

# Inhaltsverzeichnis

## Vorwort der Reihenherausgeber

*Johann Borchert und Herbert Goetze* . . . . . XXI

## Teil I Gegenstandsbereich

### Einführung

*Jürgen Walter und Franz B. Wember* . . . . . 3

### 1 **Lernschwierigkeiten, Lernstörungen und Lernbehinderung** . . 4

*Rudolf Kretschmann* . . . . . 4

1.1 Begrifflichkeit . . . . . 4

1.2 Prävalenz . . . . . 6

1.2.1 Wiederholer . . . . . 6

1.2.2 Lernende mit sonderpädagogischem Förderbedarf . . . . . 7

1.2.3 Lernende ohne Hauptschulabschluss . . . . . 7

1.2.4 Ergebnisse der PISA-Studien . . . . . 8

1.2.5 Nachhilfe und außerschulische Förderung . . . . . 9

1.3 Manifestationen und Verläufe . . . . . 9

1.4 Bedingungen von Lernerfolg und Lernversagen . . . . . 11

1.5 Prävention und Intervention bei Beeinträchtigungen der

Aneignungstätigkeit . . . . . 24

1.5.1 Systematisches Training zweckmäßiger Lernstrategien . . . . . 26

1.5.2 Möglichkeiten und Grenzen des Selbstinstruktionstrainings . . . . . 28

1.5.3 Unterrichtspraktische Vorschläge . . . . . 28

1.6 Prävention vor Intervention . . . . . 29

Literatur . . . . . 30

### 2 **Gegenstand und Aufgaben einer Pädagogik und Psychologie bei Beeinträchtigungen des Lernens**

*Gustav O. Kanter* . . . . . 33

2.1 Pädagogik und Psychologie als Bezugswissenschaften bei  
erzieherischer Einflussnahme und Lernprozessen . . . . . 33

2.2 Zum Verhältnis Pädagogik – Sonderpädagogik sowie Psychologie –  
Sonderpädagogische bzw. Heilpädagogische Psychologie . . . . . 39

2.3 Neuere Konkretisierungen des Gegenstandes und der Aufgaben . . . . . 40

2.3.1 Normative Aussagen zum Gegenstand und zu den Aufgaben . . . . . 41

2.3.2 Aussagen und Ergebnisse zu den Aufgabenstellungen auf deskriptiver  
und präskriptiver Ebene . . . . . 48

2.4 Resümee . . . . . 53

Literatur . . . . . 55

## Teil II Theoretische Ansätze zur Erklärung von Lernschwierigkeiten, Lernstörungen und Lernbehinderung

### Einführung

*Jürgen Walter und Franz B. Wember* . . . . . 63

### 3 Das medizinische Paradigma

*Markus Strobel und Andreas Warnke* . . . . . 65

3.1 Klassifikation von Lern- und Leistungsstörungen nach MAS . . . . . 66

3.2 Ursachen von Lern- und Leistungsstörungen aus neuro-  
psychologischer Sicht . . . . . 68

3.3 Lernbehinderung . . . . . 70

3.4 Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten . . . . . 72

3.4.1 Lese- und Rechtschreibstörung . . . . . 72

3.4.2 Rechenstörung . . . . . 75

3.5 Ausblick . . . . . 77

Literatur . . . . . 77

### 4 Das interaktionstheoretische Paradigma

*Rainer Benkmann* . . . . . 81

4.1 Lernen und Beeinträchtigungen des Lernens in der Perspektive  
des Symbolischen Interaktionismus . . . . . 82

4.2 Beeinträchtigungen des Lernens und soziale Interaktion:  
Empirische Ergebnisse . . . . . 83

4.3 Beeinträchtigungen des Lernens – Folge von Stigmatisierung? . . . . . 85

4.4 Fremd- und Selbstbild, Stigmamanagement und Ansätze zur  
Veränderung . . . . . 87

4.4.1 Fremdbild . . . . . 87

4.4.2 Selbstbild . . . . . 88

4.4.3 Stigmamanagement . . . . . 88

4.4.4 Ansätze zur Veränderung . . . . . 89

4.5 Fazit . . . . . 89

Literatur . . . . . 90

### 5 Das schulsystemische Paradigma

*Dagmar Orthmann Bless* . . . . . 93

5.1 Funktionen und Strukturen des Schulsystems . . . . . 93

5.2 Entscheidungsprozesse im System Schule . . . . . 94

5.2.1 Entscheidungsstelle Einschulung . . . . . 94

5.2.2 Entscheidungsstelle Umschulung in eine Sonderschule für  
Lernbehinderte . . . . . 96

5.2.3 Zur Interaktion verschiedener Entscheidungen . . . . . 99

5.3 Empirische Befunde . . . . . 99

5.4 Zusammenfassung und Ausblick . . . . . 101

Literatur . . . . . 102

<b>6</b>	<b>Soziokulturelle Benachteiligung</b>	
	<i>Katja Koch</i> . . . . .	104
6.1	Problemaufriss . . . . .	104
6.2	Gegenwärtiger Forschungsstand . . . . .	105
6.3	Empirische Daten zu soziokulturellen Bedingungen . . . . .	108
6.4	Zusammenfassung . . . . .	114
	Literatur . . . . .	114
<b>7</b>	<b>Das lern- und entwicklungstheoretische Paradigma</b>	
	<i>Werner Nestle</i> . . . . .	117
7.1	Das entwicklungstheoretische Paradigma . . . . .	117
7.2	Inhaltsneutralität der Strukturen . . . . .	118
7.3	Statt linearer Entwicklungslogik: Entwicklung als Evolution . . . . .	118
7.4	Das lerntheoretische Paradigma. . . . .	121
7.5	Selbstreferenz (Autopoiesis) . . . . .	122
7.6	Viabilität . . . . .	123
7.7	Offene Fragen . . . . .	125
7.8	Beispiele konstruktivistischer Lerntheorien. . . . .	125
	Literatur . . . . .	126
<b>8</b>	<b>Das systemisch-konstruktivistische Paradigma</b>	
	<i>Rolf Werning</i> . . . . .	128
8.1	Grundlagen der systemisch-konstruktivistischen Perspektive . . . . .	129
8.2	Systemisch-konstruktivistische Perspektiven in ihrer Bedeutung für eine Pädagogik bei Beeinträchtigungen des Lernens . . . . .	134
8.2.1	Das Verständnis von Lernen und Lern-Behinderungen . . . . .	135
8.2.2	Pädagogische Förderung . . . . .	137
8.3	Ausblick . . . . .	139
	Literatur . . . . .	139

### Teil III Diagnostik

#### Einführung

<i>Jürgen Walter und Franz B. Wember</i> . . . . .	145
--	-----

### 9 Wegmarken der Entwicklung diagnostischer Konzepte

	<i>Karl Dieter Schuck</i> . . . . .	147
9.1	Diagnostik zwischen institutionellen Erfordernissen und fachwissenschaftlichen Bezügen . . . . .	148
9.1.1	Der institutionelle Kontext . . . . .	148
9.1.2	Die fachwissenschaftlichen Bezüge: Menschenbildannahmen . . . . .	150
9.2	Prominente Modelle diagnostischen Denkens . . . . .	151
9.2.1	Das indirekte Modell diagnostischer Schlussweisen . . . . .	151
9.2.2	Lernziele als Bezugssysteme für die Beurteilung individueller Leistungen . . . . .	157

9.2.3	Der Entwicklungsbezug und das Modell der strukturorientierten Diagnostik . . . . .	158
9.3	Diagnostische Strategien . . . . .	159
9.3.1	Das lineare Modell einer einfachen Hypothesenprüfung . . . . .	160
9.3.2	Zyklische Modelle der Diagnostik . . . . .	160
	Literatur . . . . .	162
<b>10</b>	<b>Diagnostik vom Standpunkt des Subjekts</b>	
	<i>Joachim Schwohl</i> . . . . .	167
	Literatur . . . . .	173
<b>11</b>	<b>Die Kind-Umfeld-Analyse</b>	
	<i>Wolfgang Lemke</i> . . . . .	175
	Literatur . . . . .	182
<b>12</b>	<b>Gegenstandstheoretische Konzepte als diagnostische Basis</b>	
	<i>Gabi Ricken und Annemarie Fritz</i> . . . . .	184
12.1	„Bedingungslisten“ . . . . .	185
12.2	Schulleistungen als komplexer Gegenstand . . . . .	186
12.3	Intelligenz und Schulleistungen . . . . .	188
12.3.1	Klassische Intelligenzmodelle: Erfassung kognitiver Strukturen und Teilleistungen . . . . .	189
12.3.2	Analyse der Intelligenz unter dem Aspekt der Informationsverarbeitung . . . . .	190
12.3.3	Analyse metakognitiver Fähigkeiten . . . . .	191
12.3.4	Erfassung von Strukturen und Prozessen als Zugang zur Intelligenz . . . . .	192
12.4	Vorwissen und Wissen . . . . .	194
12.4.1	Erfassung mathematischer Kompetenzen . . . . .	194
12.4.2	Erfassen schriftsprachlicher Kompetenzen . . . . .	198
	Literatur . . . . .	201
<b>13</b>	<b>Förderbedarf, Förderkonzept und Förderplanung</b>	
	<i>Karl Dieter Schuck, Wolfgang Lemke und Joachim Schwohl</i> . . . . .	207
	Literatur . . . . .	214

## Teil IV Prävention

### Einführung

	<i>Jürgen Walter und Franz B. Wember</i> . . . . .	219
--	--	-----

## 14 Frühe Kindheit und Vorschulalter

	<i>Gerhard Klein</i> . . . . .	220
14.1	Das System Frühförderung . . . . .	220
14.2	Probleme der Früherkennung . . . . .	221
14.3	Ursachen von Lernbehinderungen . . . . .	223

14.4	Umgestaltung der Früherkennung und Frühförderung . . . . .	224
14.5	Maßnahmen zur Frühförderung . . . . .	228
14.5.1	Orientierungspunkte und Rahmenbedingungen . . . . .	228
14.5.2	Beispiele der Kooperation und Vernetzung . . . . .	229
14.5.3	Möglichkeiten zur Frühförderung nach dem Kinder- und Jugendhilfegesetz (SGB VIII). . . . .	229
14.5.4	Kinderkrippen . . . . .	231
14.5.5	Das Prager-Eltern-Kind-Programm (PEKiP) . . . . .	231
14.5.6	Kindergarten . . . . .	232
14.6	Frühförderung als Spielförderung . . . . .	232
14.7	Spezielle Programme und Methoden der Frühförderung . . . . .	233
14.8	Förderung bei Störungen des Spracherwerbs . . . . .	235
14.9	Elementarerziehung und Schulvorbereitung . . . . .	237
14.9.1	Problemanalyse . . . . .	237
14.9.2	Spezielle Fördermaßnahmen . . . . .	238
14.9.3	Ganzheitlichkeit und Eigenaktivität . . . . .	238
14.9.4	Ausbilden von Lernstrategien . . . . .	239
14.9.5	Übergang zur Schule . . . . .	240
	Literatur . . . . .	241

**15 Schulalter**

	<i>Rudolf Kretschmann</i> . . . . .	245
15.1	Systemische und entwicklungsökologische Ausgangsüberlegungen . . .	245
15.2	Beispiele primärer Prävention . . . . .	251
15.2.1	Prävention durch eine leistungsfähige Elementarerziehung . . . . .	251
15.2.2	Die Erleichterung von Übergängen . . . . .	254
15.2.3	Prävention auf Unterrichtsebene . . . . .	257
15.2.4	Kooperation und Binnenklima . . . . .	258
15.3	Maßnahmen sekundärer Prävention . . . . .	259
15.3.1	Schulkindergärten und jahrgangsübergreifende Klassen . . . . .	259
15.3.2	Integrative Regelklassen . . . . .	260
15.3.3	Schulen mit familienergänzenden Aufgaben . . . . .	261
15.3.4	Ganztagsunterricht . . . . .	262
15.3.5	Die Unterstützung von Eltern bei ihrer Erziehungsarbeit . . . . .	262
15.4	Schluss . . . . .	263
	Literatur . . . . .	264

**Teil V Interventionen**

**Einführung**

	<i>Jürgen Walter und Franz B. Wember</i> . . . . .	269
--	--	-----

**16 Förderung der Metakognition**

	<i>Ulrich Schröder</i> . . . . .	271
16.1	Zum Begriff der Metakognition . . . . .	271

16.2	Metakognition bei lernbehinderten Schülerinnen und Schülern . . . . .	273
16.3	Zur Anbahnung und Steigerung metakognitiver Aktivitäten bei Lernbehinderten . . . . .	274
	Literatur . . . . .	278
<b>17</b>	<b>Förderung von Lern- und Gedächtnisleistungen</b>	
	<i>Gerhard Büttner und Marcus Hasselhorn</i> . . . . .	281
17.1	Vorbemerkung . . . . .	281
17.2	Charakteristische Merkmale von Lernen und Gedächtnis bei generalisierten Lernschwierigkeiten (Lernbehinderung und mentale Retardierung) . . . . .	281
17.3	Verfahren zur Diagnostik gravierender Gedächtnisprobleme . . . . .	283
17.4	Interventionen zur Förderung von Lern- und Gedächtnisleistungen . . .	284
17.4.1	Interventionen zur Optimierung von Wissenserwerb . . . . .	284
17.4.2	Interventionen zur Förderung selbstregulierten Lern- und Gedächtnisverhaltens . . . . .	286
17.5	Resümee . . . . .	288
	Literatur . . . . .	289
<b>18</b>	<b>Förderung des Lernens durch Förderung des Denkens</b>	
	<i>Karl Josef Klauer</i> . . . . .	293
18.1	Theoretischer Hintergrund . . . . .	293
18.1.1	Zur Theorie des induktiven Denkens . . . . .	293
18.1.2	Die Strategie des induktiven Denkens . . . . .	295
18.1.3	Die Trainingsprogramme . . . . .	296
18.2	Ergebnisse der empirischen Erprobungen . . . . .	297
18.3	Diskussion und Schlussfolgerungen . . . . .	301
	Literatur . . . . .	303
<b>19</b>	<b>Förderung der Wahrnehmung</b>	
	<i>Michaela Greisbach</i> . . . . .	304
19.1	Der Prozess der Wahrnehmung . . . . .	304
19.2	Die Bedeutung der Wahrnehmung . . . . .	305
19.3	Wahrnehmungsstörungen . . . . .	305
19.4	Diagnostik . . . . .	306
19.5	Förderprogramme . . . . .	310
19.6	Evaluationsstudien . . . . .	311
19.7	Fazit . . . . .	312
	Literatur . . . . .	312
<b>20</b>	<b>Psychomotorische Förderung</b>	
	<i>Dietrich Eggert und Christina Reichenbach</i> . . . . .	315
20.1	Allgemeiner Überblick und historische Entwicklung . . . . .	315
20.2	Zielgruppen einer psychomotorischen Förderung . . . . .	316

20.3 Wirkfaktoren psychomotorischer Förderung . . . . . 316

20.4 Methoden einer psychomotorischen Förderung . . . . . 318

20.5 Grundzüge einer ökosystemischen Psychomotorik . . . . . 320

20.5.1 Ziele und Wege einer ökosystemischen psychomotorischen  
Förderung . . . . . 321

20.5.2 Der psychomotorische Dialog als Prinzip psychomotorischer  
Förderung . . . . . 324

Literatur . . . . . 326

**21 Unterrichtsintegrierte Förderung von Aufmerksamkeit**

*Kerstin Naumann und Gerhard Lauth* . . . . . 328

21.1 Aufmerksamkeitsstörungen im schulischen Kontext . . . . . 328

21.2 Lernen und Aufmerksamkeit . . . . . 329

21.3 Unterrichtsintegrierte Förderung . . . . . 332

Literatur . . . . . 335

**22 Motivationsförderung und Attributionstraining**

*Johann Borchert* . . . . . 338

22.1 Definitionen und Verlauf . . . . . 338

22.2 Einige bedeutsame Befunde . . . . . 341

22.3 Diagnostik . . . . . 341

22.4 Interventionen . . . . . 343

22.4.1 Pädagogische Interventionen . . . . . 343

22.4.2 Lerntherapeutische Interventionen . . . . . 345

Literatur . . . . . 348

**Teil VI Schule und Unterricht**

**Überblick**

*Jürgen Walter und Franz B. Wember* . . . . . 353

**23 Konzepte und Methoden**

Einführung  
*Jürgen Walter und Franz B. Wember* . . . . . 354

23.1 Didaktik des gemeinsamen Unterrichts  
*Ulrich Heimlich* . . . . . 357

23.1.1 Konzept und Praxis des gemeinsamen Unterrichts . . . . . 358

23.1.2 Empirische Grundlagen des gemeinsamen Unterrichts . . . . . 361

23.1.3 Theoretische Grundlagen des gemeinsamen Unterrichts . . . . . 367

23.1.4 Ausblick . . . . . 372

Literatur . . . . . 372

23.2	Die Effekte von Sonderunterricht und gemeinsamem Unterricht auf die Entwicklung von Kindern mit Lernbehinderungen <i>Gérard Bless und Kathrin Mohr</i> . . . . .	375
23.2.1	Auswirkungen des gemeinsamen Unterrichts auf die soziale Stellung . . .	377
23.2.2	Auswirkungen des gemeinsamen Unterrichts auf die Lernfortschritte . . .	378
23.2.3	Auswirkungen des gemeinsamen Unterrichts auf das Selbstkonzept . . .	379
23.2.4	Fazit . . . . .	381
	Literatur . . . . .	382
23.3	Bildung und Erziehung in Sonderschulen mit dem Förderschwerpunkt Lernen <i>Ulrich Schröder</i> . . . . .	383
23.3.1	Historische Aspekte der Sonderschulerziehung . . . . .	385
23.3.2	Die Stellung der Schule für Lernbehinderte im Bildungssystem . . . . .	386
23.3.3	Besonderheiten des Unterrichts in der Schule für Lernbehinderte . . . . .	389
23.3.4	Öffnung der Schule für Lernbehinderte zur Allgemeinen Schule hin . . .	390
	Literatur . . . . .	392
23.4	Differenzierung des Unterrichts <i>Franz B. Wember</i> . . . . .	393
23.4.1	Von der klassischen Hilfsschulpädagogik zum modernen Methodenmonismus . . . . .	394
23.4.2	Formen und Ebenen der Differenzierung . . . . .	395
23.4.3	Äußere Differenzierung . . . . .	398
23.4.4	Innere Differenzierung . . . . .	406
23.4.5	Zielerreichendes Lernen in flexibler Differenzierung bei multivalenter Zielsetzung . . . . .	413
	Literatur . . . . .	417
23.5	Formen offenen Unterrichts <i>Bodo Harke</i> . . . . .	421
23.5.1	Unterricht nach Maria Montessori . . . . .	423
23.5.2	Unterricht nach Célestin Freinet . . . . .	426
23.5.3	Zeitlich begrenzte Formen des offenen Unterrichts . . . . .	429
23.5.4	Forschungsstand und Fazit . . . . .	432
	Literatur . . . . .	435
23.6	Direkter Unterricht <i>Franz B. Wember</i> . . . . .	437
23.6.1	Direkter Unterricht als Variante effektiven Lehrverhaltens . . . . .	439
23.6.2	Direkter Unterricht als Vermittlung von Lernstrategien . . . . .	442
23.6.3	Curriculare Programme direkten Unterrichts . . . . .	445
23.6.4	Direkte Förderung in offenen Lernumwelten . . . . .	448
	Literatur . . . . .	450



23.7	Kooperatives Lernen <i>Elmar Souvignier</i> . . . . .	452
23.7.1	Was ist kooperatives Lernen? . . . . .	453
23.7.2	Bedingungen produktiver Partner- und Gruppenarbeit . . . . .	455
23.7.3	Folgerungen für die Arbeit mit lernbehinderten Schülerinnen und Schülern . . . . .	458
23.7.4	Kooperative Unterrichtsmethoden . . . . .	459
23.7.5	Fazit . . . . .	463
	Literatur . . . . .	465
23.8	Computerunterstützter Unterricht <i>Jürgen Walter</i> . . . . .	466
23.8.1	Befunde von Metaanalysen . . . . .	467
23.8.2	Was macht die Wirksamkeit von CUU aus? . . . . .	471
23.8.3	Wo und wann kann Multimedia Lernen fördern? . . . . .	473
23.8.4	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen . . . . .	475
	Literatur . . . . .	475
<b>24</b>	<b>Diagnose und Förderung im Lernbereich Schriftsprache</b>	
	Einführung <i>Jürgen Walter und Franz B. Wember</i> . . . . .	478
24.1	Phonologische Bewusstheit <i>Jürgen Walter</i> . . . . .	479
24.1.1	Methode . . . . .	482
24.1.2	Ergebnisse . . . . .	483
24.1.3	Jenseits der metaanalytischen Darstellung: Auswirkungen entsprechender Fördermaßnahmen bei Risikokindern im Kindergartenalter . . . . .	499
24.1.4	Zusammenfassendes Fazit aus den wichtigsten Befunden . . . . .	500
24.1.5	Diagnose- und Trainingsverfahren im deutschsprachigen Bereich . . . . .	501
	Literatur . . . . .	502
24.2	Lesenlernen und Leseförderung <i>Gero Tacke</i> . . . . .	504
24.2.1	Entwicklung des Schriftspracherwerbs . . . . .	504
24.2.2	Konzeptionen zum Lesenlernen und zur Leseförderung . . . . .	506
	Literatur . . . . .	516
24.3	Sinnverstehendes Lesen <i>Jürgen Walter</i> . . . . .	518
24.3.1	Sinnverstehendes Lesen und der Simple View of Reading-Ansatz . . . . .	519
24.3.2	Förderdiagnostische Konsequenzen vor dem Hintergrund des Simple View of Reading-Ansatzes . . . . .	524

24.3.3	Sinnverstehendes Lesen und (meta-)kognitiv orientierte Förderansätze . . . . .	527
24.3.4	Bestimmte metakognitive Strategien und die Förderung sinnverstehenden Lesens . . . . .	531
24.3.5	Konsequenzen für die Förderung vor dem Hintergrund des metakognitiv orientierten Ansatzes zur Verbesserung des sinnverstehenden Lesens . .	535
	Literatur . . . . .	537
24.4	Rechtschreiben	
	<i>Gerheid Scheerer-Neumann</i> . . . . .	539
24.4.1	Der Lerngegenstand . . . . .	539
24.4.2	Die Entwicklung der Rechtschreibkompetenz . . . . .	541
24.4.3	Diagnose im Bereich der Rechtschreibung . . . . .	548
24.4.4	Rechtschreibtests . . . . .	552
24.4.5	Sind Förderschüler und Förderschülerinnen mit rechtschreibschwachen Regelschülern vergleichbar? . . . . .	555
24.4.6	Fördern im Bereich der Rechtschreibung . . . . .	556
24.4.7	Zusammenfassung . . . . .	564
	Literatur . . . . .	564
<b>25</b>	<b>Diagnose und Förderung im Lernbereich Mathematik</b>	
	Einführung	
	<i>Jürgen Walter und Franz B. Wember</i> . . . . .	569
25.1	Entwicklung des Zahlbegriffs	
	<i>Birgit Werner</i> . . . . .	571
25.1.1	Das Wesen der Zahl und die Theorie des Zahlbegriffes . . . . .	571
25.1.2	Kardinalzahl und Ordinalzahl . . . . .	574
25.1.3	Entwicklungssequenzen und Lernverläufe . . . . .	577
25.1.4	Zur Bedeutung des Zählens . . . . .	581
25.1.5	Diagnostik und Intervention . . . . .	584
	Literatur . . . . .	588
25.2	Elementare Rechenoperationen	
	<i>Petra Scherer</i> . . . . .	590
25.2.1	Aktuelles Lern- und Lehrverständnis . . . . .	590
25.2.2	Diagnostik . . . . .	591
25.2.3	Förderung des elementaren Rechnens . . . . .	592
25.2.4	Offene Aufgaben als Instrumente für Diagnose und Förderung . . . . .	600
25.2.5	Anspruchsvoller Mathematikunterricht in Theorie und Empirie . . . . .	602
	Literatur . . . . .	604

25.3	Schriftliche Rechenverfahren <i>Hans-Dieter Gerster</i> . . . . .	605
25.3.1	Zur aktuellen Diskussion der schriftlichen Rechenverfahren nach TIMSS und PISA . . . . .	605
25.3.2	Probleme des schriftlichen Rechnens . . . . .	606
25.3.3	Konsequenzen für die Behandlung schriftlicher Rechenverfahren . . . .	609
25.3.4	Schriftliche Addition . . . . .	615
25.3.5	Schriftliche Subtraktion . . . . .	617
25.3.6	Schriftliche Multiplikation . . . . .	622
25.3.7	Schriftliche Division . . . . .	625
25.3.8	Wie lernen leistungsschwache Kinder Mathematik? . . . . .	629
	Literatur . . . . .	632
25.4	Geometrie <i>Frank Hellmich</i> . . . . .	634
25.4.1	Inhaltliche, aktivitätsbezogene und kontextuelle Aspekte des Lehrens und Lernens von Geometrie . . . . .	635
25.4.2	Diagnose geometrischer Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern mit dem Förderschwerpunkt Lernen . . . . .	641
25.4.3	Förderung geometrischer Kompetenzen im Mathematikunterricht . . . .	647
25.4.4	Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	652
	Literatur . . . . .	653
25.5	Sachrechnen <i>Uta Häsel-Weide</i> . . . . .	657
25.5.1	Ziele und Funktionen des Sachrechnens . . . . .	658
25.5.2	Aufgabentypen . . . . .	662
25.5.3	Anforderungen beim Sachrechnen . . . . .	665
25.5.4	Problemfelder des Sachrechnens und entsprechende Fördermöglichkeiten . . . . .	675
	Literatur . . . . .	682
<b>26</b>	<b>Didaktische und methodische Fragen in ausgewählten Lernbereichen</b>	
	Einführung <i>Jürgen Walter und Franz B. Wember</i> . . . . .	687
26.1	Sachunterricht <i>Astrid Kaiser und Simone Seitz</i> . . . . .	689
26.1.1	Subjektorientierter Sachunterricht . . . . .	691
26.1.2	Sachunterricht der Vielfalt . . . . .	693
26.1.3	Zum Sachunterricht mit Kindern des Förderbereichs Lernen . . . . .	695
	Literatur . . . . .	699

26.2	Naturkunde und Biologie <i>Marcus Schrenk</i> . . . . .	701
26.2.1	Lernbehindertenpädagogik und Biologie – ein problematisches Verhältnis . . . . .	702
26.2.2	Ergebnisse empirischer Forschung . . . . .	703
26.2.3	Zur Bedeutung von Natur und Naturerfahrungen . . . . .	704
26.2.4	Pädagogische und therapeutische Aspekte der Tierhaltung . . . . .	706
26.2.5	Von Naturerfahrungen zur Bildung für Nachhaltigkeit . . . . .	708
	Literatur . . . . .	708
26.3	Technikunterricht <i>Stephan Raimer</i> . . . . .	710
26.3.1	Technikbegriff und Technikverständnis . . . . .	711
26.3.2	Technikunterricht: Historischer Rückblick . . . . .	713
26.3.3	Konzeptionen der Technikdidaktik . . . . .	714
26.3.4	Befunde zur Berufsvorbereitung . . . . .	716
26.3.5	Ausblick . . . . .	721
	Literatur . . . . .	721
26.4	Geschichte, Politik und Gesellschaftslehre <i>Ditmar Schmetz</i> . . . . .	722
26.4.1	Geschichtliches Lernen . . . . .	723
26.4.2	Politisches Lernen . . . . .	726
26.4.3	Historische und politische Handlungsfelder . . . . .	731
26.4.4	Schülerzentrierte Gesellschaftslehre . . . . .	732
	Literatur . . . . .	733
26.5	Hauswirtschaftslehre <i>Veronika Breucker</i> . . . . .	735
26.5.1	Bedeutung und Begründung der Hauswirtschaftslehre . . . . .	735
26.5.2	Ernährungslehre, Nahrungsaufnahme und angemessenes Essverhalten . . . . .	737
26.5.3	Nahrungszubereitung . . . . .	740
26.5.4	Arbeitsplanung . . . . .	742
26.5.5	Hygiene, Sicherheit und Unfallschutz . . . . .	743
26.5.6	Konsumerziehung . . . . .	743
26.5.7	Wohnen und Wohnungspflege . . . . .	744
26.5.8	Wäschepflege und Umweltschutz . . . . .	745
26.5.9	Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	746
	Literatur . . . . .	747
26.6	Sexualerziehung <i>Ditmar Schmetz</i> . . . . .	749
26.6.1	Sexuelles Verhalten im Kontext von körperlichen und psychosozialen Problembereichen . . . . .	750

26.6.2	Sexuelles Verhalten im Kontext von Einflüssen der Sozialisation . . . . .	751
26.6.3	Intention, Inhalts- und Förderbereiche . . . . .	754
26.6.4	Methodisch-mediale Aspekte . . . . .	758
	Literatur . . . . .	759
26.7	Religion und Ethik in der Schule <i>Reinhard Thoma und Franz Trautmann</i> . . . . .	760
26.7.1	Grundsätzliches . . . . .	760
26.7.2	Religionsunterricht und Ethikunterricht bei Lernbehinderten: ein Randphänomen . . . . .	760
26.7.3	Keine „Sonderkonzeption“ für Religions- und Ethikunterricht . . . . .	762
26.7.4	Religionsunterricht . . . . .	762
26.7.5	Ethikunterricht . . . . .	766
	Literatur . . . . .	770
26.8	Die Förderung von Bewegung, Wahrnehmung, Ausdruck und Kommunikation mit Musik <i>Franz Amrhein</i> . . . . .	771
26.8.1	Theoretische Grundlagen . . . . .	772
26.8.2	Die Praxis musikalischer Förderung – ein Lehrplan . . . . .	778
26.8.3	Die Rolle des Lehrers . . . . .	779
	Literatur . . . . .	780
26.9	Bewegungserziehung <i>Gerd Hölter</i> . . . . .	781
26.9.1	Vom Sportunterricht zur Bewegungserziehung . . . . .	782
26.9.2	Inklusion, Professionalisierung und motorische Leistungsfähigkeit im Sportunterricht . . . . .	783
26.9.3	Entgrenzungen des Sportunterrichts . . . . .	785
26.9.4	Erziehung zum Sport – Erziehung durch Sport . . . . .	787
	Literatur . . . . .	788
26.10	Kunst <i>Joachim Bröcher</i> . . . . .	790
26.10.1	Zur Bildnerie einer heterogenen Schülerschaft . . . . .	790
26.10.2	Historische Perspektive . . . . .	792
26.10.3	Die Pädagogische Kunsttherapie H.-G. Richters . . . . .	794
26.10.4	Variationen und Weiterentwicklungen . . . . .	800
26.10.5	Forschungsperspektiven . . . . .	801
	Literatur . . . . .	802
<b>27</b>	<b>Berufsvorbereitung, Berufsausbildung, Berufseingliederung</b> Einführung <i>Jürgen Walter und Franz B. Wember</i> . . . . .	805

27.1	Prinzipien beruflicher Qualifizierung	
	<i>Horst Biermann</i> . . . . .	806
27.1.1	Systemisches Modell . . . . .	806
27.1.2	Paradigmenwandel . . . . .	808
27.1.3	Pädagogische Konzeptionen . . . . .	811
27.1.4	Resümee . . . . .	818
	Literatur . . . . .	820
27.2	Arbeitslehre	
	<i>Gerhard H. Duismann</i> . . . . .	822
27.2.1	Arbeitslehre und Förderschulen . . . . .	824
27.2.2	Grundlagen der Arbeitslehre im Förderschwerpunkt Lernen . . . . .	825
27.2.3	Perspektiven der Arbeitslehre im Förderschwerpunkt Lernen . . . . .	827
27.2.4	Fazit und Ausblick . . . . .	830
	Literatur . . . . .	831
27.3	Modulares Lernen	
	<i>Wolfgang Dings</i> . . . . .	834
27.3.1	Modularisierungsansätze im Einklang mit dem deutschen Berufskonzept . . . . .	836
27.3.2	Didaktische Überlegungen . . . . .	839
27.3.3	Perspektiven modularen Lernens für behinderte junge Menschen . . . . .	841
	Literatur . . . . .	842
27.4	Der Übergang Schule/Beruf	
	<i>Matthias Grinke und Tatjana Leidig</i> . . . . .	844
27.4.1	Zur allgemeinen Arbeitsmarktlage . . . . .	844
27.4.2	Zur besonderen Situation lernschwacher Jugendlicher . . . . .	845
27.4.3	Rechtliche Aspekte der beruflichen Rehabilitation . . . . .	845
27.4.4	Effektive Förderprinzipien . . . . .	847
27.4.5	Überblick über vorhandene Rehabilitationsmaßnahmen . . . . .	848
27.4.6	Schlussfolgerungen . . . . .	854
	Literatur . . . . .	854
27.5	Organisationsentwicklung und Qualitätsmanagement in der beruflichen Rehabilitation	
	<i>Rainer Wetzler</i> . . . . .	856
27.5.1	Hintergründe der Qualitätsmanagement-Diskussion . . . . .	857
27.5.2	Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in Berufsbildungs- werken . . . . .	859
27.5.3	Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in Integrations- fachdiensten . . . . .	863
27.5.4	Ableitungen und Ausblick . . . . .	865
	Literatur . . . . .	866

## Teil VII Forschung

### Einführung

*Jürgen Walter und Franz B. Wember* . . . . . 871

### 28 Meta- und Megaanalyse als Erkenntnismethoden zur Darstellung von Trainingseffekten bei Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf

	<i>Jürgen Walter</i> . . . . .	873
28.1	Zum Verständnis der Metaanalyse . . . . .	874
28.2	Ergebnisse von sonderpädagogisch relevanten Metaanalysen . . . . .	875
28.2.1	Auswirkungen spezifischer Trainings auf die Behaltens- und Gedächtnisleistungen . . . . .	877
28.2.2	Trainings zur Verbesserung des Leseverständnisses . . . . .	878
28.2.3	Effekte verhaltensmodifikatorischer Techniken im Unterricht . . . . .	879
28.2.4	Förderung der phonologischen Bewusstheit . . . . .	880
28.2.5	Effekte der „Direkten Förderung“ auf die Lernleistungen . . . . .	881
28.2.6	Die Wirkungsweise systematischer formativer Evaluation im Unterricht . . . . .	881
28.2.7	Die Wirksamkeit von Frühförderprogrammen . . . . .	882
28.2.8	Wirkungen der Stimulantienbehandlung . . . . .	882
28.2.9	Behinderte Schüler als Tutoren . . . . .	883
28.2.10	Effekte computerunterstützter Unterweisung (CGU). . . . .	884
28.2.11	Schulbasierte Interventionen speziell bei Kindern mit Aufmerksamkeits-Hyperaktivitäts-Problemen . . . . .	885
28.2.12	Die Trainierbarkeit der Funktionen des Psycholinguistischen Entwicklungstests . . . . .	886
28.2.13	Auswirkungen der Klassengröße auf die Lernleistungen . . . . .	887
28.2.14	Trainings zur Verbesserung sozialer Fertigkeiten . . . . .	888
28.2.15	(Wahrnehmungs-)modalitätsspezifisches Unterrichten . . . . .	889
28.2.16	Meta-analytische Befunde zur Wirksamkeit der Feingold-Diät . . . . .	890
28.2.17	Echter und trivialer Transfer bei psychomotorischen Wahrnehmungstrainings. . . . .	890
28.2.18	Effekte von Sonderbeschulung . . . . .	891
28.3	Schlussfolgerungen und Einschränkungen . . . . .	893
	Literatur . . . . .	894

### 29 Experimentelle Forschung: Was leistet sie für die Sonderpädagogik?

	<i>Marcus Hasselhorn, Dietmar Grube, Claudia Mähler und Thorsten Roick</i> . . . . .	897
29.1	Was versteht man unter experimenteller Forschung? . . . . .	897
29.2	Was leistet experimentelle Forschung für die Bestimmung von Störungsursachen? . . . . .	899

29.3	Was leistet die experimentelle Forschung für die sonderpädagogische Diagnostik? . . . . .	902
29.4	Was leistet experimentelle Forschung für die Behandlung sonderpädagogisch relevanter Störungen? . . . . .	906
29.5	Wo liegen die Grenzen des experimentellen Forschungsansatzes in der Sonderpädagogik? . . . . .	908
	Literatur . . . . .	909
	<b>Autorenregister</b> . . . . .	911
	<b>Sachregister</b> . . . . .	935