

Inhalt

1. Einleitung	4
2. Lernziele	7
2.1 Lernen, Lerntheorien und Lernziele	7
2.1.1 Richt-, Grob- und Feinziele	7
2.1.2 Lernen, eLearning und Lerntheorien	9
2.1.3 Behaviorismus	12
2.1.4 Kognitivismus	14
2.1.5 Konstruktivismus	16
2.1.6 Einwände gegen Lernziele	18
2.2 Operationalisierung von Lernzielen	20
2.3 Problem der Operationalisierung	25
3. Taxonomie von Lernzielen	28
3.1 Lernzieltaxonomie von Robert M. Gagné	28
3.2 Lernzieltaxonomie von David P. Ausubel	30
3.3 Lernzieltaxonomie nach Bloom	31
3.3.1 Kognitive Lernziele	32
3.3.2 Affektive Lernziele	34
3.3.3 Psychomotorische Lernziele	36
3.3.4 Kritik an der Lernzieltaxonomie nach Bloom	38
3.4 Das Modell von Anderson und Krathwohl	39
3.5 Wissenstypen nach John R. Anderson	43
3.6 Die Klassifikationsmatrix zum ULME-Kompetenzstufenmodell	45
3.6.1 Die Klassifikationsmatrix	45
3.6.2 Die Unterkategorien der Wissenskategorien	47
3.6.3 Die Leistungskategorien	51
3.7 Taxonomie für eine computerunterstützte Lernzielüberprüfung	54
4. Lerntheorieabhängige Operationalisierung	59
4.1 Operationalisierung und Behaviorismus	60
4.1.1 Allgemeines	60
4.1.2 Beispiele für behavioristisch orientierte Lernziele	64
4.2 Operationalisierung und kognitivistische Lerntheorien	65
4.2.1 Allgemeines	65
4.2.2 Beispiele für kognitivistisch orientierte Lernziele	67

4.3	Operationalisierung und Konstruktivismus	68
4.3.1	<i>Allgemeines</i>	68
4.3.2	<i>Beispiele für konstruktivistisch orientierte Lernziele</i>	74
4.4	Zusammenfassung	75
5.	Aufgabentypen zur Lernzielüberprüfung	77
5.1	Ja/Nein-Aufgaben	78
5.2	Single/Multiple-Choice-Aufgaben	80
5.2.1	<i>Allgemeines</i>	81
5.2.2	<i>Beispiele für konstruktivistisch orientierte Lernziele</i>	84
5.3	Markierungsaufgaben	85
5.4	Reihenfolgenaufgaben	87
5.5	Zuordnungsaufgaben	88
5.6	Kreuzworträtsel	90
5.7	Textaufgaben	91
5.7.1	<i>Lückentext</i>	92
5.7.2	<i>Freier Text</i>	94
5.8	Weitere „Aufgabentypen“	94
5.8.1	<i>Intelligente Rückmeldung</i>	96
5.8.2	<i>Simulation</i>	97
6.	Aufgabentypen und Lernziele	100
6.1	Aufgabentypen und Faktenwissen	101
6.2	Aufgabentypen und Konzeptwissen	102
6.3	Aufgabentypen und prozedurales Wissen	103
6.4	Aufgabentypen und Lernziele in der CELG Taxonomietafel	104
7.	Aufgabentypen und Lerntheorien	106
7.1	Lernzielüberprüfung zu Faktenwissen im Kontext von Reproduzieren	108
7.2	Lernzielüberprüfung zu Konzeptwissen im Kontext von Verstehen/Anwenden	109
7.3	Lernzielüberprüfung zu Konzeptwissen im Kontext von Reflektieren/Evaluieren	111
7.4	Lernzielüberprüfung zu prozeduralem Wissen im Kontext von Reflektieren/Evaluieren	112
7.5	Lernzielüberprüfung zu Konzeptwissen im Kontext von Erschaffen	114

8. Tools zur computerunterstützten Lernzielüberprüfung	116
8.1 Die Kriterien	116
8.1.1 Überblick	117
8.1.2 Fragetypen	119
8.1.3 Autorensystem	119
8.1.4 Testmodul	120
8.2 Beispielhafte Assessment-Tools	121
8.2.1 Hot Potatoes	121
8.2.2 Moodle (Quizzes)	123
8.2.3 Dynamic PowerTrainer	126
8.2.4 Questionmark Perception	128
8.2.5 Question Tools	131
8.2.6 Quia Web	133
8.2.7 Quizcreator	135
8.3 Der individuelle Auswahlprozess	137
9. Zusammenfassung	140
Literatur	142
Sachregister	148