

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Einleitung: Lehre, Lernen und Fachdidaktik	1
1 Der Weg zur Praxis	7
1.1 Didaktische Analyse	8
1.2 Die Kunst des Lehrens: Die Vorbereitung	11
1.2.1 Lehrpläne und Rahmenbedingungen	11
1.2.2 Sachanalyse	12
1.2.3 Bedingungsanalyse	16
1.2.4 Der Zeitfaktor	24
1.2.5 Institutionelle Bedingungen	25
1.3 Die Kunst des Lehrens: Die Durchführung	26
1.3.1 Didaktische Reduktion	26
1.3.2 Lernziele	27
1.3.3 Methoden	29
1.3.4 Operationalisierung	31
1.3.5 Artikulation	31
1.3.6 Evaluation	32
1.4 Curriculum	33
2 Theoretische Zusammenhänge	37
2.1 Didaktische Modelle – eine allgemeine Übersicht	37
2.2 Lernen als Leitbegriff	39
2.2.1 Grundlagen des Lernens: eine erste Annäherung	39
2.2.2 Die biologische Basis: Neurobiologie des Gehirns	40
2.2.3 Kognitive Ontogenese: Die Konstruktion von Konzepten ...	45
2.2.4 Aspekte des Lernens	51
2.2.5 Theorien des Lernens	53
2.3 Didaktische Modelle und Lernen als Leitbegriff	99
2.3.1 Lernzieltaxonomien und lernzielorientierte Didaktik	99
2.3.2 Kybernetisch-systemtheoretischer Ansatz	102
2.3.3 Lerntheoretischer Ansatz	105

2.4	Interaktion als Leitbegriff	106
2.4.1	Die Bedeutung der Rolle	107
2.4.2	Sozialisation	110
2.4.2.1	Mikrosoziologische Perspektive: Handlungstheorie/Interaktionismus	111
2.4.2.2	Persönliche Identität und ihre vier Teilfähigkeiten	113
2.4.2.3	Makrosoziologische Perspektive: Strukturfunktionale Systemtheorie	129
2.4.2.4	Die Theorie des kommunikativen Handelns von Habermas als Vermittlung zwischen Mikro- und Makroperspektive	130
2.4.3	Die fünf Axiome der Kommunikation	133
2.4.4	Gruppe und Gruppendynamik	141
2.4.5	Führungsstil	152
2.4.6	Überlegungen zur Interaktion als Leitbegriff der Didaktik	153
2.5	Bildung als Leitbegriff	154
3	Lernen, Künstliche Intelligenz und soziales Milieu	159
3.1	Homunculus im Computer	161
3.2	Lernen und KI-Systeme	188
3.3	Lernen und Generalisierungen	201
3.4	Die Geometrie der Missverständnisse	214
3.5	Aufmerksamkeit, Relevanz und Vergessen	224
3.6	Umwelt, Begabung und Selbstverstärkung	234
3.7	Lernen in einem sozialen Milieu: Ein Computermodell	256
3.8	Zurück zur Praxis: Anregungen für Möglichkeiten eines interdisziplinären Projektunterrichts	271
	Epilog	283
	Literatur	287
	Sachwortverzeichnis	293