

# Psychologie des Unterrichts und der Schule

herausgegeben von

Prof. Dr. Franz E. Weinert, München



Hogrefe • Verlag für Psychologie  
Göttingen • Bern • Toronto • Seattle

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Kapitel: Der Einfluß des Bildungssystems auf die Humanentwicklung: Entwicklungspsychologie der Schulzeit Von Helmut Fend und Georg Stöckli

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Begriffliche Vorbemerkungen und Darstellungsperspektive . . . . .   | 1  |
| 2 | Forschungsgeschichte und theoretische Paradigmen . . . . .  | 3  |
| 3 | Konzepte der Persönlichkeit . . . . .   | 7  |
|   | 3.1 Dimensionen der Persönlichkeitsforschung heute . . . . .  | 8  |
| 4 | Schulische Erfahrungen und Persönlichkeitsentwicklung . . . . .   | 9  |
|   | 4.1 Handlungstheoretische Modelle der Bewältigung und Gestaltung von Schulerfolg . . . . .                    | 9  |
|   | 4.2 Die Entwicklung der Lernmotivation . . . . .  | 9  |
|   | 4.2.1 Die Eltern und die motivationale Entwicklung in der ersten Schulphase . . . . .                         | 9  |
|   | 4.2.2 Die Entwicklung der Lernmotivation in der Adoleszenz auf der Sekundarstufe I . . . . .                  | 11 |
|   | 4.3 Selbstkonzepte und schulische Erfahrungen . . . . .   | 14 |
|   | 4.3.1 Das Selbst-Konzept auf der Primarstufe . . . . .  | 14 |
|   | 4.3.2 Selbst-Konzepte in der Adoleszenz . . . . .   | 16 |
|   | 4.4 Die soziale Entwicklung während der Schulzeit . . . . .   | 19 |
|   | 4.4.1 Soziale Entwicklung in der Primarschulzeit . . . . .  | 19 |
|   | 4.4.2 Allgemeine Konzepte der „sozialen Entwicklung“ in der Adoleszenz und die Bedeutung der Schule . . . . . | 21 |
|   | Literatur . . . . .   | 25 |

## 2. Kapitel: Methodische Probleme der Unterrichtsforschung Von Hermann-Günter Hesse und Heinrich Wottawa

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Theoretische Grundpositionen . . . . .    | 37 |
| 2 | Fragen der Messung . . . . .              | 38 |
|   | 2.1 Nomothetisches Vorgehen . . . . .     | 42 |
|   | 2.2 Prozeßanalytisches Vorgehen . . . . . | 42 |

|   |    |
|---|----|
| 2.3 Idiographische Ansätze . . . . .                      | 44 |
| 3 Spezifische Designfragen . . . . .                      | 46 |
| 4 Aspekte der Auswertung . . . . .                        | 49 |
| 4.1 Nomothetisch orientierte Konzepte . . . . .           | 54 |
| 4.2 Auswertung von Interaktionen . . . . .                | 57 |
| 4.3 Parameterschätzungen in Simulationsmodellen . . . . . | 57 |
| 5 Methodische Fragen der Umsetzung von Befunden . . . . . | 59 |
| Literatur . . . . .                                       | 62 |

### 3. Kapitel: Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen Von A. Helmke und F. E. Weinert

|   |     |
|---|-----|
| 1 Einführung . . . . .  | 71  |
| 2 Modelle der Schulleistung und ihrer Determinanten . . . . .                           | 77  |
| 2.1 Carrolls Modell des schulischen Lernens . . . . .                                   | 79  |
| 2.2 Blooms Modell des schulischen Lernens . . . . .                                     | 81  |
| 2.3 Das motivationspsychologische Modell des kumulativen Lernens von Atkinson . . . . . | 82  |
| 2.4 Das Lernmodell von Glaser . . . . .   | 83  |
| 2.5 Perspektiven der Forschung . . . . .  | 84  |
| 3 Kontextbedingungen der Schulleistung . . . . .  | 85  |
| 3.1 Schulexterne Faktoren . . . . .   | 85  |
| 3.1.1 Die sozio-kulturelle Transmissionsperspektive . . . . .                           | 87  |
| 3.1.2 Internationale Vergleichsperspektive . . . . .                                    | 88  |
| 3.1.3 Nationale Entwicklungsperspektive . . . . .                                       | 90  |
| 3.2 Schulinterne Faktoren . . . . .   | 91  |
| 3.3 Klasseninterne Faktoren . . . . .   | 94  |
| 3.4 Forschungsperspektiven . . . . .  | 99  |
| 4 Individuelle Determinanten der Schulleistung . . . . .                                | 99  |
| 4.1 Konstitutionelle Determinanten . . . . .  | 100 |
| 4.1.1 Lebensalter . . . . .   | 100 |
| 4.1.2 Geschlecht . . . . .  | 103 |
| 4.2 Kognitive und konative Determinanten der Schulleistung . . . . .                    | 105 |
| 4.2.1 Kognitive Determinanten der Schulleistung . . . . .                               | 106 |
| 4.2.2 Konative (volitionale) Determinanten der Schulleistung . . . . .                  | 109 |
| 4.3 Motivationale und affektive Determinanten der Schulleistung . . . . .               | 111 |
| 4.3.1 Zur relativen Bedeutung motivationaler Determinanten . . . . .                    | 111 |
| 4.3.2 Fähigkeitsselbstbild . . . . .  | 112 |
| 4.3.3 Prüfungsangst . . . . .   | 113 |
| 4.3.4 Interesse . . . . .   | 114 |
| 4.3.5 Einstellung zum Lernen . . . . .  | 115 |
| 4.3.6 Perspektiven der Forschung . . . . .  | 116 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 5     | Familiäre Determinanten der Schulleistung . . . . .                                    | 116 |
| 5.1   | Einleitung . . . . .   | 116 |
| 5.2   | Genetische Bedingungsfaktoren . . . . .  | 117 |
| 5.3   | Statusvariablen . . . . .  | 119 |
| 5.4   | Prozeßmerkmale . . . . .   | 121 |
| 5.5   | Probleme und Perspektiven der Forschung . . . . .                                      | 123 |
| 6     | Unterricht und Lehrerpersönlichkeit als Determinanten der Schulleistung . . . . .      | 125 |
| 6.1   | Grundlegende Paradigmen der Unterrichtsforschung . . . . .                             | 127 |
| 6.2   | Persönlichkeit und Verhalten des Lehrers als Determinanten der Schulleistung . . . . . | 129 |
| 6.2.1 | Unterrichtsstil . . . . .  | 131 |
| 6.2.2 | Intuitive Verhaltenstheorien von Lehrern . . . . .                                     | 132 |
| 6.2.3 | Lehrerexpertise . . . . .  | 133 |
| 6.3   | Prozeßmerkmale des Unterrichts . . . . .   | 135 |
| 6.3.1 | Unterrichtsmanagement . . . . .  | 135 |
| 6.3.2 | Aktiver, lehrerkontrollierter Unterricht (Direkte Instruktion) . . . . .               | 135 |
| 6.3.3 | Offener, schülerzentrierter Unterricht . . . . .                                       | 136 |
| 6.3.4 | Adaptiver Unterricht . . . . .   | 137 |
| 6.3.5 | Forschungsperspektiven . . . . .   | 137 |
| 7     | Komplexe Determination der Schulleistung . . . . .                                     | 138 |
| 7.1   | Zusammenwirken verschiedener Determinanten . . . . .                                   | 139 |
| 7.1.1 | Multiple Determination der Schulleistung . . . . .                                     | 139 |
| 7.1.2 | Wechselwirkungen zwischen Unterrichts- und Schülermerkmalen . . . . .                  | 140 |
| 7.1.3 | Zusammenwirken verschiedener individueller Determinanten . . . . .                     | 142 |
| 7.2   | Systemischer Charakter des Unterrichts und seiner Wirkungen . . . . .                  | 143 |
| 7.3   | Kontext-, Bereichs- und Altersspezifität . . . . .                                     | 146 |
| 7.4   | Mediationsprozesse . . . . .   | 148 |
| 7.5   | Multikriterialität . . . . .   | 149 |
| 7.6   | Perspektiven der Forschung . . . . .   | 151 |
|       | Literatur . . . . .  | 152 |

#### **4. Kapitel: Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers Von Rainer Bromme**

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | Einleitung . . . . .   | 177 |
| 2 | Die empirische Rekonstruktion der Arbeitsanforderungen: Ein Weg zur Beschreibung von Funktionen und Kompetenzen erfolgreicher Lehrer . . . . .   | 179 |
| 3 | Von der alles beherrschenden Persönlichkeit des Lehrers über erfolgreiche Verhaltensweisen zum kompetenten Fachmann mit nur begrenztem Einfluß: Der Wandel der Paradigmen der Lehr-Lernforschung . . . . . | 182 |

|  |            |
|--|------------|
| 3.1 Paradigma der Lehrerpersönlichkeit . . . . .   | 183        |
| 3.2 Prozeß-Produkt-Paradigma als Suche nach effektiven Lehrer-fertigkeiten . . . . .   | 184        |
| 3.3 Das Expertenparadigma: Der Lehrer als kompetenter Fachmann (Experte) für die Kunst des Unterrichtens . . . . .                         | 186        |
| <b>4 Die Erzeugung von Lerngelegenheiten im Unterricht . . . . .</b>   | <b>189</b> |
| 4.1 Die Organisation und Aufrechterhaltung einer Struktur von Lehrer- und Schüler-Aktivitäten . . . . .                                    | 189        |
| 4.2 Die Entwicklung des Stoffes im Unterricht . . . . .  | 190        |
| 4.3 Die Organisation der Unterrichtszeit . . . . .   | 192        |
| <b>5 Das professionelle Wissen und Können von Lehrern: Die subjektiven Voraussetzungen erfolgreicher Anforderungsbewältigung . . . . .</b> | <b>194</b> |
| 5.1 Der Zusammenhang von Fachwissen und Unterrichtserfolg . . . . .  | 194        |
| 5.2 Inhaltsbereiche des professionellen Wissens von Lehrern . . . . .  | 195        |
| 5.3 Die Kompetenz zum raschen und situationsangemessenen Handeln . . . . .   | 198        |
| 5.4 Diagnostische Kompetenz . . . . .  | 200        |
| <b>6 Schlußbemerkung: Desiderata und Perspektiven . . . . .</b>  | <b>202</b> |
| <b>Literatur . . . . .</b>   | <b>203</b> |

## 5. Kapitel: Lehrer-Schüler-Interaktion

### Von Manfred Hofer

|   |            |
|---|------------|
| <b>1 Lehrer-Schüler-Interaktion auf der Verhaltensebene . . . . .</b> | <b>215</b> |
| <b>2 Lehrer-Schüler-Interaktion auf der Beziehungsebene . . . . .</b> | <b>216</b> |
| 2.1 Schülerbezogenes Lehrerhandeln . . . . .                          | 216        |
| 2.2 Lehrerbezogenes Schülerhandeln . . . . .                          | 218        |
| 2.3 Erwartungen an den anderen . . . . .                              | 219        |
| 2.4 Gegenseitige Kategorisierungen . . . . .                          | 223        |
| 2.5 Lehrerziele – Schülerziele . . . . .                              | 227        |
| 2.6 Ursachenattributionen . . . . .                                   | 228        |
| 2.7 Handlungsentscheidungen . . . . .                                 | 229        |
| 2.8 Emotionen in der Lehrer-Schüler-Interaktion . . . . .             | 231        |
| 2.9 Praktische Anwendungen . . . . .                                  | 233        |
| <b>3 Lehrer-Schüler-Interaktion auf der Inhaltsebene . . . . .</b>    | <b>235</b> |
| 3.1 Direkte Instruktion . . . . .                                     | 235        |
| 3.2 Zielerreichendes Unterrichten . . . . .                           | 236        |
| 3.3 Kooperatives Lernen . . . . .                                     | 238        |
| 3.4 Selbstkontrolliertes Lernen . . . . .                             | 239        |
| <b>Literatur . . . . .</b>  | <b>242</b> |

## 6. Kapitel: Schulklasseneffekte

Von Matthias Jerusalem

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 1   | Einführung . . . . .  | 253 |
| 2   | Objektive Lernumweltmerkmale von Schulklassen . . . . .                       | 254 |
| 2.1 | Räumliche Merkmale, Klassengröße, Sitzordnung und Geschlecht . . . . .        | 254 |
| 2.2 | Leistungshomogenität versus Leistungsheterogenität. . . . .                   | 256 |
| 2.3 | Schulklassen als komparative Bezugsgruppen . . . . .                          | 258 |
| 2.4 | Schulklassen als normative Bezugsgruppen . . . . .                            | 260 |
| 3   | Subjektive Lernumweltmerkmale von Schulklassen („Unterrichtsklima“) . . . . . | 261 |
| 4   | Merkmale der Unterrichtsgestaltung. . . . .                                   | 264 |
| 4.1 | Motivationsförderung im Unterricht . . . . .                                  | 265 |
| 4.2 | Leistungsförderung im Unterricht . . . . .                                    | 267 |
| 4.3 | Klassenkontextspezifische Unterrichtseffekte. . . . .                         | 269 |
| 5   | Zusammenfassung . . . . .   | 270 |
|     | Literatur . . . . .   | 271 |

## 7. Kapitel: Lesen und Leseschwierigkeiten

Von Gerheid Scheerer-Neumann

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 1     | Einführung . . . . .   | 279 |
| 1.1   | Struktur und Merkmale der deutschen Schriftsprache . . . . .                   | 279 |
| 1.2   | Der Beitrag der Psychologie zum Lernbereich Lesen. . . . .                     | 281 |
| 2     | Die psychologische Leseforschung . . . . .                                     | 282 |
| 2.1   | Modelle des Worterkennens . . . . .  | 283 |
| 2.2   | Höhere Lesestrategien . . . . .  | 285 |
| 2.3   | Die entwicklungspsychologische Leseforschung. . . . .                          | 286 |
| 2.3.1 | Entwicklungsstufenmodelle des Worterkennens. . . . .                           | 286 |
| 2.3.2 | Die Entwicklung von Lesestrategien . . . . .                                   | 288 |
| 2.4   | Implikationen für den Erstleseunterricht. . . . .                              | 292 |
| 3     | Leseschwierigkeiten . . . . .  | 293 |
| 3.1   | Das Phänomen der Leseschwäche . . . . .  | 293 |
| 3.1.1 | Eingrenzung des Phänomens und mögliche diagnostische Gruppierungen. . . . .    | 294 |
| 3.1.2 | Kritik an der Diskrepanzdefinition . . . . .                                   | 295 |
| 3.1.3 | Andere diagnostische Gruppierungen lese-rechtschreibschwacher Kinder . . . . . | 296 |
| 3.1.4 | Das Ausmaß des Problems . . . . .  | 297 |
| 3.2   | Die Erforschung der Ursachen der Lese-Rechtschreibschwäche . . . . .           | 298 |
| 3.2.1 | Methodologische Probleme . . . . .   | 298 |
| 3.2.2 | Neurologische und andere organische Faktoren . . . . .                         | 300 |
| 3.2.3 | Erblichkeit. . . . .   | 301 |

|   |     |
|---|-----|
| 3.2.4 Störungen der Sinnesorgane . . . . .  | 301 |
| 3.2.5 Der Einfluß soziokultureller Faktoren . . . . .   | 302 |
| 3.3 Die psychologisch-pädagogische Forschung . . . . .  | 302 |
| 3.3.1 Forschung im Rahmen der Differentiellen Psychologie . . . . .                                   | 302 |
| 3.3.2 Neuere Forschung zu sprachlichen Leistungen bei<br>lese-rechtschreibschwachen Kindern . . . . . | 304 |
| 3.3.3 Die Analyse der Leseschwäche im Rahmen der experimentellen<br>Leseforschung . . . . .           | 307 |
| 3.3.4 Lese-Rechtschreibschwäche im Kontext der Entwicklung . . . . .                                  | 310 |
| 3.4 Ansätze und Untersuchungen zur Intervention . . . . .   | 312 |
| 3.5 Prädiktion und Prävention . . . . .   | 313 |
| Literatur . . . . .   | 316 |

## 8. Kapitel: Rechtschreiben und Rechtschreibschwierigkeiten

### Von Wolfgang Schneider

|  |     |
|--|-----|
| 1 Einleitung . . . . .   | 327 |
| 2 Historischer Überblick . . . . .   | 328 |
| 3 Zur Bestimmung wesentlicher psychologischer Funktionen des<br>Rechtschreibvorgangs . . . . .       | 331 |
| 3.1 Lesen versus Rechtschreiben: Grundsätzliche Prozeßunterschiede . . . . .                         | 332 |
| 3.2 Produktorientierte Forschung: Die Suche nach Determinanten der<br>Rechtschreibleistung . . . . . | 333 |
| 3.3 Funktionsmodelle des Rechtschreibens . . . . .   | 335 |
| 3.3.1 Zur Relevanz visueller und phonologischer Kodierstrategien . . . . .                           | 336 |
| 3.4 Entwicklungspsychologischer Ansatz: Modelle des<br>Schriftspracherwerbs . . . . .                | 338 |
| 3.5 Längsschnittstudien zur frühen Vorhersage von Lese- und<br>Rechtschreibleistungen . . . . .      | 340 |
| 4 Zur Analyse von Rechtschreibschwierigkeiten . . . . .  | 346 |
| 4.1 Die klassische Legasthenieforschung und ihre Kritik . . . . .                                    | 347 |
| 4.2 Hauptbefunde neuerer Forschungsarbeiten zur<br>Lese-Rechtschreibschwäche . . . . .               | 349 |
| 4.2.1 Gesicherte Korrelate von Lese-Rechtschreibschwäche . . . . .                                   | 349 |
| 4.2.2 Möglichkeiten der frühen Prognose von Rechtschreibproblemen . . . . .                          | 351 |
| 5 Schlußbemerkungen . . . . .  | 354 |
| Literatur . . . . .  | 355 |

## 9. Kapitel: Textproduzieren als konstruktiver Prozeß

### Von Gunther Eigler

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | Textproduktionsforschung . . . . .  | 365 |
| 2 | Wissen und Textproduzieren: Wechselbeziehungen . . . . .                                  | 370 |
| 3 | Zur Konstruktion des Textes: gedanklich-sprachlich . . . . .                              | 374 |
| 4 | Zur Konstruktion von Text und Wissen: psychologisch-erziehungswissenschaftlich . . . . .  | 379 |
| 5 | Text-Kommunikation: Textverstehen und Textproduzieren als konstruktive Prozesse . . . . . | 390 |
|   | Literatur . . . . .   | 393 |

## 10. Kapitel: Mathematik

### Von Elsbeth Stern

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 1     | Mathematische Kompetenzen und Inkompetenzen . . . . .                    | 398 |
| 1.1   | Die Genese numerischer Kompetenzen . . . . .                             | 399 |
| 1.1.1 | Der Ursprung mathematisch-numerischen Wissens . . . . .                  | 399 |
| 1.1.2 | Die Entwicklung mathematischer Strategien . . . . .                      | 400 |
| 1.1.3 | Der Aufbau von Faktenwissen . . . . .                                    | 402 |
| 1.1.4 | Die Entstehung konzeptuellen Wissens . . . . .                           | 403 |
| 1.1.5 | Mathematische Mißkonzepte . . . . .                                      | 403 |
| 1.2   | Die mathematische Modellierung von Situationen und Ereignissen . . . . . | 405 |
| 2     | Determinanten interindividueller Kompetenzunterschiede . . . . .         | 411 |
| 2.1   | Primärfähigkeiten . . . . .  | 411 |
| 2.2   | Geschlecht . . . . .   | 412 |
| 2.3   | Interkulturelle Unterschiede . . . . .                                   | 413 |
| 2.3.1 | Zahlensymbolsysteme . . . . .  | 413 |
| 2.3.2 | Unterschiede im Unterrichtsstil . . . . .                                | 414 |
| 2.3.3 | Unterschiede in den Lernaufgaben . . . . .                               | 415 |
| 2.3.4 | Unterschiede im Attributionsstil . . . . .                               | 416 |
| 3     | Ansätze zur Förderung mathematischer Kompetenzen in der Schule . . . . . | 416 |
| 3.1   | Darbietung von Aufgabenfolgen . . . . .                                  | 417 |
| 3.2   | Vorgabe mathematischer Textaufgaben . . . . .                            | 417 |
| 3.3   | Die Bedeutung der direkten Instruktion . . . . .                         | 418 |
| 3.4   | Die Entwicklung graphischer Repräsentationshilfen . . . . .              | 418 |
| 3.5   | Computergesteuerte tutorielle Systeme . . . . .                          | 419 |
| 3.6   | Im erfahrungsnahen Kontext verankerte Instruktionsprogramme . . . . .    | 420 |
|       | Literatur . . . . .  | 420 |

# 11. Kapitel: Physik und andere naturwissenschaftliche Lernbereiche

## Von Reinders Duit und Peter Häußler

|  |     |
|--|-----|
| Zur Einführung . . . . .   | 427 |
| 1 Forschungen zur Frage des Konflikts zwischen Schülervorstellungen und naturwissenschaftlichen Vorstellungen und Ansätze zu seiner Lösung . . . . . | 428 |
| 1.1 Überblick über die Entwicklung des Forschungsgebiets . . . . .   | 428 |
| 1.2 Zu den Quellen der Vorstellungen . . . . .   | 429 |
| 1.3 Vorstellungen und Lernen . . . . .   | 430 |
| 1.4 Unterrichtsansätze, die von den Schülervorstellungen zu den naturwissenschaftlichen Vorstellungen leiten . . . . .                               | 430 |
| 1.5 Theoretische Orientierungen der Forschungen zu Vorstellungen der Schüler . . . . .   | 432 |
| 2 Forschungsansätze zur Frage, wie man dem Interessenschwund in den naturwissenschaftlichen Fächern entgegenwirken kann . . . . .                    | 433 |
| 2.1 Überblick über Interessenstudien in den Naturwissenschaften . . . . .  | 434 |
| 2.2 Zusammenhänge der Interessenstruktur mit Persönlichkeits- und Unterrichtsvariablen . . . . .   | 436 |
| 2.3 Konsequenzen für den naturwissenschaftlichen Unterricht . . . . .  | 436 |
| 3 Forschungsansätze zur langfristigen Wirkung des naturwissenschaftlichen Unterrichts . . . . .  | 437 |
| 3.1 Umfang und zeitlicher Verlauf der langfristig erzielten naturwissenschaftlichen Bildung . . . . .  | 437 |
| 3.2 Faktoren, die den erreichten Stand naturwissenschaftlicher Bildung beeinflussen . . . . .  | 438 |
| 3.3 Konsequenzen für den naturwissenschaftlichen Unterricht . . . . .  | 439 |
| 4 Forschungsansätze zur Frage, welche Unterrichtsinhalte in den naturwissenschaftlichen Fächern überhaupt wünschenswert sind . . . . .               | 440 |
| 4.1 An psychologischen Kategorien orientierte Ansätze . . . . .  | 440 |
| 4.1.1 Prozeßorientierte Ansätze . . . . .  | 440 |
| 4.1.2 Strukturorientierte Ansätze . . . . .  | 442 |
| 4.2 An sozialtechnologischen Verfahren orientierte Ansätze . . . . .   | 442 |
| 4.2.1 Der Ansatz der curricularen Delphi-Studie . . . . .  | 442 |
| 4.2.2 Der Ansatz der Curriculumkonferenz . . . . .   | 444 |
| 5 Forschungsansätze zu speziellen Fragen der Vermittlung naturwissenschaftlicher Inhalte . . . . .   | 445 |
| 5.1 Die Interpretation logischer Bilder . . . . .  | 445 |
| 5.2 Das Lösen von Physikaufgaben . . . . .   | 445 |
| 5.3 Experimentieren . . . . .  | 447 |
| 5.4 Physiklernen mit dem Computer . . . . .  | 447 |
| 5.4.1 Visualisierung . . . . .   | 448 |
| 5.4.2 Simulation von komplexen Zusammenhängen . . . . .  | 449 |
| 5.4.3 Meßwertverarbeitung . . . . .  | 449 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 6   | Forschungen zur Frage der kognitiven Förderung in den naturwissenschaftlichen Fächern . . . . .                     | 449 |
| 6.1 | Zur Rezeption Piagets in der Naturwissenschaftsdidaktik . . . . .   | 450 |
| 6.2 | Zum formalen Denken bei Piaget . . . . .  | 451 |
| 6.3 | Kognitive Förderung auf der Basis des Piagetschen Ansatzes . . . . .  | 451 |
| 7   | Bewertung des Einflusses psychologisch orientierter Forschung auf die naturwissenschaftliche Fachdidaktik . . . . . | 452 |
|     | Literatur . . . . .   | 453 |

## 12. Kapitel: Sozial-moralisches Lernen

Von Fritz Oser

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 1    | Das richtige Maß mit wenig Ausmaß? . . . . .                               | 461 |
| 2    | Die Begrifflichkeit . . . . .  | 462 |
| 3    | „Böse Zeiten für das Gute?“: Relevanz und Echtheit . . . . .               | 462 |
| 4    | Philosophische Bedingungen für Diversifikation: Ein Beispiel . . . . .     | 465 |
| 5    | Ideenmodelle, Handlungsmodelle, lernpsychologische Modelle . . . . .       | 466 |
| 6    | Mikroanalyse sozialmoralischer Entwicklungsprozesse . . . . .              | 469 |
| 7    | Wissenspartikel und Konzepte sozial-moralischen Urteilens . . . . .        | 475 |
| 8    | Die fehlende Schulung emotionaler Qualitäten im Erziehungsprozeß . . . . . | 478 |
| 9    | Ganzheitliche Ansätze . . . . .  | 480 |
| 10   | Der Diskursansatz: Prozeßmoral . . . . .                                   | 485 |
| 11   | Ungeklärte Probleme . . . . .  | 488 |
| 11.1 | „Cognitively shared moral norms“ . . . . .                                 | 488 |
| 11.2 | Lernen aus sozial-moralischen Fehlern . . . . .                            | 490 |
| 12   | Schlußbetrachtung . . . . .  | 493 |
|      | Literatur . . . . .  | 493 |

## 13. Kapitel: Der Erwerb und die Vermittlung von

Fremdsprachen

Von Hans Jürgen Krumm

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 1   | Fremdsprachen in Unterricht und Wissenschaft: Situation und Tendenzen . . . . .         | 503 |
| 1.1 | Fremdsprachenpolitik . . . . .  | 503 |
| 1.2 | Wissenschaften, die sich mit dem Lehren und Lernen von Fremdsprachen befassen . . . . . | 505 |
| 2   | Fremdsprachenunterricht als Forschungsgegenstand . . . . .                              | 508 |
| 2.1 | Die sprachliche Dimension . . . . .   | 508 |

|  |            |
|--|------------|
| 2.2 Die Dimension der Lernenden . . . . .  | 510        |
| 2.3 Mehrsprachigkeit und Fremdsprachenlernen . . . . .                               | 512        |
| 2.4 Alter und Fremdsprachenlernen . . . . .  | 514        |
| 2.5 Die Rolle der Erstsprache beim Fremdsprachenlernen . . . . .                     | 516        |
| 2.6 Die Dimension des Lehrens: Unterrichtsmethoden und Fremdsprachenlernen . . . . . | 518        |
| 2.7 Die Inhaltsdimension des Fremdsprachenunterrichts . . . . .                      | 523        |
| <b>3 Die Aus- und Fortbildung von Fremdsprachenlehrern . . . . .</b>                 | <b>526</b> |
| <b>Literatur . . . . .</b>   | <b>528</b> |

## 14. Kapitel: Künstlerische Fächer: Das Beispiel Musik Von Rolf Oerter und Herbert Bruhn

|  |            |
|--|------------|
| <b>1 Einleitung . . . . .</b>  | <b>535</b> |
| <b>2 Entwicklung und Enkulturation musikalischer Fähigkeiten . . . . .</b> | <b>536</b> |
| 2.1 Befunde zur musikalischen Entwicklung . . . . .                        | 536        |
| 2.1.1 Zur frühen Entwicklung . . . . .                                     | 536        |
| 2.1.2 Singen und Erkennen von Melodien . . . . .                           | 537        |
| 2.1.3 Harmonieverständnis und Mehrstimmigkeit . . . . .                    | 538        |
| 2.1.4 Rhythmus und Timing . . . . .  | 539        |
| 2.1.5 Theoretische Erklärungsversuche . . . . .                            | 539        |
| 2.2 Enkulturation . . . . .  | 541        |
| 2.2.1 Begriff und Prozesse . . . . .                                       | 541        |
| 2.2.2 Musikökologie . . . . .  | 542        |
| 2.2.3 Medien . . . . .   | 543        |
| 2.3 Musik und Persönlichkeitsentwicklung . . . . .                         | 544        |
| 2.3.1 Musikalische Sozialisation . . . . .                                 | 544        |
| 2.3.2 Begabte und Hochbegabte . . . . .                                    | 545        |
| <b>3 Kognitions- und lernpsychologische Grundlagen</b>                     | <b>547</b> |
| musikalischer Leistungen . . . . .   | 547        |
| 3.1 Musikrezeption . . . . .   | 547        |
| 3.1.1 Sensorische und kognitive Verarbeitung . . . . .                     | 547        |
| 3.1.2 Gedächtnis . . . . .   | 548        |
| 3.1.3 Absolutes Gehör . . . . .  | 548        |
| 3.2 Musikproduktion . . . . .  | 549        |
| 3.2.1 Psychomotorik . . . . .  | 549        |
| 3.2.2 Improvisieren . . . . .  | 550        |
| 3.2.3 Vomblattspielen . . . . .  | 550        |
| 3.3 Lernen . . . . .   | 551        |
| 3.3.1 Organisation von Schemata, Skripts und Strukturen . . . . .          | 552        |
| 3.3.2 Gewinnung motorischer Flexibilität . . . . .                         | 553        |
| 3.3.3 Monitoring . . . . .   | 553        |
| 3.4 Zusammenfassung . . . . .  | 554        |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4     | Zur Praxis des Musikunterrichts . . . . .                        | 554 |
| 4.1   | Historische Bedingtheit heutigen Musikunterrichts . . . . .      | 554 |
| 4.2   | Zur Kritik des derzeitigen Musikunterrichts . . . . .            | 555 |
| 4.2.1 | Vernachlässigung entwicklungspsychologischer Befunde . . . . .   | 555 |
| 4.2.2 | Intraindividuelle Unterschiede . . . . .                         | 556 |
| 4.2.3 | Interindividuelle Unterschiede . . . . .                         | 556 |
| 4.2.4 | Einfluß tradiertener Begabungskonzepte . . . . .                 | 556 |
| 4.2.5 | Vernachlässigung der Lebenszeitperspektive . . . . .             | 557 |
| 4.2.6 | Fehleinschätzung gesellschaftlicher Entwicklungen . . . . .      | 557 |
| 4.3   | Leistungsmessung: Diagnose und Prognose . . . . .                | 558 |
| 4.4   | Musik zwischen Spiel und Arbeit . . . . .                        | 559 |
| 4.4.1 | Musik als Spiel . . . . .  | 559 |
| 4.4.2 | Musik als Arbeit . . . . .                                       | 561 |
| 4.5   | Ein integrativer Ansatz: Leontjews Ebenen der Handlung . . . . . | 562 |
| 5     | Ausblick . . . . .   | 563 |
|       | Literatur . . . . .  | 563 |

## 15. Kapitel: Schulsport

Von Jürgen R. Nitsch und Roland Singer

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 1   | Einführung . . . . .  | 571 |
| 2   | Struktur und Besonderheiten des Schulsports . . . . .                               | 573 |
| 2.1 | Institutionelle Rahmenbedingungen des Schulsports . . . . .                         | 573 |
| 2.2 | Besonderheiten des Sportunterrichts . . . . .                                       | 575 |
| 3   | Begründungsmuster des Schulsports . . . . .   | 576 |
| 4   | Wert- und Handlungsorientierungen von Sportlehrer/innen und Schüler/innen . . . . . | 580 |
| 4.1 | Sport und Sportunterricht aus Lehrersicht . . . . .                                 | 581 |
| 4.2 | Sport und Sportunterricht aus Schülersicht . . . . .                                | 583 |
| 5   | Evaluation des Sportunterrichts . . . . .   | 585 |
| 5.1 | Strukturelle und institutionelle Realisationsbarrieren . . . . .                    | 586 |
| 5.2 | Handlungsrelevanz sportiver Wertorientierungen . . . . .                            | 588 |
| 5.3 | Effekte sportlicher Betätigung . . . . .  | 591 |
|     | Literatur . . . . .   | 595 |

## 16. Kapitel: Berufliche Ausbildung

Von Frank Achtenhagen

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | Institutioneller Rahmen . . . . .             | 603 |
| 2 | Aktuelle Probleme der Berufsbildung . . . . . | 609 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 3     | Überblick über aktuell wichtige Formen beruflicher Ausbildung . . . . .          | 614 |
| 3.1   | Einleitung . . . . .   | 614 |
| 3.2   | Computerunterstützte Lernumgebungen . . . . .                                    | 619 |
| 3.3   | Traditionsgebundene Ausbildungsverfahren. . . . .                                | 620 |
| 3.3.1 | Formalstufenmethode . . . . .  | 620 |
| 3.3.2 | Rollenspiel. . . . .   | 621 |
| 3.3.3 | Projektmethode . . . . .   | 622 |
| 3.4   | Vorrangig im kaufmännisch-verwaltenden Bereich<br>eingesetzte Verfahren. . . . . | 623 |
| 3.4.1 | Arbeitsanaloge Lernaufgabe . . . . .   | 623 |
| 3.4.2 | Lernbüro. . . . .  | 624 |
| 3.4.3 | Übungsfirma . . . . .  | 625 |
| 3.4.4 | „Entrepreneurial Learning“ . . . . .   | 627 |
| 3.4.5 | Juniorenfirma. . . . .   | 628 |
| 3.4.6 | Planspiel . . . . .  | 629 |
| 3.4.7 | Fallstudie. . . . .  | 630 |
| 3.5   | Vorrangig im gewerblich-technischen Bereich<br>eingesetzte Verfahren. . . . .    | 632 |
| 3.5.1 | Leittextmethode . . . . .  | 632 |
| 3.5.2 | Lehrwerkstatt/Lerninsel. . . . .   | 633 |
| 3.5.3 | Lernstatt . . . . .  | 634 |
| 3.5.4 | Qualitätszirkel . . . . .  | 635 |
| 3.6   | Lernen am Arbeitsplatz . . . . .   | 636 |
| 4     | Aktuelle Forschungsnotwendigkeiten . . . . .                                     | 637 |
|       | Literatur . . . . .  | 643 |

## 17. Kapitel: Lern- und Leistungsdiagnostik im Unterricht Von Friedrich-Wilhelm Schrader

|       |  |     |
|-------|--|-----|
|       | Einleitung . . . . .   | 659 |
| 1     | Allgemeine Grundlagen der Lern- und Leistungsdiagnostik . . . . .                                    | 660 |
| 1.1   | Aufgaben und Funktionen der Lern- und Leistungsdiagnostik . . . . .                                  | 660 |
| 1.2   | Instruktionspsychologische Grundlagen: Adaptiver Unterricht und<br>Unterrichtseffektivität . . . . . | 664 |
| 1.3   | Allgemeine Ansätze und Methoden der Lern- und<br>Leistungsdiagnostik . . . . .                       | 666 |
| 1.3.1 | Objektive Verfahren . . . . .  | 666 |
| 1.3.2 | Subjektive Verfahren. . . . .  | 668 |
| 1.3.3 | Zur Genauigkeit subjektiver Lehrerurteile . . . . .  | 669 |
| 2     | Der Lehrer als Diagnostiker. . . . .   | 670 |
| 2.1   | Schulleistungsdiagnostik im Rahmen der Schülerbeurteilung. . . . .                                   | 670 |
| 2.1.1 | Aufgaben und Funktionen der Schülerbeurteilung . . . . .   | 670 |
| 2.1.2 | Einschulungsdiagnostik . . . . .   | 671 |
| 2.1.3 | Übertrittsentscheidungen . . . . .   | 671 |
| 2.1.4 | Sonderschulüberweisung . . . . .   | 672 |

|  |     |
|--|-----|
| 2.1.5 Diagnostik bei besonderen Lernschwierigkeiten . . . . .  | 672 |
| 2.1.6 Hochschulzulassung . . . . .   | 673 |
| 2.2 Modelle diagnosegesteuerten Unterrichts . . . . .  | 674 |
| 2.3 Zur Steuerung unterrichtlichen Handelns: Ansätze und Befunde . . . . .   | 677 |
| 3 Ansätze und Methoden der Lern- und Leistungsdiagnostik . . . . .   | 679 |
| 3.1 Traditionelle psychometrische Ansätze: Analyse von Profilen, Lernhierarchien, Lehrzielen und Fehlern . . . . . | 679 |
| 3.1.1 Profilanalysen auf der Grundlage normorientierter Tests . . . . .  | 679 |
| 3.1.2 Diagnostische Tests . . . . .  | 680 |
| 3.1.3 Lehrzielorientierte Testverfahren . . . . .  | 680 |
| 3.1.4 Analyse von Lernhierarchien . . . . .  | 681 |
| 3.1.5 Fehlerdiagnostik . . . . .   | 681 |
| 3.2 Kognitionspsychologisch fundierte Ansätze . . . . .  | 682 |
| 3.2.1 Allgemeine Überlegungen . . . . .  | 682 |
| 3.2.2 Diagnose von Wissensstrukturen . . . . .   | 683 |
| 3.2.3 Diagnose allgemeiner Lernvoraussetzungen . . . . .   | 684 |
| 3.2.4 Diagnose von Strategien . . . . .  | 684 |
| 3.3 Zur Verknüpfung von Diagnose und Instruktion: Das Lerntest-Konzept und seine Erweiterungen . . . . .           | 685 |
| 4 Zusammenfassung und Ausblick . . . . .   | 688 |
| Literatur . . . . .  | 689 |

## 18. Kapitel: Lernbehinderungen und Leistungsschwierigkeiten bei Schülern

Von Karl Josef Klauer und Gerhard W. Lauth

|   |     |
|---|-----|
| 1 Zur Begrifflichkeit . . . . .   | 701 |
| 2 Bedingungsanalyse . . . . .   | 705 |
| 2.1 Handlungs- und kognitionstheoretische Perspektive . . . . .             | 706 |
| 2.2 Motivationale Perspektive . . . . .                                     | 711 |
| 2.3 Sozial-ökologische Perspektive . . . . .                                | 712 |
| 2.4 Die klinische Perspektive . . . . .                                     | 713 |
| 2.5 Schlußfolgerung . . . . .   | 715 |
| 3 Interventionen im Lichte der kognitiv-psychologischen Forschung . . . . . | 716 |
| 3.1 Ansatz auf der Leistungsebene . . . . .                                 | 716 |
| 3.2 Ansatz bei Primärstrategien . . . . .                                   | 719 |
| 3.3 Ansatz bei Sekundär- oder Stützstrategien . . . . .                     | 725 |
| Literatur . . . . .   | 729 |

**19. Kapitel: Pädagogisch-psychologische Modelle der inneren und äußereren Differenzierung für lernbehinderte Schüler**  
**Von Bernd Ahrbeck, Ulrich Bleidick und Karl Dieter Schuck**

|   |     |
|---|-----|
| 1 Einleitung . . . . .  | 739 |
| 2 Differenzierung des Unterrichts bei leistungsschwachen Schülern . . . . .   | 740 |
| 2.1 Systembedingungen des Schulwesens im Hinblick auf leistungsschwache Schüler. . . . .  | 740 |
| 2.2 Schüleradaptive Unterrichtsdifferenzierung . . . . .  | 743 |
| 2.2.1 Variablen der Differenzierung . . . . .   | 743 |
| 2.2.2 Differenzierung nach Lernvoraussetzungen lernschwacher Schüler . . . . .  | 744 |
| 3 Empirische Ergebnisse zur kognitiven und sozial-emotionalen Entwicklung lernschwacher Kinder in homogenen und heterogenen Lerngruppen . . . . . | 749 |
| 3.1 Ergebnisse zur kognitiven Entwicklung . . . . .   | 752 |
| 3.2 Ergebnisse zur sozial-emotionalen Entwicklung . . . . .   | 754 |
| 4 Folgerungen für einen differenzierten Unterricht mit lernschwachen Schülern . . . . .   | 761 |
| Literatur . . . . .   | 766 |

**20. Kapitel: Beratung in der Schule**  
**Von Christine Schwarzer**

|   |     |
|---|-----|
| 1 Beratungsbedarf an Schulen . . . . .  | 771 |
| 2 Ziele schulischer Beratung. . . . .   | 772 |
| 3 Handlungsträger in der Schulberatung . . . . .  | 773 |
| 4 Aufgaben schulpsychologischer Beratung . . . . .  | 775 |
| 5 Das schulische Beratungsfeld. . . . .   | 777 |
| 5.1 Die Adressaten schulischer Beratung . . . . .   | 779 |
| 5.2 Ziele und Zeitpunkt der Beratung . . . . .  | 780 |
| 5.3 Beratungskompetenz . . . . .  | 782 |
| 5.4 Beispiel: Kurzberatung . . . . .  | 784 |
| 5.5 Beispiel: Schulentwicklung . . . . .  | 786 |
| 5.6 Beispiel: Einsatz von Computern . . . . .   | 790 |
| 6 Ansatzpunkte für eine Beratungswissenschaft und empirische Beratungsforschung . . . . . | 792 |
| 7 Transferprobleme zwischen Beratungsforschung und Beratungspraxis . . . . .              | 799 |
| Literatur . . . . .   | 800 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Autorenregister . . . . . | 805 |
| Sachregister . . . . .    | 831 |