

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	XV
1. Kapitel:	
Aufgaben und Ziele der Pädagogischen Psychologie	1
<i>1.1 Kennzeichnung der Pädagogischen Psychologie</i>	3
1.1.1 Vorliegen einer Förderungsabsicht als Kennzeichen pädagogischer Situationen	4
1.1.2 Aufzeigen von Möglichkeiten zur besseren Verwirklichung des pädagogischen Förderungsauftrags	5
1.1.3 Pädagogische Psychologie als wissenschaftliches Arbeitsgebiet	8
1.1.3.1 Über die Güte pädagogisch psychologischer Forschung . . .	9
1.1.3.2 Pädagogische Psychologie als Grundlagen- und Anwendungsfach	10
1.1.4 Die Beteiligung der Pädagogischen Psychologie an der Bestimmung von Lernzielen	12
<i>1.2 Erforschung des Lernens und seiner Bedingungen in pädagogischen Situationen</i>	17
1.2.1 Lernen als Veränderung von Verhaltensweisen	19
1.2.2 Lernen als passives Aufnehmen von Wissen	20
1.2.3 Lernen als Konstruktion von Wissen	25
1.2.4 Schule als Produktionsstätte oder als Stätte des Lernens . . .	32
<i>1.3 Über die Verarbeitung pädagogisch psychologischer Erkenntnisse</i>	35
1.3.1 Eine auf Voreingenommenheit beruhende Bestätigungstendenz	35
1.3.2 Der Einfluß erfahrungsbezogenen Vorwissens	38
1.3.3 Über die Akzeptanz wissenschaftlicher Erkenntnisse	42
<i>1.4 Voraussetzungen effektiver Unterrichtsarbeit</i>	43
1.4.1 Erfolgreiches Unterrichten – Kunst oder Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse?	44
1.4.2 Wissensvoraussetzungen erfolgreicher Lehrer	45
1.4.2.1 Fundiertes Fachwissen und seine Bedeutung für die Aktivierung von Lernprozessen	46
1.4.2.2 Allgemeines pädagogisches Wissen	47
1.4.3 Schaffung eines positiven Klassenklimas	49
1.4.3.1 Mitmenschliches Interesse am Lernenden	49
1.4.3.2 Eindeutige Erwartungen an Lernende in einer verständnisvollen Atmosphäre	51
1.4.4 Aufbau der nachfolgenden Kapitel	54

2. Kapitel:	
Pädagogische Förderung	
aus entwicklungspsychologischer Perspektive	57
2.1 <i>Das Anlage-Umwelt-Problem:</i>	
<i>Von der Addition zur Interaktion</i>	58
2.1.1 Entwicklung als Produkt von Erbanlagen und Umwelt	59
2.1.2 Verschiedene Formen der Genwirkung:	
Die Skala der Indirektheit	60
2.1.2.1 Geneinflüsse relativ geringer Indirektheit	60
2.1.2.2 Geneinflüsse relativ hoher Indirektheit	61
2.1.3 Veränderung des Zusammenwirkens von Erbanlage und Umwelt in Kindheit und Jugend	63
2.1.4 Reaktionsweiten der Gene	65
2.2 <i>Über das Zusammenwirken von Reifung und Lernen</i>	68
2.3 <i>Erwerb von Kenntnissen nach Jean Piaget</i>	71
2.3.1 Anpassung durch Assimilation und Akkommodation	71
2.3.2 Schema als grundlegende Wissenseinheit	73
2.3.3 Intelligenz als Organisationsprozeß	74
2.3.4 Mechanismen kognitiver Entwicklung	75
2.3.5 Kognitive Entwicklung	78
2.3.5.1 Sensu-motorische Erfahrungen	79
2.3.5.2 Das voroperationale Denken	81
2.3.5.3 Konkrete Operationen	86
2.3.5.4 Formale Operationen	88
2.3.6 Die Fähigkeit zum abstrakten logischen Denken auf dem Prüfstand	89
2.3.6.1 Die Bedeutung eines vertrauten Kontexts	89
2.3.6.2 Überprüfung von Schlußfolgerungen aus erfahrungswidrigen Prämissen	93
2.3.6.3 Umwandlung abstrakter Aufgabenelemente in visuelle Vorstellungen	94
2.3.7 Der Einfluß Piagets auf die Unterrichtsarbeit	96
2.4 <i>Kognitive Entwicklung aus sozial-kultureller Perspektive</i>	98
2.4.1 Soziale Ursprünge individueller kognitiver Funktionen	99
2.4.2 Soziale Funktionen als Voraussetzung zur Entwicklung individueller psychologischer Funktionen	101
2.4.3 Zunehmende kognitive Selbststeuerung als Ergebnis sozialer Kontakte	102
2.4.4 Die Zone der nächstmöglichen Entwicklung	104
2.4.5 Soziale Unterstützung durch ein kognitives Lehrlingsystem	109
2.5 <i>Entwicklung des moralischen Urteils</i>	111
2.5.1 Kohlbergs kognitive Entwicklungstheorie	112
2.5.1.1 Unterschiedliche Niveaus moralischer Urteile	113
2.5.1.2 Einige kritische Stimmen zu Kohlbergs Theorie	115

2.5.2	Förderung des verantwortlichen Urteilens und Handelns: Ein integrativer Ansatz	117
2.5.2.1	Förderung des Selbstwertgefühls in und mit einer menschlichen Gemeinschaft	120
2.5.2.2	Förderung kooperativen Lernens und Schaffung einer Atmosphäre gegenseitiger Hilfeleistung	120
2.5.2.3	Förderung des moralischen Reflektierens	121
2.5.2.4	Treffen gemeinsamer Entscheidungen	123

3. Kapitel:

Grundlegende Prozesse des Lernens:

	Von der Fremd- zur Selbststeuerung	125
3.1	<i>Erlernen von Assoziationen durch Klassische Konditionierung</i>	126
3.1.1	Klassisches Konditionieren im Experimentalraum	126
3.1.1.1	Analyse des klassischen Experiments von Pawlow	127
3.1.1.2	Der Erwerb emotionaler Reaktionen	128
3.1.2	Klassisches Konditionieren im Klassenzimmer	130
3.2	<i>Operantes Konditionieren</i>	133
3.2.1	Einige Grundlagen der Operanten Konditionierung	135
3.2.1.1	Erhöhung der Auftretenshäufigkeit von Verhalten durch Verstärkung	135
3.2.1.2	Erhöhung der Auftretenshäufigkeit von Verhalten durch Vermeidung aversiver Reize	137
3.2.1.3	Unterscheidung zwischen primären und sekundären Verstärkern	139
3.2.1.4	Stabilisierung der Verhaltensveränderung durch partielle Verstärkung	140
3.2.2	Entstehung neuer Verhaltensweisen durch Ausformung	141
3.2.3	Verminderung der Auftretenshäufigkeit von Verhalten durch Extinktion	142
3.2.4	Unterdrückung operanten Verhaltens durch Bestrafung	144
3.2.5	Aufbau diskriminativer Reize	146
3.2.6	Einflüsse behavioristisch orientierter Lernforschung auf die Unterrichtsarbeit	150
3.2.6.1	Konzentration auf beobachtbares Schülerverhalten	150
3.2.6.2	Unterschiedlicher Zeitbedarf zum Erlernen jeweils relevanter Lernvoraussetzungen	151
3.2.6.3	Unterscheidung zwischen passiver und aktiver Beteiligung	154
3.2.6.4	Bestimmung angemessener Verhaltenskonsequenzen, dargestellt am Beispiel des Lehrerlobes	155
3.3	<i>Einige Grundlagen der sozial-kognitiven Lerntheorie</i>	159
3.3.1	Kennzeichnung des Beobachtungslernens	160

3.3.1.1	Unterscheidung zwischen Lernen und Verhalten	161
3.3.1.2	Lernen durch stellvertretende Verstärkung	162
3.3.2	Wirkungen des Beobachtungslernens	163
3.3.2.1	Gewinnung relevanter Informationen	164
3.3.2.2	Erlernen kognitiver Strategien	165
3.3.3	Komponenten des Beobachtungslernens	166
3.3.4	Steuerung des eigenen Lernens	168
3.3.4.1	Förderung von Selbstwirksamkeitserwartungen	170
3.3.4.2	Akzeptierung herausfordernder Ziele	173
3.3.4.3	Kenntnisnahme eigener Leistungsergebnisse durch Selbstbeobachtung	174
3.3.4.4	Bewertung des eigenen Verhaltens	175
3.3.4.5	Bestimmung eigener Verhaltenskonsequenzen	176
3.4	<i>Die Bedeutung behavioristischer Lerntheorien für die Unterrichtsarbeit</i>	178

4. Kapitel:

	Lernen als aktive Verarbeitung von Informationen . . .	181
4.1	<i>Das menschliche System zur Verarbeitung von Informationen</i>	182
4.1.1	Das Sensorische Register	184
4.1.1.1	Auswahl von Informationen durch Aufmerksamkeit	185
4.1.1.2	Auswahl sinnvoller Einheiten durch Wahrnehmungsprozesse	186
4.1.2	Das Kurzzeitgedächtnis	188
4.1.2.1	Eng begrenzte Speicherdauer	188
4.1.2.2	Eng begrenzte Speicherkapazität	189
4.1.2.3	Verlängerung der Behaltensdauer durch aufarbeitende Wiederholung	190
4.1.3	Das Langzeitgedächtnis	192
4.2	<i>Das Schema als komplexe Wissensseinheit des Deklarativen Gedächtnisses</i>	194
4.2.1	Schemata als kognitive Repräsentation von Begriffen	197
4.2.1.1	Kategorisierung nach einer festliegenden Anzahl relevanter Merkmale	198
4.2.1.2	Kategorisierung nach charakteristischen Merkmalen	200
4.2.1.3	Anerkennung einer Prototyporientierung und Förderung einer Merkmalsorientierung im Unterricht	203
4.2.1.4	Begriffe als kognitive Werkzeuge	204
4.2.2	Propositionen als grundlegende Wissensseinheiten	207
4.2.3	Bildhafte Vorstellungen	210
4.2.4	Kenntnis typischer Ereignisabläufe	212
4.3	<i>Lernen neuer Informationen</i>	213
4.3.1	Verbindung deklarativer Wissensseinheiten zu einem Netzwerk	215
4.3.2	Erwerb neuer Propositionen	217

4.4	<i>Förderliche Bedingungen zum Erwerb neuer Informationen</i>	219
4.4.1	Darbietung gut geordneter Lerninhalte	220
4.4.2	Förderung der Aufarbeitung neuen Lernmaterials durch präinstruktionale Maßnahmen	222
4.4.2.1	Vortests zur Lenkung der Aufmerksamkeit auf nachfolgende Informationen	223
4.4.2.2	Vorwegnahme zentraler Aussagen durch vorausgehende Übersichten	223
4.4.2.3	Darstellung des Kontexts durch vorangestellte Einordnungshilfen	224
4.4.3	Strategien zur Verarbeitung dargestellter Informationen durch den Lernenden	226
4.4.3.1	Markieren von Textteilen	227
4.4.3.2	Anfertigen von Notizen	227
4.4.3.3	Erstellen von Zusammenfassungen	229
4.4.3.4	Anregung zum vertieften Aufarbeiten von Lernmaterial durch geeignete Fragen	230
4.4.3.5	Skizzierung eines Beziehungsgeflechtes	232
4.5	<i>Wissen über eigene kognitive Prozesse: Metakognitionen</i>	233
4.5.1	Wissen über eigene Aufmerksamkeitsprozesse und ihre Kontrolle	234
4.5.2	Wissen über eigene Gedächtnisprozesse und ihre Kontrolle	234
4.5.2.1	Zunehmende Kenntnis und Nutzung von Strategien als Ergebnis schulischer Erfahrungen	235
4.5.2.2	Vermittlung von Gedächtnisstrategien durch den Lehrer	236
4.5.2.3	Nutzung von Gedächtnisstrategien durch den Lernenden	237
4.6	<i>Mnemotechniken zur Erarbeitung sinnlos erscheinenden Lernmaterials</i>	238
4.7	<i>Theorien des Vergessens</i>	241
4.7.1	Die Theorie des Spurenverfalls	242
4.7.2	Die Interferenztheorie	242
4.7.3	Das Fehlen geeigneter Abrufreize	244
4.8	<i>Gestaltung von Unterrichtsbedingungen zur Förderung des Behaltens</i>	245

5. Kapitel:

Das Problemlösen und seine Voraussetzungen	247
5.1 <i>Intelligenz als Fähigkeit zur Lösung von Problemen</i>	248
5.1.1 Getestete Intelligenz als Grundlage für Selektionsmaßnahmen	248
5.1.1.1 Intelligenz als angeborene Fähigkeit	249
5.1.1.2 Intelligenz als stabile Fähigkeit	252
5.1.1.3 Intelligenz als eingeschränkte Fähigkeitsstruktur	253

5.1.2	Intelligenz als Grundlage für Förderungsmaßnahmen	258
5.1.2.1	Intelligenz als veränderbare Fähigkeit	260
5.1.2.2	Intelligentes Verhalten als Ergebnis eines informationsverarbeitenden Prozesses	262
5.1.2.3	Die Kontextbezogenheit intelligenten Verhaltens	266
5.1.2.4	Maßnahmen zur Verminderung der Übereinstimmung von IQ-Testergebnissen und Schulleistung	270
5.2	<i>Das Lösen von Problemen</i>	271
5.2.1	Problemlösen aus allgemein-psychologischer Sicht	272
5.2.1.1	Kennzeichnung von Problemsituationen	273
5.2.1.2	Klar und unklar definierte Probleme	274
5.2.1.3	Algorithmische und heuristische Problemlösungen	275
5.2.1.4	Vergleich von Experten und Novizen bei der Auseinandersetzung mit Problemen	277
5.2.2	Fördern des Problemlösens im Unterricht	283
5.2.2.1	Schaffen von Problemsituationen in einem natürlichen Kontext	285
5.2.2.2	Überprüfen des sprachlichen Verständnisses	288
5.2.2.3	Konkretisieren von Textaufgaben	290
5.2.2.4	Darstellen einer Vielzahl vollständiger Beispiele	292
5.2.2.5	Verbessern der Qualität von Verständnisfragen	295
5.2.3	Förderung konzeptueller Veränderungen	298
5.2.3.1	Widerstände gegenüber konzeptuellen Veränderungen	303
5.2.3.2	Aktivieren des Vorwissens	305
5.2.3.3	Angemessenes Darstellen neuer Informationen und Herausfordern zur aktiven Auseinandersetzung	306
5.2.3.4	Erleben und Bewältigen eines kognitiven Konflikts nach Erschütterung des Vorwissens	309
5.3	<i>Übertragen von im Unterricht Gelerntem auf außerschulische Situationen: Transfer</i>	311
5.3.1	Elemente des Transfers	313
5.3.2	Unterrichtliche Empfehlungen zur Verbesserung der Voraussetzungen für einen Transfer	315
5.3.2.1	Intensives Üben in den Grundfertigkeiten und in ausgewählten Themengebieten	316
5.3.2.2	Gelegenheit zur Anwendung von Gelerntem in verschiedenartigen Situationen	317
5.3.2.3	Systematisches Entkontextualisieren des Lernens	318
5.3.2.4	Problemorientierter und anwendungsbezogener Unterricht	319

6. Kapitel:

Förderung der Lernmotivation	323
6.1 <i>Motivation und Willenskraft als bedeutsame Prozesse zur Erreichung von Lernzielen</i>	325
6.2 <i>Einige Motivationstheorien und ihre Bedeutung für die unterrichtliche Praxis</i>	327
6.2.1 Aktivierung des Lernenden durch Setzung von „Störreizen“: Triebreduktionstheorie	328
6.2.2 Die humanistische Perspektive: Streben nach Selbstverwirklichung	330
6.2.3 Kognitive Sichtweisen des Motivationsgeschehens: Das Bedürfnis nach Ordnung und Vorhersagbarkeit	331
6.2.4 Sozial-kognitive Erklärungen der Leistungsmotivation: Erwartungs-mal-Wert-Theorien	333
6.2.5 Theorie der Kausalattribution: Suche nach Erklärungen für Leistungsergebnisse	335
6.2.5.1 Klassifikation der Erklärungen nach kausalen Dimensionen	336
6.2.5.2 Der Einfluß selbstwertdienlicher Tendenzen auf die Kausalattribution	337
6.2.5.3 Emotionale Folgen von Erfolg und Mißerfolg	338
6.2.5.4 Resignation und Niedergeschlagenheit im Zustand „Erlerner Hilflosigkeit“	339
6.2.5.5 Überwindung Erlerner Hilflosigkeit durch Rückgewinnung eigener Kontrolle	340
6.3 <i>Spezifische Beiträge zur Erklärung und Förderung der Lernmotivation</i>	342
6.3.1 Extrinsische und intrinsische Motivierung	343
6.3.1.1 Wahrnehmung eigener Kontrollmöglichkeiten	344
6.3.1.2 Wahrnehmung eigener Kompetenz	345
6.3.1.3 Förderung und Unterminierung intrinsischer Motivation durch äußere Verstärkerreize	346
6.3.2 Neugier und ihre Anregungsbedingungen	350
6.3.2.1 Kennzeichnung der Neugier	350
6.3.2.2 Aktivierung der Neugier im Unterricht	354
6.3.3 Förderung einer Prozeßorientierung im Klassenzimmer	360
6.3.3.1 Erklärung von Leistungen unter individueller und sozialer Bezugsnorm-Orientierung	361
6.3.3.2 Orientierung an Darstellungszielen zum Schutz und zur Erhöhung des Selbstwertes	362
6.3.3.3 Orientierung an Lernzielen zur Entwicklung der eigenen Kompetenz	366
6.3.3.4 Individuelles Interesse als relativ stabile Bevorzugung von Themen, Fachgebieten oder Aktivitäten	368
6.3.3.5 Einsatz von Willenskraft zur Überwindung von Schwierigkeiten	369

6.4	<i>Unterschiedliche Zielstrukturen im Klassenzimmer</i>	372
6.4.1	Rivalisierende Zielstrukturen	373
6.4.2	Kooperative Zielstrukturen	376
6.4.2.1	Voraussetzungen erfolgreichen Arbeitens bei Vorliegen kooperativer Zielstrukturen	377
6.4.2.2	Praktische Durchführung eines kooperativen Lernprogramms	378
6.4.2.3	Wirkungen kooperativer Lernformen	380
6.5	<i>Angst und Leistung</i>	383
6.5.1	Kennzeichnung der Angst	384
6.5.2	Angstauslösende Bedingungen im Klassenzimmer	387
6.5.2.1	Erklärung der Leistungsbeeinträchtigung im Zustand gesteigerter Angst	387
6.5.2.2	Möglichkeiten der Vermeidung und der Verminderung ängstlicher Reaktionen im Klassenzimmer	388

7. Kapitel:

Diagnostik und Bewertung schulischen Lernens	391
7.1 <i>Prüfung von Wissen und Können aus objektivistischer Sichtweise des Lernens</i>	393
7.1.1 Auswahl und Formulierung angemessener Lernziele	395
7.1.2 Kennzeichnung von Lernzielen	397
7.1.3 Verschiedene Arten von Lernzielen	398
7.1.3.1 Operationalisierte Lernziele	399
7.1.3.2 Allgemeine Lernziele und Nennung einiger spezifischer Verhaltensweisen als Beispiele	401
7.1.3.3 Die Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich nach Bloom	403
7.1.3.4 Lernziele im sozial-emotionalen Bereich	406
7.1.3.5 Kritischer Rückblick auf die Taxonomie Blooms	408
7.1.4 Anordnung von Aufgabenkomponenten in eine Lernabfolge und ihre jeweilige Überprüfung	410
7.1.4.1 Zerlegung komplexer Lernziele mittels Aufgabenanalyse	410
7.1.4.2 Aufbau einer Lernsequenz	411
7.1.4.3 Regelmäßiges Überprüfen des Gelernten	411
7.2 <i>Merkmale traditioneller Methoden der Leistungsbewertung: Zensuren und Tests</i>	413
7.2.1 Objektivität von Prüfungen	415
7.2.2 Zuverlässigkeit von Prüfungen	418
7.2.3 Gültigkeit von Prüfungen	420
7.3 <i>Prüfen von Wissen und Können aus konstruktivistischer Sichtweise des Lernens</i>	421
7.3.1 Kritik an herkömmlichen Prüfungsinstrumenten	422

7.3.1.1	Bevorzugung klar definierter Aufgabensituationen mit eindeutigen Antwortmöglichkeiten	423
7.3.1.2	Überbewertung der Zuverlässigkeit zu Lasten der Gültigkeit	423
7.3.1.3	Schaffung nicht authentischer Problemsituationen	424
7.3.2	Verfahren einer alternativen pädagogischen Diagnostik . . .	426
7.3.2.1	Herausforderung des Lernenden zur Darstellung seines Vorwissens	427
7.3.2.2	Enge Verknüpfung von Diagnostik und Lernen	429
7.3.2.3	Anlage von Portfolios	430
7.3.2.4	Messung und Bewertung komplexerer Verhaltensweisen . . .	433
7.3.3	Bereitschaft des Lehrers zur kritischen Selbstbeurteilung . .	435
 Literaturverzeichnis		 439
 Bildnachweis		 485
 Sachregister		 487