Ergebnisse der Wechselwirkungsanalysen	193
6.2.4	Diskussion der Ergebnisse des Mixed-Models-Ansatzes	195
6.3	Fazit mit Ausblick	197
7	Zusammenfassung.....	201
8	Danksagung	209
9	Literaturverzeichnis.....	211
10	Anhang	233
10.1	Verzeichnisse.....	233
10.1.1	Abbildungsverzeichnis	233
10.1.2	Tabellenverzeichnis.....	235
10.1.3	Abkürzungsverzeichnis	242
10.2	Lebenslauf	243
10.3	Begleitmaterial zum theoretischen Rahmen	246
10.4	Erhebungsinstrumente	247
10.4.1	Codegenerierungszettel und Schülerdaten	247

10.4.2	Fachwissenstest	248
10.4.3	Attraktivitätstest.....	259
10.4.4	Fragebogen zur aktuellen Motivation (Adaption von FAM) und schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung	262
10.4.5	Niedrig-inferentes Kodiermanual für die Videoanalyse	264
10.4.6	Niedrig-inferentes Kodiermanual für die Arbeitsblätteranalyse	269
10.4.7	Hoch-inferentes Kodiermanual für das Aufmerksamkeitsverhalten	278
10.4.8	Kodiermanual zur Validierung des Fachwissenstests	288
10.5	Materialien	292
10.5.1	Beispiele des Laufzettels der Treatmentgruppen (Erprobungsstudie)	292
10.5.2	Experimentierboxen und zugehörige Arbeitsblätter (Erprobungsstudie).....	296
10.5.3	Arbeitsblätter der Hauptuntersuchung	301
10.5.4	Erklärungsseiten der Hauptuntersuchung	326
10.5.5	Musterlösungen der Hauptuntersuchung	340
10.6	Detaillierte Ergebnisse und Statistiken.....	363
10.6.1	Detaillierte Ergebnisse zu den Gütekriterien der Erhebungsinstrumente	363
10.6.2	Detaillierte Ergebnisse der Normalverteilungstests	373
10.6.3	Detaillierte Ergebnisse zur Erprobungsstudie	377
10.6.4	Detaillierte Ergebnisse zur Pilotierung	381
10.6.5	Detaillierte Ergebnisse zur Hauptuntersuchung.....	383