

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Danksagung	11
Lern-lehr-theoretische Grundlagen	15
1 Von einer lehr- zu einer lern-lehr-theoretische Perspektive	15
2 Verhalten	16
3 Interne Bedingungen	17
4 Umgebungsbedingungen	17
5 Das allgemeine Verhaltensmodell	18
6 Lernen	19
7 Lehren	21
8 Interaktion und Kommunikation als Verbindungsglied zwischen Lernen und Lehren	21
9 Kernfragen einer Lern-Lehr-Theorie	22
Literatur	23
Lehrtext 1	
Das Berliner Modell zur lerntheoretischen Strukturierung von Unterricht	
Unterricht	25
1 Strukturmomente von Unterricht	26
1.1 Voraussetzungs- oder Bedingungs Momente	26
1.2 Entscheidungsmomente	26
2 Lehren	28
2.1 Unterrichtsanalyse	28
2.2 Unterrichtsplanung	29
Literatur	30
Lehrtext 2	
Das „Hamburger Modell“	
Das „Hamburger Modell“	33
1 Leitende Interessen	33
2 Perspektivplanung	35
3 Umrissplanung	36
4 Prozessplanung und Planungskorrektur	39
Literatur	40
Lehrtext 3	
Heinrich Roths pädagogische Psychologie des Lernens	
Heinrich Roths pädagogische Psychologie des Lernens	41
1 Pädagogisch orientierter Lernbegriff	41
2 Elemente schulischen Lernens	42
2.1 Klassifikation von Lernarten nach der Endlage	42
2.2 Klassifikation von Lernarten nach den Lernschritten	42
2.3 Klassifikation nach der Ausgangslage	43
3 Lernphasen	44

4	Der Zusammenhang von Lernen und Lehren	46
4.1	Hilfen zur Motivierung des Lernens	47
4.2	Hilfen zum Überwinden der Schwierigkeiten	47
4.3	Hilfen beim Finden der Lösung	47
4.4	Hilfen beim Tun und Ausführen	48
4.5	Hilfen für das Behalten und Einüben	48
4.6	Hilfen für das Bereitstellen, die Übertragung und die Integration des Gelernten	48
	Literatur	48

Lehrtext 4

	Die Leittext-Methode	49
1	Zielsetzungen	50
2	Theoretische Grundlagen	51
3	Das Modell der vollständigen Handlung	52
	Literatur	55

Lehrtext 5

	Skinner's Theorie der operanten Konditionierung	57
1	Grundzüge der Theorie der operanten Konditionierung	57
1.1	Grundlegende Begriffe	58
1.2	Respondente Konditionierung	59
1.3	Operante Konditionierung	60
2	Folgerungen aus der Theorie der operanten Konditionierung	61
2.1	Löschen und Vergessen	61
2.2	Positive und negative Verstärker	61
2.3	Kontinuierliche und diskontinuierliche Verstärkung	62
2.4	Verhaltensformung (shaping)	62
3	Folgerungen aus der Theorie der operanten Konditionierung für Lehren	63
3.1	Skinner's Kritik an der Unterrichtspraxis	64
3.2	Folgerungen für die Organisation von Unterricht	65
	Literatur	67

Lehrtext 6

	Aebli's „Psychologische Didaktik“	69
1	Das System der zwölf Grundformen	70
2	Ein Handlungsschema erarbeiten	72
2.1	Merkmale und Prozesse	72
2.2	Folgerungen für das Lehren	75
3	Aufbauen einer Operation	77
3.1	Merkmale einer Operation	77
3.2	Zum Aufbau einer neuen Operation	78
3.3	Verinnerlichung und Automatisierung von Operationen	80
3.4	Faktoren, die den Aufbau einer Operation beeinflussen können ...	82
3.5	Folgerungen für die Lehre	82

4	Einen Begriff bilden	85
4.1	Zum Aufbau von Begriffen	85
4.2	Folgerungen für die Lehre	87
	Literatur	88

Lehrtext 7

	Ausubels Theorie des bedeutungsvollen verbalen Lernens	89
1	Bedeutungsvolles rezeptives Lernen	91
1.1	Bedingungen für den Erwerb neuer Bedeutungen	92
1.2	Der Prozess des Erwerbs neuer Bedeutungen	94
1.3	Eigenschaften der kognitiven Struktur, die bedeutungsvolles Lernen beeinflussen	96
2	Die Methode des expositorischen Lehrens	98
2.1	Inhaltliche Prinzipien zur Organisation des expositorischen verbalen Lernens	99
2.2	Programmatische Prinzipien zur Organisation des expositorischen verbalen Lehrens	100
2.3	Übungsphasen (practice)	102
3	Grenzen und Probleme des Ausubelschen Ansatzes	103
	Literatur	105

Lehrtext 8

	Bruners Theorie des Entdeckungslernens	107
1	Lernen als Prozess aktiver Informationsverarbeitung	108
1.1	Wissenserwerb, Wissenstransformation und Bewertung von Wissen als simultane Prozesse beim Lernen	109
1.2	Formen der Repräsentation von Wissen	111
2	Faktoren, die entdeckendes Lernen beeinflussen	112
2.1	Einstellung zu geistiger Tätigkeit	113
2.2	Die Motivstruktur	113
2.3	Der Stand der intellektuellen Entwicklung	113
2.4	Die Wissensstruktur	114
2.5	Intellektuelle Fähigkeiten und Verfügbarkeit heuristischer Methoden	115
3	Lehren als Förderung entdeckenden Lernens	115
3.1	Die „Struktur der Disziplin“ als Leitlinie des Lehrens	116
3.2	Das Spiralcurriculum als Organisationsform des Curriculums	117
3.3	Lernhilfen für den Entdeckungsakt	117
3.4	Lehren als Hilfe, Kompetenz und intrinsische Motivierung aufzubauen	118
4	Ausblick	119
	Literatur	119

Lehrtext 9

Der „Cognitive Apprenticeship“-Ansatz von Collins, Brown und

Newman	121
1 Der Versuch einer Synthese von Schule und Lehre	122
2 Ein Rahmen zur Gestaltung von Umgebungsbedingungen für Lernen ..	124
2.1 Die Dimension Inhalt	124
2.2 Die Dimension Methode	125
2.3 Die Dimension Sequenzierung	128
2.4 Die Dimension soziales Umfeld (sociology)	130
4 Grenzen und Ausblick	133
Literatur	134

Lehrtext 10

Der Ansatz der „Anchored Instruction“ der Cognition & Technology

Group at Vanderbilt	135
1 Warum die „Abenteuer des Jasper Woodbury“ entwickelt wurden	135
1.1 Bearbeiten wirklichkeitsfremder Probleme	135
1.2 Mathematisch Denken statt Operieren mit Zahlen	136
1.3 Träges Wissen als Folge des Aufbaus von Lehrbüchern	137
1.4 Träges Wissen und Anwendungsprobleme	138
2 Ansatz und Merkmale der „Anchored Instruction“	139
2.1 Der Ansatz	139
2.2 Gestaltungsprinzipien zur Erstellung audio-visueller Materialien	140
2.3 Strukturierende Unterstützung (scaffolds) des Lernens	141
3 Einordnung des Ansatzes und Ausblick	142
Literatur	144

Lehrtext 11

Gestalten problemorientierter Lernumgebungen der Gruppe um

Mandl	145
1 Die kognitivistisch gefärbte Auffassung	146
2 Die konstruktivistisch geprägte Auffassung	148
3 Die pragmatische Position der Gruppe um Mandl	149
4 Selbstgesteuertes und kooperatives Lernen als Ziel und Voraussetzung	152
des Lernens	
5 Zusammenfassende Bewertung der pragmatischen Position	155
Literatur	155

Wie Lernen und Lehren zusammenspielen – Überlegungen zu den

Grundzügen einer Lern-Lehr-Theoretischen Didaktik (LLTD)

1 Verhalten und seine Gegenstände – Anmerkungen zu begrifflichen	
Problemen unseres bisherigen Ansatzes	157

2	Handeln und Information als zentrale Bedingungen für Lernen und Lehren	160
	2.1 Handeln	161
	2.2 Information	166
	2.3 Emotionales und motivationales Erleben	168
	2.4 Mehrdimensionale Handlungsepisoden	169
3	Differenzierung der Dimensionen einer Handlungsepisode	170
	3.1 Die Verhaltensdimension des Handelns	171
	3.2 Der Informationsbezug des Handelns	176
	3.3 Zur Erlebensdimension des Handelns	183
4	Handeln und Lernen – Handlungsepisode und Lernepisode	188
5	Interne Bedingungen des Lernens (kognitiver Bereich)	194
	5.1 Fünf Hauptkategorien von Lernergebnissen (Gagné, Briggs & Wager)	195
	5.2 Information – Wissen – Arten des Wissens – Wissensstrukturen ..	196
6	Interaktion und Kommunikation als Bedingungen des Zusammenspiels von Lernen und Lehren	199
	6.1 Miteinander Handeln (Interaktion)	200
	6.2 Interaktion und Kommunikation	203
	6.3 Miteinander Reden (Kommunikation)	205
	6.4 Zusammenfassung: Wie Lernen und Lehren zusammenspielen	207
7	Das Zusammenspiel von Lernen und Lehren gestalten	209
	7.1 Funktion – Didaktik – Didaktische Funktion	209
	7.2 Den Ablauf gestalten (klassischer Dreischritt)	210
8	Formen des Zusammenspiels – Werkzeuge in der Hand der Lehrenden	215
9	Wie lässt sich unser Konzept in die didaktische Diskussion einordnen?	218
	Literatur	221
	Sachregister	229