

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Danksagung .....	11
<b>Lern-lehr-theoretische Grundlagen .....</b>	<b>15</b>
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
<b>Lehrtext 1</b>	
<b>Das Berliner Modell zur lerntheoretischen Strukturierung von Unterricht .....</b>	
<b>Unterricht .....</b>	<b>25</b>
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
<b>Lehrtext 2</b>	
<b>Das „Hamburger Modell“ .....</b>	
<b>Das „Hamburger Modell“ .....</b>	<b>33</b>
1 Leitende Interessen .....	33
2 Perspektivplanung .....	35
3 Umrissplanung .....	36
4 Prozessplanung und Planungskorrektur .....	39
Literatur .....	40
<b>Lehrtext 3</b>	
<b>Heinrich Roths pädagogische Psychologie des Lernens .....</b>	
<b>Heinrich Roths pädagogische Psychologie des Lernens .....</b>	<b>41</b>
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**

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

#### **Lehrtext 5**

	<b>Skinner's Theorie der operanten Konditionierung</b> .....	<b>57</b>
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**

	<b>Aebli's „Psychologische Didaktik“</b> .....	<b>69</b>
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**

	<b>Ausubels Theorie des bedeutungsvollen verbalen Lernens .....</b>	<b>89</b>
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**

	<b>Bruners Theorie des Entdeckungslernens .....</b>	<b>107</b>
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**

<b>Newman</b> .....	<b>121</b>
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**

<b>Group at Vanderbilt</b> .....	<b>135</b>
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**

<b>Mandl</b> .....	<b>145</b>
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