

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>INSTRUCTIONAL DESIGN – DIE SYSTEMATISCHE GESTALTUNG VON LERNUMGEBUNGEN</b>	<b>12</b>
2.1	EINLEITUNG UND DEFINITION	12
2.2	ABGRENZUNG ZUR DIDAKTIK ALS WISSENSCHAFT DES LEHRENS UND LERNENS	15
2.3	INSTRUKTIONSDESIGN ALS SYSTEMATISCHER PLANUNGSPROZESS	16
2.4	EIN GRUNDLEGENDES VORGEHEN: ADDIE	21
2.5	ZUR THEORETISCHEN FUNDIERUNG VON INSTRUKTIONSDESIGN	23
2.6	KRITIK AN INSTRUKTIONSDESIGN-THEORIEN UND MODELLEN	28
2.7	DIE ZUKUNFT VON INSTRUKTIONSDESIGN	30
<b>3</b>	<b>PSYCHOLOGISCHE GRUNDLAGEN (I): MOTIVATION</b>	<b>32</b>
3.1	ALLTAGSSPRACHLICHES UND WISSENSCHAFTLICHES VERSTÄNDNIS	32
3.2	MOTIVATION UND LERNEN	33
3.3	MOTIVATION DURCH ERWARTUNG UND WERT	36
3.4	FAZIT	37
<b>4</b>	<b>ANSÄTZE ZUR SYSTEMATISCHEN MOTIVIERUNG – MODELLE DES MOTIVATIONALEN DESIGN</b>	<b>39</b>
4.1	EINLEITUNG	39
4.2	MODELLE SYSTEMATISCHER MOTIVIERUNG	42
4.3	GAGNÉ'S NINE EVENTS OF INSTRUCTION	43
4.4	KLAUERS FRAMEWORK FOR A THEORY OF TEACHING	44
4.5	MALONE'S THEORY OF INTRINSICALLY MOTIVATING INSTRUCTION	48
4.6	SPITZERS SUPERMOTIVATION	50
4.7	WLODKOWSKIS TIME-CONTINUUM MODEL/MOTIVATIONAL STRATEGIES FRAMEWORK	53
4.8	KELLERS ARCS-MODELL	59
4.8.1	<i>Einleitung</i>	59
4.8.2	<i>Zur theoretischen Einbettung des ARCS-Modells</i>	61
4.8.3	<i>Der Systematische Prozess des motivationalen Designs</i>	63
4.8.4	<i>Motivationale Strategien</i>	64
4.8.5	<i>Anwendung des ARCS-Modells</i>	69
4.8.6	<i>Effektivität der ARCS-Strategien</i>	72
4.9	ZU DEN GRENZEN DES MOTIVATIONALEN DESIGNS	76
<b>5</b>	<b>PSYCHOLOGISCHE GRUNDLAGEN (II): VOLITION</b>	<b>79</b>
5.1	EINFÜHRUNG IN DIE PROBLEMATIK VOLITIONALER HANDLUNGSSTEUERUNG	79
5.2	DAS RUBIKONMODELL DER HANDLUNGSPHASEN	81
5.2.1	<i>Einleitung</i>	81
5.2.2	<i>Beschreibung des Modells</i>	82
5.2.3	<i>Das Konzept der Bewusstseinslagen</i>	86
5.2.4	<i>Kritik am Rubikonmodell</i>	87

5.2.5	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	90
5.3	DIE THEORIE DER HANDLUNGSKONTROLLE	92
5.3.1	Einleitung	92
5.3.2	Das System der Handlungskontrolle	93
5.3.3	Strategien willentlicher Handlungskontrolle	96
5.3.4	Interindividuelle Unterschiede: Handlungs- vs. Lageorientierung	98
5.3.5	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	99
5.4	PÄDAGOGISCHE IMPLIKATIONEN: DIE BEDEUTUNG VON VOLITION FÜR LEHREN UND LERNEN	100
5.4.1	Pädagogische Rezeption durch Lyn Como	102
5.4.2	Einzelstudien zur Rolle von Volition in Lehr-Lern-Situationen	105
5.4.3	Volition als Gegenstand in der neueren Lemmotivationsforschung	108
5.4.4	Die Kehrseite der Medaille, oder: Wann ist der gute Wille doch nicht so gut?	112
5.4.5	Zukünftige Herausforderungen einer pädagogischen Volitionsforschung	115
6	ENTWICKLUNG DES VOLITIONALEN INSTRUKTIONSDESIGN-MODELLS	119
6.1	ZIELSETZUNG	119
6.2	VORBEMERKUNGEN ZUR VORGEHENSWEISE	119
6.3	BAUSTEINE DES MODELLS	123
6.3.1	Theoretische Klammer: Motivationale vs. volitionale Steuerungslage	123
6.3.2	Strategien willentlicher Handlungskontrolle	128
6.3.3	Ausführungsvorsätze (Implementation Intentions)	130
6.3.4	Absichtsvolles Üben (deliberate practice/studying)	132
6.4	PROZESSORIENTIERTE DARSTELLUNG DES VOLITIONALEN INSTRUKTIONSDESIGN-MODELLS	136
6.5	DER SYSTEMATISCHE PROZESS VOLITIONALEN DESIGNS	145
6.5.1	Grundlagen	145
6.5.2	Exkurs: Motivationales Design	146
6.5.3	Ein vereinfachtes Verfahren	150
6.6	EIN ERWEITERTES VERFAHREN: VOLITIONALES DESIGN	152
6.6.1	Analyse volitionaler Kompetenz	154
6.6.2	Analyse der Lernumgebung	157
6.6.3	Design volitionaler Strategien	158
6.6.4	Implementierung der Strategien	159
6.6.5	Evaluation der volitionalen Strategien	161
6.7	FAZIT	162
7	EMPIRISCHE ÜBERPRÜFUNG DES VOLITIONALEN DESIGNMODELLS	164
7.1	ZIELE DER UNTERSUCHUNG	164
7.1.1	Analyse volitionaler Kompetenz	164
7.1.2	Prozessnahe Erfassung des Lernverlaufs	165
7.1.3	Überprüfung der Wirkungsweise der volitionalen und motivationalen Strategien	166
7.2	METHODE	170
7.2.1	Das Konzept der motivationalen Botschaften	170
7.2.2	Die Lemtagebücher	172
7.2.3	Ad-Hoc: Die Personalized Message Group (PMG)	174
7.3	MATERIALIEN	178
7.3.1	The Stages of Learning	180
7.3.2	Future Wheel: The Issue of Relevance	182
7.3.3	Making a Plan that Works!	184
7.3.4	Tips for Studying Text	187
7.3.5	Overcoming Discouragement	188
7.3.6	Make Anxiety Work for You	190
7.4	STICHPROBE	191

## Inhaltsverzeichnis

---

7.5	DIE LEHRVERANSTALTUNG	191
7.6	DER UNTERSUCHUNGSABLAUF	192
7.7	ZUSAMMENFASSUNG	193
<b>8</b>	<b>ERGEBNISSE</b>	<b>195</b>
8.1	ADRESSATENANALYSE	195
8.1.1	<i>Erstellen eines motivationalen Profils</i>	195
8.1.2	<i>Erfassen der volitionalen Kompetenz</i>	200
8.2	ZUR VALIDIERUNG DES KONSTRUKTS VOLITIONALE KOMPETENZ	206
8.3	FAZIT	208
8.4	AUSWERTUNG DER LERNTAGEBÜCHER	209
8.4.1	<i>Qualität der Tagebuch-Daten</i>	209
8.4.2	<i>Der Verlauf der Lernzeit</i>	210
8.4.3	<i>Der Verlauf der Motivation</i>	216
8.4.4	<i>Der Verlauf der Volition</i>	221
8.5	WIRKUNGSWEISE DER MOTIVATIONALEN/VOLITIONALEN BOTSCHAFTEN	232
8.5.1	<i>Auswirkungen auf die Lernzeit</i>	233
8.5.2	<i>Auswirkungen auf die Motivation</i>	235
8.5.3	<i>Auswirkungen auf die Volition</i>	240
8.5.4	<i>Auswirkungen auf die Lernleistung</i>	244
8.6	ZUSAMMENFASSUNG DER EMPIRISCHEN ERGEBNISSE	247
<b>9</b>	<b>GESAMTDISKUSSION UND AUSBLICK</b>	<b>254</b>
<b>10</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>264</b>

### VERZEICHNIS DER TABELLEN

TABELLE 1: STRATEGIEN VOLITIONALER KONTROLLE IN PÄDAGOGISCH RELEVANTEN SITUATIONEN	104
TABELLE 2: UNTERSCHIEDE ZWISCHEN MOTIVATIONALEN UND VOLITIONALEN STEUERUNGSLAGEN (SOKOLOWSKI, 1997, S. 358)	124
TABELLE 3: DER ZEHNSTUFIGE MOTIVATIONALE DESIGNPROZESS (KELLER, 2000)	147
TABELLE 4: HANDBOOK OF STUDY TIPS	178
TABELLE 5: MITTELWERTSVERTEILUNG DES CIS	196
TABELLE 6: INTERKORRELATIONEN CIS	198
TABELLE 7: MITTELWERTSVERTEILUNG DES AVSI	202
TABELLE 8: INTERKORRELATIONEN AVSI	204
TABELLE 9: MITTELWERTVERTEILUNG DES VCI	205
TABELLE 10: INTERKORRELATIONEN VCI	205
TABELLE 11: KORRELATIONEN AVSI, VCI UND SUBSKALEN	207
TABELLE 12: VERTEILUNG DER LERNZEIT	211
TABELLE 13: DER VERLAUF VON INTERESSE, RELEVANZ UND ZUVERSICHT (GESAMT UND IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VOLITIONALEN KOMPETENZ)	216
TABELLE 14: DER VERLAUF DER ZUFRIEDENHEIT (GESAMT UND IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VOLITIONALEN KOMPETENZ)	220
TABELLE 15: VERLAUF IN DER ERSTEN WOCHE (GESAMT UND IN ABHÄNGIGKEIT VON DER VOLITIONALEN KOMPETENZ)	222
TABELLE 16: KORRELATIONEN ZWISCHEN KONZENTRATION UND ABLENKUNGEN (ERSTE WOCHE)	226
TABELLE 17: VOLITIONALER VERLAUF IN DER ZWEITEN WOCHE	227
TABELLE 18: KORRELATIONEN ZWISCHEN KONZENTRATION UND ABLENKUNGEN (EXTERNAL UND INTERNAL) (ZWEITE WOCHE)	229
TABELLE 19: RETROSPEKTIV ERFASSTE VOLITIONALE VARIABLEN (GESAMT UND IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VOLITIONALEN KOMPETENZ)	231
TABELLE 20: VERTEILUNG DER TESTERGEBNISSE	244

### VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN:

ABBILDUNG 1: AUFBAU DER ARBEIT	11
ABBILDUNG 2: KERNBESTANDTEILE DER OPEN SYSTEMS THEORY	18
ABBILDUNG 3: KERNELEMENTE DES INSTRUKTIONSDESIGNS (ADDIE)	21
ABBILDUNG 4: THEORETISCHES GERÜST EINER INSTRUKTIONSTHEORIE (NACH REIGELUTH, 1983, S. 19)	24
ABBILDUNG 5: KOMPONENTEN EINER INSTRUKTIONSTHEORIE (NACH REIGELUTH, 1999, S. 9)	26
ABBILDUNG 6: DREI DIMENSIONEN, AUF DENEN SICH ID-MODELLE UNTERSCHIEDEN KÖNNEN (LOWYCK & ELEN, 1991, S. 221)	27
ABBILDUNG 7: ALLGEMEINER LEHRALGORITHMUS (NACH KLAUER, 1985, S. 12)	47
ABBILDUNG 8: THEORETISCHER RAHMEN DES SUPERMOTIVATION-ANSATZES (SPITZER, 1995, S. 39)	51
ABBILDUNG 9: RAHMENMODELL MOTIVATIONAL-KULTURELLER LEHRSTRATEGIEN (WLODKOWSKI, 1999, S. 80)	55
ABBILDUNG 10: MAKRO-MODELL VON MOTIVATION, PERFORMANZ UND INSTRUKTIONALER EINFLUSSNAHME (KELLER, 1979, S. 29)	62
ABBILDUNG 11: DAS RUBIKONMODELL DER HANDLUNGSPHASEN (DARSTELLUNG NACH SCHUMACHER, 2001, S. 70)	83
ABBILDUNG 12: SYSTEMORIENTIERTES MODELL DER HANDLUNGSKONTROLLE (MODIFIZIERT NACH KUHL, 1984, S. 120)	95
ABBILDUNG 13: STRUKTURELLE KOMPONENTEN VON ID-MODELLEN (LOWYCK & ELEN, 1991, S. 230)	120
ABBILDUNG 14: ERWEITERTES MAKROMODELL VON MOTIVATION, VOLITION UND INSTRUKTIONALER EINFLUSSNAHME	140
ABBILDUNG 15: THEORETISCHES RAHMENMODELL ZUM WIRKUNGSGEFÜGE VON MOTIVATION UND VOLITION	142
ABBILDUNG 16: BEISPIEL MOTIVATIONALES PROFIL	149
ABBILDUNG 17: VERSUCHSPLAN VON VERSENDEN DER STRATEGIEN WÄHREND DER ZWEITEN PHASE	169
ABBILDUNG 18: FUTURE WHEEL "LEARNING ARCHAEOLOGY"	184
ABBILDUNG 19: ALTERNATIVE DARSTELLUNG DES MOTIVATIONALEN PROFILS	199
ABBILDUNG 20: VERLAUF DER LERNZEIT (WOCHEARBEITSZEIT)	213
ABBILDUNG 21: AGGREGIERTE LERNZEIT UND DER DAZUGEHÖRIGE LINEARE TREND	214
ABBILDUNG 22: VERLAUF DER LERNZEIT (GESAMT UND IN ABHÄNGIGKEIT VON DER VOLITIONALEN KOMPETENZ)	215
ABBILDUNG 23: DER VERLAUF DER MOTIVATION (GESAMT UND IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VOLITIONALEN KOMPETENZ)	219
ABBILDUNG 24: VERLAUF DER KONZENTRATION IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VOLITIONALEN KOMPETENZ (ERSTE WOCHE)	224
ABBILDUNG 25: VERLAUF DER WAHRNEHMUNG VON STÖRREIZEN IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VOLITIONALEN KOMPETENZ (ERSTE WOCHE)	225
ABBILDUNG 26: VERLAUF DER KONZENTRATION IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VOLITIONALEN KOMPETENZ (ZWEITE WOCHE)	229
ABBILDUNG 27: PRE- POST VERGLEICH DER LERNZEIT	234
ABBILDUNG 28: PRE- POST VERGLEICH DES INTERESSES	236
ABBILDUNG 29: PRE- POST VERGLEICH DER RELEVANZ	237
ABBILDUNG 30: PRE- POST VERGLEICH DER ZUVERSICHT	239
ABBILDUNG 31: PRE- POST VERGLEICH DER SKALA SEE	242
ABBILDUNG 32: PRE- POST VERGLEICH DER SKALA NBI	243
ABBILDUNG 33: VERLAUF DER TESTERGEBNISSE FÜR PMG UND KONTROLLGRUPPE	245
ABBILDUNG 34: VERGLEICH DER TESTERGEBNISSE IN ABHÄNGIGKEIT ZUR VOLITIONALEN KOMPETENZ	247