

Inhaltsverzeichnis

1.	TIMSS, PISA und die deutsche Lernkultur	1
1.1	Einführung	1
1.2	Die TIMS-Studie	2
1.3	Erklärungsversuche für das schlechte Abschneiden der deutschen Schüler	4
1.4	Zusammenfassung	7
2.	Lernen und die Begrenztheit des Arbeitsgedächtnisses	9
2.1	Die Architektur des Gedächtnisses	9
2.1.1	Das Arbeitsgedächtnis	10
2.1.2	Das Langzeitgedächtnis	14
2.2	Schulisches Lernen bei der Aneignung neuen Wissens	15
2.2.1	Die Überlasttheorie des Arbeitsgedächtnisses	15
2.3	Der Effekt von ausgearbeiteten Lösungsbeispielen	18
2.4	Der Aufmerksamkeitsteilungseffekt	25
2.5	Schlussbemerkungen: Schulisches Lernen und das Nadelöhr Arbeitsgedächtnis	26
3.	Die Verankerung von Wissen im Langzeitgedächtnis	28
3.1	Komplexe Probleme lösen	28
3.2	Von der Informationsaufnahme zum nachhaltigen Lernen	29
3.3	Informationsarten und Vergessen	30
3.4	Übungsmethoden	31
3.4.1	Die Automatisierung von Schemata als wesentliche Voraussetzung für Transfer	31
3.4.2	Art und Häufigkeit des Übens	32
3.4.3	Verteilte oder massierte Übungen?	34
3.4.4	Vermischen von Aufgaben	36
3.4.5	Tests zur aktiven Erinnerung – der Testeffekt	37
3.4.6	Schlüsselwortmethode und weitere Techniken	40

3.5	Horizontale und vertikale Verarbeitung von Informationen	42
3.5.1	Die horizontale Verarbeitung	42
3.5.2	Die vertikale Verarbeitung	48
3.6	Schulisches Aneignen, Üben und Anwenden von Inhalten	53
3.6.1	Gesichtspunkte einer effektiven Übungspraxis in der Schule	54
3.6.2	Werkstattunterricht als Stationenlernen – eine „innovative“ Methode?	58
3.6.3	Hausaufgaben	62
3.6.4	Anwendung und Transfer: Exkursionen	66
3.7	Zusammenfassung	69
4.	Verständlich erklären	76
4.1	Mündliches Erklären	76
4.2	Schriftliches Erklären	79
4.2.1	Die Lesbarkeitsforschung	80
4.2.2	Das Hamburger Verständlichkeitskonzept	81
4.2.3	Das Modell des Textverstehens von Kintsch & van Dijk	83
4.3	Empirische Studien zur Theorie des Textverstehens	86
4.4	Die Schulbuchhypothese	93
4.4.1	Einführung	93
4.4.2	Forschungen zur asiatischen Lernkultur	95
4.4.3	Mathematikschulbücher aus Ländern mit hoher und niedriger Kompetenz	99
4.4.4	Experimente zur Lernwirksamkeit von Schulbüchern	103
4.5	Zusammenfassung: Erklären und Lernen	115
5.	Klassenmanagement, Leistungsmessung und Motivierung	119
5.1	Der traditionelle Ansatz: Belehren und Bestrafen	119
5.2	„Moderne“ Ansätze zum Klassenmanagement	125
5.2.1	Techniken der Klassenführung – der Ansatz von Kounin	125
5.2.2	Klassenmanagement als vorausplanendes Handeln – Der Ansatz von Evertson	131

Inhaltsverzeichnis

5.2.3	Der Umgang mit andauernden Verhaltensproblemen	138
5.3	Leistungsbewertung	143
5.3.1	Merkmale einer guten Leistungsdiagnostik in der Schule	143
5.3.2	Leistungsdiagnostik im Dienst einer wirksamen Förderung	149
5.4	Motiveren	157
5.4.1	Einführung	157
5.4.2	Motivierungstechniken	157
5.4.3	Möglichkeiten und Grenzen von Motivierungstechniken im Unterricht	171
6.	Direkte Instruktion	174
6.1	Was ist direkte Instruktion?	174
6.2	Merkmale effektiver direkter Instruktion	176
6.3	Empirische Belege der Wirksamkeit direkter Instruktion	177
6.4	Ein Beispiel für gut geplanten Grammatikunterricht	198
6.5	Zusammenfassung und Ausblick	200
7.	Förderung durch Gruppen- und Tutorenarbeit	204
7.1	Einführung: Probleme traditioneller Gruppenarbeit	204
7.2	Neue Formen der Gruppenarbeit	206
7.2.1	Die Gruppenrallye	206
7.2.2	Das Gruppenpuzzle	211
7.2.3	Unterricht mit Teamunterstützung (TAI)	213
7.2.4	Die Wirksamkeit kooperativer Methoden	216
7.3	Offene Probleme der Gruppenarbeit	219
7.4	Tutorenarbeit – eine wichtige Methode zur Förderung von Schülern	222
7.5	Effektive Methoden individueller Förderung – ein Überblick	226
8.	Das Bildungssystem reformieren – aber wie?	230
8.1	Einleitung	230
8.2	Ursachen der deutschen Bildungsmisere	230

8.3	Ansätze einer nachhaltigen Bildungsreform	232
8.4	Zusammenfassung	239
	Stichwortregister	242
	Personenregister	246
	Literaturverzeichnis	250