

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	XI
---------------	----

## **1. Kapitel: Lernen, Lehren und die Pädagogische Psychologie** ..... 1

1.1 Kennzeichnung der Pädagogischen Psychologie .....	3
1.1.1 Zielsetzungen der Pädagogischen Psychologie .....	4
1.1.2 Über implizites Wissen und Schwierigkeiten seiner Veränderung .....	7
1.1.3 Pädagogische Psychologie als wissenschaftliches Arbeitsgebiet .....	11
1.1.4 Pädagogische Psychologie als Grundlagen- und Anwendungs- fachgebiet .....	13
1.2 Kennzeichnung des Lernens aus unterschiedlichen Sichtweisen .....	15
1.2.1 Lernen aus traditionell behavioristischer Sicht .....	19
1.2.2 Lernen als das Ergebnis eines Prozesses der Informations- verarbeitung .....	21
1.2.3 Zielerreichendes Lernen .....	26
1.2.4 Lernen aus konstruktivistischer Sicht .....	31
1.3 Verarbeitung pädagogisch-psychologischer Erkenntnisse .....	45
1.4 Über Akzeptanz und Anwendbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse durch Studierende .....	48
1.4.1 Unzulänglichkeiten herkömmlicher Lehrveranstaltungen .....	49
1.4.2 Praktische Unterrichtsversuche .....	52
1.4.3 Problembasiertes Lernen .....	54
1.5 Ziele und Nutzungsmöglichkeiten nachfolgend dargestellter Text- informationen .....	58

## **2. Kapitel: Persönlichkeitsmerkmale des Lehrers, sein Wissen vom Gehirn und seine Unterrichtsführung** ... 61

2.1 Kennzeichen erfolgreicher Lehrer .....	63
2.1.1 Erste Voraussetzung: Fachwissen .....	67
2.1.2 Zweite Voraussetzung: Pädagogisches Fachwissen .....	68
2.1.3 Dritte Voraussetzung: Lehrer-Selbstwirksamkeit .....	69
2.1.4 Vierte Voraussetzung: Hohe Leistungserwartungen .....	71
2.1.5 Fünfte Voraussetzung: Klarheit .....	72
2.1.6 Sechste Voraussetzung: Begeisterung .....	73
2.1.7 Siebte Voraussetzung: Fürsorgliche Zuwendung .....	75
2.1.8 Achte Voraussetzung: Bereitschaft zur Selbstkritik .....	78

2.2	Lernen aus neurowissenschaftlicher Sicht . . . . .	81
2.2.1	Einige Grundlagen des menschlichen Gehirns . . . . .	84
2.2.2	Möglichkeiten der Förderung der Gehirnfunktionen . . . . .	88
2.2.3	Unbegründete Annahmen über das Gehirn: Neuromythen . . . . .	94
2.3	Gute Klassenführung als Voraussetzung für effektives Lernen . . . . .	100
2.3.1	Klassifikation verschiedenartiger Aktivitäten in Unterrichtsstunden . . . . .	101
2.3.2	Kennzeichnung der Klassenführung und ihre Ziele . . . . .	104
2.3.3	Strategien zur Förderung einer engagierten Lernzeit . . . . .	106
2.3.4	Klassenführung im schülerzentrierten Klassenzimmer . . . . .	110

### **3. Kapitel: Pädagogische Förderung aus entwicklungspsychologischer Sicht . . . . . 115**

3.1	Menschliche Entwicklung und ihre Determinanten . . . . .	118
3.1.1	Einige Kennzeichen der Entwicklung . . . . .	118
3.1.2	Entwicklungsmechanismen . . . . .	120
3.2	Jean Piagets Theorie der kognitiven Entwicklung . . . . .	127
3.2.1	Mechanismen kognitiver Entwicklung bei Piaget . . . . .	129
3.2.2	Erklärung der kognitiven Entwicklung . . . . .	131
3.2.3	Phasen der kognitiven Entwicklung . . . . .	137
3.2.4	Kritische Überprüfung und Revisionen einiger Annahmen Piagets . . . . .	149
3.2.5	Der Einfluss Piagets auf die Unterrichtsarbeit . . . . .	158
3.3	Vygotskijs Theorie der kognitiven Entwicklung . . . . .	161
3.3.1	Grundlegende Annahmen Vygotskijs . . . . .	163
3.3.2	Einfluss Vygotskijs auf die Unterrichtsarbeit . . . . .	170
3.4	Kognitive Entwicklung und Lernen im Erwachsenenalter . . . . .	175
3.4.1	Die Entwicklung der Fähigkeit zu lernen im Erwachsenenalter . . . . .	178
3.4.2	Beeinträchtigungen der Lern- und Leistungsfähigkeit . . . . .	183
3.4.3	Empfehlungen zur Gestaltung eines effektiven Unterrichts für Erwachsene . . . . .	192

### **4. Kapitel: Grundlegende Prozesse des Lernens: Von der Fremd- zur Selbststeuerung . . . . . 199**

4.1	Erlernen von Assoziationen durch klassische Konditionierung . . . . .	202
4.1.1	Pavlovs klassisches Konditionierungsexperiment . . . . .	203
4.1.2	Weitere Begriffe und Prozesse der klassischen Konditionierung . . . . .	205
4.1.3	Das Erlernen emotionaler Reaktionen . . . . .	206
4.1.4	Klassisches Konditionieren im Klassenzimmer . . . . .	207
4.1.5	Abbau von Furcht durch Gegenkonditionierung . . . . .	210

4.2	Instrumentelle Konditionierung .....	212
4.3	Die operante Konditionierung .....	214
4.3.1	Erhöhung der Auftretenswahrscheinlichkeit operanter Verhaltensweisen .....	216
4.3.2	Entstehung von Lösungsresistenz durch partielle Verstärkung .....	218
4.3.3	Empfehlungen zur Vergabe von Lob und sozialer Anerkennung .....	220
4.3.4	Erhöhung der Auftretensfrequenz von Verhaltensweisen durch negative Verstärkung .....	223
4.3.5	Entstehung neuer Verhaltensabfolgen durch Formung .....	226
4.3.6	Verminderung der Auftretensfrequenz von Verhalten durch Extinktion .....	227
4.3.7	Wirkung von Bestrafung .....	230
4.3.8	Aufbau und Funktion diskriminativer Reize .....	232
4.4	Einige Grundlagen der sozial-kognitiven Theorie .....	239
4.4.1	Vergleich von Behaviorismus und sozial-kognitiver Theorie ...	240
4.4.2	Zugrunde liegende Prozesse des Beobachtungslernens .....	241
4.4.3	Stellvertretendes Lernen .....	243
4.4.4	Wirksamkeit von Modellen .....	246
4.4.5	Wirkungen des Beobachtungslernens .....	248
4.5	Selbststeuerung des Verhaltens und Lernens .....	250
4.5.1	Maßnahmen zur verbesserten Kontrolle von impulsiven und Gewohnheitsreaktionen .....	253
4.5.2	Kennzeichnung des selbstgesteuerten Lernens im leistungs- thematischen Kontext .....	256
4.5.3	Systematische Förderung des selbstgesteuerten Lernens .....	265

## **5. Kapitel: Lernen als aktive Verarbeitung von Informationen .....**

269

5.1	Das menschliche System zur Verarbeitung von Informationen .....	271
5.2	Drei Komponenten des menschlichen Gedächtnisses .....	273
5.2.1	Das sensorische Register .....	274
5.2.2	Kontrollprozesse .....	276
5.2.3	Das Arbeitsgedächtnis .....	284
5.2.4	Das Langzeitgedächtnis .....	296
5.3	Förderung dauerhaften Behaltens .....	318
5.3.1	Aktivierung des Vorwissens .....	318
5.3.2	Prozesse zur Aufarbeitung neuen Lernmaterials .....	323
5.4	Weitere Empfehlungen zur Förderung des Behaltens .....	327
5.4.1	Darbietung der Lerninhalte in organisierter Form .....	327
5.4.2	Strategien zur Verarbeitung dargestellter Informationen .....	329

5.5 Mnemotechniken zur Erarbeitung sinnlos erscheinenden Lernmaterials .....	342
5.6 Wissen über eigene kognitive Prozesse: Metakognitionen .....	346
5.6.1 Wissen über eigene Aufmerksamkeitsprozesse und ihre Kontrolle .....	347
5.6.2 Wissen über eigene Gedächtnisprozesse und ihre Kontrolle .....	348
5.7 Theorien des Vergessens .....	353
5.7.1 Die Theorie des Spurenverfalls .....	354
5.7.2 Interferenztheorie .....	355
5.7.3 Das Fehlen geeigneter Abrufreize .....	357
5.8 Abschließende Betrachtung .....	359
<b>6. Kapitel: Problemlösen und seine Voraussetzungen .....</b>	<b>363</b>
6.1 Das Erlernen von Begriffen .....	365
6.1.1 Theorien des Begriffslernens .....	367
6.1.2 Förderung des Begriffserwerbs im Unterricht .....	370
6.2 Förderung konzeptueller Veränderungen .....	378
6.2.1 Entstehung naiven Wissens durch alltägliche Erfahrungen .....	379
6.2.2 Konfrontation des Schülers mit wissenschaftlich begründetem Wissen .....	380
6.2.3 Gründe für Schwierigkeiten zur Erreichung konzeptueller Veränderungen .....	384
6.2.4 Strategien zur Förderung konzeptueller Veränderungen .....	387
6.3 Das Lösen von Problemen .....	394
6.3.1 Das Lösen von Problemen aus allgemein-psychologischer Sicht .....	395
6.3.2 Vergleich von Experten und Novizen beim Lösen von Problemen .....	405
6.3.3 Förderung des Problemlösens im Unterricht .....	411
6.4 Übertragung von Gelerntem auf neue Situationen: Transfer .....	429
6.4.1 Kennzeichnung des Transfers und einige seiner Bedingungen ..	430
6.4.2 Abhängigkeit des Transfers von unterrichtlichen Bedingungen ..	434
<b>7. Kapitel: Förderung der Lern- und Leistungsmotivation .....</b>	<b>445</b>
7.1 Kennzeichnung des lern- und leistungsmotivierten Verhaltens .....	447
7.1.1 Lernmotivation als zielgerichtetes Verhalten mit unterschiedlichem Engagement .....	447
7.1.2 Abwehr von Ablenkungen durch Einsatz emotionaler und kognitiver Strategien .....	450

7.2	Kontrolle motivierten Verhaltens von innen und von außen	452
7.2.1	Intrinsisch motivierte Aktivitäten	452
7.2.2	Extrinsisch motivierte Aktivitäten	457
7.2.3	Unmotivierte Lernende	459
7.3	Verschiedene Sichtweisen motivierten Verhaltens	460
7.3.1	Die behavioristische Sichtweise	460
7.3.2	Erklärungen für Aktivitäten zur Befriedigung von Bedürfnissen	461
7.4	Kognitive Sichtweisen	468
7.5	Die sozial-kognitive Sichtweise	469
7.5.1	Unterscheidung zwischen Arbeit und Leistung	470
7.5.2	Erwartung $\times$ Wert-Theorie der Motivation	471
7.5.3	Selbstwirksamkeit: Einschätzungen eigener Fähigkeiten	474
7.5.4	Erklärungen von Handlungsergebnissen	483
7.5.5	Erlernte Hilfflosigkeit	488
7.5.6	Selbstwerttheorie der Leistungsmotivation	492
7.5.7	Lernen unter verschiedenen Zielorientierungen	494
7.6	Emotionen im Kontext von Lernen und Leistungsverhalten	501
7.6.1	Emotionen als wichtige Bedingung von Lernen und Leistungs- handeln	502
7.6.2	Angst in Leistungssituationen	503
7.7	Aktivierung von Neugier und Interesse im Unterricht	514
7.7.1	Pädagogisch bedeutsame Kennzeichen von Neugier	515
7.7.2	Kennzeichnung des situativen Interesses	518
7.7.3	Möglichkeiten zur Auslösung situativen Interesses	520
7.7.4	Entwicklung eines persönlichen Interesses	529
7.8	Motivierung unter rivalisierenden und kooperativen Ziel- strukturen	533
7.8.1	Lernen unter rivalisierender Zielstruktur	535
7.8.2	Lernen unter kooperativer Zielstruktur	537

## **8. Kapitel: Von Lernzielen und der Diagnostik**

<b>von Gelerntem</b>	<b>551</b>	
8.1	Planung des Unterrichts	554
8.1.1	Kennzeichen von Lernzielen und ihre Funktionen	554
8.1.2	Die Taxonomie der Lernziele	559
8.1.3	Aufgabenanalyse als Maßnahme zur Bestimmung von Lernzielen	567
8.2	Über das Messen und seine Kennzeichen	568
8.2.1	Definition von Messung	569
8.2.2	Vier mögliche Merkmale einer Messung	570
8.2.3	Über die Genauigkeit von Messungen	570

---

8.3	Leistungserfassung als integraler Bestandteil des Unterrichts . . . . .	572
8.3.1	Vorinstruktionale Maßnahmen zur Erfassung von Wissen und Verständnis . . . . .	572
8.3.2	Leistungserfassung während des Unterrichts . . . . .	575
8.3.3	Abschließende Erfassung von Schülerleistungen . . . . .	577
8.4	Das Notensystem als traditionelle Methode der Leistungsbewertung . . . . .	577
8.4.1	Nachgewiesene Schwächen des herkömmlichen Benotungs- systems . . . . .	578
8.4.2	Zensuren im Dienste pädagogischer Absichten . . . . .	580
8.4.3	Beachtenswerte Grundsätze bei der Notenvergabe . . . . .	582
8.4.4	Allgemeine Fehler in der Urteilsfindung . . . . .	584
8.5	Gütekriterien standardisierter Tests . . . . .	585
8.5.1	Objektivität von Tests . . . . .	585
8.5.2	Zuverlässigkeit von Tests . . . . .	588
8.5.3	Gültigkeit von Tests . . . . .	590
8.6	Bewertung standardisierter Testergebnisse . . . . .	592
8.7	Kritik an herkömmlichen Prüfungsinstrumenten . . . . .	596
8.8	Verfahren einer alternativen Diagnostik . . . . .	600
8.8.1	Handlungs-Assessment . . . . .	601
8.8.2	Anlage von Portfolios . . . . .	604
	Literatur . . . . .	611
	Sachregister . . . . .	711