

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers der Reihe	XI
Vorbemerkungen	XIII
Teil I: Einführung in empirisch-wissenschaftliches Arbeiten	1
1. TIMSS – Eine internationale Studie zu den Kenntnissen in Mathematik und den Naturwissenschaften	3
1.1 Einführung	3
1.2 Die Methode der TIMS-Studie	4
1.3 Ergebnisse von TIMSS	7
1.4 Erklärungsversuche	9
1.5 TIMSS und die Wirksamkeit des Unterrichts als offenes Problem	23
2. Methodologische Probleme empirischer Unterrichtsforschung	32
2.1 Einführung	32
2.2 Methoden der Erforschung von Unterrichtsprozessen	33
2.3 Ausblick: Möglichkeiten und Grenzen experimenteller Methoden in der Pädagogik	50
2.3.1 Die Wechselwirkung von Unterrichtsmethode und Personenmerkmalen und die Auswahl eines passenden Analysemodells	50
2.3.2 Soziale und institutionelle Voraussetzungen empirischer Unterrichtsforschung	52
2.3.3 Die Notwendigkeit experimenteller Forschung in der Pädagogik	52
Teil II: Elementare Prozesse des Lehrens und Lernens	56
3. Pädagogische Leitbilder und schulisches Lernen	59
3.1 Die Rolle pädagogischer Leitbilder für schulisches Lernen	59
3.2 Das von Thorndike ausgehende pädagogische Leitbild	60
3.3 Pragmatisch-konstruktivistische Lerntheorie als alternatives pädagogisches Leitbild	65
3.4 Konstruktivistische Vorstellungen, situiertes Lernen und experimentelle Forschung	68
3.4.1 Kritische Aspekte eines radikalen Konstruktivismus	68
3.4.2 Kritische Aspekte radikaler Auffassungen zum situierten Lernen	70
3.5 Zusammenfassung und Ausblick	74

4. Lernen und Gedächtnis	76
4.1 Schulisches Lernen als Erwerb komplexer Fertigkeiten und Fähigkeiten . .	76
4.2 Die Architektur unseres Gedächtnisses	78
4.3 Die erste Aneignung von Wissen und Fertigkeiten	86
4.3.1 Die Überlasttheorie des Arbeitsgedächtnisses	86
4.3.2 Das Zusammenspiel von Texten, Veranschaulichungen und mündlichen Erläuterungen im Unterricht	104
4.4 Die Konsolidierung und Verankerung von Wissen im Langzeitgedächtnis	109
4.4.1 Der schwierige Weg von der Informationsaufnahme zum nachhaltigen Lernen	109
4.4.2 Die Automatisierung von Schemata als wesentliche Voraussetzung für Transfer	112
4.4.3 Informationsarten und Vergessen	113
4.4.4 Art und Häufigkeit des Übens	115
4.4.5 Horizontale und vertikale Verarbeitung von Informationen	125
4.4.6 Der Erwerb von Fertigkeiten	139
4.5 Gesichtspunkte effektiven Übens in der Schule	140
4.5.1 Flüssigkeit grundlegender Fertigkeiten als Lernziel in der Grundschule . .	140
4.5.2 Die Strukturierung von Übungen	146
4.5.3 Werkstattunterricht als Stationenlernen – eine alternative Übungsmethode für die Schule?	147
4.5.4 Hausaufgaben – was ist mit ihnen zu erreichen?	150
4.6 Zusammenfassung: Gedächtnispsychologische Überlegungen zur Entwicklung von Kompetenz	155
5. Erklären – Darstellen, Entwickeln, Verdeutlichen eines Sachverhalts . . .	161
5.1 Unterschiedliche Lernvoraussetzungen der Schüler und daraus sich ergebende Erklärprobleme	161
5.2 Erklärungen überflüssig machen – die Verwendung gelöster Aufgabenserien	164
5.3 Mündliches Erklären	167
5.3.1 Erklären als Scaffolding	168
5.3.2 Scaffolding im Rahmen reziproker Partnerarbeit	173
5.3.3 Ist Tutorenarbeit eine wichtige Methode für die Schule?	176
5.3.4 Der Einsatz älterer Schüler sowie von Paraprofessionals als Tutoren	177
5.3.5 Zusammenfassung: Methoden mündlichen Erklärens durch Lehrer und Schüler	181
5.4 Schriftliches Erklären	183
5.4.1 Die Lesbarkeitsforschung	184
5.4.2 Das Hamburger Verständlichkeitskonzept	184
5.4.3 Das Modell des Textverstehens von Kintsch & van Dijk	188

5.5	Empirische Studien zur Theorie des Textverstehens	192
5.5.1	Die Bewertung von Schulbüchern im Hinblick auf Textverständlichkeit . .	193
5.5.2	Zur Wirkung vorstrukturierender Hilfen	195
5.5.3	Die Altersabhängigkeit der Lernerfolge bei Texten mit unterschiedlicher Mikro- und Makrostruktur	200
5.5.4	Optimierung der Textverständlichkeit mit Hilfe flüssiger Texte	204
5.5.5	Textbrücken zwischen Textabschnitten – notwendig oder überflüssig? . . .	208
5.5.6	Zusammenfassung: Konsequenzen der experimentellen Verständlichkeitsforschung	210
5.6	Die Anwendung der Theorie der Textverständlichkeit auf schulisches Lernen	212
5.6.1	Wann sind Schulbücher „verständliche“ Lehrtexte?	212
5.6.2	Unterrichten im Sinne verständlicher Wissensstrukturierung	223
5.7	Zusammenfassung: Wissensstrukturierung und Lernen	233
Anhang zu Kapitel 5: (1) Transkripte a) und b) nach Hart & Risley (1995), und (2) Technische Details zu den empirischen Untersuchungen von Kapitel 5		237
6.	Klassenmanagement – Motivieren, Disziplinieren, Konfliktlösen	244
6.1	Einführung	244
6.2	Ursachen für Probleme mit dem Klassenmanagement	245
6.2.1	Ungünstige Rahmenbedingungen	245
6.2.2	Auswirkungen des Unterrichtsstils des Lehrers	246
6.2.3	Schulformwechsel und Adoleszenz	250
6.2.4	Der Unterricht als Ursache für Probleme des Klassenmanagements	254
6.2.5	Zusammenfassung: Ursachen für Probleme mit dem Klassenmanagement	256
6.3	Verschiedene Ansätze des Klassenmanagements	257
6.3.1	Der traditionelle Ansatz zum Klassenmanagement: Reagieren auf Disziplin- schwierigkeiten mit Belehrung und Sanktionen	257
6.3.2	Klassenmanagement als konstruktives Agieren in der Klasse – der Ansatz von Kounin	268
6.3.3	Klassenmanagement als vorausplanendes Handeln – der Ansatz von Evertson	278
6.3.4	Kounin's Techniken der Klassenführung und Evertsons Trainingsprogramm – eine kurze Zusammenfassung:	284
6.3.5	Klassenmanagement und Leistungsbewertung	286
6.3.6	Zusammenfassung: Ansätze des Klassenmanagements	296
6.4	Klassenmanagement im Sinne von Motivieren	297
6.4.1	Das Frageverhalten des Lehrers als Quelle der Motivierung der Schüler . .	298
6.4.2	Verträge, Zielerreichung und Belohnungen in der Schule	306
6.4.3	Möglichkeiten intrinsischer Motivierung	307

6.4.4	Motivierung durch Festlegung kurzfristig erreichbarer konkreter Lernziele	315
6.4.5	Die Bedeutung von Belohnungsstrukturen: Selbst- oder sozialnormbezogene Bewertung von Leistungen	319
6.4.6	Durchhalten trotz Misserfolg bei hoher Ängstlichkeit und Hilflosigkeit	321
6.4.7	Zusammenfassung: Möglichkeiten und Grenzen von Motivierungstechniken im Unterricht	322
III. Lernarrangements gestalten		325
7.	Direkte Instruktion	331
7.1	Was ist direkte Instruktion	331
7.2	Merkmale effektiver direkter Instruktion	333
7.3	Empirische Forschung zur direkten Instruktion	338
7.3.1	Die empirische Evaluation im Rahmen von Follow Through	341
7.3.2	Direkte Instruktion in Hauptschulklassen – eine Längsschnittuntersuchung	345
7.4	Experimentelle Untersuchungen zur Wirksamkeit direkter Instruktion	350
7.4.1	Das Feldexperiment von Good, Grouws und Ebmeier (1983)	350
7.4.2	Direkte Instruktion und jahrgangsübergreifende Differenzierung	358
7.5	Organisatorische Aspekte direkter Instruktion: Adaptive versus starre Differenzierung in der Klasse	361
7.6	Zusammenfassung	362
8.	Gruppenarbeit	368
8.1	Einführung	368
8.1.1	Über die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis der Gruppenarbeit	369
8.1.2	Formen und Probleme traditioneller Gruppenarbeit	371
8.2	Neuere, empirisch geprüfte Formen der Gruppenarbeit	373
8.2.1	Ein Beispiel für Teamarbeit	373
8.2.2	Konkurrenz als häßliche Seite bestimmter Formen traditionellen Unterrichts	375
8.2.3	Merkmale effektiver Teamarbeit nach Slavin	376
8.2.3	Die Gruppenrallye	379
8.2.4	Gruppenarbeit mit Kleingruppenunterricht in leistungshomogenen Gruppen (TAI)	383
8.2.5	Das Gruppenpuzzle	384
8.2.6	Zur Beurteilung der Wirksamkeit kooperativer Methoden	387
8.3	Zur Theorie der Gruppenarbeit	389
8.3.1	Erklärungsansätze	389

8.3.2	Welche Faktoren sind für den Erfolg kooperativen Lernens entscheidend?	391
8.3.3	Offene Probleme kooperativer Methoden	392
8.3.4	Abschließende Bemerkungen: Die Bedeutung von Methoden der Gruppenarbeit für den Unterricht	396
9.	Handlungsorientierter Unterricht und Projektarbeit in der Schule	400
9.1	Einführung	400
9.2	Handlungsorientierter Unterricht – eine Diskussion anhand empirischer Untersuchungen	401
9.2.1	Projektarbeit im Vergleich zu Frontalunterricht	402
9.2.2	Handlungsorientierter Unterricht im Rahmen von Exkursionen (Geographie-Unterricht)	403
9.2.3	Handlungsorientierter Unterricht im Sinne von Aebli	407
9.3	Ein Vergleich der drei Ansätze zum handlungsorientierten Unterricht	421
9.4	Neuere Ansätze handlungsorientierten Unterrichts	428
9.5	Der Stellenwert handlungsorientierten Unterrichts	432
9.6	Zusammenfassung	434
10.	Ausblick: Qualitätssicherung im Bildungssystem	437
10.1	Das Ausgangsproblem	437
10.2	Qualitätssicherung in der Lehrerbildung	440
10.2.1	Zur Vermittlung fachlicher und fachdidaktischer Kompetenzen	441
10.2.2	Die Beurteilung des Lehrerstudiums aus der Sicht der Studierenden: Ergebnisse einer empirischen Evaluation an der Universität Lüneburg	442
10.2.3	Standards für die Lehrerbildung	451
10.2.4	Konsequenzen für die Qualitätssicherung in der Lehrerausbildung	460
10.3	Qualitätssicherung in der Schule	463
10.3.1	Welche Situation muss bei einer Qualitätssicherung im Schulsystem berücksichtigt werden?	466
10.3.2	Tragende Säulen eines funktionierenden Schulsystems	469
10.3.3	Bedingungen einer wirksamen externen Leistungsevaluation an Schulen	471
10.4	Zusammenfassung und Ausblick	476
	Literaturliste	480
	Stichwortregister	496
	Personenregister	505