

Inhalt

Danksagung	9
1. Einleitung	11
2. Fremdsprachenlernen mit digitalen Medien und Interaktivität	16
2.1. Digitale Medien und Fremdsprachenlernen	17
2.1.1. Selbstlernen	18
2.1.2. Multimodalität	22
2.1.3. Lernsoftware	24
2.1.4. Übungsformate	25
2.1.5. Potenziale digitaler Medien für das Grammatiklernen ..	28
2.2. Interaktivität beim Grammatiklernen mit digitalen Medien ..	30
2.2.1. Zum Begriff der Interaktivität	30
2.2.2. Formen der Interaktivität	32
2.2.3. Feedback	33
2.2.4. Umfang der Interaktivität	35
3. Visualisierung beim Fremdsprachenlernen mit Fokus auf Grammatik ...	37
3.1. Visualisierungen im Fremdsprachenunterricht	38
3.2. Die Behandlung von Visualisierungen in fremdsprachendidaktischen Handbüchern	40
3.3. Typen und Funktionen von Bildern	42
3.4. Visuelle Unterstützung beim Grammatiklernen in analogen Medien	47
3.5. Visualisierung der Grammatik in digitalen Lernmaterialien ..	52
4. Grammatik und Grammatikvermittlung am Beispiel des Imperativs	59
4.1. Aspekte der Grammatikvermittlung	60
4.1.1. Grammatische Terminologie	61
4.1.2. Induktiv und deduktiv, entdeckendes Lernen	63
4.1.3. Wissenschaftliche und didaktische Grammatiken	65
4.2. Der Imperativ in wissenschaftlichen Grammatiken	67

4.3.	Der Imperativ und die Aufforderung in der didaktischen Diskussion	70
4.4.	Der Imperativ in didaktischen Grammatiken	72
4.5.	Der Imperativ in Lehrwerken für die Niveaustufe A1	77
4.6.	Konsequenzen für die Umsetzung der <i>Interaktiven Grammatik</i>	94
5.	Projekt Grammatik: Digital-Interaktiv-Visuell-Animiert	96
5.1.	Allgemeine Projektbeschreibung	96
5.2.	Auswahl der Einheit für das Forschungsprojekt	98
5.3.	Exemplarische Beschreibung und Analyse der Einheit Imperativ	98
5.3.1.	Schritt 1 Imperativ in Situationen	99
5.3.2.	Schritt 2 Drei Schritte zum Imperativ	113
5.3.3.	Schritt 3 Regel formulieren	121
5.3.4.	Schritt 4 Übung 1	129
5.3.5.	Schritt 5 Übung 2	141
6.	Forschungsdesign	149
6.1.	Aufnahme von Ideen aus dem <i>Design-Based Research</i>	149
6.2.	Aufnahme von Ideen aus der Usability-Evaluation	152
6.3.	Erhebungsinstrumente	153
6.3.1.	Fragebogen	154
6.3.2.	Lautes Denken	156
6.3.3.	Videografie	158
6.3.4.	Retrospektive mündliche Befragungen	159
6.4.	Ablauf der Datenerhebung	161
6.4.1.	Rahmenbedingungen in Deutschland	162
6.4.2.	Rahmenbedingungen in Kasachstan	163
6.5.	Beteiligte der Studie	163
6.5.1.	Forschungsteilnehmende	164
6.5.2.	Assistenten	169
6.5.3.	Rolle der Forscherin	171
6.5.4.	Forschungsethische Dimension gegenüber den Beteiligten	171
6.6.	Datenaufbereitung und Auswertungsverfahren	172
6.6.1.	Transkription der Daten	173

6.6.2. Triangulation	173
6.6.3. Vorgehensweise bei der Auswertung	175
7. Datenauswertung und Analyse der Lernwege	178
7.1. Lernpfade bei der Bearbeitung von Schritt 1	179
7.1.1. Teilschritt 1.1 Funktionen-Situationen-Zuordnung	179
7.1.2. Teilschritt 1.2 Tabelle <i>informell/formell</i>	187
7.1.3. Abbruchfälle	193
7.1.4. Teilschritt 1.3 Imperativformen in den Sätzen	194
7.2. Lernpfade in Schritt 2	197
7.2.1. Beginn des Schrittes	198
7.2.2. Reihenfolge der Bearbeitung und Wechsel innerhalb des Schrittes 2	200
7.2.3. Abbruchfälle	206
7.2.4. Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des zweiten Schrittes	208
7.2.5. Radiergummi als Werkzeug für die Imperativbildung .	211
7.3. Lernpfade bei der Regelformulierung in Schritt 3	217
7.3.1. Teilschritt 3.1 Funktionen-Situationen-Übersicht	218
7.3.2. Teilschritt 3.2 Tabelle <i>informell/formell</i>	220
7.3.3. Teilschritt 3.3 Radiergummi in der Tabelle	221
7.3.4. Teilschritt 3.4 Wortfolge im Imperativsatz	224
7.4. Lernpfade bei der Bearbeitung von Schritt 4	228
7.4.1. Beginn des Schrittes	228
7.4.2. Reihenfolge der Bearbeitung und Wechsel innerhalb des Schrittes 4	229
7.4.3. Abbruchfälle	235
7.4.4. Schwierigkeiten bei der Zuordnung der Imperativformen zu den Situationen	238
7.5. Lernpfade bei der Bearbeitung von Schritt 5	246
7.5.1. Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Schrittes 5 .	247
7.5.2. Fehlerursachen	256
7.5.3. Vorgehensweise beim Lösen einzelner Fragen	257
7.5.4. Animationen in Übung 2	260

8.	Ergebnisse der Studie	263
8.1.	Autorenintentionen vs. tatsächliche Lernwege	263
8.1.1.	Unterschiede im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Autorenintentionen	263
8.1.2.	Abbruchfälle	265
8.2.	Zur Navigation und Interaktivität der Lernsoftware	266
8.2.1.	Navigation und Nutzungsoberfläche	267
8.2.2.	Interaktivität	268
8.3.	Entdeckendes Lernen mit der <i>Interaktiven Grammatik</i>	272
8.4.	Zur Rolle der visuellen Elemente beim Grammatiklernen	274
8.5.	Visuelle Metaphorik beim Grammatiklernen	276
9.	Bilanz und Ausblick	278
	Literaturverzeichnis	281
	Anhang	305
	Abbildungsverzeichnis	338
	Tabellenverzeichnis	342