Peter May

Lernförderlicher Unterricht

Teil I

Untersuchung zur Wirksamkeit von Unterricht und Förderunterricht für den schriftsprachlichen Lernerfolg

Peter Lang Verlag
Frankfurt a.M
2001

ISBN 3-631-37372-4

Vorwort

Mit den beiden Bänden „Lernförderlicher Unterricht in der Grundschule“ (Teile I und II) sollen wesentliche Ergebnisse des Hamburger Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) vorgestellt werden. Das landesweite Projekt hatte zum Ziel, die schriftsprachlichen Leistungen der Hamburger Schüler zu verbessern und insbesondere den Anteil von Kindern mit gravierenden Lernschwierigkeiten zu vermindern. Gemäß dem Grundsatz, dass vorbeugen besser als heilen ist, setzte das PLUS schwerpunktmäßig in der Grundschule an. In dem Projekt wurden einige Leitideen für die Gestaltung des Unterrichts (Prävention, Integration, Kooperation) praktisch erprobt, die die Diskussion um den Klassen- und Förderunterricht in der Grundschule bereichern können.

Band I stellt die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen zur Lernförderlichkeit vor. Im zweiten Band werden elf Klassen porträtiert, die in der Längsschnitterhebung besonders günstige Lernergebnisse zeigten. Anhand der Gemeinsamkeiten und Unterschiede dieser Klassen wird erörtert, wie sich Lernförderlichkeit im pädagogischen Alltag auf verschiedene Weise realisieren lässt.

Die Untersuchung von Bedingungsfaktoren für Lernförderlichkeit wurde im Rahmen der Evaluation des PLUS durchgeführt, das der Autor von 1993 bis 1999 im Auftrag der Hamburger Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung wissenschaftlich begleitete. An der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der umfangreichen Evaluation waren zahlreiche Mitarbeiter und Kooperationspartner beteiligt.

Wichtige Arbeitspartner waren neben der Projektleitung im Amt für Schule, OSRe Jörn Norden und Bernd-Axel Widmann, die Mitglieder der Fortbildungsgruppe am Institut für Lehrerfortbildung sowie der LRS-Referent der Hamburger Schülerhilfe, Volkmar Malitzky, und der Arbeitskreis der AUL-Therapeuten, die das Konzept der Evaluation und die ermittelten Ergebnisse der WiB kritisch diskutierten und durch eigene Wünsche und Vorschläge ergänzten.

In der „heißen Phase“ der Planung und Organisation der umfangreichen Datenerhebungen wurde die Untersuchung vonseiten der Universität Hamburg in Form einer zweisemestrigen Freistellung des Autors von den Lehrverpflichtungen gefördert.

Einen wesentlichen Anteil an der gesamten Arbeit hatten Annette Juchems, die als Mitarbeiterin der Wissenschaftlichen Begleitung bei der Durchführung der Längsschnittuntersuchung mitwirkte, sowie Oliver Groth, der als studentischer Mitarbeiter von Anfang an dabei war und neben zahlreichen Auswertungsarbeiten vor allem für den reibungslosen organisatorischen Ablauf der WiB sorgte.

Darüber hinaus waren folgende Personen in verschiedenen Funktionen an der Evaluation beteiligt: Myriam Beyer, Uta Brauckmann, Jessica Dannenberg, Berit Dücker, Myriam Felsenfeld, Nicole Fischer, Ute Grottker, Anke Grotlüschen, Julia Grunt, Frauke Hoth, Silke Jessen, Stefanie Kalk, Maike Lipp, Anja Luppe, Stefanie Maas, Nils Meyer, Susanne Okwumo, Moritz Plate, Zaklina Skrabal, Gundela Thiess, Katja Werheid, Johanna Willems, Katharina Willems, Annette Wolpers, Tania Zimmer.

Ihnen allen sowie den zahlreichen Lehrern, Schriftsprachberatern, Schulleitern und vor allem den vielen Kindern, die mit ihren Produkten Einblicke in ihre Arbeit gaben, gebührt mein herzlicher Dank.

Mein persönlicher Dank gilt insbesondere Ulrich Vieluf, der während des gesamten Projekts wertvolle Anregungen lieferte und stets bereit war, die vorgelegten Textentwürfe kritisch durchzusehen und Verbesserungsvorschläge anzubringen.

Ein besonderes Dankeschön gilt A.J. Cropley, der während seiner Hamburger Zeit als Schirmherr der Wissenschaftlichen Begleitung immer einen brauchbaren Rat für die Weiterführung des Projekts hatte und darüber hinaus stets bereit war, auf entsprechende Anfragen hin seine Erfahrung als versierter Vertreter der empirischen Forschung zur Verfügung zu stellen.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Übersicht 15

1 Wirkungsfaktoren des schulischen Unterrichts: Fragestellungen und Evaluationsmethoden 20

1.1 Ebenen der schulischen Wirkungsfaktoren 20

1.1.1 Schule als Makrosystem 24

1.1.2 Wirkungsmodell für lernförderlichen Unterricht 32

1.1.3 Unterricht und Förderunterricht 35

1.1.3.1 Gemeinsamkeiten und Unterschiede 36

1.1.3.2 Förderunterricht: Alibi oder notwendige Ergänzung des Klassenunterrichts? 40

1.2 Lernerfolg in der Grundschule: Erfolgskriterien und Zielkonflikte 44

1.2.1 Ziele und Zielkonflikte in der Grundschule 46

1.2.1.1 Welche Ziele sollen in der Schule erreicht werden? 47

1.2.1.2 Vereinbarkeit kognitiver und motivationaler Ziele 51

1.2.2 Lernen, Leistung und Lernerfolg 54

1.2.2.1 Bezugsnormen für Lernschwierigkeiten 55

1.2.2.2 Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten oder Legasthenie? 56

1.2.2.3 Lernerfolg als Erwerb von Minimalkenntnissen 57

1.2.2.4 Leistungsförderung und Chancengleichheit als Dilemma: Lernerfolg eines Teils der Kinder auf Kosten anderer? 63

1.3 Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ im Überblick 66

1.4 Untersuchungsmethoden 68

1.4.1 Möglichkeiten und Probleme der differenziellen Forschung 68

1.4.2 Datenerhebung 72

1.4.2.1 Stichproben 73

1.4.2.2 Erhebungsinstrumente 75

1.4.2.3 Erhebungsplan 83

1.4.2.4 Repräsentativität der Daten 88
1.4.3 Zur Analyse der Wirkungsbeziehungen 90
1.4.3.1 Probleme der Mehrebenenanalyse 90
1.4.3.2 Kriterien für die Analyse der Wirksamkeit 93
1.4.3.3 Zusammenhang der Variablen zur Erfolgskontrolle 97
1.4.3.4 Datenauswertung und statistische Analysen 99

2 Kontextbedingungen des schulischen Unterrichts 102
2.1 Soziales Umfeld der Schule 103
2.1.1 Frühere Untersuchungen zum Einfluß des sozialen Milieus 103
2.1.2 Zusammenhänge zwischen Sozialfaktoren und schriftsprachlichen Leistungen 104
2.2 Klassenübergreifende Bedingungen der Einzelschule 107
2.2.1 Frühere Forschungsbefunde zu klassenübergreifenden Bedingungen der „innerschulischen Umwelt“ 107
2.2.2 Zusammenhang zwischen klassenübergeifenden Bedingungen in der Schule und Lernerfolg in der Klasse 114
2.3 Bedingungen der Klasse: Arbeitsverhalten und soziales Klima 117
2.3.1 Frühere Studien zum Verhalten in der Klasse und Lernerfolg 117
2.3.2 Lehrereinschätzungen zum Klassenverhalten 120
2.3.3 Zusammenhänge zwischen Arbeits- und Sozialverhalten in der Klasse und Lernerfolg 123

3 Klassenunterricht 125
3.1 Methodische Gestaltung des Unterrichts 127
3.1.1 Bisherige Forschungen zur Methodik des Klassenunterrichts 127
3.1.1.1 Präventiver Unterricht vor der Schule 127
3.1.1.2 Methoden des Erstleseunterrichts 133
• Leselehrmethoden 133

- Gestaltung der Übungen im Leseunterricht 139

3.1.1.3 Methoden des Rechtschreibunterrichts 145

- Spontanschreibungen im Anfangsunterricht 145
- Sichern eines Rechtschreibgrundwortschatzes 147
- Regeln oder Operationen zum Umgang mit Wörtern? 150
- Behandlung von Rechtschreibfehlern 152

3.1.1.4 Methoden des weiterführenden Unterrichts 154

- Weiterführender Leseunterricht 155
- Computer als Lernmedium im weiterführenden Schreibunterricht 158
- Unterricht im Textschreiben 161

3.1.2 Methodische Merkmale des Klassenunterrichts – Ergebnisse der aktuellen Untersuchung – 164

3.1.2.1 Ziele und Methoden des Lese- und Schreibunterrichts 165

- Ziele des Lese- und Schreibunterrichts 165
- Schriftsprachlicher Anfangsunterricht 167
- Leseunterricht 169
- Rechtschreibunterricht 172
- Textschreiben im Unterricht 174
- Veränderungen der Unterrichtsmethoden seit 1993 178

3.1.2.2 Zusammenhänge zwischen methodischen Merkmalen des Klassenunterrichts und Lernerfolg 178

3.2 Steuerung der Unterrichtsprozesse 184

3.2.1 Bisherige Forschungen zur Qualität des Klassenunterrichts 184

3.2.1.1 Allgemeine Unterrichtskonzeption 185

- Direktive und offene Formen des Unterrichts 186
- Lernerfolg bei verschiedenen Formen des Unterrichts 191

3.2.1.2 Lehrerverhalten im Klassenunterricht 194

- Untersuchungen zum Lehrerverhalten im Überblick 195
- Nutzung der Unterrichtszeit 205
- Individualisierung des Unterrichts 208
- Förderung von Motivation und Selbstbild 217

3.2.2 Verlaufsmerkmale des Unterrichts: Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtungen 223
3.2.2.1 Planung und Durchführung der Unterrichtsanalyse 223
• Vorbereitung und Durchführung der Beobachtungen 223
• Datenerfassung und -auswertung 228
3.2.2.2 Zusammenhänge zwischen Unterrichtsmerkmalen und Lernerfolg im Rechtschreiben 230
• Zuverlässigkeit und Gültigkeit der Merkmale 233
• Unterrichtsmerkmale und Lernerfolg 239
• Vergleich verschiedener Formen des Klassen- und Förderunterrichts 243
• Zusammenfassung und Diskussion 248

3.3 Lehrerpersönlichkeit und Lernerfolg 251

3.3.1 Bisherige Studien zum Verhältnis von Lehrerpersönlichkeit und Unterrichtsqualität 251
3.3.1.1 Gibt es allgemeine Merkmale „guter“ Lehrer? 253
3.3.1.2 Dienstalter und Unterrichtserfahrung 254
3.3.1.3 Einstellungen der Lehrer zu ihren Schülern 256
3.3.1.4 Einstellungen der Lehrer zum Unterricht - Widersprüche zwischen Wollen und Handeln? 256
3.3.1.5 Lehrerfortbildung: Wie wird man „guter Lehrer“? 258
3.3.2 Merkmale der Lehrerpersönlichkeit und Lernerfolg - Ergebnisse der aktuellen Untersuchung 260

4 Förderunterricht 267

4.1 Bisherige Forschungen zur Wirksamkeit des Förderunterrichts 267

4.1.1 Übersicht über die Forschungsergebnisse zum Förderunterricht 267
4.1.1.1 LRS-Trainingskonzepte in den 70er Jahren 268
4.1.1.2 Frühe Studien zur schulischen LRS-Förderung 269
4.1.1.3 Evaluation der Förderung nach allgemeiner Einführung 269
4.1.1.4 Wirksamkeit spezifischer bzw. unspezifischer Förderung 274
4.1.1.5 Zur Stabilität der Fördererfolge 276
4.1.1.6 Probleme der Evaluation schulischer Förderung 277

4.1.2 Organisationsformen des Förderunterrichts 280
4.1.2.1 Binnendifferenzierung im Klassenunterricht 282
4.1.2.2 Zusätzlicher Förderunterricht in der Schule 284
• Besonderheiten des Förderunterrichts 287
• Beziehungen von Klassen- und Förderunterricht 290
• Bedingungen für die Effektivität des Förderunterrichts 290
• Einzel- oder Kleingruppenunterricht? 291
• Umfang und Dauer des Förderunterrichts 292
• Förderunterricht in der Schule durch externe Lerntherapeuten 293
4.1.2.3 Einrichtung spezieller Förderklassen 294
4.1.2.4 Integrative Förderung in der Klasse 295

4.1.3 Inhaltliche Ausrichtung des Förderunterrichts 299
4.1.3.1 Gezielte Förderung schriftsprachlicher Fertigkeiten 300
• Entwicklungsmodelle für die Förderplanung 301
• Förderung der alphabetischen Grundlagen 305
• Lesetraining 309
• Rechtschreibtraining 315
4.1.3.2 Training basaler Funktionsbereiche 320
• Förderung der visuellen Wahrnehmung 321
• Therapie von Sehfehlern 322
• Förderung der auditiven Wahrnehmung 323
• Psychomotorisches Training 324
4.1.3.3 Psychologisch ausgerichtete Förderung 324
• Therapeutische Förderung der Lernerpersönlichkeit 325
• Förderung des Lernverhaltens 327

4.1.4 Lernpsychologische Aspekte des Förderunterrichts 331
4.1.4.1 Lernmedien im Förderunterricht 331
4.1.4.2 Beachtung von Lerngesetzen: weniger ist besser! 334

4.2 Schulischer Förderunterricht und Lernerfolg – Ergebnisse der aktuellen Untersuchung 337

4.2.1 Übersicht über die Fördermaßnahmen für Grundschulkinder 338

4.2.1.1 Außerschulische Fördermaßnahmen 340

4.2.1.2 Schulische Fördermaßnahmen 342

4.2.1.3 Förderunterricht bei verschiedenen Lehrkräften 345

4.2.1.4 Förderunterricht für Kinder mit unterschiedlichen Problemprofilen 351

- Kinder mit nicht-deutscher Muttersprache 351
- Kinder mit spezifischen oder allgemeinen Lernschwierigkeiten 353

4.2.2 Merkmale des Förderunterrichts und Lernerfolg 356

4.2.2.1 Strukturmerkmale des Förderunterrichts 356

- Formen des Förderunterrichts 357
- Vor- und Nachteile verschiedener Formen des Förderunterrichts 358
- Zusammenhänge zwischen Strukturmerkmalen des Förderunterrichts und Lernerfolg 361

4.2.2.2 Lehrereinstellungen zum Förderunterricht und Lernerfolg 365

- Ziele des Förderunterrichts 365
- Zusammenhänge zwischen Lehrereinstellungen und Lernerfolg 366

4.2.2.3 Kooperation der Förderlehrkräfte 369

4.2.2.4 Förderunterricht in der Schule aus Sicht der Förderkinder 374

- Motivation für den Förderunterricht 376
- Sozialprestige des Förderunterrichts 377
- Bewertung des Fördererfolgs durch die Kinder 378
- Bewertung des Förderunterrichts und Lernerfolg 381

5 Lernerpersönlichkeit und Lernerfolg 383

5.1 Bisherige Untersuchungen zum Zusammenhang von Persönlichkeit und Lernerfolg 383

5.1.1 Einfluss der Vorkenntnisse auf den Lernerfolg 385

5.1.2 Allgemeine Schulleistungen und kognitive Fähigkeiten: spezifische und unspezifische Lernschwierigkeiten 387
5.1.3 Emotionale und motivationale Aspekte der Lernerpersönlichkeit 389
5.1.3.1 Selbstbild als Lernender (Selbstkonzept) 390
5.1.3.2 Beziehungen zwischen Selbstkonzept und Schulleistung 393
5.1.3.3 Kontexteinflüsse zur Modifizierung der Beziehungen zwischen Selbstkonzept und Leistung 395
5.1.3.4 Selbstkonzept und Attribuierungsstil schwacher Lerner 398
5.1.3.5 Modifikation der Lernmotivation durch Unterricht 399
5.1.4 Schülerbeurteilung durch Lehrer: berufsbedingte Wahrnehmungsstereotypien 401
5.2 Merkmale von Kindern mit unterschiedlichen Schulleistungen aus Lehrersicht und Lernerfolg im (Förder-) Unterricht 403
5.2.1 Allgemeine Angaben zu den beteiligten Kindern 404
5.2.2 Schulleistungen der Kinder 405
5.2.3 Psychologische Merkmale der Lernerpersönlichkeit 407
5.2.4 Häusliche Situation der Kinder 410
5.2.5 Entwicklung der Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne Lernschwierigkeiten in der Grundschule 413
5.3 Lernen und (Förder)Unterricht aus Schülersicht 415
5.3.1 Ergebnisse der schriftlichen Befragung 416
5.3.1.1 Lieblingsfächer 416
5.3.1.2 Bewertung von schulischen Themen 417
5.3.1.3 Hobbys und Freizeitaktivitäten 420
5.3.1.4 Lieblingslektüre 422
5.3.1.5 Selbsteinschätzung schulischer Fähigkeiten 424
5.3.1.6 Zukunftsvorstellungen (Berufswünsche) 425
5.3.2 Ergebnisse der Schülerinterviews 429
5.3.2.1 Einschätzung der eigenen Rolle als Schüler 429
5.3.2.2 Umgang mit Schwierigkeiten 430
5.3.2.3 Hilfen bei Lernschwierigkeiten 433
5.3.3 Zusammenhänge zwischen Lernerselbstbild und Lernerfolg 435

6 Bedingungsfaktoren für Lernerfolg im Klassen- und Förderunterricht 441

6.1 Lernerfolg im Zusammenspiel von Lernerpersönlichkeit und Unterricht 443

6.1.1 Lernerfolg im Kontext von Lerner- und Unterrichtsmerkmalen 446

6.1.2 Lernerfolg von Kindern mit Lernschwierigkeiten im Kontext von Lernerpersönlichkeit, Unterricht und Förderunterricht 448

6.2 Merkmale erfolgreich lernender Schüler 450

6.3 Merkmale lernförderlicher Klassen 458

6.3.1 Leistung, Motivation und Lernerfolg 459

6.3.2 Klassenübergreifende Bedingungen in der Schule 464

6.3.3 Bedingungen des Klassenunterrichts 466

6.3.3.1 Strukturmerkmale des Klassenunterrichts 466

6.3.3.2 Lehrerpersönlichkeit 468

6.3.3.3 Prozessmerkmale des Unterrichts 470

6.3.4 Bedingungen des Förderunterrichts 472

6.3.4.1 Strukturmerkmale des Förderunterrichts 472

6.3.4.2 Lehrereinstellungen zum Förderunterricht 474

6.3.4.3 Kooperation von Klassen- und Förderlehrern 475

6.4 Zusammenfassung: Was zeichnet lernförderliche Klassen aus? 476

6.5 Einige praktische Schlussfolgerungen 480

Literaturverzeichnis 485

„Das *Was* bedenke, mehr bedenke das *Wie*."
J.W. v. Goethe: Faust II. Eine Tragödie (1833)

Einleitung und Übersicht

In keiner Schulstufe wurden in den letzten 20 Jahren so viele Veränderungen und Reformen eingeführt wie in der Grundschule. Wer längere Zeit nicht in einer Schulklasse war, hat häufig Schwierigkeiten, angesichts der vielfältigen Neuerungen den Überblick über das Unterrichtsgeschehen zu gewinnen. Neue Methoden und Materialien im Anfangsunterricht, neue Sozialformen des Lernens, weitgehende Individualisierung der Lernprozesse und der Beurteilungsmaßstäbe – kaum ein Bereich des schulischen Lernens wurde nicht in den vergangenen Jahren grundlegend in Frage gestellt und mit neuen Akzenten versehen. Demgegenüber hinkt jedoch die Schulforschung in Deutschland weit hinterher, so dass viele Aspekte des Lehrens und Lernens in der Schule ohne ausreichende empirische Grundlage diskutiert werden, da über die Wirkungszusammenhänge bisher nur spekuliert werden kann.

Diese Lücke beginnt sich jedoch glücklicherweise im Zusammenhang mit der „empirischen Wende" in der pädagogisch-psychologischen Forschung, die auch die Schule erfasst, allmählich zu schließen. In den vergangenen Jahren wurde eine Reihe neuer Studien zur Analyse der Zusammenhänge zwischen Unterrichtsbedingungen und Lernerfolg vorgelegt. Allerdings sind die meisten dieser Studien allzu monothematisch ausgerichtet, d.h., sie befassen sich mit relativ isolierten oder eng gefassten Merkmalen des Unterrichtsgeschehens. So wertvoll diese Befunde zur Abschätzung einzelner Bedingungen und Maßnahmen auch sein mögen, um neue Fakten in die pädagogisch-psychologische Diskussion des Schulunterrichts einzuführen. Jedoch ist es angesichts der hohen Komplexität der Lehr-Lern-Prozesse besonders wichtig, die Wirkungen einzelner Maßnahmen im Gesamtkontext der Unterrichtsbedingungen zu betrachten und diese Prozesse über eine genügend lange Zeit zu beobachten. Denn manche Maßnahmen und Bedingungen entfalten ihre Wirksamkeit erst im Laufe der Zeit.

Für den vorliegenden Bereich haben vor allem zwei umfassende Forschungsprojekte neue Erkenntnisse über den Zusammenhang von schulischem Unterricht und Lernen zur Diskussion gestellt: Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann (1993) untersuchten in einer achtjährigen Längsschnittstudie das Lesen- und Schreibenlernen in Wiener Schulen. Die Münchner SCHOLASTIK-Studie von Weinert & Helmke (1997) analysierte den Unterricht in verschiedenen Fächern (darunter Deutsch, Mathematik und Sachkunde) über die gesamte Grundschulzeit hinweg im Zusammenhang mit allgemeinen und spezifischen Lernvoraussetzungen der Kinder. An der durch diese Studien begonnenen Forschungslinie, die vielfältigen Aspekte des Unterrichts und des Lernverhaltens nicht nur isoliert zu betrachten, sondern so weit wie möglich in einen Zusammenhang zu bringen, soll die vorliegende Untersuchung anknüpfen und die Reihe der empirischen Überprüfungen von lernförderlichen Bedingungen fortsetzen.

Die vorliegende Untersuchung von Bedingungsfaktoren für Lernförderlichkeit wurde im Rahmen der Evaluation des Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) durchgeführt, die der Autor von 1993 bis 1999 wissenschaftlich begleitet hat. In dem Projekt sollten einige Prinzipien für die Gestaltung des Unterrichts und Förderunterrichts (Prävention, Integration, Kooperation) erprobt werden, die hinsichtlich ihrer Wirksamkeit durch die wissenschaftliche Begleitung überprüft wurden.[1]

Infolge der großen Komplexität der Bedingungen des Lernens in der Schule befasst sich auch die wissenschaftliche Analyse mit verschiedenen Teilbereichen des schulischen Klassen- und Förderunterrichts. Der Bericht soll drei Ziele realisieren:

(1) Es soll eine Bestandsaufnahme über die wichtigsten empirischen Ergebnisse zum Unterricht in der Grundschule geleistet werden, die sich sowohl auf den Klassen- als auch auf den Förderunterricht bezieht.

(2) Es soll auf empirischer Grundlage eine Übersicht über den gegenwärtigen Schriftsprachunterricht in der Grundschule gegeben werden, die sowohl

[1] Der vorliegende Bericht konzentriert sich auf Aspekte, die über die erzielten Wirkungen des Projekts hinausgehen und damit von allgemeinerem Interesse sind. Eine knappe Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse des PLUS siehe May 2001a; zu den Veränderungen im schriftsprachlichen Unterricht im Rahmen des PLUS siehe May 2001b; eine ausführliche Darstellung der Evaluationsergebnisse siehe May 1999c.

strukturelle und methodische Aspekte des Fachunterrichts als auch Interaktionsformen und Steuerungsprozesse in der Schulklasse berücksichtigt.

(3) Es soll empirisch analysiert werden, wie verschiedene Merkmale des Klassen- und Förderunterrichts sowie der beteiligten Personen (Lehrer und Schüler) ineinandergreifen und den Lernerfolg der Kinder beeinflussen.

Gegenüber früheren Studien zum Lernen im Grundschulunterricht weist die vorliegende Untersuchung einige Besonderheiten auf:

- Es wird versucht, die verschiedenen Ebenen von Wirkungsbeziehungen (soziales Umfeld, Schule, Klasse, Unterricht, Lehr- und Lernpersonen) in einen Gesamtzusammenhang zu bringen.
- Bedingungen des Klassen- *und* des Förderunterrichts werden gemeinsam analysiert.
- Sowohl strukturell-methodische Bedingungen, prozessual-interaktive Faktoren als auch Aspekte der persönlichen Einstellung von Lehrern und Schülern werden einbezogen.
- Die Analyse fußt auf einer umfangreichen Stichprobe (insgesamt 140 Schulklassen) und umfasst den gesamten Zeitraum der Grundschule.

Für die Analyse der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen diesen Merkmalsbereichen wird ein theoretisches Wirkungsmodell vorgestellt, das die anschließenden empirischen Untersuchungen strukturiert und anhand der Ergebnisse überprüft wird. Die Darstellung des Berichts gliedert sich nach den Themenbereichen dieses Wirkungsmodells.

• Zur Gliederung des Berichts

Kapitel 1 führt in das *Wirkungsmodell* der Faktoren ein, die den schulischen Unterricht bestimmen, und definiert auf der Grundlage früherer Ansätze die *Zielkriterien für Lernerfolg*, die für die vorliegende Untersuchung maßgebend sein sollen. In den folgenden Kapiteln 2 bis 5 werden die Ebenen bzw. die verschiedenen Bereiche des Wirkungsmodells zum Unterricht dargestellt, die in dieser Untersuchung in Zusammenhang gebracht werden:

(A) Kontextbedingungen des Unterrichts: soziales Umfeld der Schule, klassenübergreifende Bedingungen der Einzelschule, soziale Zusammensetzung der Klasse

(B) Klassenunterricht: methodisch-didaktische Gestaltung, Steuerung der Interaktionsprozesse im Unterricht

(C) Merkmale der Lehrerpersönlichkeit

(D) Förderunterricht: strukturelle Merkmale, Ziele der Förderung, Kooperation der Lehrkräfte, Bewertung des Förderunterricht durch die Kinder

(E) Merkmale der Lernerpersönlichkeit: Leistungsfähigkeit und Lernbedingungen aus Sicht der Lehrkräfte, Selbsteinschätzung der Kinder

Die Kapitel, die sich mit den einzelnen Ebenen des Wirkungsmodells befassen, sind nach einem einheitlichen Schema aufgebaut: Zunächst wird zu den betreffenden Themen ein Überblick über die bisherige Forschung gegeben, bevor die Ergebnisse des aktuellen Forschungsprojekts dargestellt werden. Trotz des großen Umfangs und der Differenziertheit der empirischen Untersuchungen können selbstverständlich nicht alle Aspekte der Wirkungsbeziehungen aktuell analysiert werden. Da die theoretischen Abschnitte jeweils einen Forschungsüberblick über frühere Untersuchungen leisten sollen, umfassen sie teilweise auch Teilaspekte des Klassen- und Förderunterrichts, die in der aktuellen Untersuchung nicht speziell analysiert werden konnten. Die Darstellung der empirischen Ergebnisse gliedert sich ebenfalls in mehrere Schritte: Zunächst werden die Merkmale der untersuchten Klassen bzw. Personen beschrieben, dann werden Zusammenhänge zwischen den vorher beschriebenen Merkmalen mit dem Lernerfolg in den Klassen analysiert.

Auf die separate Darstellung der einzelnen Ebenen des Wirkungsfeldes folgt schließlich in Kapitel 7 eine zusammenführende Analyse der Bedingungsfaktoren. Zunächst erfolgt eine Gesamtdarstellung des Zusammenhangs der verschiedenen Variablen und eine Überprüfung des Wirkungsmodells für den Lernerfolg. Anschließend werden im Gruppenvergleich Persönlichkeitsmerkmale erfolgreich lernender Schüler herausgestellt. Den Abschluss bildet eine Gegenüberstellung unterschiedlich lernförderlicher Klassen. Dabei wird der Einfluss des Sozialfaktors

auf den Lernerfolg der Schüler kontrolliert, so dass nur solche Bedingungen in die Analyse der Lernförderlichkeit eingehen, die in der Schule verändert werden können. Die Merkmale lernförderlicher Klassen werden mit den weniger lernförderlichen Klassen verglichen. Das Ergebnis skizziert ein Profil der Lernförderlichkeit in der Grundschule, aus denen einige schulpraktische Überlegungen abgeleitet werden.

1 Wirkungsfaktoren des schulischen Unterrichts: Fragestellungen und Evaluationsmethoden

1.1 Ebenen der schulischen Wirkungsfaktoren

Schulleistungen sind das Ergebnis von Lern- und Lehrprozessen, in denen sich viele Faktoren gegenseitig bedingen und beeinflussen. In den sechziger und frühen siebziger Jahren beschäftigte sich die Schulforschung in erster Linie mit schülerbezogenen Determinanten der Schulleistung, vor allem mit kognitiven Voraussetzungen (wie Intelligenz), sowie mit außerschulischen Sozialisationsbedingungen (z.B. Sozialstatus der Eltern). Über den offenkundigen Einfluss der sozialen Herkunft und des häuslichen Bildungsniveaus auf den Lernerfolg besteht daher seit langem kein Zweifel (Niemeyer 1974). Da diese ebenso wie die intellektuelle Begabung kaum vom schulischen Unterricht beeinflussbar erscheint[2], wurde die Bedeutung der Merkmale der einzelnen Schulen und der Schulklassen für den Lernerfolg als relativ gering eingeschätzt. Die frühe Lernforschung ging vielmehr davon aus, dass die einzelnen Schulen oder Schulklassen in etwa den gleichen Effekt auf alle Schüler ausüben, die sich in ihnen befinden (vgl. Coleman et al. 1966). Jencks et al. (1972) schätzten den Anteil der durch den Einfluss von Schulunterricht aufklärbaren Varianz von Schulleistungen auf nur 3 Prozent, dagegen den Einfluss des familiären Hintergrundes auf ca. 50 Prozent.

Spätere Untersuchungen (z.B. Rutter et al. 1979; Purkey & Smith 1983; Tizard et al. 1988; Postlethwaite & Ross 1992) ergaben jedoch durchaus deutliche Unterschiede zwischen den Leistungen der Kinder aus verschiedenen Schulen, die nicht aus den Lerneingangsvoraussetzungen der Kinder (z.B. soziales Umfeld der Familie) zu erklären sind. Nach Bloom (1976) werden die Lernergebnisse der Schüler sowohl von ihren kognitiven und affektiv-motivationalen Eingangsvoraussetzungen sowie von der Unterrichtsqualität als davon unabhängiger Größe bestimmt. Nach seinen Korrelationsberechnungen klären die Eingangsvorausset-

[2] Vgl. z.B. die Ergebnisse der SCHOLASTIK-Studie, bei der sich zwar deutliche Zusammenhänge zwischen allgemeinen kognitiven Leistungen und schulischen Leistungen ergaben, nicht jedoch zwischen kognitiven Leistungsmerkmalen und Unterrichtsqualität bzw. Unterrichtseffizienz (Bullock & Ziegler 1997).

zungen zusammen ca. 65 Prozent der Leistungsvarianz auf, während die nach seiner Ansicht davon unabhängige Größe Unterrichtsqualität zusätzlich noch ungefähr 25 Prozent der Varianz des Lernerfolgs bestimmt.

Leistungsunterschiede mit ähnlichen Ausmaßen zeigten sich auch zwischen Parallelklassen derselben Schulen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1993). Diese Vergleichsergebnisse sprechen dafür, dass von den unterrichtlichen Bedingungen in der Schulklasse ein erheblicher Einfluss auf den Lernerfolg ausgeht. Einen empirischen Beleg für den Einfluss des Unterrichts auf den Lernerfolg liefert eine empirische Untersuchung von Morris (1966), in der der Unterricht von guten und schwachen Lesern aus 80 Klassen verglichen wurde. Dabei zeigte sich, dass die unterrichtlichen Bedingungen schwacher Leser deutlich ungünstiger ausfallen als bei Schülern mit guten Leseleistungen (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 298).

Die Frage drängt sich auf, wie sich die deutliche Veränderung der Befundlage über den Einfluss des Unterrichts auf den Lernerfolg erklären lässt. Möglich ist, dass die gestiegene Zahl von empirischen Untersuchungen mit neuen Methoden die fraglichen Wirkungen besser erfasst als frühere Studien. Denkbar ist jedoch auch, dass die Unterschiede hinsichtlich der Wirksamkeit des Unterrichts im Laufe der vergangenen Jahre tatsächlich gestiegen ist. In diesem Fall spiegelt das verstärkte Interesse am Einfluss des Unterrichts auf die Schulleistung den unterrichtlichen Wandel wieder. Da der heutige Unterricht im Vergleich zu früher variabler und offener gestaltet wird, ist auch mit einer größeren Variabilität der Lernwirksamkeit zu rechnen. Während die Variabilität des Unterrichts zwischen verschiedenen Klassen früher relativ gering war, da sich der Unterricht in der Regel an mehr oder weniger gleichförmig ausgerichteten Lehrgängen orientierte und nur wenige Unterrichtsformen (meist Frontal-, Kleingruppen- oder Einzelunterricht) praktizierte, werden heute vielfältige Unterrichtsvarianten angewendet, und infolgedessen ist auch mit größeren Unterschieden in der Wirksamkeit der verschiedenen Klassen zu rechnen.

Mit der Fokussierung der schulischen Einflüsse auf das Lernen fand in den siebziger Jahren ein Paradigmenwechsel statt (siehe Rutter et al. 1979). Eine zusätzliche Bedeutung gewinnt die Klärung des Einflusses der einzelnen Schule und der Lehrer auf den Schulerfolg im Zuge der Autonomiediskussion in den Schulen, in deren Verlauf die Gestaltungsmöglichkeiten der Schulleitung, Lehrer und Eltern der einzelnen Schule gestärkt werden (vgl. Burkard 1998). Mittlerweile hat sich die Diskussion um die Möglichkeiten der Schule für die Herausbildung und Förderung grundlegender Fähigkeiten teilweise sogar zu einer relativ optimistischen Einschätzung gewandelt. So wird beispielsweise eine verbesserte Bildungsqualität als bedeutendster Umweltfaktor für das allgemein beobachtete Ansteigen der Leistungen in Intelligenztests angesehen: „Schooling emerges as an extremely important source of variance, notwithstanding historical and contemporary claims to the contrary“ (Ceci 1991, S. 719; siehe auch Hasselhorn & Grube 1997).[3]

Im Zuge der erhöhten Aufmerksamkeit auf die Wirksamkeit der Schule gewinnen Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität von Unterricht (z.B. Lehrerfortbildung, Unterrichtsberatung) eine steigende Bedeutung. Gerade weil die kognitiven Voraussetzungen der Kinder ebenso wenig wie die Schichtzugehörigkeit der Eltern oder die Persönlichkeitsmerkmale von Lehrern als wenig veränderbar anzusehen sind, wird der Unterrichtsqualität neben der finanziellen Ausstattung der Schulen eine zentrale Rolle für die Verbesserung der Lernergebnisse zugewiesen (vgl. Rheinberg 1997). So wurde in mehreren experimentellen Studien versucht, die Unterrichtsmethoden im Sinne der Zielerreichung aller Schüler zu optimieren (sog. Mastery Learning). Die Ergebnisse belegen nach Bloom (1984), dass der Einfluss der ursprünglichen Lernvoraussetzungen der Schüler auf ihre Schulleistungen vermindert werden konnte. Der Anteil erfolgreich lernender Schüler erhöhte sich im Vergleich zu traditionell unterrichteten Klassen drastisch, und die mittleren

[3] Allerdings ist die Frage empirisch noch nicht hinreichend geklärt, ob es tatsächlich an einer bestimmten Art des schulischen Unterrichts liegt, dass sich die intellektuellen Fähigkeiten entwickeln, oder ob der Schulbesuch allgemein entsprechende Anregungsbedingungen für die Intelligenzentwicklung bietet. So konnte beispielsweise ein Einfluss konkreter Unterrichtsmerkmale auf die Intelligenzentwicklung bisher wohl noch nicht nachgewiesen werden (Bullock & Ziegler 1997).

Ergebnisse in den Erprobungsklassen lagen höher als die Ergebnisse von 98 Prozent der Vergleichsklassen.[4]

In jüngerer Zeit wurden in der Schulforschung neben kognitiven Faktoren der Schulleistung verstärkt auch nicht-kognitive Faktoren des Lernens (z.B. Motivation, Selbstbild) untersucht (siehe Hany et al. 1992). Zudem wurden mehrere umfassende Studien zu Unterrichtsmerkmalen als wesentliche Lernbedingungen (u.a. Baumert, Roeder et al. 1986; Weinert & Helmke 1987, 1997) durchgeführt, die neue Erkenntnisse über die Wirkungen lernförderlicher Bedingungen in der Schule erbrachten (siehe Einsiedler 1997).

Lernen und Lehren in der Schule finden im Kontext verschiedener Ebenen der persönlichen, schulischen und gesellschaftlichen Verhältnisse statt. Nach der verbreiteten interaktionistischen Sichtweise bilden diese Ebenen ein System, wenn die darin handelnden Menschen unmittelbar oder mittelbar in Kontakt zueinander stehen und ihr Handeln auf Grundlage bestimmter Regeln aufeinander bezogen ist. In systemischer Perspektive beeinflussen sich demnach die verschiedenen Ebenen des schulischen Lehr-Lern-Systems gegenseitig und wirken direkt oder indirekt auf die unterrichtlichen Vorgänge und die individuellen Lernprozesse ein.

In Anlehnung an Bronfenbrenner (1981, 1990) lassen sich bei schulischen Systemen verschiedene Systemkategorien nach ihrer Größe bzw. nach der Art ihrer Wechselbeziehung mit anderen Kategorien unterscheiden (vgl. Palmowski 1995):

- *Mikrosysteme* bilden die kleinste Einheit, in denen alle Personen untereinander in unmittelbarem Kontakt stehen und aufeinander direkten Einfluß haben; dazu gehört neben der Familie auch die Schulklasse oder Lerngruppe.
- *Mesosysteme* bilden die nächst größere Einheit, durch die die Wechselbeziehungen zwischen den Lebensbereichen einer Person gekennzeichnet werden: die einzelnen Mitglieder der Mesosysteme können unmittelbar Einfluß nehmen und auf sie wird unmittelbar Einfluß genommen; dazu gehört z.B. die gesamte Schule.

[4] Ob allerdings der von Bloom (1984) geäußerte Optimismus gerechtfertigt erscheint, die relevanten Merkmale solchen Optimalunterrichts auf den normalen Unterrichts zu übertragen und dadurch die Qualität dieses alltäglichen Unterrichts entsprechend zu steigern, erscheint allein schon wegen der Komplexität des Unterrichtsgeschehens zweifelhaft.

- *Exosysteme* bilden ähnlich große Einheiten, in denen man nicht selbst Mitglied ist, in denen jedoch Veränderungsprozesse stattfinden, die unmittelbar Einfluß auf die einzelnen Person haben. Für einen Schüler sind dies beispielsweise die Lehrerkonferenz oder die Arbeitsstelle der Eltern.
- *Makrosysteme* sind die größten Einheiten, denen eine Person zugehört, und der individuelle Einfluß auf diese komplexeren Systeme ist relativ gering, demgegenüber können diese den Einzelnen stark beeinflussen; solche Makrosysteme bilden z.B. die Religionsgemeinschaft oder die Gesamtgesellschaft.

Da eine einzelne Person Mitglied in vielen Systemen ist und mehrere kleinere Systeme ein größeres System bilden können, stehen die Einzelsystems nicht zwingend in einem eindeutigen Hierarchieverhältnis zueinander, sondern sind auf vielfältige Weise miteinander und ineinander verschachtelt und beeinflussen sich gegenseitig. Infolgedessen verändert sich stets das Gesamtsystem, wenn sich ein Teilsystem oder die Beziehung zwischen verschiedenen Systemteilen verändert, und die Veränderung des Einzelsystems beeinflußt alle weiteren Systeme, mit denen es verbunden ist.[5] Darüber hinaus folgt aus der Vernetztheit komplexer Systeme, dass diese zwangsläufig ständig in Veränderung begriffen sind, da immer wieder neue Informationen und Sachverhalte integriert und bearbeitet werden müssen. Demnach gibt es in solchen komplexen Systemen, die von Bronfenbrenner (1990) als „Chronosysteme“ bezeichnet werden, auch niemals Stillstand, denn letztlich ist jederzeit „alles im Fluß“.

1.1.1 Schule als gesellschaftliches Makrosystem

Im Mittelpunkt der früheren Modellvorstellungen über Wirkungsbeziehungen des Lernens stand meist die individuelle Leistung, die von verschiedenen inneren und äußeren Faktoren beeinflusst wird. Ein Beispiel für diese Blickrichtung „von

[5] Führt man diese systemische Betrachtung weiter, so wird der in der Chaosforschung nachgewiesene so benannte „Schmetterlingseffekt“ vorstellbar, nach dem der Flügelschlag eines Schmetterlings unter Umständen einen Orkan auslösen kann (vgl. Huber 1993) Bezogen auf das Bildungssystem wäre es denkbar, dass unter Umständen das Ergebnis einer einzigen Klassenarbeit dazu führt, daß das gesamte Schulsystem reformiert wird, wenn diese Klassenarbeit einen entsprechenden „Stein des Anstoßes“ bildet.

unten“ stellt das Modell der Kontexteinbettung des Lernens von Krapp (1976, S. 96) dar, das die schulische Leistung als Ergebnis der Persönlichkeit der Schüler in Wechselwirkung mit familiären und schulischen Bedingungsfaktoren betrachtet (siehe die Pfeilrichtungen in Abbildung 1.1.1.1).

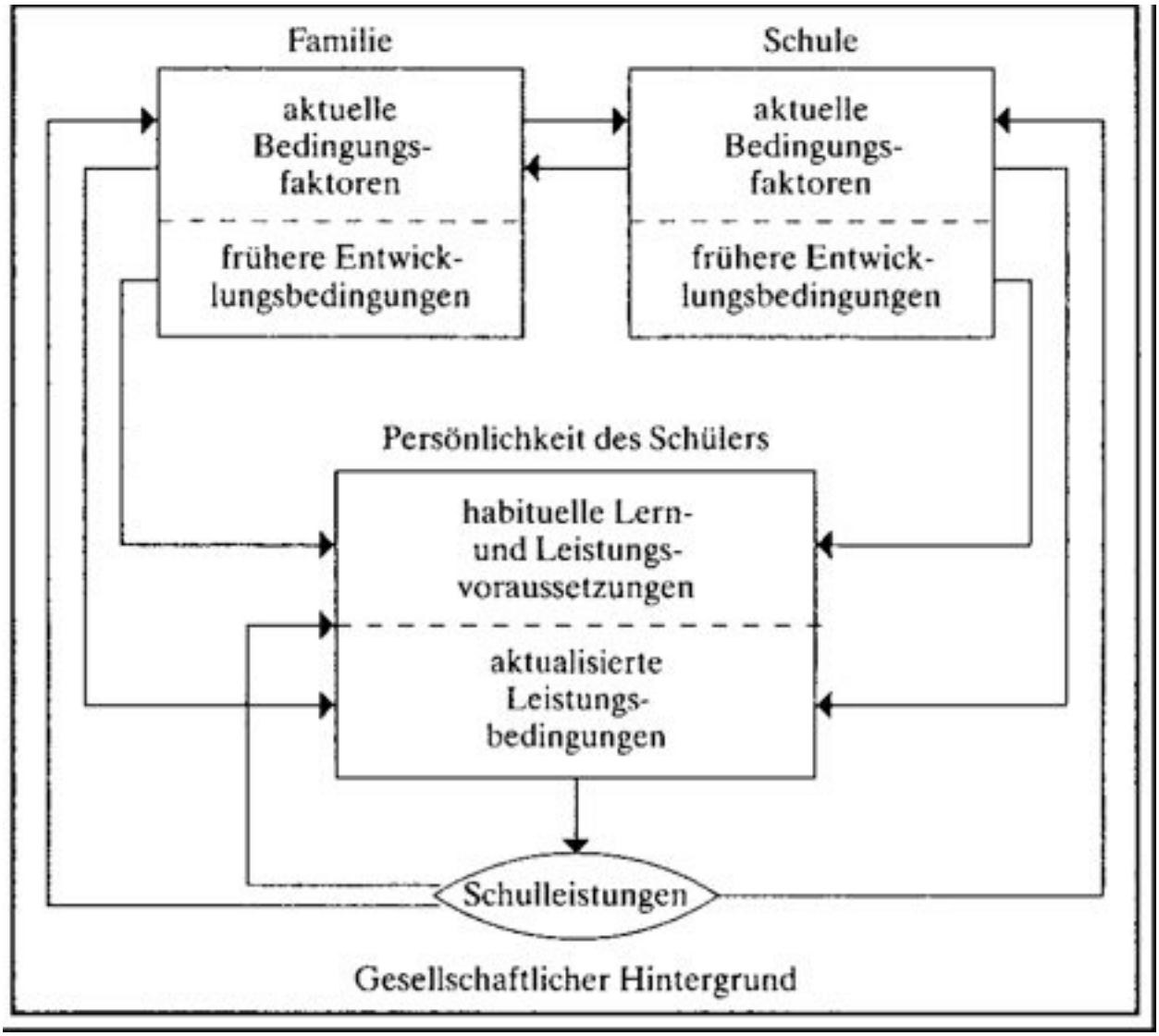


Abbildung 1.1.1.1: Modell für Bedingungsfaktoren der Schulleistung aus der Blickrichtung „von unten“ (Krapp 1976)

Bei den persönlichen Bedingungen werden habituelle Lernvoraussetzungen, die im Laufe der Entwicklung entstanden sind (z.B. Intelligenz, Motivdispositionen), und aktuelle Bedingungen (z.B. momentane Leistungsbereitschaft) unterschieden. Ebenso differenziert das Modell bei den familiären und schulischen Einflüssen zwischen früheren Entwicklungsbedingungen, die zur Herausbildung der individuellen Voraussetzungen beigetragen haben (z.B. elterlicher Erziehungsstil,

häusliches Sprachverhalten), und gegenwärtig wirkenden Bedingungsfaktoren (z.B. aktuelles Unterrichtsverhalten der Lehrer).

Die komplementäre Blickrichtung „von oben“ auf die Schulleistung repräsentieren solche Klassifikationsmodelle, die vom gesellschaftlichen Rahmen des schulischen Unterrichts ausgehen. Ein Beispiel für ein derartig ausgerichtetes Modell der Einflussfaktoren des Bildungssystems auf die Schulleistung bildet das Schema von Schmidt & Cogan (1996), das diese für die Erfassung der Kontextbedingungen in der Dritten Internationalen Studie zum mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht (TIMSS) entwarfen (siehe Abbildung 1.1.1.2).

Das Modell von Schmidt & Cogan (1996) differenziert zwischen den verschiedenen Ebenen des Schulsystems (überregionales Bildungssystem, Einzelschule, Klassenunterricht, Einzelschüler) und fokussiert die Wirkungen der übergeordneten Systemkomponenten auf die individuellen Leistungen der Schüler in einer Schulklasse. Dabei betonen die Autoren die Unterschiede zwischen dem offiziell intendierten Lehrplan und dem tatsächlich implementierten Curriculum, das im Rahmen der vorgegebenen Organisationsstrukturen des Schulsystems auf dem Hintergrund der persönlichen Merkmale der Lehrer den lernenden Schülern entgegengebracht und schließlich von ihnen entsprechend ihren persönlichen Lernvoraussetzungen aufgenommen und in messbare Leistungen umgesetzt wird.

Dabei ist davon auszugehen, dass intendierte, implementierte und erreichte Curricula in der Realität durchaus voneinander abweichen können. Es ist sogar wahrscheinlich, dass das Curriculum auf seinem langen Weg vom Autor zum Kind erhebliche Veränderungen erfährt (vgl. Brügelmann 1978) und dass infolgedessen die erreichten Lernergebnisse nicht den ursprünglich intendierten Lernzielen entsprechen. „Ein Curriculum wird nicht einfach von einer (zentralen) Behörde verordnet und von den Bildungseinrichtungen verlustfrei umgesetzt, es erfährt vielmehr Transformationen dadurch, dass die an der Realisierung Beteiligten das Curriculum interpretieren und es entsprechend ihrer spezifischen Interpretation variieren.“ (Ditton 1997, S. 5) Daher werden Bildungssysteme auch als „loosely coupled systems“ bezeichnet (Weick 1976, zit. nach Ditton, ebd.).

Die aufgrund solcher Mehrebenenmodelle vorgenommenen Klassifizierungen der Schulleistungsbedingungen erscheinen plausibel und sind zur Aufstellung der zu untersuchenden Einflussfaktoren hilfreich, jedoch konnten sie in der Vergangenheit kaum empirisch überprüft werden, da die für die Mehrebenenanalyse erforderliche relativ große Zahl von Variablen – insbesondere in Längsschnittanalysen – kaum gleichzeitig einbezogen und in genügend großen Stichproben kontrolliert werden können (vgl. Schneider, Stefanek & Dotzler 1995, S. 123f).

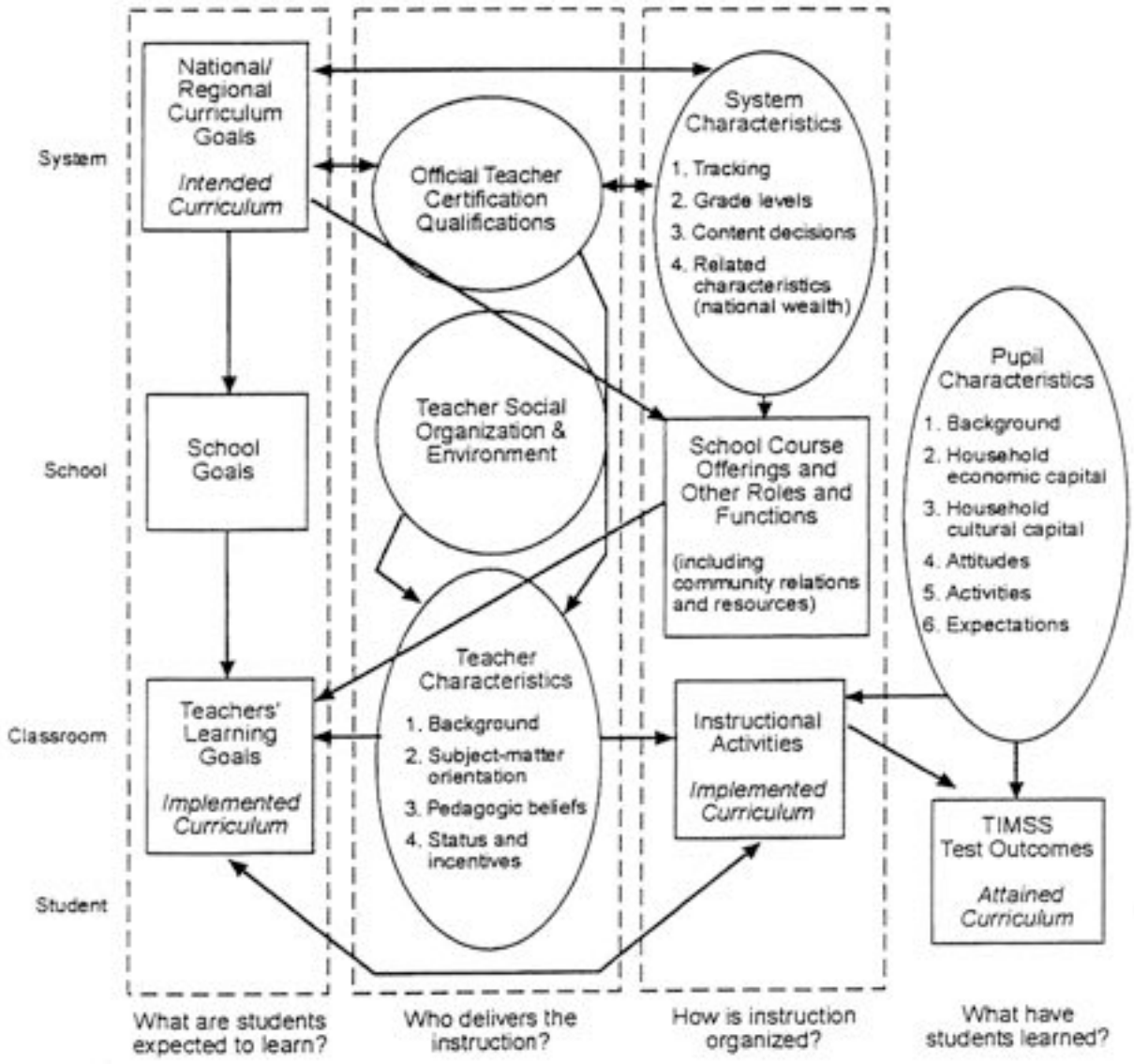


Abbildung 1.1.1.2: Modell der pädagogischen Einflussfaktoren auf die Schulleistung aus der Blickrichtung „von oben“ (aus: Schmidt & Cogan 1996)

Dies gilt insbesondere für Makrosysteme (z.B. gesamtgesellschaftliche Ebene), deren komplexe Wirkungsbedingungen in ihrer Gesamtheit kaum noch überschaubar sind und in wissenschaftlichen Studien nicht mehr kontrolliert untersucht werden können. Aus diesem Grund können globale Ergebnisse internationaler Vergleichsstudien auch nicht zur Begründung einzelner Maßnahmen herangezogen werden, die auf kleinere Einheiten des Gesamtsystems gerichtet sind. Dies wird deutlich, wenn man einige Ergebnisse solcher Studien betrachtet, die in den vergangenen Jahren in verschiedenen Schulfächern durchgeführt wurden und die erhebliche Unterschiede zwischen den nationalen Bildungssystemen erbrachten.

So erbrachte z.B. eine Studie in einigen OECD-Ländern eine bemerkenswerte Schwankung des Anteils Erwachsener mit elementaren Lese- bzw. Rechenschwächen in den nationalen Bevölkerungen (siehe Tabelle 1.1.1.3).

Tabelle 1.1.1.3: Anteile funktionaler Analphabeten und Erwachsener mit elementaren Rechenschwächen sowie Anforderungen an die Lesefertigkeit am Arbeitsplatz in verschiedenen Ländern

Angaben in Prozent	Anteil funktionaler Analphabeten[6]	Anteil mit elementaren Rechenschwächen[7]	Anteil Lesen am Arbeitsplatz (Facharbeiter)[8]
Schweden	7	7	56
Deutschland	12	7	56
Niederlande	10	10	34
Schweiz (französisch)	17	13	49
Schweiz (deutsch)	19	14	49
Kanada	17	17	36
Australien	17	17	56
Belgien (Flandern)	17	17	26
Neuseeland	20	20	48
USA	22	21	45
Großbritannien	23	23	44
Irland	24	25	32
Polen	44	39	16

Quellen: Office for National Statistics 1997; OECD 1997

Die relativ enge Korrelation zwischen dem Anteil funktionaler Analphabeten und Erwachsenen mit elementaren Rechenschwächen weist auf generelle Unterschiede bezüglich der Verbreitung von Bildungswissen zwischen den Nationen hin. Der Grad der Verbreitung sog. Kulturtechniken hängt wiederum mit den unterschiedlichen gesellschaftlichen Anforderungen zusammen. So zeigen die Angaben in der rechten Spalte der Tabelle 1.1.1.3 nicht nur, dass zwischen den aufgeführten Ländern erhebliche Unterschiede bezüglich der beruflichen Anforderungen an die Lesefähigkeit bestehen. Ein Vergleich mit dem Anteil funktionaler Analphabeten in den Ländern weist zudem auf eine deutliche Beziehung zwischen den gesellschaftlichen Anforderungen und der Verbreitung der Kulturtechniken hin.

[6] Für die Einstufung als funktionaler Analphabet war das Kriterium maßgebend, dass die Probanden nicht in der Lage waren, in den sog. Gelben Seiten des Telefonbuches einen Installateur zu finden.

[7] Elementare Rechenschwäche wurde bescheinigt, wenn die Testpersonen z.B. das Wechselgeld bei einem Einkauf von drei Artikeln nicht berechnen konnten (Office for National Statistics 1997).

[8] Anteil der Facharbeiter, die laut Umfrage unter Arbeitgebern am Arbeitsplatz mindestens einmal im Laufe einer Woche Handbücher, Diagramme oder Berichte lesen, Briefe und Kurznotizen verfassen oder Frachtbriefe und Rechnungen handhaben müssen (OECD 1997).

Gravierende Unterschiede zwischen den nationalen Bildungssystemen betreffen nicht nur fachspezifische Schülerleistungen, sondern u.a. auch folgende Aspekte: Bildungsbeteiligung, Bildungsausgaben, Schuldauer, Unterrichtszeit, inhaltliche Schwerpunktsetzungen, Arbeitsbedingungen der Lehrer.

Für das Lesen stellte Elley (1992, 33f) aus den Ergebnissen der IEA-Lesestudie in 30 Ländern neun Faktoren zusammen, die eine lineare Korrelation mit dem durchschnittlichen nationalen Niveau der Lesefertigkeiten von Schülern aufweisen:

(1) Höhe des Bruttosozialprodukts

(2) Bildungsausgaben pro Schüler

(3) Höhe der Lebenserwartung

(4) Anteil untergewichtiger Säuglinge (je geringer dieser Anteil, desto höher ist die gesundheitliche Versorgung)

(5) Verbreitungsgrad von Zeitungen

(6) Anteil der lesekundigen Erwachsenen in der Bevölkerung

(7) Versorgung mit öffentlichen Bibliotheken

(8) Höhe der Lehrereinkommen

(9) Homogenität der Sprache innerhalb der Schülerschaft (je höher der Anteil von Kindern mit abweichender Muttersprache, desto niedriger die Durchschnittsleistungen)

Aus den ersten sechs Indikatoren bildete Elley (1992, 1994) einen summarischen Index für das nationale Entwicklungsniveau (Composite Developmental Index, CDI), der mit den Lesetestergebnissen der Schüler in Klasse 3 bzw. Klasse 8 hochsignifikant (mit .70 und höher) korreliert. Innerhalb Deutschlands ergaben sich für verschiedene Regionen enge Beziehungen zwischen der mittleren Lesefertigkeit einerseits und dem Anteil der Schüler, die eine weiterführende Schule besuchen, sowie Indikatoren der Wirtschafts- und Erwerbsstruktur andererseits (vgl. Ditton 1992).

Aufgrund der Ergebnisse solcher internationaler Vergleiche von Bildungssystemen lassen sich sicher Zusammenhänge zwischen den Leistungsergebnissen der Schüler

und gesellschaftlich-sozialen Strukturen der beteiligten Länder herausarbeiten (vgl. Ditton 1997). Dies kann zu einer kritischen Diskussion über die Lage des nationalen Bildungssystems und zur Begründung politischer Entscheidungen beitragen (siehe z.B. Kerstan 1999). Der praktische Wert solcher internationaler Vergleiche, die eine wachsende Anzahl von Bildungsindikatoren einbeziehen (vgl. OECD 1997, 1998), wird allerdings begrenzt, wenn sich aus den Ergebnissen keine direkten Maßnahmen für die einzelne Schule (Mesosystem) oder Klasse (Mikrosystem) ableiten lassen, so dass sie nicht zur wirksamen Kontrolle des konkreten Handelns und zur Verbesserung des Unterrichts dienen können.

Diese Einschränkung gilt auch für Analysen auf der Ebene von Exosystemen, denen z.B. die Richtlinien und Lehrpläne der einzelnen Länder zuzurechnen sind. Folgt man nämlich den Annahmen des Wirkungsmodells von Schmidt & Cogan (1996), so muss bei der Analyse curricularer Wirkungen auf die Schulleistung auf allen Ebenen des Schulsystems von einem größeren Spielraum zur Interpretation des intendierten Curriculums ausgegangen werden. Ohne die Bedingungen auf den Ebenen des Mesosystems (z.B. „pädagogisches „Klima“ in einer Schule, fachliche Traditionen verschiedener Lehrergruppen) und des Mikrosystems (z.B. Wechselwirkungen zwischen individuellem Lehrstil und sozialer Zusammensetzung der Klasse) zu berücksichtigen, kann die Wirkung curricularer Entscheidungen auf den Lernerfolg kaum realistisch abgeschätzt werden.

Angesichts notwendiger Eingrenzungen des Forschungsaufwandes lässt sich daraus schließen, dass sich die Analyse von unterrichtlichen Wirkungen auf die Schulleistungen zunächst primär auf den Unterricht in der Schulklasse bzw. auf die Bedingungen dieser Klassen und erst sekundär auf die Schule und schulübergreifende Ebenen des Bildungssystems richten sollten. Dies empfiehlt auch Ditton nach Durchsicht mehrerer empirischer Analysen zur Bedeutsamkeit der verschiedenen Ebenen des Schulsystems: „Untersuchungen zu Effekten des Schulbesuchs sollten von der Unterrichtssituation ausgehend die Wirkungen auf die Schüler erfassen und darauf aufbauend nach den Einflüssen organisatorisch-institutioneller und weiterer kontextueller Bedingungen fragen.“ (1997, S. 5)

Diesen Überlegungen entsprechend konzentriert sich das vorliegende Forschungsprojekt in erster Linie auf die Wechselwirkungen von Unterricht und Lernerpersönlichkeit für das Erzielen von Lernerfolg. Da sich die Erhebungen ausschließlich auf das Bundesland Hamburg beziehen, ergeben sich für die untersuchten Unterrichtsprozesse vorgegebene institutionelle Rahmenbedingungen (Schulorganisation, Lehrpläne, Lehrerausbildungsverordnungen usw.) sowie weitere gesellschaftliche Grundstrukturen, die sich aus den Merkmalen einer Großstadtregion (Urbanität, soziale Schichtung, Verkehrsbeziehungen) ergeben. Daher müssen die schulübergreifenden gesellschaftlichen Einflüsse in dieser Analyse weitgehend ausgeblendet werden; sie finden allerdings indirekt Berücksichtigung, da sie die individuellen Handlungsträger (Lernende und Lehrende) beeinflussen (z.B. Sozialschicht der Eltern).

1.1.2 Wirkungsmodell für lernförderlichen Unterricht

Für die wissenschaftliche Begleitung des PLUS wurde ein hypothetisches Wirkungsmodell für den Lernerfolg im Lesen und (Recht-) Schreiben entworfen, aus dem Vorschläge für Veränderungen in der Schulpraxis entwickelt, Maßnahmen für die Lehrerfortbildung geplant und Kriterien für die projektbegleitende Evaluation gewonnen werden können (vgl. May 1994c). Der Lernerfolg im Rahmen des schulischen Unterrichts wird in diesem Modell (siehe Abbildung 1.1.2) im Hinblick auf drei Ziele definiert, die im Laufe der Zeit soweit wie möglich zu realisieren sind:

(1) möglichst hohe Lernmotivation der Schüler

(2) bessere Leistungen in der Klasse insgesamt

(3) möglichst wenige Kinder mit andauernden Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (LRS)

Das Wirkungsmodell unterscheidet zwei grundlegende Wirkungsstränge für den Lernerfolg der Schüler, die in komplexer Weise ineinandergreifen und sich wechselseitig beeinflussen (vgl. May 1994c):

(a) Die *Persönlichkeit der Lernenden*, durch die ihre *individuellen Lernvoraussetzungen* bestimmt werden, wird in hohem Maße durch Faktoren des *außerschulischen Umfeld*s (Familie, soziokulturelle Lern- und Anregungsbedingungen) beeinflusst.

(b) Die *Lernbedingungen in der Klasse* werden entscheidend durch die *Unterrichtsorganisation* und das *Interaktionsverhalten der Lehrer* gegenüber den Schülern bestimmt, deren Handlungsmöglichkeiten ihrerseits von den Bedingungen in der Schule und den Merkmalen des Kollegiums beeinflusst werden.

Die wichtigsten *Lernvoraussetzungen des Kindes* gehören beim Schriftspracherwerb sind sprachlich-kognitiver Entwicklungsstand, seine allgemeine Lernfähigkeit und sein Selbstbild als Lernender, seine gegenstandsspezifischen Vorkenntnisse (Einsichten in den Aufbau von Sprache und Schrift) sowie seine Erfahrungen der persönlichen Bedeutsamkeit des Schriftsprachgebrauchs. Ein wesentlicher Teil dieser Lernvoraussetzungen, die die gesamte Persönlichkeit des Kindes

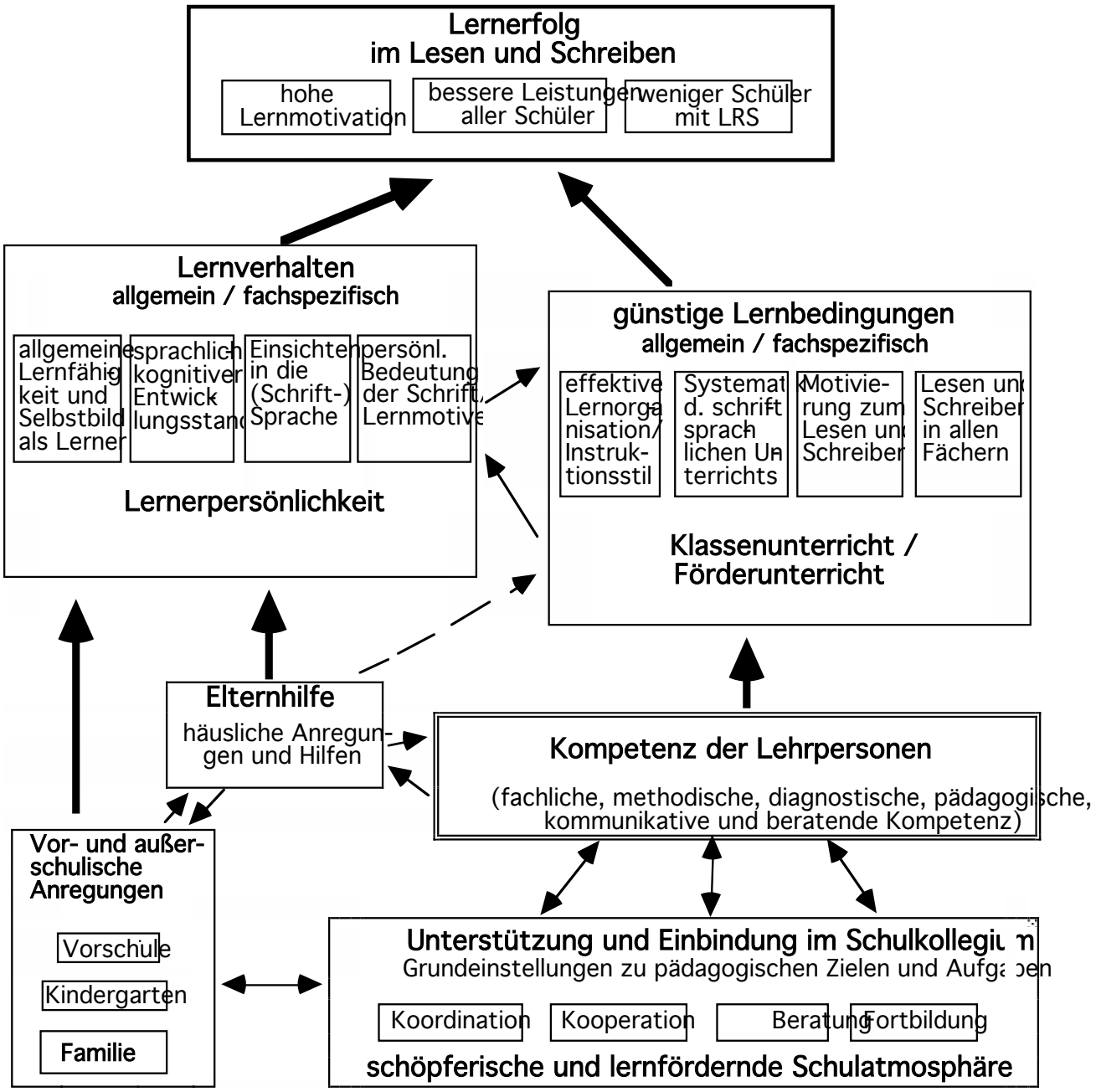


Abbildung 1.1.2: Wirkungsmodell des lernförderlichen Unterrichts im Lesen und Schreiben (vgl. May 1994c)

umfassen (und daher auch umfassender als „Lern*er*voraussetzungen“ begriffen werden), können nicht direkt von der Schule beeinflusst werden, sondern werden wesentlich von außerschulischen Faktoren (wie den Anregungsbedingungen im Elternhaus und in der weiteren Umwelt des Kindes, seine vorschulischen Lernerfahrungen, außerschulische Förderangebote usw.) bestimmt. Lernvoraussetzungen werden in unserem Wirkungsmodell jedoch nicht als statisch angesehen, sondern

als eine sich im schulischen und außerschulischen Lern- und Entwicklungsprozess ständig verändernde Gesamtheit der persönlichen Lernbedingungen eines Kindes.

Gerade in den Anfangsphasen des Schriftspracherwerbs wird ein Großteil der Lernprozesse durch die Instruktionen der Lehrenden im Unterricht gesteuert, und auch die individuelle Verarbeitung schriftsprachlicher Handlungserfahrungen (learning by doing) geschieht im Rahmen und infolge des schulischen Unterrichts. Infolgedessen werden die aktuellen Lern(er)voraussetzungen ständig durch den Unterricht und die Lehrenden beeinflusst. Gleichzeitig muss ein schülerorientierter Unterricht auch stets die Lernvoraussetzungen der Schüler berücksichtigen und aufgreifen, so dass Lern(er)voraussetzungen und Unterricht sich wechselseitig bestimmen. Der Unterricht regt Lernprozesse und damit fortschreitende Lernstände an, die es wiederum ermöglichen, anspruchsvollere und komplexere Aufgaben im Unterricht zu behandeln.

Der Lernerfolg hängt demnach entscheidend davon ab, wie das Kind seine Lern(er)voraussetzungen nutzen kann, um sich produktiv mit dem Lerngegenstand auseinanderzusetzen. Zwar kann der *Unterricht* nicht direkt beeinflussen, wie rasch und ökonomisch das einzelne Kind neue Informationen verarbeitet und welche schriftsprachlichen Erfahrungen es außerhalb der Schule sammelt. Jedoch kann der Unterricht wesentlich dazu beitragen, dass die verfügbare Lernzeit möglichst effektiv genutzt wird. Die für einen förderlichen Unterricht (Klassenunterricht und andere schulische Förderangebote) entscheidenden Faktoren bestehen in der Schaffung einer günstigen *Lernorganisation* (z.B. die Passung zwischen individuellen Lernvoraussetzungen und Unterrichtsangebot, Herausbildung von Arbeitsroutinen), in der *Systematik* des schriftsprachlichen Unterrichts (z.B. Abfolge der Lernangebote, Vermeidung von Einseitigkeiten beim Erarbeiten von Prinzipien), in Maßnahmen zur *Motivierung* zum Lesen und Schreiben (z.B. durch interessante Projekte, anerkennende und stimulierende Rückmeldungen) und im häufigen *Lesen und Schreiben in allen Schulfächern*.

Diese für die Lerneffektivität förderlichen Unterrichtsbedingungen hängen neben den materiellen Voraussetzungen und dem institutionellen Rahmen entscheidend

von der *Kompetenz der Lehrpersonen* ab, das heißt ihren fachlichen, methodischen, diagnostischen, pädagogischen und kommunikativen Fähigkeiten. Darüber hinaus beeinflussen die Lehrpersonen über ihr *Modellverhalten* (z.B. durch ihren persönlichen Umgang mit Schwierigkeiten) die Lernenden, und sie können indirekt auf die Lernvoraussetzungen der Lernenden wirken, indem sie z.B. die Eltern und andere Personen hinsichtlich der Gestaltung der außerschulischen Lernumwelt beraten. Die Kompetenz und die Möglichkeiten der Lehrpersonen zur Schaffung eines lernförderlichen Unterrichts hängen nicht nur von ihren allgemeinen persönlichen Voraussetzungen und ihrer Qualifikation ab, sondern werden nicht unwesentlich durch die Schulatmosphäre, die sie mitgestalten, bedingt. Dazu gehören Faktoren wie die Kooperation zwischen den Lehrpersonen, die Koordination und gegenseitige Beratung sowie die schulinterne Fortbildung (z.B. im Rahmen themenbezogener Konferenzen), das gesamte Lehr- und Lernklima in der Schule sowie die „Grundübereinkünfte“ über pädagogische Aufgaben und Ziele unter den Lehrern.

1.1.3 Unterricht und Förderunterricht

Bei der wissenschaftlichen Betrachtung des schulischen Unterrichts wird in den meisten Studien nicht zwischen dem Klassenunterricht für alle Kinder und dem gezielten Förderunterricht für Kinder mit Lernschwierigkeiten bzw. mit besonderen Begabungen differenziert. Während ein Teil der Studien bei der Wirkungsanalyse des Unterrichts nur den Klassenunterricht betrachtet und den Förderunterricht ausblendet (z.B. Valtin 1981; Treiber & Weinert 1985; Helmke 1988; Schneider, Stefanek & Dotzler 1997), lassen die Effektstudien zur Wirkung des Förderunterrichts in der Regel den Klassenunterricht außer Betracht (z.B. Atzesberger & Frey 1977; Wolfslast 1980; Rainer 1982; Seyfried & Rop 1985; Tacke, Nock & Staiber 1987; siehe auch Mannhaupt 1994b). Dagegen soll im aktuellen Forschungsprojekt die Tatsache berücksichtigt werden, dass in vielen Schulen ein zusätzlicher Förderunterricht angeboten und vielfach in enger Abstimmung mit dem regulären Klassenunterricht organisiert wird, so dass er von

diesem nicht ohne weiteres isoliert werden kann. Dementsprechend muß bei der Bestimmung der förderlichen Wirkungen der Schule das Zusammenspiel beider Formen des Unterrichts analysiert werden.

1.1.3.1 Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Klassen- und Förderunterricht

Die Bestandteile des Begriffes „Förderunterricht“ weisen darauf hin, dass es sich um eine besondere Form des Unterrichts handelt, der sich wie jede Art des Unterrichts von anderen pädagogisch bestimmten Interaktionsprozessen abgrenzen läßt: „Von anderen Kommunikations-, Lern- und Sozialisationsprozessen unterscheidet sich Unterricht zunächst durch seine pädagogische *Intentionalität*. Unterricht zielt absichtsvoll nicht unmittelbar auf die Lösung eines Sachproblems ab, sondern auf die Veränderung von Menschen, bezogen auf eine Vorstellung von wünschenswerter Bildung (...) oder wenigstens von einer auf einen Erfahrungsbereich beschränkten wünschenswerten Verhaltensdisposition.“ (Schulz 1974, 592)

Allerdings geht die erziehungswissenschaftliche Diskussion in jüngerer Zeit davon aus, dass Unterricht nicht nur als zielgerichteter und zweckbestimmter Prozess zu betrachten ist, dessen Ergebnis weitgehend planbar erscheint. In handlungstheoretischer bzw. konstruktivistischer Sicht erscheint Unterricht demgegenüber eher als „Versuch, Nicht-Planbares planbar zu machen“ (Röber-Siekmeyer 1997, 34), denn ob der pädagogischen Intention das erwünschte Ergebnis folgt, ist von der unterrichtenden Lehrperson nur bedingt zu beeinflussen: „Einen Ball kann man zwar nur auffangen, wenn er auch geworfen wird, nicht früher und nicht später. Aber aus dem Ballwurf folgt nicht schon ein Nexus mit der Kausalität des Auffangens“ (Schorr 1990, S. 119f; zit nach ebd.). Daher garantiere nach Röber-Siekmeyer auch „eine scheinbar optimale Unterrichtsplanung nicht den Lernerfolg aller Kinder“. Denn: „Sowohl Erfolge als auch Misserfolge der Kinder sind Konsequenzen von Handlungen, deren Basis Hypothesen sind. Misserfolge geben weder objektiv Auskunft über die Fähigkeiten derjenigen, die den Ball

geworfen hat, der Lehrerin, noch über das Leistungsvermögen derjenigen, die ihn auffangen sollten, der Kinder. Sie zeigen lediglich, dass dieser Wurf, die Planung nicht zu den erhofften Zielen geführt hat. Und sie fordern auf, die Handlung neu zu überdenken und in einigen Bereichen zu verändern. Die Reflexion kann an allen Punkten des komplexen Unterrichts ansetzen: an den Einschätzungen der gesamten Klasse oder einzelner Kinder, an der methodischen Darbietung des Stoffes, an seiner inhaltlichen Analyse, an der Gestaltung der eigenen Lehrerrolle, an den organisatorischen Bedingungen des Unterrichts." (Röber-Siekmeyer, ebd., S. 34).[9]

Sieht man die Hauptaufgabe des Unterrichts für die Sicherung des Lernerfolgs darin, „anspruchsvolle Lehrplanvorgaben auf Schülervoraussetzungen zu beziehen", so ergibt sich daraus die Notwendigkeit, Schüler mit schwächeren Leistungen in besonderer Weise zu beachten. Eine starke „Förderorientierung" der Schule führt jedoch keineswegs zu einer Nivellierung von Leistungen auf schwächerem Niveau, wie die Ergebnisse der ehemaligen DDR zeigen. So belegen z.B. die im Rahmen der „Third International Mathematics and Science Study" (TIMSS) erhobenen deutschen Vergleichsergebnisse sogar kleine Vorteile in den Durchschnittsleistungen in den neuen Bundesländern (Baumert et al. 1997). „Die besondere Verantwortung, die Lehrer für schwächere Schüler in der DDR hatten, resultierte in nachweisbaren Förderungserfolgen, die das Leistungsniveau insgesamt angehoben haben." (Herz 1997)

Während mit dem Begriff Förderunterricht früher meist spezielle Maßnahmen für eine bestimmte Gruppe von Schülern (z.B. besonders lernschwierige oder auch besonders begabte Kinder) gemeint werden (z.B. zur Beseitigung auffallender Lernrückstände), wird gerade in jüngerer Zeit von einigen Autoren ein genereller Unterschied zwischen Unterricht und Förderunterricht negiert. Im Bericht über eine bundesweite Schulleitertagung des „Arbeitskreises Grundschule" wird sogar

[9] Die relative Unabhängig des Lernfortschritts der Kinder vom schulischen Unterricht läßt sich an vielen Beispielen demonstrieren. So konnte z.B. für die schriftsprachliche Lernentwicklung in der Grundschule gezeigt werden, dass die Herausbildung typischer Schreibungen auch unter verschiedenartigen Lehrgangskonzepten – hier im Vergleich von Schulen in der ehemaligen DDR und der BRD untersucht – weitgehend ähnlich verläuft (May 1991a, siehe auch Brügelmann 1997). Auf der anderen Seite unterscheiden sich unter gleichen Unterrichtsbedingungen die Schreibleistungen von Jungen und Mädchen – auch als Folge individueller Bedeutungsunterschiede des Wortmaterials (May, Brügelmann & Richter 1993).

jede Unterscheidung zwischen beiden Begriffen aufgehoben: „Fördern ist eine der zentralen Aufgaben der Institution Schule. Aus dem Verfassungsauftrag, jedes Kind in seinen Kräften und Fähigkeiten bestmöglichst zu fördern, leitet sich der Rechtsanspruch auf ein alters- und entwicklungsgerechtes Bildungsangebot ab. *Jeder Unterricht*, jede Schulstufe, jede Schule *ist somit „Förder-Unterricht"*, „Förder-Stufe", „Förder-Schule" bzw. hat den Auftrag, es zu werden." (Burk 1993, S. 8; *Hervorhebung PM*) Förderunterricht wird demgemäß ausschließlich als Binnendifferenzierung verstanden, da „äußere Differenzierung nach Leistungs- oder Niveaugruppen (...) dem freisetzenden, sozialen und integrativen Auftrag der Grundschule widersprechen." (ebd., S. 11) Förderunterricht wird hiernach also als integraler Bestandteil des Klassenunterrichts aufgefasst.

Mit dieser Gleichsetzung der Ziele von Klassen- und Förderunterricht ist manchmal die Erwartung verbunden, dass eine Verbesserung des Klassenunterrichts automatisch auf Dauer zu einer vollständigen Vermeidung gesonderter Fördermaßnahmen für Kinder mit Lernschwierigkeiten oder zumindest zu einer deutlichen Verminderung von zusätzlichem Förderunterricht führen wird. Dementsprechend wird teilweise nicht zwischen Klassenunterricht für alle Kinder und gezieltem Förderunterricht für ausgewählte Kinder unterschieden. Insbesondere im Rahmen der Konzeption des „Offenen Unterrichts" werden Differenzierungen nicht zwischen verschiedenen Organisationsformen des Förderns, sondern zwischen verschiedenen Funktionen des Förderunterrichts für den Lernprozess erörtert. Entsprechend unterscheidet Brügelmann (1994a) fünf verschiedene Förderkonzeptionen im Rahmen offener Unterrichtsformen, von denen er die ersten beiden als Bestandteil einer allgemeinen Verbesserung von Unterricht versteht (z.B. durch Aus- und Fortbildungsmaßnahmen für Lehrer, Vermehrung von Unterrichtsstunden):

„a) Aktivitäten und Anforderungen qualitativ verändern, d.h. Unterricht insgesamt stärker auf die Lebenswelt der Kinder und auf ihre persönlichen Interessen beziehen;

b) im Unterricht Kindern mit Schwierigkeiten mehr Zeit geben, vielfältigere Aufgaben anbieten und mehr Unterstützung sichern;

c) die gleichen Aufgaben und Angebote stellen, aber eine intensivere Bearbeitung fordern, kurz: denselben ‚Stoff' mehr üben;

d) inhaltlich das gleiche Angebot stellen, aber Arbeits- und Sozialform stärker strukturieren;

e) grundsätzlich andere oder systematisch strukturierte Inhalte auswählen." (Brügelmann 1994a, S. 18f)

Unabhängig von der Form des Klassenunterrichts und des Förderunterrichts gilt es zu beachten, dass die schulischen Fördermaßnahmen stets in einem Zusammenhang stehen, dessen Wechselwirkungen bei der Analyse zu berücksichtigen sind:

- Im Klassenunterricht werden im Allgemeinen die Grundlagen des Lernens vermittelt. Ein erfolgreicher Klassenunterricht leistet daher stets auch einen entscheidenden Beitrag zur Verhinderung manifester Lernschwierigkeiten (Prävention). Der beste Förderunterricht ist entsprechend in sehr vielen Fällen ein guter Klassenunterricht.
- Häufig werden im Förderunterricht gleiche oder ähnliche Lehr- und Lernmethoden verwendet, die sich allerdings durch das Ausmaß an Systematik und an Intensität von der Übungspraxis im Klassenunterricht unterscheiden. Didaktisch-methodisch sind die Gemeinsamkeiten zwischen Klassenunterricht und Förderunterricht meist größer als die Unterschiede (vgl. dazu Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 303).
- Der Förderunterricht ist in seinen verschiedenen Formen stets in irgendeiner Weise auf den Klassenunterricht bezogen. Dies geschieht meist durch Absprachen zwischen den beteiligten Lehrpersonen über Inhalte und Methoden, durch Austausch von Erfahrungen oder durch gezielten Informationsaustausch über die Lernerpersönlichkeit der Kinder.
- Im Klassenunterricht zeigen sich die Lernschwierigkeiten, wegen denen ein Teil der Kinder eine gezielte Förderung erhält. Der Förderunterricht soll dazu beitragen, dass ein Kind mit (anfänglich) besonderen Lernschwierigkeiten (auch) im Klassenunterricht selbstständig und erfolgreich weiterlernen kann (Transfer individueller Lernstrategien).
- Insbesondere die Formen des integrativen Förderunterrichts sollen auch dazu beitragen, den Klassenunterricht zu verbessern, z.B. indem auch im Klassenunterricht mit Hilfe von förderdiagnostischen Maßnahmen gezielter auf die Schwierigkeiten einzelner Kinder eingegangen wird, oder indem

Erfahrungen aus dem Förderunterricht (z.B. besonders Erfolg versprechende Methoden) in den Klassenunterricht übertragen werden (Transfer von Unterrichtsstrategien).

Daher umfasst die Untersuchung lernförderlicher Wirkungen des schulischen Unterrichts im aktuellen Forschungsprojekt sowohl die Analyse von Merkmalen des allgemeinen, regulären Unterrichts für die gesamte Klasse (Klassenunterricht) als auch – insbesondere im Hinblick auf Kinder mit Lernschwierigkeiten – die Untersuchung der zusätzlichen Fördermaßnahmen. Zwar werden die beiden Grundformen des Unterrichts zunächst separat betrachtet (Kapitel 3 und 4), später werden jedoch auch die Wechselwirkungen beider Formen für den Lernerfolg analysiert (siehe Kapitel 6).

1.1.3.2 Zur Funktion von Förderunterricht: Alibi für mangelnde Passung oder notwendige Ergänzung des Klassenunterrichts?

Angesichts der engen Verbindung von Klassen- und Förderunterricht wird in der neueren Literatur zur LRS-Förderung die Frage gestellt, ob ein gesonderter Förderunterricht überhaupt sinnvoll sei oder ob die Unterschiede zum Klassenunterricht nicht angesichts stärker geöffneter Unterrichtsformen nicht zunehmend verschwinden. Eine Begründung erfährt der besondere Förderunterricht durch die Tatsache, dass die Leistungsvoraussetzungen und Lernbedingungen der Schüler weit streuen und infolgedessen eine Passung zwischen den Möglichkeiten des Klassenunterrichts und den individuellen Lernerfordernissen um so schwieriger wird, je mehr sich die individuellen Lernbedingungen von den Durchschnittsbedingungen unterscheiden.

Während ein gesonderter Förderunterricht bei Kindern mit besonders weit entwickelten Fähigkeiten (sog. Begabtenförderung) häufig in der Hoffnung auf die Selbststeuerungsmöglichkeiten der Kinder für entbehrlich gehalten wird, wird bei Kindern mit extrem schwachen Lernvoraussetzungen in der Regel übereinstimmend ein besonderer Förderbedarf angenommen. Mit Verweis auf die be-

sonderen Merkmale der zu fördernden Kinder (z.B. erlebtes Scheitern im Erstleseunterricht, Motivationseinbrüche) werden dem Förderunterricht zusätzliche lernwirksame Funktionen zugeschrieben, die im normalen Klassenunterricht nur schwierig herzustellen sind. Förderunterricht wird so als eine Art Lerntherapie verstanden, die wichtige Grundprinzipien des Unterrichts in besonderer Weise realisieren soll.

In einer Übersicht stellt Naegele (1998) folgende Grundprinzipien für die Förderarbeit mit lese-rechtschreibschwachen Kindern auf:

- „Annahme der Kinder mit all ihren Schwierigkeiten und Stärken;
- das uneingeschränkte Auf-sie-Eingehen im Unterricht;
- Lob und Ermutigung;
- Schaffung eines Vertrauensverhältnisses:
- Anbahnung von Erfolgserlebnissen durch kleine Lernschritte;
- Schaffung neuer Motivation für den Erwerb schriftsprachlicher Fertigkeiten in konkreten Handlungsbezügen;
- dem individuellen Lern- und Motivationsstand angemessene Aufgabenstellung bei Einplanung möglichst sofortiger Erfolgsrückmeldungen;
- Positivbewertung bei allen Spielen und Arbeiten der Schüler;
- Einsatz methodisch-didaktisch sinnvoller Materialien/ Medien;
- Wechseln der Übungsformen;
- Berücksichtigung der unterschiedlichen Wahrnehmungs- und Aufassungsbereiche (visuell, auditiv, taktil, kognitiv) bei Lernangeboten;
- Konsequenz beim Einüben von Lern- und Arbeitstechniken, beim Durch- und Zuendeführen von Aufgabenstellungen/ Spielen;
- möglichst intensive Zusammenarbeit mit dem Kollegium und den Eltern bezüglich der Entwicklung der Kinder.“

(Naegele 1988, S.20; siehe auch Grissemann 1986)

Vergleicht man jedoch diese Prinzipien mit den Anforderungen, die heute an einen zeitgemäßen (Grundschul-) Klassenunterricht gestellt werden, so ergibt sich eine weitgehende Übereinstimmung. Von einem angemessenen Klassenunterricht wird demnach die Realisierung derselben Grundprinzipien erwartet, die auch für den Förderunterrichts gelten. Oder umgekehrt: Der Förderunterricht soll letztlich jene

pädagogischen Grundsätze einlösen, die eigentlich auch für einen guten Klassenunterricht gelten, jedoch im Alltag nicht immer realisiert werden.

Eine wesentliche Ursache für das Entstehen von Lernproblemen im regulären Lese- und Schreibunterricht sieht Binder (1992) in einem „Lehrgangsunterricht ... als vorgegebene Folge von Lernschritten", der für viele Kinder entweder eine Überforderung oder eine Unterforderung darstellt. Dieses Problem der „Passung von Lernprozess und Unterricht" könne nicht durch den Ausbau von Förderunterricht gelöst werden, sondern nur „durch eine Veränderung der Schriftsprachdidaktik, die den individuellen Lernwegen aller Kinder besser Rechnung trägt" (Binder 1992, S. 34).

Im Förderunterricht, der für langsamer und schwerer lernende Kinder eingerichtet werde, entwickle sich eine „Helferbeziehung", die zwar wegen der positiven Lehrer-Schüler-Interaktionen in der kleinen Lerngruppe von allen Beteiligten positiv bewertet werde und auch einige Erfolge des meist kleinschrittigen Übens zeitige. Jedoch könne ein solcher Förderunterricht anhaltende Lernschwierigkeiten nicht überwinden, „weil er die Abhängigkeit des Kindes von fremder Hilfe, ohne die das Kind nicht lernt, nicht beseitigen kann. Durch die lernhemmende Wirkung vergrößerter Passivität und Fremdbestimmtheit werden die förderlichen Wirkungen der engeren Kooperation von Lehrern und Schülern in der entspannteren Kleingruppenarbeit weitgehend konterkariert." (S. 41).

Entsprechend dieser Kritik kann ein zeitlich ausgedehnter Förderunterricht ohne direkte Transferwirkungen auf das Lernen im Klassenunterricht infolge der sinkenden Zuversicht in die Selbstwirksamkeit sogar eine Art „erlernter Hilflosigkeit" (Seligmann 1979) induzieren. Als eine wesentliche Voraussetzung für die Effektivität der schulischen Förderung fordert Binder (1992) daher, dass „Klassenunterricht und Förderunterricht pädagogisch einheitlich konzipiert werden", „da Förderunterricht nicht so weit verselbständigt werden kann, dass er von pädagogischen Prinzipien geleitet werden kann, die nicht zu den im Klassenunterricht realisierten passen." (a.a.O.)

Längsschnittuntersuchungen zeigen, dass sich für bestimmte Risikogruppen aufgrund von Defiziten, die bereits im Vorschulalter erkennbar sind, erhebliche Lernprobleme in der Schule vorhersagen lassen, auch wenn dort relativ günstige Unterrichtsbedingungen vorliegen (Skowronek & Marx 1989; Marx 1992; Jansen u.a. 1999). Nach solchen „epidemiologischen" Untersuchungen besteht für einen Teil der Schülerschaft aufgrund sehr ungünstiger persönlicher Lernvoraussetzungen von Beginn an ein besonderer Förderbedarf, wenn ihr Scheitern in der Schule verhindert werden soll. Frühzeitiger Förderunterricht erfüllt demnach auch eine wichtige Funktion für die *Prävention von Lernschwierigkeiten*. Hinsichtlich der Ziele und Reichweite werden im allgemeinen drei verschiedene Grundmodelle der Prävention unterschieden (vgl. Huber & Schlottke 1986):

- Die *primäre Prävention* richtet sich in Form einer gezielten Vorbereitung auf das Lernen in der Schule prinzipiell an alle Kinder und umfasst meist spielerische Fördermaßnahmen, mit denen alle Kinder die bekannten Schwierigkeiten des Erwerbs eines Lerngegenstandes erfahrungsgemäß besser meistern können. Die primäre bzw. allgemeine Prävention findet stets vor dem offiziellen Beginn des Unterrichts statt. Sie umfasst sowohl vorbereiteten Unterricht in spielerischer Form (z.B. im Kindergarten oder in der Vorschule) sowie allgemeine Maßnahmen in den Medien (z.B. anregende Fernsehsendungen wie „Sesamstraße", „Sendung mit der Maus"), im Umfeld der Kinder (z.B. Animation von Lernaktivitäten auf Spielplätzen) oder gezielte Aufklärung und Beratung der Eltern (z.B. in Elternschulen).
- Die *sekundäre Prävention* zielt auf eine nach bestimmten Kriterien ausgewählte Gruppe von Kindern, deren Lernen als labil oder gefährdet angesehen wird (sog. Risikogruppe). Dabei soll die sekundäre Prävention möglichst bereits vor dem eigentlichen Unterricht, also bevor die zu befürchtenden Schwierigkeiten auftreten, stattfinden, mindestens jedoch soll die Prävention unterrichtsbegleitend durchgeführt werden, bevor die Schwierigkeiten sich verfestigen können. Die Absicht dieser gezielten präventiven Förderung besteht darin, zu verhindern, dass sich bei einer Risikogruppe die Lernschwierigkeit manifestiert oder sogar verfestigt.
- Die *tertiäre Prävention* setzt bei der Gruppe von Kindern an, bei denen bereits Lernschwierigkeiten festgestellt wurden. Sie soll mit möglichst gezielten Fördermaßnahmen ein weiteres Ausgreifen der Schwierigkeiten und ein umfassendes Versagen verhindern. Die tertiäre Prävention ist bereits thera-

peutisch orientierte Förderung. Sie bildet in der Regel die Hauptform der schulischen Förderung, die den Kindern erst nach Zuschreibung bestimmter Merkmale des Schulversagens (z.B. Legasthenie) zugeteilt wird.

Ein wesentliches Anliegen der primären und sekundären Prävention besteht darin, einen gesonderten Förderunterricht möglichst von vornherein zu vermeiden, da die damit verbundene Ausgrenzung auch zu einem Entzug von der Teilhabe an schriftsprachlichen Lernaktivitäten der Klassengemeinschaft führt. Diese soziale Teilhabe stellt nach Ansicht von Dehn (1990) einen wichtigen Impuls besonders für schwache Lerner dar. Deshalb stellt sich für Dehn (ebd., S. 113) die Aufgabe, „wie (..) schon bei der Konzeption des Unterrichts für alle Kinder die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der schwachen Schüler mit bedacht werden (können), so dass nicht jeweils erst im Nachhinein das Problem ihrer besonderen Förderung entsteht?“ Die Lösung wird nach diesem Ansatz in einer umfassenden Förderung der Schriftkultur im Klassenzimmer für alle Kinder anstelle einer individuellen Sonderförderung für einzelne Kinder gesehen (Hüttis-Graf & Widmann 1996).

1.2 Lernerfolg in der Grundschule: Erfolgskriterien und Zielkonflikte

Die Bedingungen, die die Wirksamkeit des Unterrichts für den Lernerfolg bestimmen, werden häufig unter dem Begriff „Unterrichtsqualität“ zusammengefasst. Eine frühe Definition von „Unterrichtsqualität“ stammt von Carroll (1964), der in seinem „Modell schulischen Lernens“ den individuellen Lernerfolg eines Schülers als Verhältnis von „aufgewendeter Lernzeit“ und „benötigter Lernzeit“ zu quantifizieren versucht. Der Lernerfolg wird demnach in dem Maße größer, wie die aufgewendete Lernzeit die benötigte Lernzeit überschreitet. Dabei bestimmt sich die aufgewendete Lernzeit aus der dem Schüler zugestandenen Lernzeit sowie aus seiner individuellen Ausdauer, und die benötigte Lernzeit ergibt sich aus der individuellen Fähigkeit des Schülers, aus der Unterrichtsqualität sowie aus der Fähigkeit des Schülers zum Verstehen des Unterrichts (heutzutage auch „Passung“ ge-

nannt). Nach dem Modell von Caroll kann also die Unterrichtsqualität über die Möglichkeit der Verminderung der benötigten Lernzeit indirekt den individuellen Lernerfolg beeinflussen. Als wichtigste Merkmale der Unterrichtsqualität sieht Carroll Verständlichkeit, Sequenzierung und Adaptivität (siehe auch Einsiedler 1997a).

Walberg (1981) entwarf in Analogie zu ökonomischen Wachstumsprozessen ein Modell der Bildungsproduktivität („Educational Productivity"), wonach sich die erreichbaren Lernergebnisse in einer asymptotischen Kurve mit degressiver Steigerung einem individuellen Grenzwert annähern. Die Leistungsvarianz wird durch sog. Produktionsfaktoren bestimmt, die sich funktionell gegenseitig stützen und teilweise ersetzen können. Produktionsfaktoren sind in diesem Modell individuelle Bedingungen (Fähigkeit, Motivation und Alter) und Umwelteinflüsse, zu denen Walberg neben Familie und Schulklasse auch Unterricht (Quantität und Qualität) zählt.

Sehr allgemein kann „Unterrichtsqualität" als „jedes stabile Muster von Instruktionsverhalten, das als Ganzes oder durch einzelne Komponenten die substantielle Vorhersage und/oder Erklärung von Schulleistung erlaubt", definiert werden (Weinert, Schrader und Helmke 1989, S. 899). Allerdings ist damit noch keine lerntheoretische Bestimmung geleistet. Zudem gibt es bisher keine einheitliche Festlegung des Konstrukts „Instruktionsverhalten", das die Unterrichtsqualität maßgeblich bestimmt. Einsiedler (1997a) schlägt eine systematische Aufschlüsselung nach folgenden Bereichen vor:

- „Makromethoden des Unterrichts (z.B. entdeckungsorientiertes Vorgehen, dozierendes Vorgehen),
- Mikroverhaltensweisen der Lernsteuerung (z.B. Strukturierungshinweise, Feedback),
- Klassenmanagement,
- Sozialformen (Klassenunterricht, Gruppenarbeit, Einzelarbeit),
- Sozialklima" (Einsiedler 1997a, S. 228).

Da Unterrichtsqualität und Lernerfolg korrespondierende Begriffe darstellen, bedarf es für die Operationalisierung des Konstrukts „Unterrichtsqualität“ objektivierbarer Zielkriterien für das schulische Lernen, die es erlauben, den Erfolg bzw. Misserfolg des Unterrichts als Grad der Annäherung an diese Ziele zu bestimmen.

1.2.1 Ziele und Zielkonflikte in der Grundschule

Wenn von Unterrichtszielen gesprochen wird, dann wird in der Regel stillschweigend davon ausgegangen, dass die handelnden Lehrpersonen bestimmte Intentionen bewußt anstreben. Dies muss jedoch nicht der Fall sein. Wenn unterschiedliche Veränderungen in verschiedenen Schulklassen feststellbar sind und diese Veränderungen solche Merkmale betreffen, die in der Öffentlichkeit oder in der Wissenschaft als wichtige Zielbereiche der Schule bestimmt sind, kann zwar unter entsprechend kontrollierten Bedingungen angenommen werden, dass es sich (auch) um Wirkungen von Unterricht handelt. Jedoch bedeutet dies nicht unbedingt, dass die handelnden Personen diese Ziele auch erreichen wollten oder überhaupt im Sinn hatten. Wirkungen des Unterrichts müssen nicht unbedingt durch vorherige Zielaufstellung der beteiligten Personen verursacht sein. Es ist jedoch auch denkbar, daß eine Lehrerin gar nicht den Ausgleich von Leistungen in ihrer Klasse fördern will, aber es aufgrund ihrer Unterrichtshandlungen trotzdem zum Leistungsausgleich kommt.

Auf diesen Umstand machen Schrader, Helmke & Dotzler (1997) aufmerksam: „In der einschlägigen Forschung wird meist nicht systematisch zwischen den Wirkungen und den Zielen des Unterrichts (als möglichen Bedingungen dieser Wirkungen) unterschieden.“ (S. 300) Die dem Unterricht (vermutlich) zu Grunde liegenden Ziele und Zielkriterien werden in der Regel nicht direkt, sondern anhand ihrer unterrichtlichen Wirkungen untersucht. Sie stellen auf diese Weise Kriterien dar, anhand derer sich Unterrichtseffekte beschreiben und bewerten lassen, sie stellen dagegen *nicht* bewußt angestrebte Intentionen und auch *nicht* Werte der Lehrer dar, sofern sie nicht als solche erhoben worden sind. Unklar bleibt daher bei dieser Art der Unterrichtsanalyse, „wie die handlungsleitenden kognitiven

Strukturen beim Lehrer aussehen, inwieweit sie bewußt repräsentiert und mit subjektiven Theorien verknüpft sind und in welcher Weise sie in unterrichtliches Handeln umgesetzt werden“ (ebd., 315; vgl. auch Bromme 1992).

In den folgenden Abschnitten werden schulische Ziele zunächst unabhängig von der subjektiven Sichtweise der unmittelbar beteiligten Personen im Sinne von Kriterien für den Lernerfolg in der Grundschule betrachtet. Um darüber hinaus Aufschluß über den Zusammenhang von bewußten Zielen und Einstellungen der Lehrer einerseits und ihren unterrichtlichen Handlungen und den Wirkungen ihres Unterrichts andererseits zu erhalten, wurden in der vorliegenden Studie auch die Sichtweisen der Betroffenen (Lehrer und Schüler) in mündlichen und schriftlichen Befragungen erhoben (siehe Kapitel 3.3 und 5.3).

1.2.1.1 Welche Ziele sollen in der Schule erreicht werden?

Die in der Schule anzustrebenden Ziele sind seit langem Gegenstand der allgemeinen gesellschaftlich-politischen und speziell der pädagogisch-bildungspoltischen Diskussion. Seit Einführung der allgemeinen Schulpflicht werden die pädagogischen Ziele der Institution Schule im Rahmen der allgemeinen Richtlinien, Lehrpläne und Unterrichtshilfen expliziert. Sie unterliegen wie viele andere gesellschaftliche Ziele der fortwährenden Veränderung und sind in den Einzelheiten keineswegs konsensual, wie z.B. die wiederholten Debatten um den Wert und die Aufgaben von Bildung und Ausbildung in einer rohstoffarmen Industriegesellschaft immer wieder belegen. Konsens besteht jedoch im Allgemeinen darüber, dass die Schüler nicht nur reines Wissen vermittelt bekommen sollen, sondern dass sie in der Schule auch soziale Kompetenzen erwerben sollen. Dies zeigt eine kürzlich durchgeführte Repräsentativbefragung, bei der 78 Prozent der mindestens 16 Jahre alten Bundesbürger die Auffassung äußerte, dass die Schule über die Vermittlung von Wissen und Kenntnissen hinaus auch die Aufgabe habe, „die Schüler zu erziehen, ihnen wichtige Werte zu vermitteln und die Entwicklung der Persönlichkeit zu fördern“ (Piel 1999, S. 23).

In der pädagogischen Psychologie werden am häufigsten drei Zielbereiche des schulischen Unterrichts untersucht (siehe Fend & Stöckli 1997; Petillon 1997):

(1) *Herausbildung grundlegender Kompetenzen*, deren Beherrschung als notwendige Grundlage für die weitere schulische und berufliche Bildung angesehen wird. Dazu gehören insbesondere die Fertigkeiten des Lesens, Schreibens und Rechnens sowie weitere schulische Grundfertigkeiten (z.B. sachkundliches Wissen). Ein wesentliches Ziel der Grundschule besteht darin, dass alle Kinder auf diesen Gebieten minimale Grundqualifikationen erwerben. (Was jedoch als Mindestqualifikation angesehen wird, ist nicht gleichermaßen unbestritten.)

(2) *Förderung der Lernmotivation*: Ein weiteres wichtiges Anliegen der Grundschule besteht anerkanntermaßen darin, bei den Kindern eine möglichst positive Einstellung zum Lernen (Lernmotivation) und zu sich selbst als Lernenden (Fähigkeitsselbstkonzept) zu fördern und ihnen vielfältige Möglichkeiten zu geben, tragfähige Lernmotive zu entwickeln.

(3) *Aufbau sozialer Handlungskompetenzen*: Die Schule stellt für die meisten Kinder nach der Familie den wichtigsten Ort sozialen Lernens dar, und insbesondere die weitgehend unselektierte Grundschule ermöglicht den Kindern besonders breite soziale Erfahrungen. Dies erfordert gleichzeitig, das Repertoire sozialer Handlungskompetenzen beträchtlich zu erweitern.

Über die Anteile der verschiedenen Zielbereiche besteht jedoch keineswegs Konsens. Dies zeigen öffentliche Diskussionen um die Ergebnisse aktueller Evaluationsstudien zur Leistung deutscher Schüler im internationalen Vergleich (Baumert, Lehmann et al. 1997) oder zum Schulformenvergleich (Lehmann, Peek & Gänsfuß 1998), die auch unter Bildungsexperten heftig und teilweise sehr emotional geführt werden (siehe Demmer 1997, Tillmann 1997, Brügelmann 1998, Schwarz 1998; zusammenfassend: Brügelmann 1999; kommentierend: Kerstan 1999). Aber auch die übrige Bevölkerung ist eher verunsichert über die zu realisierenden Ziele: So äußern beispielsweise 66 Prozent der aktuell befragten Bundesbürger Zweifel daran, ob „den Schülern in der Schule heute das Wissen vermittelt (werde), das sie wirklich brauchen“ (Piel 1999, a.a.O.).

Tabelle 1.2.1.1: Was sollten Kinder unbedingt in der Schule lernen? *

	Gesamt	West	Ost
Sehr gute Deutschkenntnisse, gute Rechtschreibung	73	74	73
Moderne Sprachen wie Englisch, Französisch und Spanisch	53	55	43
Selbstständig arbeiten	48	47	51
Den Umgang mit dem Computer, dem Internet	45	45	43
Selbstbewusstsein entwickeln	44	44	45
Sehr gute Mathematikkenntnisse, gut rechnen können	38	36	46
Teamfähigkeit, dass man mit anderen zusammenarbeiten kann	31	32	27
Umgangsformen wie Höflichkeit, Rücksichtnahme usw.	29	29	30
Umweltbewußtsein	24	25	20
Naturwissenschaftl. Kenntnisse in Biologie, Chemie, Physik	24	21	36
Sich durchsetzen können	23	22	26
Selbstbeherrschung, Selbstdisziplin	21	20	24
Toleranz, Verständnis für andere Religionen und Kulturen	20	21	18
Ehrgeiz entwickeln	20	29	24
Demokratieverständnis erwerben, demokratische Spielregeln	19	20	14
Phantasie und Kreativität entwickeln	19	19	17
Die Zusammenhänge in Politik und Wirtschaft verstehen	18	18	19
Kritikfähigkeit, Protestfähigkeit	18	18	15
Politische Bildung	18	19	13
Historische Kenntnisse, Geschichte	16	17	14
Wirtschaftliches Verständnis	15	15	14
Praktische Fertigkeiten wie Kochen, Hausarbeiten, Werken	14	14	14
Musische Erziehung, Musik und Kunst	11	11	12
Religion	8	8	5
Geisteswissenschaften wie Philosophie und Soziologie	5	6	4
Alte Sprachen wie Latein und Altgriechisch	4	4	3
Anderes	1	1	0,5
Weiß nicht / keine Angabe	1	1	1

* Befragung des Instituts für Demoskopie Allensbach bei 2199 repräsentativ ausgewählten Bundesbürgern im Alter ab 16 Jahre; alle Angaben in Prozent (aus: Piel 1999, S. 22)

Aufschluß darüber, welche Prioritäten nach Ansicht der Bevölkerungsmehrheit in der Bildung gesetzt werden sollten, liefern in der Allensbach-Befragung die Antworten auf die Frage, „was Kinder unbedingt in der Schule lernen“ sollten (siehe Tabelle 1.2.1.1). Im Bereich der in der Schule zu vermittelnden *kognitiven Fähigkeiten* und Fachkenntnisse liegt der Schwerpunkt nach Ansicht der Bevölkerung eindeutig auf dem Gebiet der mündlich und schriftlich beherrschten Muttersprache (Deutsch und Rechtschreibung: 73 Prozent), mit deutlichem Abstand vor moder-

nen Fremdsprachen (53 Prozent) und weit vor Mathematikkenntnissen (38 Prozent). Im Bereich von *Motivation und Selbstbild* werden die Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten (48 Prozent) sowie die Entwicklung des Selbstbewusstseins (44 Prozent) als schulische Ziele relativ hoch eingestuft – mit deutlichem Abstand vor dem Ziel „Ehrgeiz entwickeln". Im Zielebereich *sozialer Handlungskompetenzen und Einstellungen* werden von den Befragten vorrangig Teamfähigkeit (31 Prozent) und Umgangsformen (29 Prozent) als unabdingbar zu fördernden Fähigkeiten genannt; dagegen rangieren Ziele wie Toleranz, Demokratieverständnis und Kritikfähigkeit, die von Pädagogen in der Regel als besonders wichtig angesehen werden, mit Anteilen von 18 bis 20 Prozent eher im unteren Bereich der Skala. Bis auf Ausnahmen im Bereich Mathematik/ Naturwissenschaften und moderne Sprachen ergeben sich kaum gravierende Unterschiede zwischen den Bevölkerungsteilen aus West- und Ostdeutschland. Vergleiche zwischen den Bewertungen der Gesamtbevölkerung und den Vorstellungen von Lehrern und Bildungspolitikern hinsichtlich der Einstufung der gesamten Zielebereiche für die Schule sind nicht bekannt; allerdings lassen die vorliegenden Einschätzungen von Lehrern zu fachspezifischen Unterrichtszielen (zum Lese- und Schreibunterricht siehe May 1994c und Abschnitt 1.2.2.3; zum Leseunterricht: Lehmann, Peek, Pieper & Stritzky 1995) darauf schließen, dass es zwar Unterschiede bei der Bewertung einzelner Bereiche geben dürfte (z.B. wird von Experten die Bedeutung von Computerkenntnissen höher eingestuft), jedoch sind vermutlich keine grundsätzlichen Unterschiede zwischen den Bewertungstendenzen von Experten und Laien zu erwarten.

Weinert (1999) schlägt eine Differenzierung des in der Schule zu vermittelnden Wissens in drei Lernbereiche vor, die jeweils unterschiedliche Lernformen, Lehrmethoden und Lehrerqualifikationen erfordern (siehe dazu Kapitel 3.2.1): Als „*intelligentes Wissen*" bezeichnet Weinert „ein wohlorganisiertes, eng vernetztes System von flexibel nutzbaren Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen in einem bestimmten Sachgebiet", dessen Erwerb „ein sachlogisch organisiertes, inhaltsspezifisches Lernen (erfordert), bei dem neue Informationen verständnisvoll in die vorhandene Wissensbasis integriert werden." Im Unterschied dazu sind für den *Erwerb von Handlungskompetenzen* „eigene Lernprozesse erforderlich, die unter le-

bensnahen Bedingungen stattfinden müssen. Für diese Form des Lernens ist der (angeleitete) Projektunterricht am besten geeignet.“ Darüber hinaus erwerben die Schüler *metakognitive Kompetenzen*, d.h. „Wissen über das eigene Wissen und seine zweckmäßige Nutzung“, durch „angeleitete und reflektierte Erfahrungen mit dem eigenen Lernen“; dies geschieht nach Weinert vermutlich „am besten beim selbständigen Lernen, freier geistiger Tätigkeit und in der Gruppenarbeit“ (ebd., S. 34).

1.2.1.2 Vereinbarkeit kognitiver und motivational-affektiver Ziele

Entgegen manchen Befürchtungen von Pädagogen, dass es zwischen der Förderung von Leistungen einerseits und der Verbesserung motivationaler und affektiver Zustände bei den Schülern unüberbrückbare Gegensätze gebe, ergaben mehrere Untersuchungen im deutschsprachigen Raum, dass die Förderung beider Zielebereiche im Unterricht grundsätzlich kompatibel ist und dass es bei der praktischen Förderung eine hohe Übereinstimmung zwischen den verschiedenen Unterrichtszielen gibt.

Helmke & Schrader (1990) untersuchten Merkmale des Mathematikunterrichts während des fünften Schuljahres hinsichtlich der Auswirkungen auf Lernerfolg, wobei folgende drei Kriterien verwendet wurden: Leistungsentwicklung, Selbstkonzept der eigenen Fähigkeit sowie Einstellung zum Fach Mathematik. Mit Hilfe einer Clusteranalyse wurde eine Gruppe von Klassen ermittelt, bei denen alle drei Zielkriterien eines guten Unterrichts in überdurchschnittlichem Maße verwirklicht waren. Diese „Positivklassen“ zeichneten sich nicht nur durch eine starke Aufgabenorientierung und eine hohe Adaptitivät aus, sondern vor allem durch eine ausgeprägte „Langsamkeitstoleranz“, das bedeutet die Tendenz von Lehrern, ihren Schülern genügend Zeit zum Überlegen zu lassen und auch langsame Reaktionen zu tolerieren.

Eine Untersuchung von Gruehn (1995) zum Mathematikunterricht in siebten Klassen legte als Zielkriterien für Unterrichtserfolg die Leistungsentwicklung in Ma-

thematik, die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts für Mathematik sowie die Veränderung der Schulfreude zu Grunde. Die Klassen wurde danach gruppiert, inwieweit die Lehrer in ihrem Unterricht nach Einschätzung von Beobachtern diesen Kriterien entsprachen. Auch in der Studie von Gruehn ergaben sich im wesentlichen keine Konflikte zwischen den verschiedenen Zielen. Besonders zieladäquate Klassen wiesen in besonderem Ausmaß Unterrichtsmerkmale wie Interaktionstempo und effektive Zeitnutzung auf, außerdem zeichneten sie sich durch eine in affektiver Hinsicht positive Lehrer-Schüler-Beziehung aus. Im Unterschied zur Studie von Helmke & Schrader (1990) zeigte der Unterricht dieser Klassen allerdings eher ein geringes Ausmaß an Adaptivität.

Im Rahmen der SCHOLASTIK-Studie definierten Weinert & Helmke (1996) Unterrichtserfolg mit verschiedenen kognitiven und affektiv-motivationalen Kriterien: Leistungsentwicklung (Arithmetik und mathematisches Problemlösen), positives Fähigkeitsselbstbild für Mathematik, Lernfreude in Mathematik sowie zusätzlich Ausgleich von Leistungsunterschieden in der Klasse. Aus einem Pool von insgesamt 47 untersuchten Grundschulklassen (2. bis 4. Schuljahr) destillierten sie mit Hilfe von Clusteranalysen eine Gruppe von 13 „Optimalklassen“, die hinsichtlich aller Zielkriterien positive Ergebnisse erzielten. Ein Vergleich dieser „Optimalklassen“ mit den übrigen Klassen ergab Unterschiede im Hinblick auf die Klarheit und Strukturiertheit des Unterrichts, die Effektivität der Klassenführung, die Förderung aufgabenbezogener Schüleraktivitäten, die individuelle Unterstützung der Lernenden sowie die Variabilität der Unterrichtsformen unterscheiden. Hingegen zeigten sich keine Differenzen beim sozialen Klassenklima und bei der Anpassung des Unterrichts an wechselnde situative Bedingungen.

Dieses Ergebnis wurde in einer weiteren Auswertung der SCHOLASTIK-Daten für den Zeitraum 3. und 4. Schuljahr von Schrader, Helmke & Dotzler (1997) bestätigt, die die kognitiven und affektiv-motivationalen Zielkriterien für erfolgreichen Unterricht weiter ausdifferenzierten. Im Leistungsbereich wurde der Lernerfolg in Mathematik (Arithmetik, Textaufgaben) und Deutsch (Rechtschreiben) erhoben. Zusätzlich wurde die Verbesserung der allgemeinen intellektuellen Leistungsfähigkeit als Zielkriterium herangezogen. Als affektiv-motivationale Zielkri-

terien dienten das Selbstkonzept der eigenen Fähigkeit (getrennt für Mathematik und Deutsch), die Einstellung gegenüber diesen Fächern (Freude am Fach Mathematik bzw. Deutsch) sowie der Abbau von Leistungsangst. Schließlich wurde noch die Verbesserung des Lernverhaltens der Schüler bei den Hausaufgaben herangezogen. Aufgrund von Faktorenanalysen konnten daraus die übergreifenden Merkmalsbereiche „kognitive Leistungssteigerung“ und „Verbesserung affektiver Schülermerkmale“ als zwei verschiedenartige Kriterien für Unterrichtserfolg aufgestellt werden. Dabei ließen sich die kognitiven Zielkriterien besser vorhersagen als die affektiven Merkmale. Mit Hilfe von Clusteranalysen wurden sowohl Klassen identifiziert, die in beiden Merkmalsbereichen günstige bzw. ungünstige Ergebnisse erzielen, als auch Klassen, die nur in einem Merkmalsbereich günstige Werte und in dem anderen ungünstige Werte zeigen. Das bedeutet, dass Zielkonflikte zwischen kognitiven und affektiv-motivationalen Erfolgskriterien erscheinen können – aber nicht müssen. Erfolg versprechende Unterrichtsmerkmale sind auch hier in besonderem Maße die Klassenführung und die Klarheit des Unterrichts. Darüber hinaus erwiesen sich Strukturierung, Soziales Klima, Unterstützung, Förderungsorientierung und methodische Variabilität als bedeutsam.

In seiner Zusammenfassung der Ergebnisse der Münchener Grundschuluntersuchungen (siehe Weinert & Helmke 1997) und der Berliner Sekundarstufenstudien (siehe Baumert et al. 1986, 1987, 1989) kommt Baumert zu dem Schluss, dass „im Hinblick auf eine optimale Leistungs- und Motivationsförderung (..) auf der Ebene der Unterrichtsmerkmale kein ernsthaftes Verträglichkeitsproblem zu erkennen (ist), das eine Balancierung und Optimierung von Elementen der Unterrichtsführung erforderte. Vielmehr deuten sich kumulative Effekte einer effizienten Klassenführung, einer stofforientierten, klar strukturierten und auf intelligente Übungsformen gestützten Unterrichtsgestaltung einerseits und einer sozial kompetenten, schülerzugewandten und Zeit zur Entfaltung gewährenden Interaktion andererseits an.“ (Baumert 1997, 321).

Während es aus objektiven Gründen keine Diskrepanzen zwischen den Bereichen der kognitiven und motivational-affektiven Ziele geben muß, lassen sich bei Lehrern offenbar unterschiedliche Präferenzen hinsichtlich verschiedener Zieleberei-

che finden. So ergaben sich in der Voruntersuchung zum PLUS (May 1994c) innerhalb der Grundschullehrer drei Gruppen mit unterschiedlichen Zielepräferenzen: erstens Lehrer, die im schriftsprachlichen Unterricht in erster Linie Fertigkeitsziele bevorzugen; dem stehen zweitens jene Lehrer gegenüber, die vorwiegend Motivationsziele anstreben; die dritte Gruppe hingegen strebt beide Zielebereiche gleichermaßen an. Bei der Analyse der Lernförderlichkeit (gemessen an der Rechtschreibleistung) ergaben sich Vorteile der dritten Gruppe mit ausgewogenen Unterrichtszielen gegenüber den beiden Gruppen mit mehr oder weniger einseitiger Präferenz.

Demnach wird der Lernerfolg in der Grundschule durch die ausgewogene Unterstützung sowohl von kognitiven als auch von motivational-affektiven Zielen eher befördert. Entsprechend werden im aktuellen Projekt nicht nur messbare Leistungen als Erfolgskriterium herangezogen, sondern darüber hinaus auch Motivation und Einstellung zum Lernen (siehe Abschnitt 1.4.3.2)

1.2.2 Lernen, Leistung und Lernerfolg

Die Begriffe Lernen, Lernschwierigkeiten, Leistung und Lernerfolg werden in der Diskussion um die Qualität des schulischen Unterrichts häufig in einem Zusammenhang verwendet, der die unterschiedlichen Bedeutungen ungenügend berücksichtigt. Die Bezeichnungen Lernen und Leistung werden teilweise synonym verwendet, während Lernerfolg nicht selten als Gegenteil von Lernschwierigkeiten aufgefasst wird. Tatsächlich bezeichnen diese Begriffe jedoch unterschiedliche Sachverhalte. Der Erwerb der kulturellen Grundfertigkeiten Lesen, Schreiben, Rechnen usw. in der Schule beinhaltet einen langwierigen Lernprozess, dessen Ergebnisse als Leistungen, zu denen die Kinder dann zunehmend in der Lage sind, feststellbar sind, jedoch geht die durch Lernen erworbene Leistungsfähigkeit in der Regel weit über die in den Prüfungen erhobenen Leistungsnachweise hinaus. Gleichzeitig können die Kinder bei den Leistungsüberprüfungen häufig ihre erworbenen Fähigkeiten nicht voll einsetzen. Vereinfacht kann davon gesprochen werden, daß die Leistungen das Ergebnis des Lernens darstellen. Lernen und Leis-

ten stellen auch in anderer Hinsicht verschiedene Vorgänge dar: Beim Erbringen eines geforderten Leistungsnachweises kommt es meist darauf an, Fehler möglichst zu vermeiden. Dagegen umfasst das Lernen immer auch die Erprobung neuer Möglichkeiten und die Auswertung der damit verbundenen Fehler. Besonders bei komplexen Lernvorgängen, die als Problemlöseprozess verlaufen, sind Umwege und Fehler unvermeidlich; das Vermeiden von Fehlern würde das Lernen in vielen Fällen geradezu verhindern (siehe May 1986b).

1.2.2.1 Bezugsnormen für Lernschwierigkeiten

Im folgenden Abschnitt werden die Begriffe Lernschwierigkeit und Lernerfolg im Lesen und Schreiben behandelt. Deren Bestimmung bilden die Grundlage für die Entscheidung, welche Kriterien für die empirische Analyse der Lernförderlichkeit herangezogen werden sollen.

In der Pädagogischen Psychologie wird unter schulischen Lernschwierigkeiten im Allgemeinen eine Diskrepanz zwischen erwarteten und tatsächlich erreichten Leistungen verstanden, wobei sich diese Abweichung auf bestimmte Maßstäbe oder Normen bezieht. Nach Heckhausen (1974) lassen sich drei verschiedene Bezugsgrößen für die Bewertung der Lernschwierigkeiten heranziehen (siehe auch Zielinski 1980, S. 16):

(1) soziale Bezugsnorm: die Leistung eines Schülers liegt deutlich unter dem Durchschnitt seiner jeweiligen Bezugsgruppe;

(2) individuelle Bezugsnorm: die Leistungen eines Schülers werden im Vergleich zu früheren Leistungen erheblich schlechter;

(3) sachliche Bezugsnorm: ein Schüler erreicht ein bestimmtes Lernziel nicht.

Demgemäß schlagen Weinert & Zielinski (1977, 294 f) folgende Bestimmung des Begriffs *Lernschwierigkeit* vor: „Von Lernschwierigkeiten soll gesprochen werden, wenn die Leistungen eines Schülers unterhalb der tolerierbaren Abweichungen von verbindlichen institutionellen, sozialen oder individuellen Bezugsnormen (Standards, Anforderungen, Erwartungen) liegen oder wenn das Erreichen von Standards mit Belastungen verbunden ist, die zu unerwünschten Nebenwirkungen

im Verhalten, Erleben oder in der Persönlichkeitsentwicklung des Lernenden führen."

Diese Bestimmung des Begriffs „Lernschwierigkeit" unterscheidet sich hinsichtlich der Offenheit für verschiedene Operationalisierungen von früheren sonderpädagogischen Definitionen, die je nach Ausmaß und Schweregrad der Probleme begrifflich zwischen Lernschwierigkeit, Lernproblem und Lernbehinderung unterscheiden (siehe Kanter 1974). Insbesondere die Bezeichnung „Lernbehinderung" hat sich für die empirische Forschung als hinderlich erwiesen, da eine operationale Definition dieses Begriffes nur auf der schulorganisatorischen Ebene möglich ist: als „lernbehindert" gelten üblicherweise Schüler, die eine Sonderschule für Lernbehinderte besuchen (Kanter 1974). Für die empirische Integrationsforschung schlägt daher Haeberlin (1991, S. 170) anstelle dessen den Begriff „schulleistungsschwach" vor, der mit Hilfe von Schulleistungstests operationalisiert werden kann.

1.2.2.2 Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten oder Legasthenie?

Im Bereich der schriftsprachlichen Leistungen ist mit dem Begriff „Legasthenie" (engl. „dyslexia" bzw. „reading disability") für lang andauernde Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Rechtschreibens eine Bezeichnung verbreitet, mit der durchschnittlich intelligente bzw. in anderen Schulfächern unauffällige Kinder von anderen Kindern abgegrenzt werden sollen, die neben den schriftsprachlichen Lernschwierigkeiten auch weitere Schulleistungsschwächen und/ oder Intelligenzdefizite aufweisen (Linder & Grissemann 1972). Diese sog. *Diskriminanzdefinition* beruht auf der Annahme, dass sich verschiedene Typen schriftsprachlichen Leistungsversagens nach Erscheinungsbild, Ätiologie, Genese und/ oder spezifizierte Therapiemaßnahmen differenzieren lassen. Für diese Annahme fehlen jedoch bis heute schlüssige empirische Belege (vgl. Valtin 1975, Scheerer-Neumann 1979, Schneider 1994), und der entsprechende Forschungsansatz, der in erster Linie auf Vergleichen intelligenz-parallelisierter Gruppen mit unterschiedlichen Leistungen im Lesen und Rechtschreiben beruht, wird methodisch seit langem in Frage gestellt (siehe z.B. Schlee 1976).

Angesichts dieser Widersprüche schlug Weinert bereits 1977 vor, den Terminus *Legasthenie* bzw. *Lese-Rechtschreib-Schwäche* trotz der Kritik am Konzept der klassischen Legasthenieforschung nicht einfach abzuschaffen, sondern – in Analogie zum Begriff der allgemeinen Lernschwierigkeit – als „Sammelbegriff für alle von einer definierten Norm deutlich abweichenden Lese- bzw. Rechtschreibleistungen“ zu verwenden. Diesem Vorschlag hat sich die Mehrheit der Forscher in der pädagogischen Psychologie angeschlossen. Um darüber hinaus den etikettierenden Ausdruck „Schwäche“ zu vermeiden, werden in diesem Zusammenhang die Begriffe „Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten“ (LRS) oder „Lernschwierigkeiten im Lesen und Schreiben“ bevorzugt, die entsprechend dem Vorschlag von Weinert (1977) als Sammelbegriff für alle andauernden Lern- und Leistungsprobleme im Lesen und/ oder in der Rechtschreibung verstanden werden.

1.2.2.3 Lernerfolg als Erwerb von Minimalkenntnissen

Die Tatsache, dass eine „gute Rechtschreibung“ von den meisten Bürgern als ein unbedingtes Lernziel der Schule angesehen wird, weist auf die hohe gesellschaftliche und persönliche Bedeutung der schriftsprachlichen Fertigkeiten hin. Damit ist jedoch noch nicht geklärt, was unter einer „guten“ Rechtschreibung zu verstehen ist bzw. bis zu welchem Mindestniveau die orthographischen Fähigkeiten entwickelt sein müssen, um von einem „Lernerfolg“ im Lesen und Schreiben sprechen zu können. Die immer wieder öffentlich diskutierte Frage, ob die in der Schule erworbenen schriftsprachlichen Fertigkeiten als Lernerfolg einzuschätzen sind, oder ob die Leistungen in der Schule im Laufe der Jahre eher abnehmen, ist allein deshalb schwer zu beantworten, weil sich sowohl die öffentlichen Erwartungen an die Funktion der Schule (wachsender Aufgabenkatalog) als auch die gesellschaftlichen Anforderungen an die fachlichen Fertigkeiten (umfassende Literalisierung) ständig verändern. Zudem hat die Evaluation schulischer Leistungen in Deutschland nach internationalen Maßstäben bisher nur relativ schwache historische Traditionen (vgl. Ingenkamp & Schreiber 1989; Schreiber 1991), so dass bisher kaum kontrollierte Studien zur großräumigen Entwicklung der schriftsprachlichen Leistungen deutscher Schüler existieren. Überdies weisen viele Untersuchungen erheb-

liche methodische Mängel auf, und die Ergebnisse verschiedener Studien lassen sich infolgedessen kaum miteinander vergleichen (siehe Ingenkamp 1989, 1991). Wegen dieses Mangels an wissenschaftlich kontrollierten Untersuchungen sind sowohl die Klagen über angeblich ständig sinkende Rechtschreibleistungen deutscher Schüler[10] als auch die Feststellung angeblich verbesserter Schulleistungen[11] vorläufig wenig aussagekräftig (siehe May 1995f, ausführlicher: Brügelmann 1999).

Angesichts des Fehlens von verbindlichen Standards zur Feststellung und Bewertung des Lernerfolgs im Lesen und Schreiben werden die Erfolgskriterien in Untersuchungen zur schulischen Wirksamkeit meist stichprobenabhängig erfasst, indem z.B. innerhalb einer Gesamtstichprobe zwei oder mehr Teilstichproben mit relativ hohem bzw. niedrigem Lernerfolg gebildet werden. Diese stichprobenbezogene Einteilung weist jedoch eine gewisse Beliebigkeit auf, sofern kein Bezug zur Leistungsverteilung in der Population hergestellt werden kann. Im Hinblick auf die gesellschaftlichen Anforderungen wäre es darüber hinaus wünschenswert, sachlich bestimmbare Mindestmaße für die Ausprägung der Zielkriterien zu gewinnen, anhand derer Erfolg oder Misserfolg objektiv eingeschätzt werden können.

Einen Anhaltspunkt gibt die von der UNESCO vorgeschlagene Definition des „funktionalen Alphabetismus“, die eine Person kennzeichnet, die „das Wissen und

[10] In einer vom Bundesbildungsministerium in Auftrag gegebenen Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft unter 800 deutschen Firmenchefs klagten laut Angaben im „Hamburger Abendblatt“ (3. 11. 1997) ca. 94 Prozent der Betriebe, die Rechtschreibleistungen junger Leute seien schlechter geworden. Nach Statistiken aus der Wirtschaft brächen etwa 15 Prozent der Lehrlinge ihre Ausbildung ab, weil sie wegen Lese-, Schreib- und Rechenschwäche den Anforderungen nicht gewachsen seien. Werde nichts gegen die Abnahme des Sprachvermögens getan, würden immer mehr junge Leute nicht mehr ausbildungsfähig sein, so dass der Weg in die Dauerarbeitslosigkeit dann für sie programmiert sei. Derartige Katastrophenmeldungen zum Sinken der Kulturleistungen sind schon seit vielen Jahrhunderten belegt und beruhen nach Ingenkamp vermutlich auf einer systematischen Wahrnehmungsverzerrung der älteren Menschen: So glauben Lehrer mehrheitlich auch dann an eine Verschlechterung der Schulleistungen im Laufe ihrer eigenen Unterrichtspraxis, wenn sich die Leistungen nach Testdaten objektiv verbessert hatten (Ingenkamp 1989).

[11] Eine von Herff (1993) durchgeführte Lehrerbefragung über den Leselernerfolg im Anfangsunterricht in 1303 Grundschulklassen des Regierungsbezirks Köln ergab gegenüber einer Vergleichsuntersuchung von 1969/70 eine Verbesserung des Lernerfolgs um 12,3 %. Während 20 Jahre vorher nur 77,8 % der Erstklässler am Ende des Schuljahres das vom Lehrplan vorgeschriebene Funktionsziel erreichten, waren es 1988/89 nunmehr 90,1 %. Die deutschen Schüler erreichten sogar 92,9 %, ausländische Schüler 75,6 % und Aussiedlerkinder 82,4 %. Die Funktionsziele der Lehrpläne von 1969 und 1985 sind dabei gleichgesetzt. Erklärungen für den relativ hohen Anstieg des Leselernerfolgs gibt die Autorin allerdings nicht.

die Fähigkeit im Lesen und Schreiben erlangt hat, die sie in die Lage versetzen, gleichberechtigt an den gesellschaftlichen Aktivitäten ihres Kulturkreises teilnehmen zu können“ (zit. nach Ehling, Müller & Oswald 1981, S. 8). Demnach kann als Mindestkriterium an den Erfolg des schriftsprachlichen Lernens in der Schule die Qualifizierung zum „funktionalen Alphabeten“ angesehen werden. Nach Angaben der deutschen UNESCO-Kommission wäre demnach bei etwa drei Millionen in Deutschland lebender Erwachsenen der schriftsprachliche Lernerfolg ausgeblieben, denn sie sind im Sinne der UNESCO-Definition als „funktionale Analphabeten“ anzusehen (Hamburger Lehrerzeitung 10/1997).

Die als Maßstab für die Bewertung der literalen Fähigkeiten heranzuziehenden gesellschaftlichen Anforderungen verändern sich im Laufe der Zeit – z.B. infolge höherer Qualifikationsmerkmale vieler Berufe, Computerkommunikation (e-mail, Internet-Suche) usw.-–, und die Schätzungen über die Zahl der funktionalen Analphabeten in den entwickelten Industrieländern schwanken enorm: z.B. in den USA je nach Kriterium zwischen 4 und 40 Prozent der Bevölkerung, also um den Faktor 10 (vgl. Brügelmann 1994a).

Entsprechend den Anforderungen in verschiedenen gesellschaftlichen Arbeits- und Lebensbereichen und bezogen auf die Strukturmerkmale des zu lernenden Gegenstands Schriftsprache ist es sinnvoll, die Lese-/Rechtschreibkenntnisse nach ihrem Niveau zu differenzieren. In Erweiterung der von Giese (1983, 34f) und Brügelmann (1994a, S. 17) vorgeschlagenen Spezifizierungen der Definition des Analphabetismus können folgende Niveaustufen der Literalität unterschieden werden:

(1) Funktionale Analphabeten, darunter

   (a) Völlige Analphabeten, die allenfalls ihren Namen schreiben und einzelne Buchstaben identifizieren können.

   (b) Analphabeten, die über rudimentäre Grundkenntnisse verfügen. Sie kennen eine Reihe von Buchstaben, sie wissen, daß Buchstaben Lautwerte repräsentieren, sie können nur Einzelwörter lesen.

   (c) Analphabeten, die über rudimentäre Lesefähigkeiten verfügen, aber nicht schreiben können. Das Prinzip der Laut-Schrift-Zuordnung ist verstanden, kann aber nur für eine stockende Lesetechnik herangezogen

werden; einige Wörter können aus dem Gedächtnis heraus geschrieben werden, darüber hinaus Probleme bei der lesbaren, also lautgerechten Verschriftung von Wörtern.

(2) Lese-Schreibfähige mit mehr oder weniger Schwierigkeiten, darunter

(a) Lese-Schreibfähige mit gravierenden Schwierigkeiten, die mit geringen Schwierigkeiten lesen, aber kaum schreiben können. Wichtige Phänomene der deutschen Schrift-Laut-Zuordnung (Dehnung, Schärfung, Auslautverhärtung usw.) werden nicht beherrscht. Es bestehen große Schwierigkeiten in der kognitiven Konstruktion von niederzuschreibenden Texten.

(b) Lese-Schreibfähige mit spezifischen Schwierigkeiten in der Orthografie, der Interpunktion und der Textkonstruktion. Sie haben noch Probleme mit komplexeren Texten im Berufs- oder Lebensalltag (Gebrauchsanweisungen, Verträge u.ä.) und zeigen Unsicherheiten bei orthographischen Besonderheiten des Rechtschreibens.

(3) Lese-Schreibfähige im umfassenden Sinne, die flüssig und sinnverstehend lesen können, die deutsche Orthografie weitgehend fehlerfrei beherrschen und ohne Schwierigkeiten selbst Texte verfassen können.

Lernerfolg in der Schule im umfassenden Sinne ist demnach mit dem Erreichen der dritten Stufe gegeben. Für die Grundschule bedeutet dies, dass die Kinder die wichtigsten Grundlagen der schriftsprachlichen Kommunikation beherrschen.

- Mindeststandards im Rechtschreiben

In den Lehrplänen und Richtlinien der einzelnen Bundesländer werden Ziele des Rechtschreibunterrichts für die Grundschule festgelegt und vorgegeben, in welchem Ausmaß bestimmte orthographische Kenntnisse und Fertigkeiten erreicht werden sollen. Auf dieser Grundlage wird im Konzept der „Hamburger Schreibprobe“ (May 1998) die Kompetenz bestimmt, die Kinder im Laufe der Grundschulzeit mindestens erwerben sollten und die damit eine sachliche Norm für Überprüfung des Lernerfolgs liefert (siehe Kasten).[12]

[12] Mit dem Einsatz der Hamburger Schreibprobe als Diagnoseinstrument wird diese Zielbestimmung in der vorliegenden Untersuchung als Maßstab für die Bewertung der schriftsprachlichen

Lernerfolg in der Grundschule als Erwerb orthographischer Grundkompetenz

Am Ende der Grundschulzeit sollen die Kinder ihnen *vertraute und häufig verwendete Wörter* orthographisch schreiben können.

Sie sollen über verschiedene *Rechtschreibstrategien* sicher verfügen: Sie sollen die Wörter anhand ihrer eigenen Aussprache verschriften („alphabetische Rechtschreibstrategie“) und dabei orthographische Besonderheiten berücksichtigen können („orthographische Strategie“) . Dies schließt die Fähigkeit ein, Wörter nach ihren Bausteinen (z.B. Vorsilben, Wortstamm) durchgliedern zu können („morphematische Strategie“).

Beim Schreiben von Sätzen und Texten kommen zusätzliche Aspekte wie die Beugung (Flexion) der Wörter (z.B. kommen - kommt), die Großschreibung von Nomen und Satzanfängen sowie die Verwendung von Satzzeichen (z.B. Satzschlusspunkt, Komma bei Aufzählungen, Redezeichen) hinzu.

Dagegen ist bei vielen Kindern am Ende der Grundschulzeit noch keine hinreichende Sicherheit im Befolgen satzabhängiger Regeln wie die Großschreibung von substantivierten Formen (z.B. das Laufen), Zusammen-/ Getrenntschreibung und Kommasetzung zwischen Haupt- und Nebensatz zu erwarten.

(Aus: May 1994c, S. 23).

Eine Operationalisierung dieser Lernziele fällt allerdings auch unter Lehrern schwer, und die Einschätzungen, welche Bereiche der Rechtschreibung die Kinder bis zum Ende der Grundschule beherrschen sollten, gehen weit auseinander. Sie fällt auch in verschiedenen Schulstufen, in denen die Lehrer tätig sind, unterschiedlich aus. Dies zeigen die Ergebnisse der im Rahmen der Voruntersuchung zum PLUS durchgeführten Befragung von Klassenlehrern aus vierten Grundschulklassen sowie von Deutschlehrern aus fünften und sechsten Klassen der Sekundarstufe.[13] Sie wurden gefragt, in welcher Klassenstufe ihrer Einschätzung nach bestimmte Rechtschreibregelungen von den Kindern weitgehend beherrscht werden sollten (Tabelle 1.2.2.3).

Lernfortschritte zu Grunde gelegt. In den einzelnen Jahrgangsversionen der HSP werden diese Anforderungen abgestuft erhoben.

[13] Die Angaben der Deutschlehrer der verschiedenen Schulformen wurden entsprechend dem Anteil an der Hamburger Gesamtschülerschaft (ohne Sonderschulen) gewichtet. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu bedenken, daß mit derartigen Regelkategorien nur die Oberflächenstruktur der Orthographie erfaßt wird und die verschiedenen Regelbereiche zudem in sich relativ heterogen sind. Zu Einzelheiten siehe May 1994c, S. 61ff.

Tabelle 1.2.2.3: Anteil der Lehrer, nach deren Einschätzung ausgewählte Rechtschreibregeln von den Schülern am Ende verschiedener Klassenstufen beherrscht werden sollten (Angaben in Prozent)

Rechtschreibregelung sollte beherrscht werden	Grundschullehrer			Deutschlehrer
bis Ende der Klassenstufe...	2	3	4	5/6
sp-/st-Schreibung am Silbenanfang (z.B. Staubsauger)	39	91	100	97
Auslautverhärtung (z.B. Fahrrad)	19	82	100	100
Umlautableitung (z.B. Räuber)	13	73	100	93
bezeichnete Kürze des Vokals (z.B. Spinne)	11	65	100	93
bezeichnete Länge des Vokals (z.B. Bahnhof)	7	55	99	85
Konstantschreibung von Morphemen und Komposita (z.B. Verkäuferin, Fahrrad)	1	32	95	71
s-/ss-/ß-Schreibung	0	11	91	76
Großschreibung substantivierter Verben und Adjektive (z.B. "das Laufen", "das Schöne")	2	8	77	74
Zusammen- und Getrenntschreibung	*	*	*	28
Satzschlusspunkt nach einem einfachen Satz	65	88	98	*
Kommasetzung zwischen Haupt- und Nebensatz	0	3	43	43
* nicht abgefragt		(n = 176)		(n = 50)

Die Grundschullehrer vertreten überwiegend die Ansicht, dass die meisten der angegebenen Regelbereiche spätestens am Ende der Grundschule beherrscht werden sollten, zum großen Teil sogar schon am Ende der dritten Klasse. Lediglich den Regelbereich der Kommasetzung halten die Grundschullehrer überwiegend für ein Thema der Sekundarstufe. Die große Bandbreite der angegebenen Zeitpunkte für die Regelbeherrschung weist auf unterschiedliche Anforderungsniveaus hin, von denen die Grundschullehrer bei ihren Einschätzungen ausgehen.

Beim Vergleich der Angaben der Viertklasslehrer und der Deutschlehrer aus fünften und sechsten Klassen ergibt sich in beiden Gruppen fast die gleiche Reihenfolge der Zeitpunkte für die Beherrschung der einzelnen Regelbereiche. Jedoch liegen diese Zeitpunkte nach Einschätzung der Sekundarstufenlehrer insgesamt später. Darin spiegelt sich die Erfahrung der Deutschlehrer, daß ein großer Teil ihrer Schüler auch in höheren Klassen einen systematischen Rechtschreibunterricht benötigt.

Die Ergebnisse der empirischen Überprüfung der Rechtschreibleistungen mit der *Hamburger Schreibprobe* sprechen eher für eine zurückhaltende Einschätzung, und vermutlich sind die Erwartungen der Sekundarstufenlehrer noch zu optimistisch. So werden die in Tabelle 1.2.2.3 aufgeführten Rechtschreibregelungen (ohne satzbezogene Regeln) bei den betreffenden Wortstellen in der HSP 4/5 am Ende der vierten Klasse in der Bundesstichprobe im Mittel zu 78,6 Prozent richtig geschrieben (vgl. May 1998). Für die meisten Schüler liegen demnach die Zeitpunkte, an denen sie die angegebenen Regelbereiche sicher beherrschen, erst in der Sekundarstufe.

1.2.2.4 Leistungsförderung und Chancengleichheit als Dilemma: Lernerfolg eines Teils der Kinder auf Kosten anderer?

Seit den siebziger Jahren galt es lange Zeit als allgemein akzeptiertes Ziel der Schule, neben der Leistungsförderung für alle Kinder auch zur Verringerung der Ungleichheit in der Gesellschaft beizutragen, indem insbesondere die Lernmöglichkeiten der Kinder mit ungünstigen Voraussetzungen verbessert werden sollen. Während die besondere Förderung der lernschwächeren Kinder nach wie vor als unstrittig gilt, mehren sich Zweifel an der Sinnhaftigkeit des Ziels, das die Schule darüber hinaus zu einem Ausgleich der Lernchancen beitragen solle oder gar eine tatsächliche Leistungsangleichung bewirken könne. Zum einen wird die Frage nach der gesellschaftspolitischen und ethischen Vertretbarkeit eines solchen Ziels gestellt, da es letztlich dem Grundsatz widerspricht, dass alle Kinder ihre Begabungen und Fähigkeiten optimal entfalten sollten. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse mehrerer Untersuchungen, dass sich die beiden Ziele – möglichst hohe Leistungen für alle Kinder und möglichst geringe Leistungsunterschiede zwischen den Kindern – im Rahmen der Schulklassen offenbar nicht gleichzeitig verwirklichen lassen.

Die Herstellung von Chancengleichheit bedeutet, dass die Schule versucht, den Lernerfolg des einzelnen Schülers von seinen Lernvoraussetzungen zu entkoppeln. „Von Chancengleichheit wird dann gesprochen, wenn die von den Schülern er-

reichten Leistungen unabhängig von den vorhandenen Eingangsvoraussetzungen sind und/oder wenn sich die Leistungsunterschiede innerhalb der Klasse verringern. Ein chancenausgleichender Unterricht gilt dann als wünschenswert, wenn dieser Chancenausgleich auf hohem Niveau erfolgt, wenn also alle Schüler ein vergleichbar hohes Leistungsniveau erreichen." (Schrader, Helmke & Dotzler 1997, 300). Eine spezielle Form des chancenausgleichenden Unterrichts stellt das sog. zielerreichende Lernen (mastery learning) dar (siehe Slavin 1987a).

Dem Verhältnis von Leistungsförderung und Chancenausgleich waren mehrere deutschsprachige empirische Untersuchungen gewidmet (Treiber & Weinert 1985; Baumert, Roeder, Sang & Schmitz 1986; Helmke 1988; Treinies & Einsiedler 1996; Schrader, Helmke & Dotzler 1997). Während es nach den Ergebnissen der meisten Studien zum Schulerfolg keine Verträglichkeitsprobleme zwischen kognitiven und affektiv-motivationalen Zielen des Unterrichts zu geben scheint (siehe Abschnitt 1.1.4.2), trifft dies im Unterschied dazu nicht ohne Weiteres auf die Realisierung optimaler Leistungsförderung mit gleichzeitigem Chancenausgleich zu (vgl. Baumert 1997). Für die Mehrzahl der Lehrer ergeben sich zwischen diesen beiden Zielen durchaus Widersprüche, die eine sorgfältige Ausbalancierung und Optimierung der Unterrichtsführung erfordern, wie z.B. die Untersuchung von Treinies & Einsiedler (1996) für den Sachkundeunterricht in der Grundschule zeigt.

Im Klassenunterricht orientieren sich die Lehrer im Allgemeinen an einer Teilgruppe von Kindern, an denen sie das Tempo der Instruktion und andere Aspekte ihres Unterrichtsverhaltens ausrichten. Da es den meisten Lehrern wichtiger ist, dass kein Kind zurückbleibt, als dass ohnehin leistungsstarke Schüler zusätzlich gefördert werden, richten sie ihre hauptsächliche Aufmerksamkeit meist auf eine „Steuerungsgruppe" aus Kindern mit eher unterdurchschnittlichen Leistungen.[14] Als Folge wäre eine Angleichung der Leistungen in der Klasse (im Sinne einer Varianzreduktion) auf Kosten des Leistungsanstiegs der leistungsstärkeren Kinder

[14] Nach einer Beobachtungsstudie in schwedischen Oberschulen von Lundgren (1972) orientieren sich Lehrer meist an einer „Steuerungsgruppe", deren Mitglieder in der Intelligenzverteilung innerhalb der Klasse meist zwischen dem 10. und dem 25. Perzentil angesiedelt sind (vgl. Roeder & Sang 1991, S. 163).

zu erwarten. Umgekehrt dürfte demnach ein durchschnittlicher Leistungsanstieg in den Klassen nur bei einer gleichzeitigen Vergrößerung der Bandbreite zu erreichen sein, da die Kinder mit günstigen Lernvoraussetzungen sich leistungsmäßig besonders stark entfalten.

Diese Annahmen wurde in einer Untersuchung von Baumert, Roeder, Sang & Schmitz (1986) über die Lernentwicklung von Schülern aus 7. Klassen des Gymnasiums in den Fächern Deutsch, Englisch und Mathematik bestätigt. Der Leistungszuwachs war durchweg höher in den Klassen, in denen auch die Leistungsstreuung zunahm, und eine Verringerung der Leistungsvarianz innerhalb der Klassen wurde vor allem auf Kosten des Leistungszuwachses bei relativ leistungsstarken Schülern erreicht. Nur etwa 30 Prozent der Lehrer gelingt es im Deutschunterricht, einen Leistungsausgleich bei gleichzeitigem Leistungszuwachs ihrer Schüler zu erreichen.[15]

Angesichts des Scheiterns der mit diversen Programmen zur kompensatorischen Erziehung im Vor- und Grundschulalter verbundenen Hoffnung, gleiche Startchancen oder sogar reale Gleichheit herstellen zu können, wird in letzter Zeit verstärkt betont, dass Schule Heterogenität bejahen und als Chance für einen förderlichen Unterricht begreifen sollte. „Angesichts der hohen Heterogenität einer Schulklasse kann der Anspruch eines jeden Kindes auf Förderung seiner Anlagen, Begabungen und Neigungen nur eingelöst werden, wenn der Grundsatz der Schule *nicht* lautet *‚Allen das Gleiche‘, sondern ‚Jedem das Seine‘*, m.a.W.: In der schulischen Arbeit ist zu berücksichtigen, dass Kinder unterschiedlich lernen, dass sie unterschiedlich viel lernen, tun und erledigen können, dass sie das, was sie in der Schule tun, sehr verschieden erleben und verarbeiten, dass sie gleiche Ziele zu verschiedenen Zeitpunkten erreichen, dass die einen mehr, die anderen weniger der Hilfe bedürfen.“ (Burk 1993, S. 8, *Hervorhebung PM*)

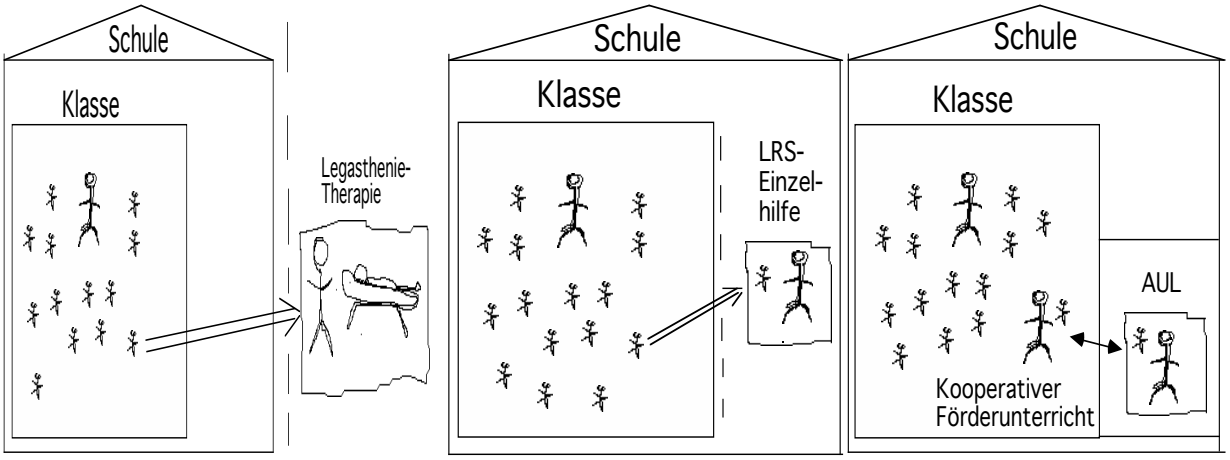
Aus dieser Sicht spricht nichts dagegen, dass Kinder mit günstigen Lernvoraussetzungen und hohen Leistungen diese noch zusätzlich so weit wie möglich steigern, sofern dies nicht zu Lasten der Kinder mit Lernschwierigkeiten geht. Deshalb wird

[15] Im Englisch- und Mathematikunterricht ist der Anteil dieser ausgewogen erfolgreichen Klassen mit jeweils 16 Prozent sogar noch deutlich geringer (vgl. Roeder & Sang 1991, S. 164).

in der aktuellen Untersuchung die Verminderung der klasseninternen Leistungsstreuung nicht als Kriterium des Lernerfolgs herangezogen (siehe Abschnitt 1.4.3.2).

1.3 Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ im Überblick

Die gegenwärtig in den Bundesländern praktizierten Ansätze zur Förderung von Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten lassen sich organisatorisch in drei Grundkonzepte einteilen (siehe Abbildung 1.3.1), die historisch aufeinanderfolgen und somit in konzeptioneller Hinsicht eine gewisse Entwicklungstendenz darstellen.



(a) außerschulische Lerntherapie

(b) externe Förderung (in der Schule, jedoch außerhalb der Klasse)

(c) integrative Förderung durch zweite Lehrerin in der Klasse

Abbildung 1.3.1: Organisatorische Grundkonzepte der schulischen Förderung

Bei der *außerschulischen Lerntherapie*, die nach Einstufung der betroffenen Kinder als „Behinderte“ häufig über das Bundessozialhilfegesetz finanziert wird, sind Förderung und Schulunterricht getrennt. Die Kinder erhalten zwar häufig eine wirksame Therapie, jedoch hat die Abkoppelung vom Schulunterricht nicht selten zur Folge, dass die Schule ihrer Verantwortung für den Lernfortschritt dieser Kinder enthoben wird. Daher wurden seit den achtziger Jahren in allen Bundesländern

auch schulinterne Fördermaßnahmen eingerichtet, mit denen die betroffenen Kinder durch spezielle Lehrkräfte (LRS-Lehrer) *innerhalb der Schule, aber meist außerhalb des Klassenunterrichts*, gefördert werden. Damit ist das Problem des Schriftlernversagens als schulische Aufgabe anerkannt, jedoch wurde auch diese Form des schulischen Förderunterrichts zum Gegenstand der Kritik – u.a. deshalb, weil die Förderung in der Praxis häufig vom Klassenunterricht abgekoppelt ist (siehe May 1994c).

Die empirische Erforschung dieser Förderform erbrachte unterschiedliche Ergebnisse: In mehreren Studien wurden deutliche Lernerfolge festgestellt (May, Schiffel & Dünhölter 1982), allerdings fallen die Ergebnisse nicht durchgehend vorteilhaft aus (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995), eine Analyse der Lehr-Lern-Interaktionen im Einzel- bzw. Kleingruppenunterricht kam sogar zu dem Schluß, dass diese Art der Förderung insgesamt wenig lerneffektiv sei (Dehn 1998). Neuere Präventionsstudien ergaben zudem, dass ein verbesserter Anfangsunterricht das Ausmaß der Lernschwierigkeiten vermindern kann (siehe Scheerer-Neumann 1993; Mannhaupt 1994b) und dass ein guter Klassenunterricht den Lernfortschritt aller Kinder wirksam begünstigen kann (Weinert & Helmke 1997). Daneben wird von Pädagogen zunehmend auch aus grundsätzlichen Erwägungen heraus die Integration lernbehinderter Kinder befürwortet, so dass die Frage nahegelegt wird, warum nicht auch Kinder mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten integrativ gefördert werden sollten.

Diesen Überlegungen folgend wurde im Schuljahr 1993/94 in Hamburg das Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) gestartet (siehe Hamburger Senat 1994), im Rahmen dessen auch die Form der *integrativen Förderung* erprobt, bei der eine zusätzliche Förderlehrerin *innerhalb des Klassenunterrichts* gezielt einzelne Kinder fördern und/oder die Klassenlehrerin bei der Durchführung des Unterrichts unterstützen soll.

Das Konzept geht von folgenden Prinzipien aus:

(1) Die Förderung soll von Anfang an *präventiv* dazu beitragen, das Entstehen lang anhaltender Lernstörungen bei Kindern soweit wie möglich zu vermeiden.

(2) Die Förderung soll *integrativ* im Rahmen des Klassenunterrichts stattfinden, um eine Stigmatisierung von Kindern mit Lernschwierigkeiten zu vermeiden und die Anregungen der gesamten Lerngruppe zu nutzen.

(3) Die Förderung soll *kooperativ* stattfinden, indem eine zusätzliche Lehrkraft in die Klasse kommt, um die Klassenlehrerin bei der Förderung der Kinder mit Lernschwierigkeiten zu unterstützen.

Zusätzlich wurde in verschiedenen Standortschulen eine sog. Außerunterrichtliche Lernhilfe (AUL) eingerichtet, in der besonders qualifizierte Pädagogen und Psychologen spezielle Lernangebote für jene Kinder machen, die durch die integrative Förderung nicht genügend Lernfortschritte machen. Die AUL soll die integrative Förderung stützen: während früher Kinder mit Lernstörungen in außerschulische Therapien vermittelt wurden, sollen jetzt die Lerntherapeuten ihre zusätzlichen Qualifikationen in die schulische Arbeit einbringen.

Die Praxiseinführung des PLUS geschah schrittweise und innerhalb von fünf Jahren annähernd flächendeckend, indem jährlich ca. 60 Lehrer in einem einjährigen Weiterbildungskurs am Institut für Lehrerfortbildung für ihre Arbeit als Schriftsprachberater (SB) fortgebildet wurden. Diese Schriftsprachberater sollen nach den Vorgaben des Konzepts anschließend die Koordination der schriftsprachlichen Förderung in ihren Schulen übernehmen; ihr Aufgabengebiet umfaßt neben der Förderung ausgewählter Kinder in den Klassen auch die Beratung und schulinterne Fortbildung der Kollegen.[16]

[16] Zur ausführlichen Beschreibung des Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ siehe May 1999c, 2001a,b.

1.4 Untersuchungsmethoden

1.4.1 Möglichkeiten und Probleme der differenziellen Forschung

Innerhalb der psychologischen Forschung lassen sich im Großen und Ganzen zwei Forschungsansätze unterscheiden (vgl. Cronbach 1957 und 1975; Heckhausen 1989). Während die entwicklungsbezogene Forschung der allgemeinen Psychologie solche Veränderungen untersucht, die prinzipiell auf alle Personen zutreffen (prozessorientierte Forschung), ist die Forschung der psychologischen Anwendungsdisziplinen (z.B. der Pädagogischen Psychologie) meist auf die Analyse interindividueller Unterschiede ausgerichtet (differentielle bzw. eigenschaftsorientierte Forschung).

Die Kernfragen der differenziellen Forschung sind darauf gerichtet, wie sich Personen unterscheiden, wie Merkmalsunterschiede entstehen, wie diese durch äußere und innere Faktoren verändert werden können, und wie sich diese Unterschiede auf andere Merkmale der Person auswirken. Entsprechend diesem zentralen Forschungsanliegen werden meist solche Methoden eingesetzt, mit denen individuelle Unterschiede möglichst exakt erfasst werden können. Hingegen sind solche Merkmalskomponenten, die allen (oder den meisten) Personen gemeinsam sind und daher kaum variieren, von nachgeordneter Bedeutung. Da es bei der Datenanalyse vorwiegend um die Aufklärung von Varianzen geht, werden im Rahmen der differenziellen Forschung vor allem quantitative Daten von Versuchspersonen erhoben, die sich mit Hilfe statistischer Methoden verarbeiten lassen (vgl. Krapp 1997).

Längs- und Querschnittuntersuchungen

Der differentielle Forschungsansatz ist besonders vorteilhaft, wenn sich die zu untersuchenden Aspekte der Persönlichkeit und des Unterrichts als relativ stabile Merkmale im Sinne des Trait-Konzepts interpretieren lassen. Dies trifft aus Sicht der Pädagogischen Psychologie z.B. auf Persönlichkeitsmerkmale wie Schulleistungsfähigkeit oder Selbstkonzept sowie auf Unterrichtsmerkmale wie Klassenführung oder Strukturiertheit zu. Mit dem differenziellen Forschungsansatz lassen sich daher eher längerfristige Entwicklungen untersuchen, die in Form von Längs-

schnittdaten erhoben werden können. Daher sind Längsschnittuntersuchungen im allgemeinen besser für die Analyse von interindividuellen Entwicklungsunterschieden geeignet, während sich Querschnittuntersuchungen als günstiger bei der systematischen Beschreibung von entwicklungstypischen Veränderungen psychologischer Merkmale erweisen (vgl. Helmke & Weinert 1997). Für die Analyse kurzfristiger Änderungen ist dieser Forschungsansatz hingegen weniger geeignet; hier sollten besser mikrogenetische Studien zur Anwendung gelangen.

Neben Mittelwertvergleichen und Varianzanalysen kommen beim differenziellen Forschungsansatz häufig aufwendige statistische Analyseverfahren zur Anwendung, u.a. die Analyse zeitverzögerter Kreuzkorrelationen (cross-lagged-correlations), die jedoch einige Probleme hinsichtlich der Kausalinterpretation aufwirft (siehe Krapp 1997; May 1986), Pfadanalysen und Strukturgleichungsmodelle.

Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse

Die auf dem differenziellen Forschungsansatz beruhenden Theorien über Zusammenhänge von Merkmalen sind allein schon wegen der Notwendigkeit der Variablenoperationalisierung für die statistische Analyse gezwungen, die Modelle möglichst sparsam und einfach zu bestimmen und den Differenzierungsgrad entsprechend gering zu halten (vgl. Helmke 1992b). Dabei muss jedoch stets beachtet werden, dass Ergebnisse der differenziellen Forschung nur für Merkmale und Merkmalsbeziehungen in Stichproben und ggf. die durch sie repräsentierte Populationen gelten. Dagegen lassen sich Aussagen über individuelle Entwicklungen, die häufig komplex, wechselvoll und auch widersprüchlich verlaufen, mit Hilfe der statistischen Analysen des differenziellen Forschungsansatzes kaum gewinnen (vgl. ausführlich Asendorpf 1990 und 1995). Auf jeden Fall ist es nicht statthaft, die stichprobenbezogenen Ergebnisse ohne weiteres auf die Verhältnisse von Einzelfällen zu übertragen. Dies ist jedoch auch häufig nicht notwendig. Beispielsweise ist es zur Evaluation einer schulischen Maßnahme im allgemeinen nicht entscheidend, wie diese auf jeden einzelnen Schüler wirkt, sondern es soll vor allem beurteilt werden, ob die Schüler insgesamt oder definierbare Subgruppen

davon profitieren oder nicht. Auf der anderen Seite haben Korrelationsstudien des differenziellen Untersuchungsansatzes den Vorteil, dass alltagsnahe Phänomene relativ direkt erfasst werden können, während die Befunde experimenteller Laboruntersuchungen häufig nicht ohne weiteres auf Alltagssituationen übertragbar sind (vgl. Krapp 1997).

Varianzreduktion infolge der Verbreitung von Unterrichtsmerkmalen

Dabei ergibt sich jedoch ein grundsätzliches Problem zwischen dem auf Unterschiede ausgerichteten Forschungsinteresse und den Interessen der Gesellschaft, die Mindeststandards der schulischen Bedingungen auf möglichst hohem Niveau gesichert haben will. „Schulaufsicht, Lehrer, Behörden und die Öffentlichkeit versuchen, die Qualität des pädagogischen Lehrerhandelns in einem tolerierbaren Rahmen zu halten. Je wirksamer alle diese Prozesse sind, um so größer ist die Varianzreduktion in jene Kontextbereiche hinein, die besonders ungünstig wirken könnten. Die Konzentration auf die Kontextvarianz innerhalb eines funktionierenden Bildungssystems könnte deshalb aufgrund der erfolgreichen Ausschaltung einer wirkungsmächtigen, aber ethisch nicht tolerierbaren Variation des Lehrerverhaltens fälschlicherweise den Eindruck erwecken, dass über pädagogisches Handeln nur minimale Wirkungen erzielt werden können.“ (Fend 1997, S. 370) Dies hat zur Folge, dass die Wirkung von Unterrichtsfaktoren für die Entstehung von Leistungsdifferenzen im Laufe der Zeit abzunehmen scheinen. Bei näherem Hinsehen erweist sich dies manchmal als Artefakt. Denn in dem Maße, wie wirksame Unterrichtsmethoden sich durchsetzen und zum allgemeinen Standard werden, wird deren tatsächliche Wirksamkeit für den Lernerfolg systematisch unterschätzt, da sie zunehmend weniger zwischen den einzelnen Klassen differenzieren. Was allgemein als Erfolg versprechend eingeführt ist, könnte dann in der differenziellen Analyse fälschlich als irrelevant erscheinen.

Unvollständige Behandlungstreue

Ein weiteres Problem bei der empirischen Überprüfung von Unterrichtskonzepten betrifft das Ausmaß, in dem es gelingt, die intendierte Behandlung (treatment) tatsächlich so zu implementieren, wie es theoretisch konzipiert wurde, das als „treatment fidelity“ (Wittmann 1983) bezeichnet wird. Im Falle des PLUS sprechen mehrere Gründe dafür, dass die tatsächlichen Unterrichtsabläufe vermutlich nicht genauso realisiert wurden, wie es konzeptionell ursprünglich vorgesehen war: Das Konzept sollte zunächst ergebnisoffen erprobt werden, die Konzeptrichtlinien waren anfangs relativ offen formuliert, Fortbildung und Supervision wiesen noch Mängel auf (vgl. May 1995b). Infolge der beschränkten Präzision bei der Realisierung der Projektgrundsätze und der damit verbundenen Diffusion von Maßnahmen besteht die Gefahr, dass deren mögliche Wirksamkeit im Falle strikter Behandlungstreue durch die Evaluation unterschätzt wird.

1.4.2 Datenerhebung

Die Analyse der lernförderlichen Wirkungen des schulischen Unterrichts in Hamburger Grundschulen am Beispiel der schriftsprachlichen Leistungen – sowohl für die gesamte Klasse als auch für Kinder mit Lernschwierigkeiten – geht auf folgende Fragen ein:

(1) In welchem Umfang beeinflussen unterschiedliche Bedingungen auf verschiedenen Ebenen des Systems Schule den Lernerfolg der Kinder?

(2) Hinsichtlich welcher Merkmale unterscheiden sich lerneffektive und weniger lerneffektive Klassen voneinander?

(3) Welche Merkmale des Klassen- und Förderunterrichts erweisen sich als besonders lerneffektiv?

(4) Wirken verschiedene Merkmale des Unterrichts bei unterschiedlichen Konzepten des Klassenunterrichts (v.a. lehrergesteuerte vs. offene Lehr-Lernformen) in gleicher Weise?

(5) Lassen sich differentielle Wirkungen bestimmter Formen des Förderunterrichts bei verschiedenen Gruppen von Kindern (z.B. Kinder mit Teilleis-

tungsstörungen, Kinder aus kulturfernem Milieu, mehrsprachig aufwachsende Kinder) feststellen?

1.4.2.1 Stichproben

Der Untersuchungsplan für die Untersuchungen in den Schulen sieht einen Vergleich von Schulen bzw. Klassen mit unterschiedlichen Bedingungen des Unterrichts und/oder des Förderunterrichts vor. Differentielle Merkmale für die Lernerfolgsanalysen sind u.a. Lehrgangskonzept, Art und Umfang des Förderunterrichts, interne oder externe Förderung und klassenübergreifende Maßnahmen der Förderung des Lesens und Schreibens in der Schule.

Neben Kindern mit normaler Leistungsfähigkeit wurden mehrere Gruppen von Kindern mit gravierenden schriftsprachlichen Lernschwierigkeiten verglichen, die in unterschiedlichen Formen des Förderunterrichts betreut werden bzw. keine gesonderte Förderung erhalten:

(1) Kinder, die im Rahmen des präventiven und kooperativen Förderunterrichts innerhalb des Klassenverbandes gefördert werden. Diese *integrative Förderung* soll nach dem Konzept schwerpunktmäßig bereits in der ersten Klasse beginnen und ggf. in den folgenden Klassen fortgesetzt werden.

(2) Kinder, die außerhalb des Klassenunterrichts betreut werden. Diese dem Konzept der *traditionellen LRS-Einzelhilfe* entsprechende Förderung beginnt in der Regel ab Klasse 2 und wird ggf. bis zum Ende der Grundschulzeit fortgesetzt.

(3) Kinder, die im Rahmen der sog. Außerunterrichtlichen Lernhilfe von Lerntherapeuten (Psychologen, Sonderpädagogen) gefördert werden. Diese *außerunterrichtliche Lerntherapie* (AUL) ist für Kinder mit besonders gravierenden Lernschwierigkeiten vorgesehen und soll erst eingesetzt werden, wenn andere Fördermaßnahmen (siehe 1. und 2) keinen Erfolg zeigen. Sie beginnt daher in der Regel erst ab Klasse 2.

(4) Kinder, die trotz erheblicher Lernschwierigkeiten nicht zusätzlich zum Klassenunterricht gefördert werden (*ohne Förderung*).

Für die Untersuchungen wurden zwei Längsschnitte gebildet, die insgesamt 136 Schulklassen umfasst, darunter 82 Klassen, in denen eine Schriftsprachberaterin tätig ist, sowie 54 Klassen ohne Schriftsprachberaterin.

Der Längsschnitt I (*Welle 94*) setzt sich aus Klassen zusammen, deren Kinder 1994 eingeschult worden waren. Als *Versuchsklassen* wurden Klassen ausgewählt, die von den Schriftsprachberatern betreut wurden, die 1994 nach dem ersten Jahreskurs (*PLUS 1*) ihre Tätigkeit aufgenommen hatten. Dabei wurden nur solche Klassen einbezogen, in denen die Schriftsprachberater ihre Förderarbeit auch im zweiten Schuljahr fortsetzten. Diese Stichprobe umfasste ursprünglich insgesamt 42 Klassen. Als *Kontrollgruppe* für die Evaluation der Ergebnisse des PLUS wurden in Zusammenarbeit mit der Schulaufsicht 46 erste Klassen herausgesucht, die sich hinsichtlich der sozialen Umfeldbedingungen und dem allgemeinen Schulleistungsniveau möglichst wenig von den Versuchsklassen unterschieden und in denen keine Schriftsprachberater tätig waren.

Der Längsschnitt II (*Welle 95*) setzt sich aus weiteren 48 ersten Klassen des Einschulungsjahrgangs 1995 zusammen. Darunter sind 40 Klassen, die von Schriftsprachberatern des zweiten Jahreskurses (*PLUS 2*) betreut wurden, sowie weitere 8 Kontrollgruppenklassen ohne Schriftsprachberater.

Da in der ersten Phase des PLUS zunächst Schulen aus sozialen Brennpunkten mit Schriftsprachberatern ausgestattet waren und diesbezüglich möglichst vergleichbare Klassen für die Kontrollstichprobe ausgewählt wurden, liegt das Leistungsniveau der meisten Klassen der Welle 94 unter dem Hamburger Gesamtdurchschnitt. In Welle 95 liegt das durchschnittliche Leistungsniveau etwas darüber.

Sofern eine SB ihre Tätigkeit in den PLUS-Klassen im Laufe der Längsschnitterhebungen beendete (z.B., weil sich die SB erneut einer ersten Klasse widmete oder weil die Förderstunden anders verteilt wurden), wurde die betreffende Klasse für die Vergleiche der zwischen Klassen des PLUS und den Kontrollklassen (Klassen ohne SB) auch weiterhin der PLUS-Stichprobe zugeordnet. Diese konstante Zuordnung der Klassen begründet sich zum einen damit, dass die SB mit den Lehrern dieser Klassen weiterhin in Kontakt waren und häufig noch beratend tätig blieben. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die unterrichtlichen Konzepte der Lehrer in ihren Klassen langfristig ausgerichtet und die gemeinsam getroffenen Entscheidungen auch nach der Kooperation noch weiterhin wirksam sind.

Vergleichsgruppe aus vierten Klassen der PLUS-Voruntersuchung

Für einen Teil der Fragestellungen, insbesondere zur Beschreibung der Fördermaßnahmen in den Schulen und des Klassenunterrichts, liegen Vergleichsdaten aus der im Schuljahr 1993/94 durchgeführten Voruntersuchung zum PLUS vor (siehe May 1994c). Im Rahmen dieser Untersuchung, in die vierte Klasse aus allen Hamburger Grundschulen einbezogen waren, wurden Rechtschreibleistungen und freie Texte der Schüler erhoben und die Klassenlehrer zum Klassen- und Förderunterricht befragt.

Die Ergebnisse dieser Voruntersuchung liefern für einige Fragestellungen der aktuellen Untersuchung Referenzdaten, aus deren Vergleich mit den aktuell erhobenen Daten das Ausmaß an Veränderung in den Schulen seit Einführung des PLUS eingeschätzt werden kann.

1.4.2.2 Erhebungsinstrumente

Das Datenmaterial für die Evaluation setzt sich aus Fragebögen, Seminar- und Unterrichtsbeobachtungen, standardisierten Interviews und schriftlichen Leistungserhebungen in den Schulen zusammen. Für die Beschreibung der Maßnahmen und der realisierten Veränderungen wurden als Datenquellen Befragungen der Schriftsprachberater (SB), der Schulleiter (SL) und der Klassenlehrer (KL) sowie Unterrichtsbeobachtungen herangezogen. Die Erfassung der schriftsprachlichen Leistungen (Rechtschreibung, Textkompetenz) erfolgte mit Hilfe von Tests bzw. standardisierter Aufgabenstellungen.[17]

Bei der Auswahl der Instrumente zur Datenerhebung wurde nicht nur darauf geachtet, dass diese den üblichen diagnostischen Gütekriterien (Objektivität, Zuverlässigkeit und Gültigkeit) entsprachen, sondern darüber hinaus die praktische Alltagstätigkeit der betroffenen Personen so weit wie möglich repräsentierten (vgl. Pawlik 1976). Im Falle der vorliegenden Untersuchung wurde dieser Aspekt der

[17] Die einzelnen Erhebungsinstrumente (Fragebögen, Beobachtungsleitfaden, Testaufgaben und Auswertungsrichtlinien) sowie die Anschreiben sind dem Anhang in May 1999c zu entnehmen.

„ökologischen Validität“ dadurch berücksichtigt, dass die eingesetzten Erfassungsinstrumente, die Erhebungsmethoden und die Auswertungsmodalitäten weitgehend in den Unterrichtsalltag eingepasst waren.

1.4.2.2.1 Zur Erfassung der schriftsprachlichen Leistungen

Zur Bestimmung der schriftsprachlichen Leistungsfähigkeit der Kinder wurden Ergebnisse der Rechtschreibung und Textproduktion herangezogen. Aus testökonomischen Gründen wurde auf die Erfassung der Leseleistungen verzichtet. Denn eine differenzierte und zuverlässige Erfassung der Leseleistungen erfordert einen deutlich höheren Aufwand als die Erfassung von Schreibleistungen. Zudem besteht zwischen den Rechtschreib- und Leseleistungen eine relativ enge Beziehung (vgl. May 1998), so dass die weniger aufwendig zu erfassende Rechtschreibleistung – insbesondere bei der Ermittlung von Gruppenmittelwerten – als Schätzmaß für die schriftsprachliche Leistungsfähigkeit insgesamt genommen werden kann.

Rechtschreibleistungen und Textprodukte der Kinder wurden im Gruppenverfahren im Rahmen des Klassenunterrichts erhoben. Die Erhebungen wurden durch die Klassenlehrer bzw. die Förderlehrer (Schriftsprachberater oder LRS-Lehrer) durchgeführt, die Auswertung der Tests erfolgte durch studentische Hilfskräfte nach ausführlicher Einweisung unter Verwendung vorgegebener Auswertungsschemata.

- Rechtschreibtests

Die Rechtschreibleistungen wurden Mitte der ersten Klasse mit der Schreibliste aus der Hamburger „Lernbeobachtung“ für das erste Schuljahr (Dehn, Hüttis & May 1988) erfasst. Ab Ende Klasse 1 wurden die jahrgangsbezogenen Formen der Hamburger Schreibprobe (HSP 1 bis HSP 4/5) verwendet. In den Grundschulversionen der HSP wird die individuelle Rechtschreibleistung der Schüler durch folgende Werte beschrieben (siehe May 1997c):

(1) *Zahl richtig geschriebener Wörter*

(2) *Zahl richtig geschriebener Grapheme* („Graphemtreffer“)

(3) Werte für grundlegende *Rechtschreibstrategien*:

A Alphabetische Strategie

O Orthographische Strategie

M Morphematische Strategie

(4) Überflüssige orthographische Elemente

(5) Oberzeichenfehler

Zur globalen Bestimmung des Lernfortschritts in der Rechtschreibung wurde die Zahl richtig geschriebener Grapheme (Graphemtreffer) herangezogen.

- Textkompetenz

Zur Erfassung der *Textgestaltungsfähigkeit* wurden verschiedene Bild- und Textaufgaben eingesetzt, die mit Hilfe des „Hamburger Leitfadens für die Bewertung von Bild- und Textprodukten“ (May 1996c) beurteilt wurden. Der Bewertungsleitfaden umfasst je 20 Kriterien für die Beurteilung der Bild- und Textgestaltungsfähigkeiten (siehe Übersicht 1.4.2.2.1).

Mit Hilfe dieser Kategorien wurden die Bilder und Texte der Kinder durch trainierte Bewerter beurteilt. Für die Bilder und Texte wurden jeweils zwei übergeordnete Skalen gebildet, die sich auf die in den Produkten erkennbaren *handwerklich-technische Fertigkeiten* und *inhaltlich-kreative Ausdrucksfähigkeiten* beziehen und summarisch zu Gesamtwerten für die *bildnerischen Gestaltungsfähigkeit* und für die *textuale Kompetenz* zusammengefasst werden.

Für die Operationalisierung des Lernfortschritts in der Textgestaltung wurden jeweils die auf einer fünfstufigen Skala (1 bis 5) eingeschätzten *Werte für die Gesamtbeurteilung der textualen Kompetenz* herangezogen.[18]

[18] Zwar stellen die Aufgaben, Bild und Text zu einem vorgegebenen Impuls zu gestalten, einen zusammenhängenden schöpferischen Akt dar. Da es in diesem Zusammenhang jedoch vor allem um die Entwicklung von Textgestaltungsfähigkeiten geht, konzentriert sich die Analyse der Wirkungen von (Förder-) Unterricht auf die Bewertung der Textkompetenz.

Übersicht 1.4.2.2.1: Bewertungsskalen für die Bild- und Textprodukte[19]

	Bild	Text
Handwerklich-technische Fertigkeit	1 Verständlichkeit/ Klarheit 2 Detailliertheit der Darstellung 3 Farbgestaltung 4 Relationen (Größenrelation, Raumkonzept, Personendarstellung) 5 Handwerkliche Qualität (unter Berücksichtigung weiterer Aspekte)	1 Verständlichkeit/ Klarheit 2 Sprachliche und orthographische Richtigkeit (Rechtschreibung, Zeichensetzung, Wort- und Satzformen) 3 Sprachliche Angemessenheit (Wortschatz und Satzkonstruktionen), Sprachstil/ Schriftsprachlichkeit 4 Erzähl- bzw. Schreibperspektive 5 Handwerkliche Qualität (unter Berücksichtigung weiterer Aspekte)
Inhaltlich-kreative Ausdrucksfähigkeit	6 Komplexität 7 Flexibilität (Ideenreichtum) 8 Bildwirkung auf den Betrachter: Authentizität, Wecken von Anteilnahme, Emotionalität, Humor 9 Ungewöhnlichkeit und Eigenständigkeit der Ideen 10 Kreative Potenz (unter Berücksichtigung weiterer Aspekte)	6 Komplexität 7 Flexibilität (Ideenreichtum) 8 Spannung, Unterhaltungswert, Interesse erzeugend, Authentizität, Emotionalität, Humor 9 Ungewöhnlichkeit des Textes 10 Kreative Potenz (unter Berücksichtigung weiterer Aspekte)
	Gesamtbewertung Bild: *Bildnerische Gestaltungsfähigkeit* (Summe 1 - 10)	Gesamtbewertung Text: *Textuale Kompetenz* (Summe 1 - 10)

1.4.2.2.2 Individualleistungen und aggregierte Klassenwerte

Der obere Teil der Tabelle 1.4.2.2.2 zeigt die deskriptiven Kennwerte für die schriftsprachlichen Leistungsvariablen, die sich auf die individuellen Schülerdaten und auf die auf dieser Basis aggregierten Klassenmittelwerte beziehen. Geringfügige Unterschiede zwischen den jeweiligen Mittelwerten, die sich auf individuelle Schülerdaten bzw. auf aggregierte Klassendaten beziehen, ergeben sich aus der ungleichmäßigen Zusammensetzung der einzelnen Klassen. Da die Klassenmittelwerte die in sie eingehenden Schülerleistungen bündeln, ergeben sich bei der Verteilung der Klassenwerte deutlich geringere Streuungen als bei den jeweiligen Individualwerten.

[19] Ausführliche Erläuterungen enthält der Bewertungsleitfaden; siehe May 1996c.

Tabelle 1.4.2.2.2a: Kennwerte für individuelle und klassenbezogene Leistungsvariablen: Stichprobengröße, Mittelwerte und Standardabweichungen

	Individualwerte			Klassenwerte		
Variable	Anzahl	M	s	Anzahl	M	s
LB2 Schreiben Mitte Kl. 1	977	20,8	7,0	48	20,6	3,9
HSP 1 Graphemtreffer Kl. 1E	3069	44,1	10,2	140	44,0	4,6
HSP 2 Graphemtreffer Kl. 2	2178	124,3	16,2	101	123,8	7,7
HSP 3 Graphemtreffer Kl. 3	1637	171,7	15,4	74	171,1	7,9
HSP 4/5 Graphemtreffer Kl. 4	1413	255,4	18,4	66	255,4	8,5
TK 1 Textgestaltung Kl. 1	2530	2,6	1,0	119	2,6	0,5
TK 2 Textgestaltung Kl. 2	2057	2,8	0,9	97	2,8	0,5
TK 3 Textgestaltung Kl. 3	1046	2,7	0,8	49	2,7	0,5
TK 4 Textgestaltung Kl. 4	860	2,5	0,9	42	2,5	0,4

Der zweite Teil der Tabelle 1.4.2.2.2 enthält die Interkorrelationen der Leistungswerte zwischen den Klassenstufen für Schüler- und Klassenwerte. Erwartungsgemäß ergeben sich bezüglich der Rechtschreibleistungen sowohl bei den individuellen Daten als auch bei den Klassenwerten zwischen fast allen Testzeitpunkten hochsignifikante Korrelationen. Dies belegt die hohe Stabilität der relativen Leistungspositionen der einzelnen Schüler hinsichtlich der Rechtschreibung; und auch zwischen den verschiedenen Klassen ergibt sich eine relativ hohe Rangstabilität bezüglich der mittleren Rechtschreibleistung.

Tabelle 1.4.2.2.2b: Kennwerte für individuelle und klassenbezogene Leistungsvariablen: Interkorrelationen der individuellen und klassenbezogenen Leistungsvariablen

klassenbezogene Werte: oben rechts

	LB2 Kl.1	HSP 1	HSP 2	HSP 3	HSP 4	TK 1	TK 2	TK 3	TK 4
LB2 Kl.1	*	.76	.68	.41	.34	.56	.03	.48	.08
HSP 1	.68	*	.75	.59	.54	.56	.12	.61	.30
HSP 2	.60	.74	*	.79	.71	.54	.22	.68	.17
HSP 3	.52	.61	.77	*	.83	.41	.29	.72	.26
HSP 4	.52	.59	.73	.86	*	.41	.27	.74	.43
TK 1	.49	.52	.50	.43	.43	*	.24	.29	.29
TK 2	.31	.36	.43	.40	.40	.35	*	.19	.29
TK 3	.34	.42	.48	.52	.52	.33	.28	*	.27
TK 4	.19	.32	.32	.38	.44	.31	.35	.38	*

individuelle Werte: unten links

Die Interkorrelationen der Werte für die Textkompetenz zwischen den verschiedenen Erhebungszeitpunkten fallen deutlich geringer aus als diejenigen für die Rechtschreibleistung, sind jedoch mehrheitlich ebenfalls hochsignifikant. Demnach weisen die durch Experten eingeschätzten Leistungswerte für die Textkompetenz eine niedrigere Stabilität auf als die Rechtschreibleistung.

Auch zwischen Rechtschreibleistungen und Werten für die Textkompetenz ergeben sich zu den parallelen Zeitpunkten signifikante Korrelationen; dies belegt, dass beide Teilleistungen der schriftsprachlichen Tätigkeit in kognitiver Hinsicht einen deutlichen Zusammenhang aufweisen.

1.4.2.2.3 Befragungen und Unterrichtsbeobachtungen

- Befragungen in den Schulen

Die verantwortlichen Lehrkräfte (*Klassenlehrer*, *Schriftsprachberater* und *Schulleiter*) wurden mit Hilfe verschiedener Fragebögen ausführlich befragt. Neben organisatorischen Aspekten wie der Verteilung der Förderstunden und Stundenausfall wurden die Aktivitäten und Erfahrungen bei der Umsetzung der PLUS-Ziele „Kooperation“, „Integration“ und „Prävention“ anhand gestützter und offener Fragen untersucht. Vorrangige Untersuchungsobjekte sind Beschreibungen des *Lehrkonzept*s und des *Klassenunterricht*s, der Ziele und Praxis des *Förderunterricht*s und der *Zusammenarbeit* zwischen Förder- und Klassenlehrer sowie der klassenübergreifenden *Förderbedingungen in der Schule*, einschließlich der *Akzeptanz der Projektziele* durch die Kollegien.

Die Lernentwicklung und die psychische *Situation von Kindern mit unterschiedlichen Leistungen* wurden auf der einen Seite durch schriftliche *Befragung der Klassenlehrer* erhoben, die jeweils bei drei ausgewählten Kindern ihrer Klasse ausführlich die soziokulturellen Lernbedingungen, das Lernverhalten und den Leistungsstand beschrieben und anhand vorgegebener Skalen einschätzten.

Ergänzt wurde die Lehrersicht durch die *schriftliche Befragung der Kinder*, die zu einigen Aspekten des Leistungsselbstbilds und ihrer affektiv-motivationalen Lern-

situation mit einem Kurzfragebogen befragt wurden. Darüber hinaus wurden in einer Teilstichprobe der Kinder leitfadengestützte *Interviews* durchgeführt, in denen die Kinder auch zu ihren Erfahrungen im Unterricht und im Förderunterricht Stellung nahmen.

- Unterrichtsbeobachtungen

In 14 ersten Klassen und in insgesamt 52 zweiten Klassen (mit und ohne Schriftsprachberater) wurden jeweils zwei Unterrichtsstunden durch je zwei geschulte Beobachter erfasst und nach vorgegebenen Kategorien protokolliert.

Unter besonderer Berücksichtigung der Kinder mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten wurden Aspekte des Unterrichts (z.B. Zeitnutzung, Zeit für Lesen und Schreiben, Verhalten der Lehrkräfte (KL und gegebenenfalls SB) gegenüber der Klasse und den besonders förderbedürftigen Kindern (Lernverhalten und Aufmerksamkeit, Gefühlszustand und Motivation der Kinder etc.) erfasst. Aus der Analyse sollen (auch unter Bezugnahme auf die Lernentwicklung der betreffenden Klassen und einzelnen Kinder und die schriftliche Befragung der Lehrer) Rückschlüsse auf lernförderliche Merkmale von Unterricht gezogen werden.

Auf Grundlage eigener Hospitationen in mehreren Schulen, Gesprächen mit SB, Literaturrecherchen und Beratungen durch Mitglieder der Fortbildungsgruppe wurde ein Beobachtungsleitfaden für die Erfassung von Merkmalen des (Förder-) Unterrichts entwickelt sowie ein Schulungsvideo erstellt, mit denen Studierende (Erziehungswissenschaft, Psychologie) für die Unterrichtsbeobachtungen geschult wurden. Das Beobachtungstraining umfasste sechs dreistündige Einheiten sowie anschließend begleitende wöchentliche Sitzungen während der Beobachtungszeit. Um die Objektivität der Beobachtungen zu gewährleisten, wurde jede Unterrichtsstunde durch je zwei Beobachter unabhängig voneinander erfasst.[20]

[20] Die Unterrichtsbeobachtungen wurden von Mitarbeitern der Wissenschaftlichen Begleitung (Annette Juchems und Peter May) sowie folgenden Studierenden durchgeführt: Myriam Beyer, Jessica Dannenberg, Berit Dücker, Anke Grotlüschen, Ute Grottker, Silke Jessen, Meike Lipp, Johanna Willems, Annette Wolpers, Tanja Zimmer.

Der Beobachtungsauftrag sah vor, den Verlauf des (Förder-) Unterrichts nach vorgegebenen Gesichtspunkten zu protokollieren, eigene Eindrücke in teilweise standardisierter Form zu beschreiben sowie zahlreiche Merkmale in skalierter Form einzuschätzen. Dabei sollten die Beobachter neben dem Unterrichtsgeschehen in der gesamten Klasse jeweils ein vorher festgelegtes Kind besonders beobachten, das nach Auskunft der Lehrerin eine gezielte Förderung erhielt.

1.4.2.2.4 Methode der Unterrichtsanalyse

Unterricht und Förderunterricht sind Interaktionsprozesse, in denen zahlreiche Faktoren komplex ineinandergreifen und sich gegenseitig beeinflussen. Mit Hilfe empirischer Analysen kann jeweils nur ein relativ kleiner Teil dieser Faktoren erfasst werden. Dies hat nicht nur ökonomische Gründe (Begrenzung des Untersuchungsaufwandes), sondern liegt auch daran, dass ein Teil der tatsächlichen Wirkungsfaktoren eher intransparent und nicht direkt erfassbar ist. Dadurch wird die Aussagefähigkeit objektiver Erhebungsmethoden (z.B. Beobachtungen durch unabhängige Personen) eingeschränkt auf solche Merkmale, die von außen sichtbar sind. Introspektive Verfahren (z.B. Fragebögen) können wiederum leicht verfälscht werden, oder die Einschätzungen können nicht ohne weiteres miteinander verglichen werden, sofern es sich um informelle Einschätzungsskalen handelt.

Insofern stellen die hier beschriebenen Aspekte des (Förder-) Unterrichts lediglich eine kleine Auswahl der Merkmale des Unterrichtsgeschehens dar, die sich mit Hilfe von Beobachtungen und Befragungen relativ leicht erfassen lassen. Das bedeutet gleichwohl nicht, dass die erfassten Merkmale unwichtig oder wirkungslos sind, jedoch können unterschiedliche Merkmalsausprägungen bei verschiedenen Gruppen auch Hinweise auf andere, hier nicht erfasste Bedingungen sein. Und auf der anderen Seite müssen fehlende Unterschiede bei den aufgeführten Merkmalen nicht bedeuten, dass der Unterricht der verglichenen Gruppen keine Unterschiede aufweist, denn die Gruppen könnten sich in bezug auf andere Merkmale unterscheiden.

Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung erfassten Merkmale des Klassen- und Förderunterrichts sind den Übersichten 1.4.2.2a-d zu entnehmen. Die Angaben umfassen die wichtigsten Bedingungsfaktoren des Unterrichts und Förderunterrichts und des schulischen Umfelds sowie einige individuelle Lernermerkmale, die im Rahmen der Evaluation erfasst und hinsichtlich ihres Einflusses auf den Lernfortschritt der Klasse bzw. einzelner Kinder analysiert wurden.

Einige Merkmale wurden direkt beobachtet (Unterrichtsbeobachtungen), einige wurden gezielt erfragt (Fragebögen für SB und KL), und schließlich wurden freie Antworten der betroffenen Lehrkräfte (SB und KL) ausgewertet. Um die Zuverlässigkeit der Daten zu gewährleisten, wurden die für die Analyse des Unterrichtsgeschehens *zentralen Merkmale anhand mehrerer Quellen* (Fragebögen für SL, SB und KL; Einschätzungen einzelner Kinder; Unterrichtsbeobachtung) erfasst. Dabei ergeben sich bei einigen Merkmalen *Unterschiede zwischen verschiedenen Personengruppen*, die mit deren unterschiedlichen Rollen und Sichtweisen zusammenhängen. Zudem beziehen sich die einzelnen Datenquellen teilweise auf *unterschiedliche Gegebenheiten*: Die Angaben der SL beziehen sich auf die gesamte *Schule*, die KL berichten über den Unterricht und Förderunterricht der *gesamten Klasse*, die SB schätzen im Wesentlichen ihren *eigenen Förderunterricht* ein, die Angaben zu einzelnen Kindern beziehen sich nur auf die besondere Lernsituation dieser *ausgewählten Kinder*, und die Unterrichtsbeobachtungen nehmen den *aktuellen Unterricht* mit besonderem Akzent auf die Interaktion zwischen einzelnen Kindern und Lehrkräften wahr.

1.4.2.3 Erhebungsplan

Tabelle 1.4.2.3 gibt eine Übersicht über die Datenquellen für die Beschreibung der Maßnahmen und für die Längs- und Querschnittanalysen (siehe S. 86).

Übersicht 1.4.2.4: Erfasste Bedingungen des Klassen- und Förderunterrichts

(a) Klassenübergreifende Bedingungen und schulisches Umfeld

Umfeldbedingungen
- Soziokulturelle Belastung im Umfeld
- allgemeines Leistungsniveau in der Schulen

Förderbedingungen in der Schule
- Umfang der Förderstunden
- Ausfall des Förderunterrichts

Kooperation

zwischen Schulleitung und Schriftsprachberater

Fortbildung und Projekte
- schulinterne Fortbildung
- Projekte zum Lesen und Schreiben in der Schule

Einstellungen im Lehrerkollegium
- Einstellungsveränderung im Kollegium
- Akzeptanz der PLUS-Ziele

Elternarbeit
- Elternrat-Aktivitäten
- Elternabende

(b) Bedingungen des Klassenunterrichts

Klassenzusammensetzung
- Schülerzahl
- Fluktuation in der Klasse
- Anteil Migrantenkinder
- Geschlechterverteilung

Lernbedingungen in der Klasse
- mittleres Leistungsniveau
- Leistungsstreuung
- Lern- und Arbeitsverhalten
- Soziales Klima

Anfangsunterricht
- Verwendung eines Fibellehrgangs
- Einsatz einer Anlauttabelle

Leseunterricht
- Lesezeit im Unterricht
- Projekte zur Leseförderung

Rechtschreibunterricht
- Rechtschreiblehrgang
- Grundwortschatz
- Wörterbucharbeit

Textschreiben im Unterricht
- Dauer des Schreibens
- Projekte zum Schreiben

Lehrerpersönlichkeit
- Geschlecht
- Dienstalter
- Stundenzahl in der Klasse
- Unterrichtsstil

Ziele des Unterrichts
- Motivation
- spezifische Fertigkeiten
- allgemeine Fähigkeiten

Prozessmerkmale des Unterrichts
- Schüler-Lehrer-Interaktionen
- Nutzung der Unterrichtszeit

(c) Lehrereinstellung und Kooperation im Förderunterrichts

Einstellung zur internen/ externen Form der Förderung
- Klassenlehrerin
- Förderlehrerin

Kooperation von Klassen- und Förderlehrerin
- Absprachen zur Förderung
- Durchführung/ Auswertung diagnostischer Verfahren
- Absprachen über die Unterrichtsgestaltung
- Teilnahme der SB an Zeugniskonferenzen
- gemeinsame Elternberatungen

Persönliche Beziehungen zwischen Klassen- und Förderlehrerin
- Austausch und gegenseitige Anregungen
- Produktivität und Effektivität
- Abgrenzung und Arbeitsteilung
- Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit

(d) Gestaltungsmerkmale des Förderunterrichts

Umfang der Förderung
- Anzahl der Stunden
- Zahl der Förderkinder

Auswahlkriterium für die Förderung (Zielgruppe)
- festgelegte Auswahl einzelner Kinder
- wechselnde Auswahl verschiedener Kinder

Förderlehrkraft
- Klassenlehrerin
- Schriftsprachberaterin
- andere Lehrkraft (z.B. Fachlehrerin, Sonderpädagogin)

Sozialform der Förderung
- Einzelförderung
- Partner-/ Kleingruppenförderung
- Halbgruppen-/ Klassenunterricht

Ort der Förderung
- innerhalb der Klasse
- im Gruppenraum
- außerhalb der Klasse
- Außerschulische Lernhilfen (AUL)

Zeitpunkt der Förderung
- während des Klassenunterrichts
- vor bzw. nach dem Klassenunterricht

Ziele des Förderunterrichts
- Motivation zum Lesen und Schreiben
- Selbstvertrauen und positives Selbstbild
- spezifisches Fertigkeitstraining
- Lernstrategien und Konzentrationsfähigkeit

Vorgehen bei der Förderung
- eher flexibel und spontan
- weitgehend geplant
- sowohl flexibel-spontan als auch geplant-gezielt-systematisch

Inhalte der Förderung
- Inhalte des laufenden Unterrichts
- allgemeine Deutschförderung
- spezifische Förderung im Lesen und Schreiben
- psychologische Förderung

(e) Individuelle Lernerbedingungen

allgemeine Merkmale

- Alter
- Geschlecht
- Muttersprache

häusliche Unterstützung

- Hilfen für die Bewältigung schulischer Anforderungen
- Kontakt zwischen Eltern und Schule

weitere Fördermaßnahmen

innerschulisch
außerschulisch

Leistungsfähigkeit

- sprachlicher und sensomotorischer Entwicklungsstand
- allgemeine Schulleistungen
- schriftsprachliche Leistungen

Merkmale der Lernerpersönlichkeit (aus Lehrersicht)

- Motivation zum Lesen und Schreiben
- Selbstbild/ Selbstvertrauen
- psychische Belastbarkeit
- Sozialverhalten
- Lern- und Arbeitsverhalten

Einstellung zum schulischen Lernen (aus Schülersicht)

- Lieblingsfächer
- Fähigkeitsselbstbild
- Freizeitbeschäftigung
- Lesen und Schreiben in der Freizeit
- Berufswünsche
- Umgang mit Lernschwierigkeiten

Tabelle 1.4.2.3: Datenquellen für die Beschreibung der Maßnahmen und der Wirkungsanalysen (Längs- und Querschnittstichproben)

(a) Schüler- und klassenbezogene Daten

Klassen-stufe	Ziel-gruppe	Instrument/ Inhalte	Kontroll-gruppe (Welle 94)	PLUS 1 (Welle 94)	PLUS 2 (Welle 95)	Erhebungszeit
Klasse 1 (Mitte)	Kinder	Rechtschreibtest: Lernbeobachtung 1+2	12 Klassen 248 Kinder	23 Klassen 467 Kinder	15 Klassen 283 Kinder	Dez. 1994 - Jan. 1995; Dez. 1995 - Jan. 1996
Klasse 1	Klassen-lehrer	Fragebogen: Lehrziele, Unterricht, Kooperation	-	-	43 Klassen	April - Mai 1996
Klasse 1	Lehrer + Kinder	Unterrichtsbeobach-tung (je zwei Stunden mit zwei Beobachtern)	-	-	14 Klassen	April - Mai 1996
Klasse 1 (Ende)	Kinder	Rechtschreibtest: HSP 1+	46 Klassen 998 Kinder	43 Klassen 951 Kinder	51 Klassen 1116 Kinder	Mai - Juni 1995 Mai - Juni 1996
Klasse 1 (Ende)	Kinder	Bild-/ Textaufgabe 1: Textschreiben	45 Klassen 963 Kinder	41 Klassen 891 Kinder	33 Klassen 676 Kinder	Mai - Juni 1995 Mai - Juni 1996
Klasse 2	Lehrer + Kinder	Unterrichtsbeobach-tung (je zwei Stunden mit zwei Beobachtern)	15 Klassen 32 Kinder	22 Klassen 48 Kinder	15 Klassen 23 Kinder	Febr. - März 1996 März – April 1997
Klasse 2	Klassen-lehrer	Fragebogen: Lehrziele, Unterricht, Kooperation	29 Klassen	22 Klassen	16 Klassen	April - Mai 1996 April - Mai 1997
Klasse 2	Kinder	Interview: soziales und motivational-affektives Selbstbild	-	-	6 Klassen 11 Kinder	April - Mai 1996 April - Mai 1997
Klasse 2	Kinder/ Klassen-lehrer	Lehrerfragebogen: Beschreibung ausge-wählter Kinder	34 Klassen 102 Kinder	22 Klassen 65 Kinder	18 Klassen 53 Kinder	April - Mai 1996 April - Mai 1997
Klasse 2	Kinder	Rechtschreibtest: HSP 2	38 Klassen 825 Kinder	39 Klassen 827 Kinder	24 Klassen 525 Kinder	Mai - Juni 1996 Mai - Juni 1997
Klasse 2	Kinder	Bild-/ Textaufgabe 2: Textschreiben	38 Klassen 790 Kinder	35 Klassen 763 Kinder	24 Klassen 513 Kinder	Mai - Juni 1996 Mai - Juni 1997
Klasse 2	Kinder	Fragebogen: Selbst-konzept, Motivation	-	-	24 Klassen 504 Kinder	Mai - Juni 1997
Klasse 3	Klassen-lehrer	Unterrichtspraxis, Organisation der Förderung	32 Klassen	19 Klassen	18 Klassen	April - Mai 1997 April - Mai 1998
Klasse 3	Kinder	Interview: soziales und motivational-affektives Selbstbild	10 Klassen 29 Kinder	10 Klassen 30 Kinder	-	April - Mai 1997
Klasse 3	Kinder/ Klassen-lehrer	Lehrerfragebogen: Beschreibung ausge-wählter Kinder	28 Klassen 82 Kinder	17 Klassen 47 Kinder	15 Klassen 45 Kinder	April - Mai 1997
Klasse 3	Kinder	Rechtschreibtest: HSP 3	33 Klassen 693 Kinder	20 Klassen 462 Kinder	22 Klassen 482 Kinder	Mai - Juni 1997 Mai - Juni 1998
Klasse 3	Kinder	Bild-/ Textaufgabe 3: Textschreiben	15 Klassen 289 Kinder	14 Klassen 296 Kinder	22 Klassen 467 Kinder	Mai - Juni 1997 Mai - Juni 1998
Klasse 3	Kinder	Fragebogen: Selbst-konzept, Motivation	15 Klassen 284 Kinder	14 Klassen 297 Kinder	22 Klassen 473 Kinder	Mai - Juni 1997 Mai - Juni 1998

(a) Schüler- und klassenbezogene Daten (Fortsetzung)

Klassen-stufe	Ziel-gruppe	Instrument/ Inhalte	Kontroll-gruppe (Welle 94)	PLUS 1 (Welle 94)	PLUS 2 (Welle 95)	Erhebungszeit
Klasse 4	Klassen-lehrer	Unterrichtspraxis, Organisation der Förderung	29 Klassen	17 Klassen	20 Klassen	April - Mai 1998 April - Mai 1999
Klasse 4	Kinder/ Klassen-lehrer	Lehrerfragebogen: Beschreibung ausgewählter Kinder	24 Klassen 72 Kinder	12 Klassen 35 Kinder	20 Klassen 58 Kinder	April - Mai 1998 April - Mai 1999
Klasse 4	Kinder	Rechtschreibtest: HSP 4/5	29 Klassen 624 Kinder	17 Klassen 366 Kinder	20 Klassen 423 Kinder	Mai - Juni 1998 April - Mai 1999
Klasse 4	Kinder	Bild-/ Textaufgabe 4: Textschreiben	11 Klassen 231 Kinder	11 Klassen 223 Kinder	20 Klassen 407 Kinder	Mai - Juni 1998 April - Mai 1999
Klasse 4	Kinder	Fragebogen: Selbstkonzept, Motivation	12 Klassen 259 Kinder	11 Klassen 223 Kinder	20 Klassen 422 Kinder	Mai - Juni 1998 April - Mai 1999

Klassen-stufe	Ziel-gruppe	Instrument/ Inhalte	Vergleichsgruppe (PLUS-Voruntersuchung)	Erhebungszeit
Klasse 4	Klassen-lehrer	Unterrichtspraxis, Organisation der Förderung	182 Klassen	Mai - Juni 1993
Klasse 4	Kinder	Rechtschreibtest: HSP 4/5	190 Klassen 4020 Kinder	Mai - Juni 1993
Klasse 4	Kinder	Klassenaufsätze	62 Klassen 186 Kinder	Mai - Juni 1993

(b) Klassenübergreifende Erhebungen

Klassen-stufe	Ziel-gruppe	Instrument/ Inhalte	Kontroll-gruppe (Welle 94)	PLUS 1 (Welle 94)	PLUS 2 (Welle 95)	Erhebungszeit
Klasse 1 + 2 und Schule	Schrift-sprachberater	Fragebogen: Förderpraxis, Kooperation, Schulprojekte	-	25 Klassen/ Schulen	55 Klassen/ Schulen	April/Mai 1996
gesamte Schule	Schrift-sprach-berater	Fragebogen: Organisation der Förderung	-	32 Schulen	40 Schulen	dazu 13 Schulen in PLUS 3 und 4 (Frühj. 1997+1998)
gesamte Schule	Schul-leiter	Schulische Fördermaßnahmen, Kooperation, Akzeptanz	27 Schulen	35 Schulen	32 Schulen	April - Mai 1996

(c) Außerunterrichtliche Lernhilfen

Klassen-stufe	Ziel-gruppe	Instrument/ Inhalte	Stichprobe	Erhebungszeit
mehrere Klassen-stufen	Schüler mit AUL	Therapeutenberichte: Förderkonzept, Lernerpersönlichkeit, Lernfortschritt	Berichte von insgesamt 154 Kindern, davon 99 Zweit- oder Mehrfachberichte	1995 bis 1998
mehrere Klassen-stufen	Schüler mit AUL	Schulberichte: Leistungsstand, Lernprobleme	Berichte von insgesamt 50 Kindern	1994 bis 1997

1.4.2.4 Repräsentativität der Daten

Die Leistungserhebungen, Befragungen und Unterrichtsbeobachtungen beziehen sich jeweils auf Stichproben von Personen, Institutionen, Prozessabläufen usw. Inwieweit die damit gewonnenen Daten Aussagen erlauben, die für die jeweilige Grundgesamtheit der Personen, Ereignisse usw. gelten, ist vor allem eine Frage der Repräsentativität der untersuchten Stichproben. Dazu sollen hier einige allgemeine Hinweise gegeben werden. Weitere Hinweise zu spezifischen Bedingungen, die die Verallgemeinerung der Ergebnisse der einzelnen Teiluntersuchungen betreffen, werden ggf. in den entsprechenden Abschnitten gegeben.

Der *Rücklauf der Antworten* liegt bei den Befragungen der Lehrkräfte bei *etwa zwei Dritteln* der jeweiligen Stichproben, bei den Kindern ist dieser Rücklauf hingegen nahezu vollständig.

Die *Motive für das Verweigern von Antworten* bei schriftlichen Befragungen können sehr unterschiedlich sein. Ein Grund ist vermutlich der zusätzliche Arbeitsaufwand.[21] Dies wird z.B. durch die Tatsache belegt, dass der kürzere Fragebogen für die Einschätzung der Kinder (Klasse 3) insgesamt eine höhere Antwortquote erbrachten als der ausführlichere Fragebogen im zweiten Schuljahr. Die geringeren Rücklaufquoten bei Lehrern der Versuchsklassen im Vergleich zu den Kontrollklassenlehrern deutet darauf hin, dass als weiterer Grund eine gewisse Scheu vor der Beantwortung „heikler Fragen“, die vielleicht auch als Kontrolle empfunden werden, anzunehmen ist. Die drastisch niedrigere Antwortquote unter den Schriftsprachberatern der ersten Generation (PLUS 1) gegenüber ihren Kollegen der Gruppe PLUS 2 weist zudem auf eine Abwehrreaktion in einer noch unsicheren Übergangssituation hin, in der sich die Betroffenen wohl nicht so gern „in die Karten sehen“ lassen wollen. Vermutungen über das mögliche Antwortverhalten des nicht antwortenden Teils der jeweils befragten Personen sind mit großen Unsicherheiten behaftet. Aus der Tatsache, dass die Zahl der Lehrer,

[21] Aus technischen Gründen wurden die Befragungen gegen Ende des Schuljahres (April bis Mai) durchgeführt. Da die Lehrkräfte zu dieser Zeit durch die Zeugnisvorbereitung besonders belastet sind, hatte dies möglicherweise einen Teilnahmeschwund zur Folge. – Um die Rücklaufquote zu erhöhen, wurden die Lehrkräfte der noch ausstehenden Schulen angerufen bzw. per Fax erinnert, jedoch konnte auch auf diese Weise der Rücklauf nicht wesentlich erhöht werden.

die jegliche Antwort verweigern, wesentlich kleiner ist als die Zahl der fehlenden Einzelantworten, lässt sich vermuten, dass sich die Motive für das Nicht-Beantworten gleichmäßig auf verschiedene Gruppen verteilen. Daher darf angenommen werden, dass die Ergebnisse dadurch nicht systematisch verfälscht wurden.

Ein anderer Aspekt unserer Erhebungsmethode, der die Aussagekraft der Ergebnisse einschränken könnte und bei der Interpretation der Ergebnisse stets berücksichtigt werden muss, ist die Tatsache, dass die Befragungen und Beobachtungen *nicht anonym* erfolgten. Dies ist nicht anders möglich, da sonst die Daten aus verschiedenen Quellen und Zeitpunkten nicht zueinander in Beziehung gesetzt werden können. Darüber hinaus dürfte den Beteiligten stets offenkundig gewesen sein, auf welche übergreifenden Fragestellungen sie sich bei ihren Antworten und in ihrem Handeln bezogen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die Antworten und das beobachtete Verhalten eine *Komponente der „sozialen Erwünschtheit"* enthalten. Insofern geben die in den betreffenden Abschnitten dargestellten Ergebnisse im Zweifelsfall eher die „offizielle" Meinung der Beteiligten bzw. ihre „Botschaften an die Verantwortlichen des Projekts" wieder.

Was die Schulen betrifft, die nicht einbezogen werden konnten, so gab es bei den verfügbaren Daten (soziokulturelles Umfeld, mittlere Rechtschreibleistung in der Voruntersuchung, Jahreskursbesuch) keine signifikanten Unterschiede zu den Schulen, die wir einbeziehen konnten. Konkret kann davon ausgegangen werden,

- dass die befragten Klassenlehrer den *Unterricht und Förderunterricht* aller Klassen, die relativ viele Kinder mit Lernschwierigkeiten umfassen, zutreffend beschreiben,
- dass die befragten Schulleiter die klassenübergreifenden Förderbedingungen in *Schulen aus sozialen Brennpunkten* insgesamt repräsentieren;
- dass die für die Einschätzung ihrer Förderbedingungen und ihrer Lernentwicklungen *ausgewählten Kinder* insgesamt Kinder mit eher schwachen bzw. eher starken schriftsprachlichen Leistungen repräsentieren;

- die ausgewählten Klassen und die *beobachteten Unterrichtsstunden* Einblicke in den Ablauf des (Förder-) Unterrichts gewährten, die auch in anderen Klassen und Stunden in ähnlicher Form zu beobachten gewesen wären;
- dass die befragten *Schriftsprachberater* der ersten und zweiten Generation die Tätigkeit ihrer Gruppen insgesamt repräsentieren.

Wir gehen daher davon aus, dass die Personen, Klassen und Schulen, die in die Untersuchung eingehen, die gesamte Bandbreite der Hamburger Schulen, in denen schriftsprachlicher Förderunterricht für Kinder mit Lernschwierigkeiten durchgeführt wird, repräsentieren. Insofern sind die hier berichteten Ergebnisse für die genannten Personengruppen, Institutionen und Bedingungen insgesamt aussagekräftig, sofern die *Generalisierbarkeit* nicht Einschränkungen anderer Art (z.B. Datenerhebungs- oder Auswertungsprobleme) unterliegt.

1.4.3 Zur Analyse der unterrichtlichen Wirkungsbeziehungen

1.4.3.1 Probleme der Mehrebenenanalyse

Die methodischen Ansätze im Unterricht der einzelnen Klassen unterscheiden sich vermutlich auch dann, wenn sich die beteiligten Lehrer für dasselbe methodische Grundkonzept (z.B. integrativen oder externen Förderunterricht) entscheiden. Zahlreiche klassenbezogene Bedingungen, wie der persönliche Stil der Lehrerin, die Zusammensetzung der Klasse oder auch temporäre Einflüsse (z.B. aktuelle Probleme in der Klasse), modifizieren die Realisierung des allgemeinen Grundkonzepts in der einzelnen Klasse , ohne dass diese Klassenbedingungen untersuchungstechnisch kontrolliert werden können. Mithin ist mit einem „Klasseneffekt“ (vgl. Eckel 1969) zu rechnen, wonach die übergreifenden Wirkungen von Behandlungsmaßnahmen auf die Schülerleistungen durch unkontrollierte klassenspezifische Wirkungen überlagert werden. Noch komplexer werden die Zusammenhänge bei der Einbeziehung mehrerer Ebenen. Angesichts der Vielschichtigkeit der Bildungsprozesse (z.B. Einzelschüler, Klasse, Schule, Schulsystem usw.) würde eine Beschränkung der Datenauswertung auf eine einzige Analyseebene zu verzerrten Effektschätzungen führen.

Die Verzerrungen fallen je nach Wahl der Systemebene unterschiedlich aus. Wenn beispielsweise die Lehrer ihre Unterrichtsführung adaptiv an Kontextmerkmale der Schulklasse anpassen (vgl. Baumert, Schmitz, Sang & Roeder 1987), so würde eine bloße Auswertungen auf der Klassenebene (Aggregatsdatenanalysen) das Gewicht individueller Einflussfaktoren tendenziell unterschätzen, während bei Auswertungen auf der Schülerebene (Individualdatenanalysen) wiederum die Kontexteffekte unterschätzt würden. Auf die Vermeidung bzw. Berücksichtigung solcher Verzerrungen zielen die Vorschläge zur Mehrebenenanalyse. Beim angeführten Beispiel der Unterrichtsanalyse besteht das Grundanliegen einer solchen Analysemethode darin, Kovariate auf der individuellen Ebene auszupartialisieren und den Einfluss der auf Klassenebene aggregierten Kovariate als spezifischen Kontexteinfluss zu modellieren (Baumert 1997).

Allerdings liegen für die Mehrebenenanalyse von Längsschnittdaten bisher nur wenige Verfahren vor, und diese sind auch nur bedingt geeignet (vgl. Schneider Stefanek & Dotzler 1997). Ein erhebliches Problem bei der Mehrebenenanalyse ergibt sich schon daraus, dass bei fehlenden Daten einzelner Schüler diese jeweils vollständig von der Analyse auszuschließen sind („listwise deletion"), so dass sich die auswertbare Stichprobe bei ausgedehnten Erhebungen zu mehreren Zeitpunkten deutlich reduziert.

Zur Lösung dieses „notorischen Mehrebenenproblems" wurden mehrere Vorschläge entwickelt, die jedoch meist hohe Anforderungen an das Untersuchungsdesign stellen. Die beste Möglichkeit stellt nach Baumert (1997) die Anwendung der hierarchisch linearen Modellierung (HLM) dar, das die simultane Modellierung von intraindividuellen Veränderungen in Abhängigkeit von individuellen und institutionellen Merkmalen erlaubt. Dazu ist jedoch ein echtes Messwiederholungsdesign mit mindestens drei Messzeitpunkten erforderlich, und sowohl die Zahl der Gruppen als auch die Zahl der Probanden innerhalb der Gruppen müssten relativ groß sein. Zudem besteht eine entscheidende Grundvoraussetzung für die Anwendung der HLM darin, dass die Zielkonstrukte zu den einzelnen Messzeitpunkten auf derselben Metrik abgebildet würden. Dies verlangt entweder die wiederholte Vorgabe derselben Instrumente oder eine entsprechende Werteanglei-

chung, z.B. mit Hilfe der sog. Rasch-Skalierung. Da dies für die meisten Daten der vorliegenden Untersuchung nicht herstellbar ist, entfällt diese Analysevariante.

Eine alternative Lösung besteht nach Baumert (1997) in einer sequentiellen Behandlung des Mehrebenenproblems und der multivariablen Analyse. Ein mögliches Vorgehen dabei ist die regressionsanalytische Auspartialisierung von Ausgangswerten aus den Kriteriumswerten auf der Individualebene und die anschließende Aggregierung der Residuen auf Klassenebene als abhängige Variable einer multivariablen Analyse. Die technischen Anforderungen an Design und Qualität der Erhebungsinstrumente sind hierfür deutlich bescheidener und sind bei der vorliegenden Längsschnittstudie mit mehreren Messzeitpunkten durchaus gegeben.

Das regressionsanalytische Vorgehen hat jedoch eine grundlegende theoretische Einschränkung: „Die residualisierten Messwerte sind kein Indikator für intraindividuelle Veränderung, sondern nur für eine aufgrund der Ausgangswerte nicht zu erwartende Verschiebung der relativen Position von Einheiten der Stichprobe zueinander. Damit wird nur ein Bruchteil der theoretisch interessierenden intraindividuellen Veränderung und ihrer interindividuellen Variation erfasst. Dies vermindert die Entdeckungswahrscheinlichkeit für Zusammenhänge zwischen Kontext- und Unterrichtsmerkmalen und intraindividuellen Entwicklungsprozessen erheblich.“ (Baumert 1997, S. 319)

Aufgrund der Bedingungen des vorliegenden Längsschnittdesigns (u.a. Fluktuation der Stichprobe, unterschiedliche Skalierung der Erhebungsinstrumente) fiel die Entscheidung zugunsten der schrittweisen Behandlung des Mehrebenenproblems aus; d.h., die Kriterienvariablen für die mehrdimensionale Analyse der Wirkungen wurden mit Hilfe der regresssionsanalytischen Schätzung der Individualwerte und deren klassenweise Aggregierung) gebildet. Allerdings ist bei dieser Vorgehensweise entsprechend den Hinweisen von Baumert damit zu rechnen, dass das Ausmaß der unterrichtlichen Wechselwirkungen eher unterschätzt wird und damit schwächere Effekte zum Teil unaufgedeckt bleiben. Dies muss bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden.

1.4.3.2 Kriterien für die Analyse der Wirksamkeit

Für die Ermittlung der Wirkungen des Unterrichts in den Klassen werden Variablen für folgende Bereiche herangezogen:

(1) Lernerfolg im Rechtschreiben in der ganzen Klasse und bei Kindern mit Leistungsrückständen

(2) Lernerfolg in der schriftlichen Darstellung (Bild- und Textgestaltung)

(3) Lernmotivation für das Schulfach Deutsch (Lesen, Schreiben, Rechtschreiben)

(4) Zufriedenheit der Lehrer mit dem (Förder-) Unterricht

(1) Operationalisierung des Lernerfolgs im Rechtschreiben

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Lernerfolg in der Klasse zu messen. Die hier gewählte Form der Erfolgsmessung bezieht drei unterschiedliche Aspekte der Leistungsentwicklung ein. Wie in den meisten Untersuchungen wird auch hier die *Entwicklung der durchschnittlichen Leistungen in der Klasse* als Kriterium für den Lernerfolg herangezogen. Ein Anstieg der Durchschnittsleistungen in der Klasse sollte jedoch nicht zu Lasten der lernschwächeren Schüler geschehen. Daher wird als zweites Kriterium für den Lernerfolg in der Klasse die gesonderte Erfassung der Leistungsentwicklung der Kinder mit ursprünglich schwachen Rechtschreibleistungen herangezogen, auf deren Förderungen ein Hauptakzent des PLUS liegt.

In früheren Untersuchungen wurde zudem als Kriterium für den gemeinschaftlichen Lernerfolg in der Klasse die Entwicklung der Leistungsstreuung herangezogen.[22] Es galt als Ziel, die Leistungsabstände innerhalb der Lerngruppe möglichst zu verringern, was sich zahlenmäßig in der Verkleinerung der Standardabweichungen zeigt. Dies widerspricht jedoch dem Ziel, dass alle Kinder ihre Begabungen und Fähigkeiten so weit wie möglich entfalten sollen. Eine Verringerung der Leistungsstreuung in der Klasse bedeutet, dass die individuellen Leistungen sich dem Mittelwert der Klasse annähern. Dies trifft zu, wenn die Kinder mit schwa-

[22] Siehe dazu Abschnitt 1.1.4.4; ausführlich bei Weinert & Treiber (1985, Kapitel 1).

chen Leistungen sich relativ stark verbessern (dies wird als gesondertes Erfolgskriterium ausgewiesen), oder wenn die Kinder mit guten Leistungen sich nicht oder nur verhältnismäßig wenig verbessern. Die zweite Möglichkeit erscheint angesichts des Förderanspruchs aller Kinder jedoch fraglich. Es spricht aus dieser Sicht nichts dagegen, dass auch Kinder mit bereits guten Leistungen diese möglichst noch steigern, wenn dies nicht zu Lasten der Kinder mit Lernschwierigkeiten geht. Daher wird die Streuungsverminderung nicht als Lernerfolgskriterium herangezogen.

(a) Bestimmung des mittleren Leistungsanstieges in der Klasse

Um den Leistungsanstieg innerhalb eines bestimmten Zeitraumes zu ermitteln, werden für alle Schüler auf Basis der Testwerte (Graphemtreffer in der HSP) zum Zeitpunkt 1 sowie zum Zeitpunkt 2 regressionsanalytisch individuelle Schätzwerte für die Ergebnisse zum Zeitpunkt 2 berechnet. Diese stellen die statistisch mit der höchsten Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Rechtschreibergebnisse dar und werden mit den tatsächlich erzielten Ergebnissen in der HSP zum Zeitpunkt 2 in Beziehung gesetzt (Differenzwerte zwischen tatsächlich erreichten und Schätzwerten).

Die auf diese Weise gewonnenen Schätzwerte berücksichtigen stärker als einfache Differenzen zwischen Ausgangs- und Endwerten die Effekte der statistischen Regression, d.h. die Tendenz, nach der die Werte von Schülern mit anfangs extrem hohen bzw. niedrigen Werten bei der Wiederholungsmessung stärker zur Mitte tendieren als die Werte der übrigen Schüler. Dies macht sich insbesondere bei Schülern mit höheren Ausgangsleistungen bemerkbar, deren Werteanstieg aufgrund des „Deckeneffekts“ ohnehin engere Grenzen gesetzt werden als Schülern mit niedrigeren Ausgangswerten.

Für die auf diese Weise ermittelten individuellen Differenzwerte wurden die Klassenmittelwerte berechnet: diese Klassenwerte bezeichnen den *mittleren Lernzuwachs der Klasse, bezogen auf den mittleren Lernzuwachs in allen Klassen*. Ein positiver Klassenmittelwert besagt somit, dass der mittlere Lernzuwachs in dieser

Klasse über dem durchschnittlich zu erwartenden Lernzuwachs liegt (und umgekehrt).

(b) Lernfortschritt der Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen

Die Lernentwicklung der Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen wird gesondert erfasst. Die Operationalisierung entspricht der Erfassung der mittleren Leistungen in der Klasse. Aus der Differenz zwischen den Testwerten zum Zeitpunkt t2 und den aufgrund der Vorleistungen (t1) geschätzten Erwartungsleistungen ergibt sich der relative Lernerfolg. Diese Individualwerte werden für die betreffenden Klassen, in denen sich zum früheren Zeitpunkt Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen befanden, zu mittleren Klassenwerten aggregiert.

(c) Anteil der Kinder mit schwachen Leistungen in der Klasse

Für jede Klasse wurde für jeweils zwei Zeitpunkte (z.B. Ende Klasse 1 und Ende Klasse 2) der prozentuale Anteil von Kindern mit schwachen Rechtschreibleistungen ermittelt. Als rechtschreibschwach wurden Leistungen gewertet, die mindestens eine Standardabweichung unter dem Mittelwert der Gesamtstichprobe lagen (z-Werte ≤ -1). Aus den entsprechenden Anteilen zu beiden Zeitpunkten ergibt sich für jede Klasse die Differenz: Prozentanteil schwacher Rechtschreiber zum Zeitpunkt t2 minus Anteil zum Zeitpunkt t1.

Für Klassen, in denen kein Schüler zum Zeitpunkt t1 eine in diesem Sinne schwache Rechtschreibung aufweist, ergibt sich die Besonderheit, dass sie sich hinsichtlich der Differenz t2 minus t1 nur verschlechtern können bzw. bei weiterem Fehlen von Kinder mit Rechtschreibschwächen nur eine „Stagnation“ aufweisen können. Auf diese Weise können die oberen Lernerfolgsrangplätze nach diesem Kriterium nur von Klassen eingenommen werden, die zum früheren Zeitpunkt Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen enthalten. Angesichts der schwierigeren Lernbedingungen in Klassen mit leistungsschwachen Kindern erscheint diese Bevorzugung durch das gewählte Lernerfolgskriterium berechtigt.

(2) Lernerfolg in der schriftlichen Darstellung (Textgestaltung)

Der Lernerfolg in der schriftlichen Darstellung wird in gleicher Weise wie der mittlere Lernzuwachs im Rechtschreiben (siehe Punkt 1) bestimmt. Als Vergleichsmaßstab wird der Gesamtwert für die Textbeurteilung herangezogen (siehe 1.4.2.2.1).

(3) Operationalisierung der motivational-affektiven Aspekte des Lernens

Um die Motivation der Schüler für das Fach Deutsch und das Selbstvertrauen in die eigene Lernfähigkeit möglichst unabhängig von der Bewertung durch die Lehrkräfte zu erfassen, wurde auf den Schülerfragebogen („Autorenporträt") zurückgegriffen und die freien Antworten zu ausgewählten Fragen herangezogen (siehe Kapitel 5.3).

Für die Operationalisierung der motivational-affektiven Aspekte des Lernens wurden folgende Kategorien ausgewählt, die sich als sichere Hinweise auf eine „positive schulische Lernmotivation" bzw. ein „günstiges Selbstbild als Lernender" werten lassen:

(a) Das Fach Deutsch (entweder insgesamt oder mit Hinweis auf die Teilbereiche Lesen, Schreiben, Rechtschreiben) wird als „Lieblingsfach" bezeichnet; damit wird positiv die Lernmotivation für dieses Schulfach zum Ausdruck gebracht.

(b) Lesen und/oder Schreiben wird unter der Rubrik „Meine Hobbys" aufgeführt; damit wird ein persönliches Interesse an der schriftsprachlichen Tätigkeit bekundet.

(c) Lesen, Schreiben oder Rechtschreiben werden unter der Rubrik „Am allerbesten kann ich" aufgeführt; damit wird vom Schüler die eigene Kompetenz am Lesen und Schreiben herausgestellt.

Aus den – jeweils mit 0 bzw. 1 kodierten – Antworten auf diese vier Fragen wurde ein Mittelwert für das Ausmaß eines günstigen emotional-motivationalen Selbstbildes als Lerner gebildet, der Werte zwischen 0 und 1 annehmen kann. Die aus den Werten der einzelnen Kinder Klassenmittelwerten aggregierten Variablen kor-

relieren signifikant miteinander (r = .34 bis . 83); und die Faktorenanalyse errechnet für alle Klassenstufen nur je einen einzigen gemeinsamen Faktor, der ca. 50 Prozent der Gesamtvarianz aufklärt. Die klassenbezogenen Werte werden als durchschnittliches *Ausmaß positiver motivationaler und emotionaler Selbsteinschätzung der Lernenden in der Klasse* interpretiert.

(4) Zufriedenheit der Lehrer mit dem (Förder-) Unterricht

Neben der Erfassung der Schülerleistungen mit objektiven Tests wurde der Lernerfolg eines Teils der Schüler, denen ein gezielter Förderunterricht erteilt worden war, mit Hilfe von Lehrerbeurteilungen ermittelt. Die parallele Erhebung von objektiven Leistungen und Expertenurteilen dient einerseits zur Validierung der eingesetzten Meßinstrumente. Zudem werden dadurch vergleichende Analysen zu den Bedingungen, die nach verschiedenen Erfolgskriterien effektiv erscheinen, ermöglicht. Derartige Vergleiche wurden sowohl für den schulischen Förderunterricht als auch für die außerschulische Lerntherapie (siehe May 1999c) durchgeführt. Diese Analysen erfolgen im Unterschied zur Analyse der Wirkungsbedingungen des Klassenunterrichts nicht auf der Basis von klassenbezogenen Daten, sondern auf der Basis der Daten einzelner Schüler.

1.4.3.3 Zusammenhänge zwischen den klassenbezogenen Variablen zur Erfolgskontrolle

Tabelle 1.4.3.3 zeigt die Beziehungen der verschiedenen Variablen für den Lernerfolg mit den übrigen Kriterienvariablen. In die Analyse des Lernerfolges, der sich auf mehrere Schuljahre bezieht, wurden ausschließlich Klassen einbezogen, von denen die Leistungsdaten aus mindestens drei Schuljahren vorlagen. Auf diese Weise soll eine Verzerrung durch nur kurzfristig an der Untersuchung teilnehmende Klassen vermieden werden. Dadurch vermindert sich die Zahl der Klassen, auf die sie die Angaben in Tabelle 1.4.3.3 beziehen, gegenüber der Gesamtzahl der in den jeweiligen Klassenstufen teilnehmenden Klassen (vgl. Tabelle 1.4.2.3).

Tabelle 1.4.3.3: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der klassenbezogenen Variablen zur Kontrolle des Lernerfolgs[23]

Variable	Korrelationen					
	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Leistung und Motivation:						
RS1-4 Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4)	*	**.56**	.02	**.44**	**.29**	.10
TK1-4 Mittlere Textleistung (Klasse 1-4)	**.56**	*	.14	**.37**	.17	**.54**
MO2-4 Mittlere Motivation (Klasse 2-4)	.02	.14	*	.21	.03	.06
Lernfortschritt:						
LFRSa Lernfortschritt RS: alle Schüler	**.44**	**.37**	.21	*	**.74**	.16
LFRSb Lernfortschritt RS: LRS-Schüler	**.29**	.17	.03	**.74**	*	.14
LFTK Lernfortschritt Textkompetenz	.10	**.54**	.06	.16	.14	*
	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Mittelwert	0,04	0,00	-0,03	0,00	0,05	0,11
Standardabweichung	0,92	0,79	0,82	0,77	0,79	0,81
Anzahl Klassen	141	125	52	115	109	98

Fett gedruckte Korrelationskoeffizienten sind statistisch signifikant ($p < .05$).

Die Werte der Variablen für die schriftsprachlichen Leistungen und den Lernfortschritt wurden zunächst für die einzelnen Schüler bestimmt, deren arithmetisches Mittel in der Gesamtstichprobe jeweils den Wert 0 annehmen. Anschließend wurden daraus klassenbezogene Durchschnittswerte gebildet. Zur statistischen Berech-

[23] Wegen des mit der Auswertung der Textschreibungen verbundenen hohen Aufwandes wurde die Anzahl der Klassen, in denen die Bild- und Textaufgaben erhoben wurden, ab Klassenstufe 3 verringert. Daher wird dieses Kriterium nur zum Teil als Lernerfolgskriterium verwendet.

nung wurden diese Klassenwerten z-Werte transformiert. Durch unregelmäßige Häufung der Individualwerte in den Schulklassen ergeben sich bei den klassenbezogenen Durchschnitten geringfügige Abweichungen von den Nullwerten.

Zwischen den klassenbezogenen Variablen für die Rechtschreibleistung und für die Textkompetenz ergeben sich signifikante Korrelationen; dies gilt sowohl für die mittleren Leistungswerte als auch für den Lernzuwachs. Dies belegt, dass beide Leistungsbereiche als Teil der schriftsprachlichen Gesamttätigkeit in einem deutlichen inneren Zusammenhang stehen und in einem nicht geringen Ausmaß hinsichtlich der kognitiven Leistungsanforderungen übereinstimmen.

Einen hochsignifikanten Zusammenhang weisen erwartungsgemäß die Variablen für Leistungen und Lernfortschritt auf, die sich auf die gesamte Klasse bzw. auf die Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten (LRS-Schüler) beziehen. Das bedeutet, dass in der überwiegenden Zahl der Klassen ein hoher Lernerfolg der ursprünglich rechtschreibschwachen Kinder mit einem hohen Lernzuwachs der gesamten Klasse einhergeht – und umgekehrt.

Hingegen ergeben sich keine signifikanten Korrelationen zwischen den schriftsprachlichen Leistungen und dem Lernfortschritt einerseits und den Werten für die von den Schülern selbst eingeschätzten Bereiche Motivation und Selbstvertrauen andererseits. Diese nichtkognitiven Aspekte des Lernens scheinen demnach in der hier erfassten Form weitgehend unabhängig von den aktuellen schriftsprachlichen Leistungen und dem entsprechenden Lernfortschritt zu sein.

1.4.3.4 Datenauswertung und statistische Analysen

Die folgenden Angaben stellen lediglich einige allgemeine Hinweise zur Datenauswertung und Hypothesenprüfung dar. Ausführlichere Überlegungen zur Datenanalyse und Effektprüfung werden den Darlegungen zu den Einzeluntersuchungen vorangestellt.

Auswertung der Fragebögen und Beobachtungsprotokolle

Für die Auswertung wurden die Daten der Fragebögen und Beobachtungsprotokolle digitalisiert. Die Auswertung der offenen Antworten und Beschreibungen erfolgte mit Hilfe vorgegebener Kategorien, die auf der Grundlage von Inhaltsanalysen der freien Antworten gewonnen wurden. Dazu wurden das gesamte Fragebogenmaterial und die Unterrichtsprotokolle von mindestens zwei Bearbeitern unabhängig voneinander durchgesehen und Vorschläge für Merkmalsdimensionen bzw. Auswertungskategorien entwickelt, die anschließend in einer Arbeitsgruppe erörtert und aufeinander abgestimmt wurden. Anschließend wurden die offenen Fragebogenantworten sowie die Aufzeichnungen der Unterrichtsbeobachtung diesen Merkmalskategorien zugeordnet, so dass neben der qualitativen Erfassung auch quantifizierende Vergleiche (z.B. Vorkommenshäufigkeiten bestimmter Merkmale) vorgenommen werden können.[24]

Hypothesenprüfung

Für die Interpretation der hier dargestellten Ergebnisse der Effektevaluation sind folgende Hinweise zu bedenken:

(1) Wenn in den Abschnitten, in denen Wirkungen überprüft werden, davon gesprochen wird, dass eine aufgestellte Hypothese nicht bestätigt werde oder dass ein Unterschied nicht festgestellt werden könne, so ist dabei stets zu beachten, dass es sich hier um eine *statistische Hypothesenprüfung* handelt. Bei dieser Art von Prüfmethoden wird mit Hilfe statistischer Verfahren die Wahrscheinlichkeit berechnet, mit der ein Unterschied zwischen zwei oder mehreren Bedingungen vermutlich auch allein durch Zufall zustande kommen würde. Wenn aufgrund der Höhe dieser Irrtumswahrscheinlichkeit entschieden wird, dass die Unterschiede statistisch „nicht signifikant“ seien, so heißt dies natürlich nicht, dass tatsächlich keine Unter-

[24] An der Aufbereitung der Fragebogendaten und Unterrichtsprotokolle sowie an der Auswertung der offenen Antworten wirkten mit: Oliver Groth, Julia Grunt, Frauke Hoth, Meike Lipp, Silke Jessen und Zaklina Skrabal.

schiede da sind. Jedoch erscheint die *Wahrscheinlichkeit ihres zufälligen Entstehens* relativ hoch. Als „statistisch signifikant“ wird ein Unterschied vereinbarungsgemäß dann bezeichnet, wenn die Irrtumswahrscheinlichkeit (bei zweiseitiger Fragestellung) geringer als 5 Prozent ist.

(2) Die Erfassung von Bedingungen und die Überprüfung von Effekten geschieht mit Hilfe von *Instrumenten* (Tests, Fragebogen), die nicht die komplexe Wirklichkeit selbst erfassen, sondern mit denen *Ausschnitte der Wirklichkeit* in bestimmter Form (z.B. durch Beobachtereinschätzung oder durch schriftliches Antwortverhalten) erfasst werden. Wenn sich mit Hilfe dieser Instrumente keine Effekte zeigen lassen, kann es durchaus sein, dass sich mit anderen Instrumenten Effekte ergeben könnten. Dies gilt insbesondere für nicht standardisierte, informelle Verfahren (z.B. Fragebogen), bei denen Zuverlässigkeit und Gültigkeit nicht überprüft wurden.

(3) Schließlich ist zu bedenken, dass sich bei der möglichen *Verwendung anderer Kriterien* (z.B. für die Bewertung von Lernerfolg) auch andere Ergebnisse ergeben können. Ausbleibende Effekte bedeuten daher nicht, dass es überhaupt keine Wirkungen gibt. Nur werden sie mit Hilfe der hier gewählten Kriterien und den verwendeten Instrumenten nicht sichtbar.

2 Kontextbedingungen des schulischen Unterrichts

Hinsichtlich der klassenübergreifenden Bedingungen des schulischen Unterrichts lassen sich entsprechend dem Wirkungsmodell des schulischen Unterrichts (siehe Kapitel 1.1.2) zwei verschiedene Wirkungsstränge unterscheiden: die außerschulischen Bedingungen der Schülerschaft, insbesondere das *soziale Umfeld der Schule*, und die klassenübergreifenden *Bedingungen der Einzelschule*, d.h. deren Ausstattung, ihre pädagogischen Traditionen und die Gestaltungsmerkmale der gesamten Schule (sog. Schulklima). Während die Bedingungen des sozialen Umfelds der Schule (z.B. Anregungsbedingungen und häusliche Unterstützung) vor allem über die Persönlichkeit der einzelnen Schüler (Lernvoraussetzungen und Einstellungen zum Lernen) deren Lernerfolg beeinflussen, lassen sich von den Merkmalen des Schulklimas vor allem Beziehungen mit der Unterrichtstätigkeit der Lehrer (pädagogische Einstellungen und didaktische Entscheidungen) erwarten. Zwischen beiden Bereichen bestehen jedoch auch Wechselwirkungen, da sich die Ausstattung und Gestaltung der Einzelschule einerseits teilweise an den außerschulischen Umgebungsbedingungen orientiert und andererseits über vielfältige Kontakte zur Elternschaft und Initiativen im Stadtviertel auch die Merkmale des sozialen Umfelds beeinflusst.

Ein drittes Feld der Kontextbedingungen stellt die *soziale Zusammensetzung der Klasse* dar. Hierzu gehören u.a. die soziale Herkunft der Kinder, die in der Klasse vorhandenen geistigen und sozialen Fähigkeiten, die Verhaltensgewohnheiten und das psychologische Klima. Innerhalb des schulischen Systems bildet die Klasse ein Mikrosystem, in dem alle Schüler und ihre Lehrerin untereinander in unmittelbarem Kontakt stehen und aufeinander direkten Einfluß haben (vgl. Abschnitt 1.1). Auch das soziale Klima und das Verhalten der Klasse als Ganzes stehen in einem dialektischen Verhältnis zu den übrigen Bedingungsvariablen, die jedoch wie die übrigen Kontextmerkmale stark von äußeren Faktoren (Wohngebiet und Schule) bestimmt werden und nur bedingt vom Unterricht beeinflusst werden können.

2.1 Soziales Umfeld der Schule

2.1.1 Frühere Untersuchungen zum Einfluß des sozialen Milieus

Zwischen dem sozioökonomischen und soziokulturellen *Status der Eltern* und dem Lernerfolg im Lesen und Rechtschreiben besteht nach zahlreichen übereinstimmenden Studienergebnissen ein hochsignifikanter Zusammenhang (z.B. Röhr 1978, Diem 1990).[25] Die Gründe liegen v.a. in der schichtspezifischen sprachlichen Kommunikation, der eine zentrale Bedeutung für den Erwerb der Schriftsprache zukommt, verbunden mit milieuspezifischen Erziehungshaltungen und -praktiken, die teilweise im Widerspruch zu den schulischen Normen stehen.

Die Wirkung des sozialen Umfelds auf das Lernen in die Schule entfaltet sich nicht nur über die kulturellen Anregungsbedingungen für die Schüler, sondern auch über die Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus. Mit dem Eintritt des Kindes in die Schule wird nicht allein das „Familienkind“ zum „Schulkind“, sondern gleichzeitig werden auch die „Familieneltern“ zu „Schuleltern“, denen damit neue Rechte und Pflichte zugeordnet werden. Es entsteht damit ein systemisches Beziehungsgeflecht zwischen Schule, Kindern und Eltern (vgl. Nickel & Petzold 1997). Die Mitwirkung der Eltern betrifft zum einen die direkte Unterstützung ihres Kindes beim Lernen (z.B. bei den Hausaufgaben) sowie in der individuellen Beratung und Abstimmung mit den Lehrern; zum anderen sind die einzelnen Eltern Mitglieder in der Schulelternschaft, und ein Teil von ihnen übt als gewählte Elternvertreter auch offizielle Mitwirkungsfunktionen in den schulischen Gremien aus.

Bereits in den 60er Jahren wiesen mehrere Untersuchungen (Coleman et al. 1966; Jencks et al. 1972) nach, dass von der familiären Förderung ein wesentlicher

[25] Die von Grissemann (1980) und Schenk-Danzinger (1984) geäußerte Ansicht, dass Legasthenie in den oberen Schichten genauso häufig vorkomme wie in den unteren Schichten, die von ihnen als Indiz für eine organische Verursachung der Legasthenie interpretiert wird, steht nach Diem (1990) nur scheinbar im Widerspruch zu den einschlägigen Untersuchungsergebnissen. Denn die Diagnose ”Legasthenie” und die nachfolgende Zuweisung zu einer Fördermaßnahme bedeutet die Feststellung einer erwartungswidrigen Leistung. Und diese Erwartungshaltung der Lehrer ist gemäß der Hypothese des Pygmalion-Effekts (Brophy & Good 1976) konfundiert mit der Schichtzugehörigkeit der Schüler. Die Angaben von Grissemann und Schenk-Danzinger zum schichtunabhängigen Vorkommen von Legasthenikern ist demnach vielmehr ein Indiz für die zusätzliche Benachteiligung der Unterschichtkinder bei der Verteilung der Therapiemaßnahmen.

Einfluss auf die Lernentwicklung der Kinder ausgeht. Jencks et al. (1972) schätzten beispielsweise den Anteil der durch den Einfluß von Schulunterricht aufklärbaren Varianz von Schulleistungen auf nur 3 Prozent, dagegen den Einfluss des familiären Hintergrundes auf ca. 50 Prozent. Auch in mehreren deutschsprachigen Studien konnte gezeigt werden, dass den Reaktionen der Eltern auf die Schulleistungen ihrer Kinder eine wichtige Schlüsselrolle für den Schulerfolg zukommt (Kemmler 1976, Fend 1977; für den Schriftspracherwerb: Niemeyer 1974).

2.1.2 Zusammenhang zwischen Sozialfaktoren und schriftsprachlichen Schulleistungen

Die sozialen Umfeldbedingungen der Schulen wurden mit verschiedenen Indizes erfasst. Die Schulleitungen wurden gebeten, die soziokulturelle Belastung ihrer Schule im Hinblick auf den Erwerb der Schriftsprache mittels einer fünfstufigen Skala einzuschätzen und stichwortartig anzugeben, worin die Belastung besteht. Ergänzend wurden aus den Daten der Untersuchung zur Lernausgangslage in Hamburger fünften Klassen im Schuljahr 1995/96 (Lehmann 1996) Werte für den „Sozialen Belastungsindex“ berechnet.[26] Darüber hinaus werden die Mittelwerte der in die PLUS-Voruntersuchung (1993/94) einbezogenen vierten Klassen im Rechtschreibtest HSP 4/5 aufgeführt, die das mittlere Niveau der schriftsprachlichen Leistungen in den Schulen kennzeichnen.

Die von den Schulleitungen benannten Belastungen im Hinblick auf den Schriftspracherwerb sind vielfältiger Natur, darunter werden vier Arten von Belastungen am häufigsten genannt.[27]

---

[26] Diese Werte wurden aufgrund multipler Korrelationen von ausgewählten Variablen für die sozialen Bedingungen von Kindern in Klasse 5 mit ihren Schulleistungen gewonnen. Aufgrund ihrer Vorhersagekraft für die Schulleistungen in Klasse 5 wurden folgende Einzelvariablen für den Sozialindex herangezogen: Fernsehkonsum der Kinder, Tageszeitung im Elternhaus, eigenes Kinderzimmer, Deutsch als Mutter- oder Zweitsprache, Buchbestand im Elternhaus, Bildungsniveau der Eltern, Erwerbsstatus des Vaters. Die Werte der einzelnen Kinder wurden zu Mittelwerten für die erfassten Grundschulen aggregiert. (Rainer Peek: Persönliche Mitteilung). Die Daten wurden freundlicherweise von der Berliner Forschungsgruppe zur Verfügung gestellt.

[27] Die unter (1), (3) und (4) genannten Balastungsarten erscheinen immer wieder bei entsprechenden Befragungen. Die Tatsache, dass ein hoher Anteil von Kindern mit Deutsch als Zweit-

(1) geringes häusliches Anregungsniveau (54 Prozent der Schulen),
(2) hoher Anteil von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache (54 Prozent),
(3) soziale Not (39 Prozent)
(4) familiäre Beziehungsprobleme (30 Prozent).

Um den aktuellen Zusammenhang zwischen Sozialfaktor und schriftsprachlichen Schulleistungen darzustellen, wurden die verschiedenen Indizes für die Sozialbelastung mit ausgewählten Variablen für die schriftsprachlichen Leistungen, für die motivationale Selbsteinschätzung der Kinder und für den Lernfortschritt im Rechtschreiben und Textschreiben korreliert. Tabelle 2.1.2 zeigt die Beziehungen zwischen den verschiedenen Indizes für die Sozialbelastung untereinander und mit den schriftsprachlichen Leistungsvariablen.

Die verschiedenen Belastungsfaktoren korrelieren hochsignifikant miteinander, erfassen jedoch auch verschiedenartige Aspekte der sozialen Belastung, wie in den unterschiedlich hohen Korrelationen mit den Werten für die durchschnittliche Rechtschreibleistung und für die Textkompetenz in den Klassen erkennbar wird. Erwartungsgemäß ergeben sich relativ hohe Korrelationen zwischen den objektiv erfassten Leistungsdaten und den Werten für die soziale Belastung. Dagegen ergeben sich nur relativ geringe Korrelationen mit den klassenbezogenen Werten für die Motivation der Kinder.

Um die Zuverlässigkeit der Werte für die sozialen Umgebungsbedingungen der Schulen zu erhöhen, wurden die Werte, die sich aus den Einschätzungen der Schulaufsicht und aus der LAU-Erhebung ergeben, in Form gemeinsamer Faktorwerte kombiniert. Dieser kombinierte Sozialindex (rechte Spalte in Tabelle 2.1.2) korreliert erwartungsgemäß relativ hoch mit der mittleren Rechtschreibleistung in den

---

sprache sehr deutlich als Problem benannt wird, steht im Widerspruch zu der manchmal in der aktuellen pädagogischen Diskussion geäußerten Ansicht, nach der die Mehrsprachigkeit eher als Chance für zusätzliche interkulturelle Lernanregungen denn als Risikofaktor anzusehen sei (Gogolin 1994; Gogolin & Neumann 1997). Dieser Widerspruch lässt sich bei Berücksichtigung des Sozialfaktors auflösen: Denn die von den Schulleitungen als stärker belastet eingeschätzte Klientel der zweisprachigen Kinder entstammt häufig Familien mit relativ niedrigem soziokulturellen Status, in denen die kulturell-sprachlichen Anregungen nicht zu vergleichen sind mit Kindern aus soziokulturell bevorzugten Elternhäusern, in denen der gleichzeitige Erwerb zweier Sprachen gezielt gefördert wird.

Klassen und ebenfalls teilweise mit den durchschnittlichen Werten für die Textgestaltung.

Tabelle 2.1.2: Korrelationen zwischen verschiedenen Faktoren des sozialen Umfelds und schriftsprachlichen Leistungen und Lernzuwachs

	Sozialfaktor der Schule nach ...			
	aktuelle SL-Einschätzung[1]	Einschätzung Schulaufsicht (1993)[1]	Lernausgangslage (LAU 1995)	Sozialindex (aus LAU und Schulaufsicht)
Soziale Belastung (nach Schulleitern)[1]	•	.53	.61	.62
Soziale Belastung (Schulaufsicht 1993)[1]	.53	•	.63	.91
Sozialindex nach LAU (1995)	.61	.63	•	.92
Sozialindex (aus LAU und Schulaufsicht)	.62	.91	.92	•
Rechtschreibergebnis der Schule 1993/94	.29	.50	.44	.50
Anzahl der Förderstunden Schule (1996)	-.45	-.61	-.44	-.57
Mittlere Rechtschreibleistung (Klasse 1-4)	.36	.59	.50	.60
Mittlere Textleistung (Klasse 1-4)	.22	.40	.33	.38
Mittlere Motivation (Klasse 2-4)	.00	.12	-.15	-.13
Mittlerer Lernfortschritt RS: alle Schüler	.23	.36	.37	.36
Mittlerer Lernfortschritt RS: LRS-Schüler	.20	.22	.31	.25

[1] Variable umgepolt. Korrelationen ab .20 sind statistisch signifikant ($p < .05$).

Bemerkenswert erscheint dabei die Tatsache, dass der Sozialindex auch signifikant mit dem durchschnittlichen Lernzuwachs in den Klassen (.40**) sowie mit dem Lernzuwachs der Kinder mit schwacher Rechtschreibung (.28*) korreliert. Dies bestätigt die Erfahrung, dass nicht nur die absolute Höhe der mittleren Schulleistungen mit den sozialen Umgebungsbedingungen in Zusammenhang steht, sondern zudem auch der relative Lernzuwachs: Klassen mit günstigeren Umgebungsbedingungen weisen demnach nicht nur von Anfang an eine höhere Durchschnittsleistung auf, sondern der Abstand zwischen den Schulklassen in unterschiedlichen soziokulturellen Umgebungsbedingungen nimmt im allgemeinen noch zu. Dies gilt in abgeschwächter Form auch für den Lernzuwachs von Kindern mit schwachen Rechtschreibleistungen.

2.2 Klassenübergreifende Bedingungen der Einzelschule

2.2.1 Frühere Forschungsbefunde zu klassenübergreifenden Bedingungen der „innerschulischen Umwelt“

- Konzept der „Schulqualität“

Unter „Schulklima“ oder der „innerschulischen Umwelt“ wird in der Regel ein Konglomerat aus solchen personenübergreifenden Merkmalen einer Schule verstanden, die das Verhalten von Lehrern und Schülern beeinflussen können, ohne jedoch einem konkreten Fach oder Lerngegenstand zugeordnet zu werden. Um handlungssteuernd zu wirken, müssen solche Merkmale als relativ überdauernde Bedingungen für die einzelnen Mitglieder der Schule wahrnehmbar sein, und sie müssen über die individuelle Wahrnehmung hinaus als kollektive Wahrnehmung darstellbar sein, damit von verallgemeinerbar einem schulischen „Klima“ bzw. einer „innerschulischen Umwelt“ gesprochen werden kann (vgl. Dreesmann et al. 1992). Für die operationale Definition solcher innerschulischen Umwelten, mit deren Hilfe sie sich von der außerschulischen Umwelt abgrenzen läßt, gibt es bisher keine einheitlichen Kriterien. Die in diesem Zusammenhang genannten Merkmale reichen von der materiellen Ausstattung und den organisatorischen Bedingungen über die Einstellung der Schulmitglieder bis zu persönlichen und professionellen Interaktionsmustern (siehe Übersicht bei Dreesmann 1986, S. 458f). Dadurch sind die Ergebnisse verschiedener Studien schwer vergleichbar.

Während im Bereich der Privatwirtschaft die Diskussion um die Bedeutung des Betriebsklimas für den Produktionserfolg bereits seit längerer Zeit geführt wird, liegen für den Schulbereich bis Ende der achtziger Jahre nur wenige und meist eher punktuell ausgerichtete Studien über die Wirksamkeit des Schulklimas auf die Lernergebnisse vor (vgl. Dreesmann et al. 1992). Bezüglich rein organisatorischer Bedingungen wird der Zusammenhang zum Lernerfolg als vergleichsweise gering eingeschätzt (vgl. Fend, Dreher & Haenisch 1980). Eine Metaanalyse verschiedener Studien zum Einfluss von Schulklimafaktoren auf die Schulleistung

von Haertel, Walberg & Haertel (1981) ergab eine durchschnittliche Korrelation von lediglich r = .14.

In diesem Zusammenhang wird auch von „Schulqualität“ gesprochen, wobei nicht immer eindeutig ist, was mit der Qualität gemeint ist und inwieweit verschiedene Aspekte der Qualität einer Schule ohne weiteres vereinbar sind. So ist es beispielsweise keineswegs selbstverständlich, dass eine Schule, in der sich die Lehrer oder die Schüler besonders wohl fühlen, auch besonders gute Lernergebnisse hervorbringt. In einer Übersicht über verschiedene Befunde zur Effektivität von Schulen unterscheidet Cohen (1983; zit. nach Steffens 1988, S. 54f) die schulischen Qualitätsmerkmale neben den eigentlichen Faktoren des Unterrichts („effective classroom teaching practices“) in die Bereiche

- Unterrichtsmanagement und -koordination auf Schulebene („school-level instructional management and coordination“) und
- gemeinsame Werte und Schulkultur („shared values and culture“),

deren Wirksamkeit für den Lernerfolg gegenüber der effektiven Unterrichtspraxis jedoch als relativ gering eingestuft wird.

• Funktion der Schulleitung

Eine Schlüsselrolle für die Gestaltung eines günstigen Schulklimas kommt der Schulleitung zu, die nicht nur das arbeitsorganisatorische Funktionieren der Schule sichern soll, sondern darüber hinaus zu einem konstruktiven Erfahrungsaustausch beitragen und für eine wirkungsvolle Kooperation im Kollegium sorgen kann (Fleischer 1990). Entsprechend ist ein großer Teil der Forschungen zur Qualitätssicherung in der Schule auf die Funktion der Schulleitung gerichtet, und es wurden verschiedene Merkmalslisten veröffentlicht, nach denen sich die Kompetenzen von Schulleitern erfolgreicher Schulen von denen weniger erfolgreicher Schulen unterscheiden (Purkey & Smith 1983; Fend 1986; siehe zusammenfassend Steffens 1988, S. 61ff). Allerdings sind solche Merkmalslisten für Schulqualität angesichts des Fehlens eindeutiger Kriterien für eine „gute Schule“ mit einer

gewissen Vorsicht zu betrachten, zumal sie angesichts der Komplexität des schulischen Lernens und der schulischen Bildungsprozesse als starke Vereinfachung zu betrachten sind (vgl. Ditton 1997).

- Kooperation im Kollegium

Einen besonderen Stellenwert im Konzept des PLUS stellt das Ziel der *kooperativen Förderung* dar, mit der auch der fachdidaktische und pädagogische Austausch unter den Lehrern gefördert werden soll. Zwar wurden in den letzten Jahren verschiedene Ansätze zur Verbesserung der Kooperation in den Schulkollegien vorgeschlagen (siehe u.a. Osswald 1990; Schley 1990), allerdings liegen keine kontrollierten Studien darüber vor, ob die unter dem Stichwort „Organisationsentwicklung" eingeleiteten Veränderungen in den Lehrerkollegien über die subjektive Bewertung der Betroffenen hinaus auch lernförderliche Auswirkungen auf die Schulleistungen haben. Einen Hinweis auf die Lernwirksamkeit einer verbesserten kollegialen Zusammenarbeit liefert die Längsschnittstudie von Little (1982), nach deren Ergebnissen ein hohes Maß an Lehrerkooperation als ein Merkmal angesehen werden kann, das trennscharf zwischen Schulen mit hohem bzw. niedrigem Leistungserfolg differenziert. Danach ist die Kooperation dann besonders erfolgversprechend, wenn sie pragmatisch orientiert und auf ganz konkrete Aufgabenstellungen gerichtet ist und wenn möglichst viele Kollegen in die Kooperations- und Austauschprozesse einbezogen sind. Dies führt nicht nur zu einer effektiveren Arbeitsverteilung, sondern auch zu einem größeren Vertrauen und einem besseren Verständnis unter den Kollegen (vgl. Steffens 1988, S. 64f).

Eine vergleichbare Tendenz ergab sich in der Voruntersuchung zum PLUS, bei der Viertklasslehrer nach dem Ausmaß ihres fachlichen Austausches und der schulinternen Fortbildung befragt wurden. Die Klassenlehrer der „lernförderlichen" Gruppe geben an, dass sie sich häufiger als die Gruppe der weniger lernerfolgreichen Klassen mit ihren Fachkollegen über die schriftsprachliche Förderung in allen Fächern absprechen und dass in ihren Schulen durchschnittlich mehr als doppelt so häufig Konferenzen stattfinden, in denen Themen zum schriftsprachlichen Lernen ausführlich behandelt werden (May 1994c, S. 122).

In der Öffentlichkeit ist demgegenüber die Ansicht verbreitet, die Lehrerschaft bestehe vorwiegend aus „Einzelkämpfern". *Kooperation zwischen Lehrern* wird

zwar im allgemeinen als sinnvoll und notwendig angesehen, jedoch meist auch als lediglich freiwillige Entscheidung im Rahmen eines kollegialen Arrangements ansehen, das durchaus nicht selbstverständlich ist und ein hohes Maß an persönlicher und professioneller Übereinstimmung zwischen den Beteiligten erfordert. Entsprechend kritisch wurde in der Anfangsphase des PLUS die Verpflichtung der Schriftsprachberater zur Kooperation mit den Klassenlehrern diskutiert: Während in den Stellungnahmen von Elternvertretern die Bereitschaft und Fähigkeit der Lehrer zur Kooperation mehr oder weniger als Selbstverständlichkeit angesehen wurde, überwog bei den Einlassungen von Lehrerseite die Skepsis hinsichtlich der Realisierbarkeit von Kooperation bei unterschiedlichen Lehrgangskonzeptionen, und einzelne Stimmen sahen in der Verpflichtung zur Kooperation sogar einen Verstoß gegen die verfassungsrechtlich garantierte Methodenfreiheit (May 1995b, S. 42f).

- Zusammenarbeit mit Eltern

Obwohl der Zusammenarbeit zwischen Elternhaus und Schule in offiziellen Verlautbarungen stets ein großer Stellenwert für den Lernerfolg der Kinder zugemessen wird, stellt sich dieser Bereich in den meisten Schulen als relativ problematisch dar. Viele Lehrer beklagen, dass die Eltern sich zuwenig für die Schule und das Lernen ihrer Kinder engagieren, und viele Eltern monieren, dass sie zuwenig über den Unterricht informiert werden. Im Allgemeinen zeigt sich der Trend, dass die meisten Eltern zu Beginn der Schullaufbahn ihrer Kinder den Kontakt zur Schule suchen und regelmäßig Elternabende besuchen und Besprechungstermine wahrnehmen. Im Verlauf der Schulzeit nimmt das Interesse der Eltern und ihre Kontakthäufigkeit zur Schule deutlich ab.

Von Seiten der meisten Lehrer wird einerseits beklagt, dass viele Eltern ihre Erziehungsprobleme an die Schule delegierten und kaum Interesse an der Arbeit in der Schule zeigten, außer wenn es um den Erfolg der eigenen Kinder gehe. Gleichzeitig wird eine Ausweitung der elterlichen Mitbestimmungsmöglichkeiten nach der Befragung von Kanders, Rolff & Rösner (1996) lediglich von einer kleinen Minderheit der Lehrer (10 Prozent) uneingeschränkt befürwortet. Ein

wichtiger Grund hierfür liegt in der von der Hälfte der Lehrer geäußerten Auffassung, daß viele Eltern ihre Kinder isoliert und eher egoistisch sehen, weshalb ihr Einfluss in der Schule nicht ausgeweitet werden sollte (ebd.)

Nach den Befragungsergebnissen von Tizard et al. (1988) in England ist das Wissen, das Lehrer den Eltern über den Anfangsunterricht im Lesen und Schreiben vermitteln, nicht ausreichend, so dass die meisten Eltern nur eine vage Vorstellung über den Unterricht haben. Und auch über die Lernfortschritte ihrer Kinder im Lesen werden die Eltern meist nur wenig informiert, so dass Eltern häufig lange Zeit keine klaren Vorstellungen über die Lernschwierigkeiten ihrer Kinder haben und sich ein optimistisch geschöntes Bild über die Schulleistungen machen. Tizard et al. (1988) führen diese Zurückhaltung beim Informieren der Eltern u.a. auf Befürchtungen der Lehrer zurück, dass Eltern andere Vorstellungen über den Unterricht hätten und sich einmischen könnten, zudem befürchteten manche Lehrer negative Sanktionen der Eltern gegenüber den Kindern, falls sie umfassend über deren Lernschwierigkeiten informiert würden.

In einer weiteren Studie untersuchten Tizard et al. (1982) die Wirkung gezielter Zusammenarbeit zwischen Eltern und Schule, indem sie über zwei Jahre die Leseleistungen in drei verschiedenen Gruppen von 6- bis 8jährigen Kindern aus sozial schwächeren Familien verglichen:

Gruppe 1 (Elternmitarbeit): Die Eltern der Kinder aus Gruppe 1 wurden ermutigt, sich regelmäßig von ihren Kindern aus Büchern vorlesen zu lassen, die die Kinder aus der Schule mitbrachten. Die Kinder durften zu Hause vorgelesene Text(teil)e auch in der Schule vorlesen.

Gruppe 2 (traditioneller Förderunterricht): Die Kinder erhielten mehrmals pro Woche in kleinen Gruppen zusätzlichen Leseunterricht, und die Lehrer ließen die Kinder ebenfalls möglichst häufig in der Schule vorlesen.

Gruppe 3 (Kontrollgruppe): Die Kinder erhielten keine besondere Förderung.

Nach zwei Jahren zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Leseleistung. Die Kinder, die ihren Eltern regelmäßig zu Hause

vorlasen, verbesserten ihre Leseleistungen beträchtlich, während die Leseleistungen der Kinder, die einen traditionellen Leseförderunterricht erhielten, nicht besser waren als die Leistungen jener Kinder, die gar keine Förderung bekommen hatten. Die Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen waren auch ein Jahr nach Abschluss der Intervention sichtbar und konnten sogar nach drei Jahren in einer Nachuntersuchung von Hewison (1988) noch weitgehend nachgewiesen werden (siehe auch Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 350).

Ähnliche Erfolge in der Zusammenarbeit mit Eltern liegen von Trainingsstudien vor, in denen die Eltern unterwiesen wurden, ihren eigenen Kindern mit einfachen Übungen (z.B. Wortlistentraining) gezielt zu helfen. Diese Studien beziehen sich jedoch in der Regel auf die unterstützende Hilfe der Eltern bei häuslichen Übungen mit Kindern, deren Rechtschreibschwierigkeiten relativ gering sind.

Machemer (1976) unterwies Eltern älterer rechtschreibschwacher Kinder, wie sie täglich Diktate mit besonders häufig vorkommenden Wörtern unter systematischer Wiederholung der noch fehlerhaft geschriebenen Wörter durchführen sollten. Nach wenigen Monaten erreichten die mit Hilfe der Eltern trainierten Kinder eine Angleichung ihrer Leistung in einem standardisierten Rechtschreibtest an die altersgemäße Rechtschreibleistung. Reuter & Köhler (1979) leiteten Eltern an, mit ihren rechtschreibschwachen Kindern ein halbes Jahr lang täglich vorgegebene Texte zu lesen und diese anschließend schreiben zu lassen, die für die Kinder interessant und in ihrer Schwierigkeit abgestuft waren. Nach Abschluss des Trainings ergab sich eine deutliche Verbesserung in einem Rechtschreibtest sowie in den Deutschnoten. In der Interventionsstudie von Gabelin & Pannen (1976) führten Eltern nach kurzer Einführung ein halbes Jahr lang zweimal wöchentlich Förderstunden für kleine Gruppen von rechtschreibschwachen Kindern aus fünften Klasse des Gymnasiums durch. Das Förderprogramm umfasste das systematische Üben verschiedener Wortgruppen sowie laufende Fehlerkontrolle und -berichtigung und führte zu einer deutlichen Verminderung der Rechtschreibfehler.

Die genannten Studien wurden vorwiegend mit Eltern aus sozial gemischten oder besser gestellten Milieus durchgeführt. Da die meisten Eltern von Kindern mit

Lernschwierigkeiten jedoch eher aus schwächeren sozialen Milieus kommen, ist davon auszugehen, dass diese ihre Kinder nicht annähernd so zielgerichtet und konsequent unterstützen können, wie es für die schulische Förderung wünschenswert ist. Diese Eltern zeigen ihren Kindern gegenüber nicht selten ein problematisches Interaktionsverhalten, gerade in lernschwierigen Situationen. Zudem neigen Eltern in der Regel dazu, ihre Kinder – anders als dies im schulischen Unterricht geschieht – frühzeitig zu korrigieren oder ihnen weitgehende Hilfestellungen zu geben. Daher stellt sich bei der Einbeziehung der Eltern in die Förderung häufig das Problem , die Eltern bei ihrer Aufgabe wirksam zu unterstützen, damit es nicht zu Frustrationen und Misserfolgen kommt. Ein umfassendes Konzept für die systematische Elternberatung lernschwieriger Kinder wurde von Betz & Breuninger (1987) entwickelt.

Im Unterschied zu diesen eher positiven Erfahrungen mit der Elternarbeit im Rahmen des Förderunterrichts liegen zur Zusammenarbeit mit Eltern lese-rechtschreibschwacher Kinder im Rahmen des normalen Klassenunterrichts weniger positive Ergebnisse vor. Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann (1993, S. 237) berichten, daß in den von ihnen durchgeführten Befragungen im zweiten und vierten Schuljahr die Eltern lese-rechtschreibschwacher Kinder ihren Kontakt zu den Lehrern weniger positiv einschätzten als die Eltern der übrigen Kinder. Danach hat nur ein Viertel dieser Eltern den Eindruck, konkrete Hilfen für die Förderung ihrer Kinder bekommen zu haben; etwa die Hälfte hatte allenfalls allgemeine Ratschläge erhalten.

Obwohl fast alle Lehrer die Beratung der Eltern von Kindern mit Lernschwierigkeiten für wichtig halten, findet die Elternberatung in vielen Schulen offenbar kaum statt. In der Untersuchung von May, Schiffel & Dünhölter (1982) antworteten 37 Prozent der befragten LRS-Förderlehrer, dass sie zu den Eltern der von ihnen geförderten Kinder überhaupt keinen Kontakt haben, und nur 7 Prozent beraten nach eigenen Angaben die Eltern regelmäßig. Neben den Hinweisen auf die Tatsache, dass die Arbeit mit den Eltern der betroffenen Kindern häufig besonders schwierig und zeitaufwendig ist, werden in den Begründungen der Lehrkräfte für ihre Zurückhaltung in der Elternarbeit auch Einwände gegen die Ein-

beziehung der Eltern in die Förderung genannt: die Eltern seien bei der Förderung ihrer eigenen Kinder emotional zu stark beteiligt und daher würde das familiäre Klima darunter leiden, zudem fehle ihnen das nötige professionelle Know-how.

2.2.2 Zusammenhang zwischen klassenübergeifenden Bedingungen in der Schule und Lernerfolg in der Klasse

Um zu erkunden, ob es erkennbare Zusammenhänge zwischen klassenübergeifenden Bedingungen in der Schule und Lernerfolg in der Klasse gibt, wurden Schulleiter, Klassenlehrer und Schriftsprachberater nach dem Ausmaß realisierter innerschulischer Maßnahmen und Veränderungen befragt.[28] Die Antworttendenzen, die sich auf die Aspekte

- Anzahl schulischer Projekte zum Thema „Lesen und Schreiben"
- Konferenzen und Fortbildungsmaßnahmen zum Thema „Schriftspracherwerb/Förderung"
- Elternaktivitäten in der Schule zum Thema „Lesen und Schreiben"
- Veränderung der Einstellungen im Kollegium zum schriftsprachlichen Unterricht
- Akzeptanz und Erwartungen zur Realisierbarkeit der Projektziele „Prävention", „integrative Förderung" und „kooperativer Unterricht" im Kollegium

bezogen, wurden mit den Variablen zur Erfassung der schriftsprachlichen Leistungen und des Lernerfolgs korreliert.[29]

Wie die Zahlenwerte in Tabelle 2.2.2 zeigen, ergeben sich bei den verschiedenen Kriterienvariablen für die Erfassung von schriftsprachlichen Leistungen, Motiva-

[28] Zur detaillierten Beschreibung der Befragungsinstrumente und zu den deskriptiven Ergebnissen siehe May 1999c und 2001b.
[29] Da sich die Ergebnisse der Schulleiter, Klassenlehrer und Schriftsprachberater nur relativ wenig unterscheiden, wurden die Werte für die Befragungsaspekte, bei denen die Einschätzungen mehrerer Personengruppen aus einer Schule bzw. Klasse vorlagen, durch die gemeinsamen Mittelwerte bestimmt, so dass die Ergebnisse sich auf die Einschätzungen aller Gruppen beziehen. Mit Hilfe von Faktorenanalysen wurden die Werte für die Items, die verwandte Aspekte erfassen, zu gemeinsamen Faktoren zusammengefasst.

tion und Lernerfolg in den Klassen unterschiedliche Beziehungen mit den Variablen der klassenübergreifenden Bedingungen:

Tabelle 2.2.2: Beziehungen zwischen klassenübergeifenden Bedingungen in der Schule und Leistung, Motivation und Lernerfolg in der Klasse

	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation[1]			Lernerfolg in der Klasse[2]		
Bedingungsvariablen	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Kooperation zwischen SL und SB bei						
Vorbereitung von Konferenzen	.00	-.04	.27	.00	-.07	.18
Projekten zum Lesen und Schreiben	-.11	-.14	-.05	-.20	-.11	.13
Organisation der PLUS-Stunden	.06	.15	.20	.08	.13	.04
schulinterner Lehrerfortbildung	.03	-.14	.21	-.15	-.10	-.06
Ausmaß der SL-/SB-Kooperation insgesamt[3]	-.01	-.08	.19	-.08	-.05	.09
Projekte und Fortbildung in der Schule						
Projekte zum Thema „Lesen und Schreiben“	.13	-.07	.18	-.16	-.12	-.22
Konferenzen zum Thema „Lesen und Schreiben“	.02	-.17	.23	-.20	-.20	-.21
schulinterne Fortbildungsmaßnahmen	.15	.02	.33*	-.05	-.05	-.08
Mittelwert Projekte und Fortbildung[4]	.13	-.10	.34*	-.18	-.17	-.22
Elternaktivitäten in der Schule						
Elternabende zum Thema „Lesen und Schreiben“	.14	.17	.30	-.07	-.03	-.08
Aktivitäten des Elternrates zum Thema	.07	.04	.37*	.11	.06	-.22
Elternaktivitäten in der Schule insgesamt[5]	.14	.15	.42**	-.01	.01	-.17
Einstellungsänderungen im Kollegium						
Bewusstsein für Lesen und Schreiben gewachsen	-.10	-.04	.03	.05	-.01	-.02
Einstellung gegenüber Integration positiver	-.02	.01	.07	.10	.03	-.14
Einstellung zum „Team-Unterricht“ positiver	.06	.12	.08	.10	.05	-.08
Inhalte/Methoden des Anfangsunterrichts verändert	-.03	.05	.02	.01	-.08	-.21
neue Materialien im Anfangsunterricht verwendet	-.10	-.01	-.02	-.01	.01	-.16
weniger Frontalunterricht	-.04	-.01	.02	.06	-.01	-.17
Einstellungsveränderungen insgesamt	-.02	.05	.05	.07	-.01	-.14
Akzeptanz der Projektziele im Kollegium						
„Prävention“	.09	-.01	-.22	-.05	-.13	-.09
„integrative Förderung“	.25*	.29*	.03	-.10	-.21	-.01
„kooperativer Unterricht“	.14	.21	.15	-.02	-.18	-.07
Zustimmung zu den Zielen insgesamt	.20	.22	-.01	-.06	-.20	-.05
erwartete Realisierbarkeit der Ziele						
„Prävention“	-.01	-.22*	-.21	.05	.11	.03
„integrative Förderung“	.23*	.00	.07	-.06	-.08	.02
„kooperativer Unterricht“	.10	.05	.20	-.07	-.09	.02
erwartete Realisierbarkeit der Ziele insgesamt	.15	-.08	.09	-.02	-.01	.03

1 Variablen zur Erfassung von Leistung und Motivation: RS1-4 = Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4); TK1-4 = Mittlere Textleistung (Klasse 1-4); MO2-4 = Mittlere Motivation (Klasse 2-4)

2 Variablen zur Erfassung des Lernerfolgs: LFRSa = Lernfortschritt RS: alle Schüler; LFRSb = Lernfortschritt RS: LRS-Schüler; LFTK = Mittlerer Lernfortschritt Textkompetenz

3 Mittelwert aus den Einzelwerten für Vorbereitung von Konferenzen, Durchführung von Lese- und Schreibprojekten, Organisation der PLUS-Stunden, Kooperation bei schulinterner Lehrerfortbildung

4 Projekte, Konferenzen, Fortbildungsveranstaltungen (Quelle: FB SL)

5 Elternabende und Elternrat-Aktivitäten (Quelle: FB SL)

- Hinsichtlich der Variablen für die *schriftsprachlichen Durchschnittsleistungen* ergeben sich lediglich mit dem Grad der Zustimmung zur integrativen Förderungen signifikant positive Beziehungen (r = .25 bis .29). Dies lässt sich so interpretieren, dass den Schulpädagogen eine integrative Förderung in Klassen bzw. Schulen mit höherem Leistungsniveau aussichtsreicher und realisierbarer erscheint als in leistungsschwächeren Klassen. Dies erscheint plausibler, da leistungsschwächere Klassen im Allgemeinen stärker belastet sind und mehr Kinder mit Lernschwierigkeiten im Unterricht gezielt betreut werden müssen; dagegen lassen sich in Klassen mit höherem Leistungsniveau die relativ wenigen Kinder mit besonderem Förderbedarf leichter im Rahmen des Klassenunterrichts fördern.

- Insgesamt eher positive Zusammenhänge ergeben sich zwischen den klassenübergreifenden Bedingungsvariablen und der Kriteriumsvariable „*Motivation und Selbstvertrauen*". Es zeigen sich signifikante positive Beziehungen zum Ausmaß der Schulprojekte und Fortbildung sowie der Elternaktivitäten. Interpretiert man diese positive Korrelation kausal, so scheinen die klassenübergreifenden Projekte die Identifikation der Kinder mit der Schule und damit ihre Motivation zum Lernen in der Schule zu erhöhen.

- Allerdings scheinen diese Zusammenhänge mit der Motivationsvariable nicht ohne weiteres lernförderlich zu wirken, denn hinsichtlich der *Lernerfolgsvariablen* ergeben sich keine positiven signifikanten Korrelationen. Im Gegenteil fallen die einzigen signifikanten Korrelationen zu diesen Variablen negativ aus: dies betrifft das Ausmaß an schulischen Projekten und der Elternaktivitäten in der Schule. Dies könnte bedeuten, dass solche schulischen Aktivitäten verstärkt mit der Wahrnehmung absinkender Leistungen in den Klassen einhergehen – möglicherweise eine Reaktion auf wachsende Probleme. Denkbar ist jedoch auch, dass solche klassenübergreifenden Initiativen an den Lernaktivitäten in der Klasse vorbeigehen und damit indirekt pädagogisches Potential vom Klassenunterricht abziehen könnten.

Insgesamt betrachtet erweist sich der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Variablen für die klassenübergeifenden Bedingungen in der Schule und den Kriteriumsvariablen für Leistung, Motivation und Lernerfolg in den Klassen als relativ schwach. Im Vergleich zur Bedeutung der sozio-kulturellen Umfeldbedingungen der Schulen für den Lernerfolg in den Klassen, die durchweg signifikante Korrelationen aufweisen (vgl. Abschnitt 2.1.2), muß demnach die Rolle der Schulklimafaktoren für den Lernerfolg als relativ gering angesehen werden. Damit werden durch die aktuelle Analyse die Ergebnisse früherer Untersuchungen bestätigt, nach denen die Zusammenhänge zwischen schulklassenübergreifenden Merkmalen innerhalb der Schule und dem Unterrichtserfolg insgesamt relativ schwach ausfallen (vgl. Abschnitt 2.2.1).

2.3 Bedingungen der Klasse: Arbeitsverhalten und soziales Klima

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit klassenbezogenen Kontextbedingungen des Unterrichts. Zunächst werden einige Ergebnisse früherer Studien zum Klassenverhalten und dessen Bedeutung für den Lernerfolg vorgestellt. Im empirischen Teil werden die Einschätzungen der Lehrer zum Lern- und Sozialverhalten in den an der aktuellen Längsschnittuntersuchung beteiligten Klassen berichtet. Abschließend werden Zusammenhänge zwischen dem Klassenverhalten und dem Lernerfolg in der Klasse analysiert.

2.3.1 Frühere Studien zum Einfluss des Verhaltens auf die Schulleistungen

Nach verschiedenen Schätzungen liegt der Anteil von Kindern mit Verhaltensauffälligkeiten insgesamt zwischen 20 und 25 Prozent, darunter sind am häufigsten emotionale Probleme, gefolgt von Arbeits- bzw. Leistungsstörungen und sozialen Auffälligkeiten (Nolting & Paulus 1992, S. 111). In der Schule treten allerdings

Lern- und Leistungsprobleme stärker in den Vordergrund. In der flächendeckenden Befragung der Schulleiter und Lehrer der Klassenstufen 1 bis 10 sämtlicher Schulen in Rheinland-Pfalz über Verhaltensauffälligkeiten in der Schule fand Bach (1984) eine deutliche Präferenz wenig spektakulärer Probleme, die jedoch die Arbeit der Lehrer erschweren. Am häufigsten wurden genannt: Unkonzentriertheit (bei 22,4 Prozent der Schüler), Ungenauigkeit (21,8 Prozent), Faulheit (16,3 Prozent), motorische Unruhe (15,2 Prozent) und mangelndes Interesse (14,7 Prozent). Dagegen wurden schwerwiegende Auffälligkeiten (z.B. physische Aggressionen: 5,6 Prozent) oder Schulangst (2,6 Prozent) viel seltener genannt.

Dies entspricht der psychologischen Bedeutung des Begriffs „Verhaltensauffälligkeit", mit dem Verhaltensweisen von Schülern bezeichnet werden, die von schulischen Lehrern oder Erziehern wahrgenommen und als störend und unangemessen beurteilt werden (Havers 1978). Dabei fällt es Lehrern „oft schwer einzusehen und anzuerkennen, daß die Schwierigkeiten, die Schüler ihnen machen, primär aus (den Zwängen) der schulischen Situation selbst stammen und sich nur selten gegen die Lehrer als Personen richten" (Ulich 1985a, S. 37). Entsprechend neigen Lehrer zu einer etikettierenden Interpretation der Verhaltensauffälligkeiten: „Wenn Schüler Probleme mit der Schule haben, dann sind dies ihre ‚Schulprobleme'; wenn die Schule Probleme mit Schülern hat, dann sind dies Problemschüler" (ebd.).

Die häufige Nennung alltäglicher Standardsymptome sowie die als relativ gering empfundene Belastung der Lehrer durch sehr verbreitete extravertierte und introvertierte Verhaltensweisen (wie Aggression, Überempfindlichkeit etc.) deuten nach Bach (1984) „auf eine einseitige Faszination durch den Lehrauftrag und zugleich auf eine Unterbewertung des allgemeinen Erziehungsauftrages der Schule hin, ein Sachverhalt, den man auch als Entpädagogisierung der Schule bezeichnen kann." (Bach 1984, S. 862f) Daraus ergibt sich eine Art „Idealbild eines ‚erziehungsleichten' Schülers aus der Sicht der Lehrer: redet nie dazwischen, beschäftigt sich stets unterrichtsgemäß, arbeitet aktiv und interessiert mit, ist immer gut vorbereitet und pünktlich und verhält sich ehrlich", d.h. er entspricht den zentralen schulischen Normen (Ulich 1985a, S. 37).

- Verhalten in der Klasse und Lernerfolg

Die Tatsache, dass Verhaltensauffälligkeiten besonders häufig in Sonderschulen und am seltensten in Gymnasien beobachtet werden und dass sie häufiger in größeren Städten und größeren Schulen als in kleineren Gemeinden und kleineren Schulen vorkommen (Bach 1984), weist auf den Zusammenhang mit sozialem Milieu und schulischen Kontextbedingungen hin.

Der Zusammenhang zwischen Verhaltensauffälligkeiten und schulischem Lernerfolg ist ebenfalls wiederholt belegt worden (siehe Havers 1978). Auch in der SCHOLASTIK-Studie ergaben sich signifikante Korrelationen zwischen den Leistungen in Mathematik und Deutsch sowie verschiedenen Variablen des Lernverhaltens (z.B. Unterrichtsbeteiligung, Aufmerksamkeit), die allerdings deutlich geringer ausfallen als diejenigen zwischen Schulleistung und kognitiven Variablen oder Selbstkonzept (Helmke 1997, S. 211).

Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann (1993) befragten im Rahmen ihrer Wiener Längsschnittstudie die Lehrer mehrfach schriftlich zum Verhalten der Kinder in der Klasse und verglichen dabei Schüler mit über mehrere Jahre gleichbleibend guten oder durchschnittlichen Lese-Rechtschreibleistungen mit den leistungsschwachen Schülern hinsichtlich des Anteils der Kinder mit großen Schwierigkeiten in verschiedenen Verhaltensbereichen. Dabei war der Anteil der Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten, die große Konzentrations- und Motivationsprobleme aufwiesen, mit 14,6 Prozent in der vierten Klasse etwa doppelt so hoch wie in der Gruppe der besseren Lerner (7,6 Prozent); auch der Symptombereich Hyperaktivität war unter den leistungsschwachen Kindern mit 9,1 Prozent deutlich höher als bei den übrigen Kindern mit 5,0 Prozent (a.a.O., S. 274).

Über die Art des Zusammenhangs zwischen allgemeinem Verhalten und Lernerfolg gibt es unterschiedliche Annahmen; die meisten Autoren gehen von einer Wechselwirkung zwischen Schulleistung und Verhaltenskontrolle aus (vgl. Havers 1978, Hofer, Pekrun & Zielinski 1986). Das heißt, Kinder mit Störungen des Lern- und Arbeitsverhaltens entwickeln mit der Zeit auch Leistungsprobleme. Dies zeigt beispielsweise der Befund von Marx (1985), dass Kinder mit reflexivem

Arbeitsverhalten bessere Leseleistungen zeigen als impulsive Kinder. Gleichzeitig begünstigt lang anhaltendes Leistungsversagen das Entstehen von Verhaltensauffälligkeiten. Allerdings sind die Zusammenhänge insgesamt nicht sehr eng; d.h. die meisten Kinder mit Lernschwierigkeiten zeigen keine Verhaltensauffälligkeiten, und die Mehrzahl der Kinder mit Verhaltensauffälligkeiten entwickeln nicht zugleich auch Lernschwierigkeiten. Kinder, die gleichzeitig Lern- und Verhaltensschwierigkeiten zeigen, wachsen relativ häufig in schwierigem familiären bzw. sozialen Milieu auf (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 269f).

2.3.2 Lehrereinschätzungen zum Verhalten in der Klasse

Um zu analysieren, welche Aspekte der Klasse als Lerngemeinschaft mit dem Lernfortschritt der Kinder in Verbindung stehen, und um zu überprüfen, inwieweit die im Hinblick auf den Lernerfolg zu vergleichenden Klassen in ihren Lernbedingungen übereinstimmen, wurden einige Merkmale des Arbeits- und Lernverhaltens sowie des sozialen Klimas in der Klasse erhoben. Dies geschah zum einen in Form von Beschreibungen durch unabhängige Beobachter; zum anderen wurde die Methode der Lehrerbefragung mittels Fragebogen herangezogen ((siehe hierzu Abschnitte 3.2.2 und 3.2.3).

Den Lehrern wurden Aussagen vorgelegt, die das Arbeitsverhalten der Klasse, die Beteiligung am Unterricht, die Häufigkeit geringfügiger Regelverstöße und gravierender Unterrichtsstörungen, das Auftreten von Vermeidungsstrategien, das Verhalten der Kinder untereinander sowie das Ausmaß an Aggressivität betreffen. Auf einer fünfstufigen Skala sollten die Lehrer einschätzen, inwieweit die vorgegebenen Aussagen auf ihre Klasse zutreffen.[30]

Zur Überprüfung der Zuverlässigkeit der Fragebogenskalen wurden in den betreffenden Klassen sowohl die Klassenlehrer als auch die Schriftsprachberater mit

[30] Um die Skalenausrichtung von 1 („trifft überhaupt nicht zu“) bis 5 („trifft völlig zu“) einheitlich zu gestalten, beinhalten die Aussagen sowohl positiv als auch negativ bewertete Aspekte des Lern- und Sozialverhaltens. Dies muss bei der Interpretation der Werte beachtet werden.

denselben Items befragt. Dabei ergaben sich zwischen den Einschätzungen beider Lehrergruppen keine signifikanten Unterschiede. Auch zwischen den Einschätzungen der Klassenlehrer aus Klassen mit bzw. ohne Schriftsprachberater ergeben sich keine nennenswerten Unterschiede. Beide Gruppen können demnach hinsichtlich des Verhaltens der Klassen als vergleichbar angesehen werden. Tabelle 2.3.2.1 zeigt die mittleren Einschätzungen der Klassenlehrer in den Klassenstufen 1, 2 und 4.[31]

Tabelle 2.3.2.1: Arbeits- und Sozialverhalten in den Klassenstufen 1, 2 und 4

	Klasse 1		Klasse 2		Klasse 4		Stabilität
	M	s	M	s	M	s	Kl. 1-4*
Das Arbeitsverhalten in der Klasse ist sehr konzentriert.	3,5	0,8	3,7	0,7	4,0	1,0	.39
Die Beteiligung der Klasse am Unterrichtsgeschehen ist sehr lebhaft.	4,2	0,7	3,8	0,8	3,8	0,9	.37
Geringfügige Regelverstöße treten sehr häufig auf.	3,6	1,3	3,0	1,1	2,8	1,1	.21
Gravierende Störungen des Unterrichts treten sehr häufig auf.	2,2	1,2	2,1	1,2	1,8	1,1	.54*
Vermeidungsstrategien von Kindern sind in der Klasse sehr häufig.	2,3	0,9	2,3	1,0	2,4	1,2	.66*
Das Verhalten der Kinder untereinander ist sehr gemeinschaftlich.	3,8	0,8	4,1	0,9	4,2	0,9	.54*
Zu aggressiven Handlungen oder Streitereien kommt es sehr häufig.	2,6	1,2	2,3	1,1	2,0	1,0	.50*
Anzahl	44		54		20		

Die Zuverlässigkeit der Einschätzungsskalen wurde durch die Korrelation zwischen verschiedenen Klassenstufen überprüft. Dabei ergeben sich für die einzelnen Skalen unterschiedliche Stabilitätskoeffizienten: Nach drei Jahren (von Klasse 1 nach Klasse 4) liegen die höchsten Interkorrelationen für die Bereiche Vermeidungsverhalten (r = .66), Störungen im Unterricht, gemeinschaftliches Verhalten (beide r = .54) und Aggressionen (r = .50). Diese Bereiche können von den Lehrern demnach relativ stabil eingeschätzt werden. Dagegen korrelieren die Werte für

[31] Wegen eines Versehens wurden in Klassenstufe 4 nur die Klassenlehrer aus der Welle 95 befragt.

den Bereich „geringfügige Regelverstöße“ nach drei Jahren lediglich mit .21, und auch für die Bereiche Arbeitsverhalten und Unterrichtsbeteiligung liegen nur mäßige Stabilitätswerte vor.

Durch die unterschiedliche Polung der Einschätzungsskalen wird ein direkter Vergleich der verschiedenen Verhaltensbereiche erschwert. Deshalb wurden alle Items so gepolt, dass höhere Werte einheitlich ein größeres Ausmaß der Problematik aus Sicht der Lehrer darstellen. Auf diese Weise entsteht eine Problemliste zum Arbeits- und Sozialverhalten in der Klasse. Abbildung 2.3.2.2. zeigt das mittlere Ausmaß der einzelnen Problembereiche in den drei Klassenstufen.

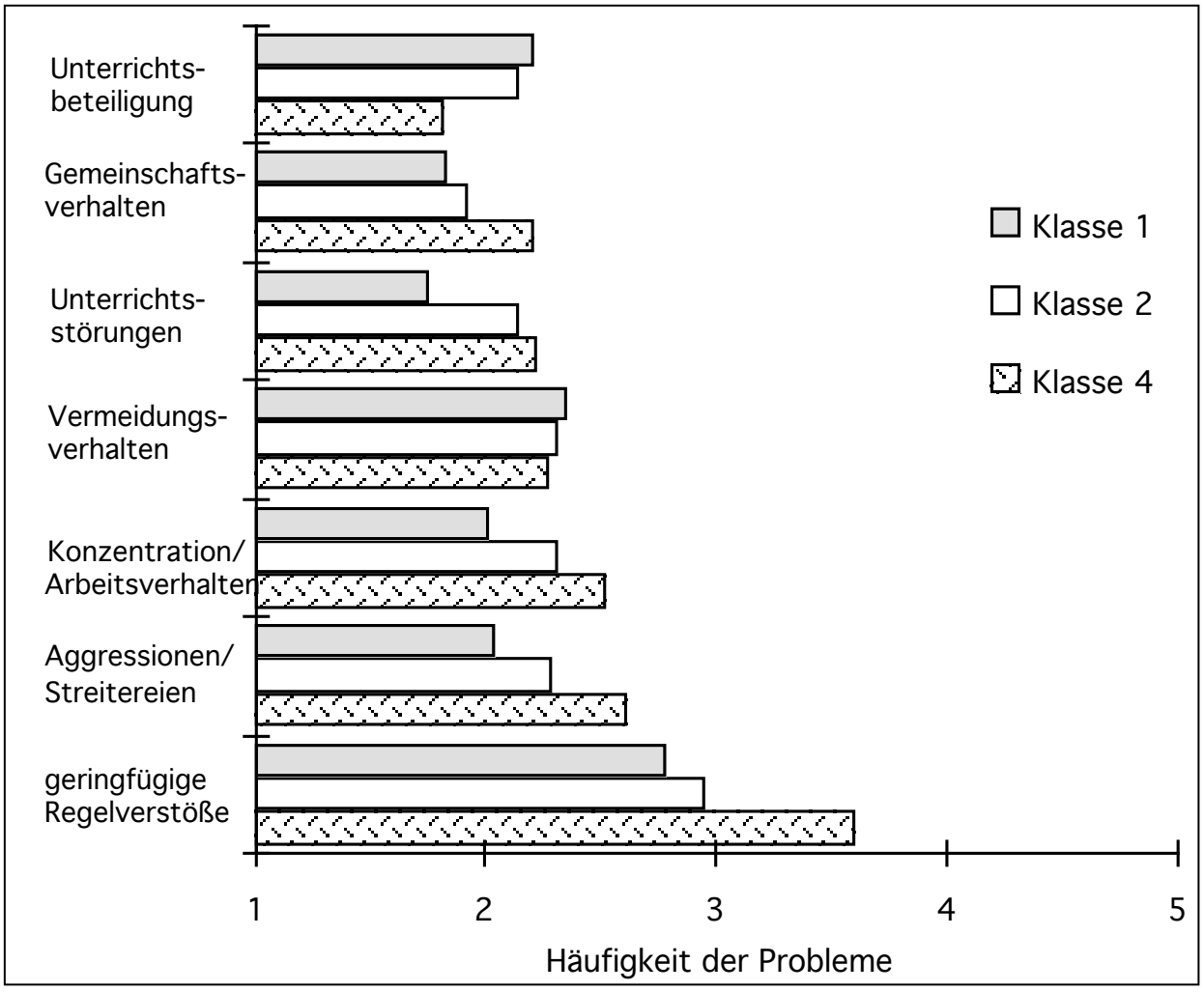


Abbildung 2.3.2.2: Häufigkeit der Verhaltensprobleme in der Klasse aus Lehrersicht

Nach der Darstellung in Form einer „Problemliste“ ergibt sich, dass aus Lehrersicht mit Abstand am häufigsten geringfügige Regelverstöße zu beobachten sind

und dass dieser Problembereich im Laufe der Grundschulzeit deutlich an Gewicht zunimmt. Im Vergleich dazu kommen aggressive Handlungen bzw. Streitereien in der Klasse, Probleme mit Vermeidungsstrategien, Schwierigkeiten mit dem konzentrierten Arbeitsverhalten und gravierende Unterrichtsstörungen weniger häufig vor. Noch seltener beobachten die Lehrer demnach Probleme beim gemeinschaftlichen Verhalten und bei der Unterrichtsbeteiligung; bei letzterer wird sogar ein Rückgang im Laufe der Grundschulzeit beobachtet.

Geht man von der durchschnittlichen Problembelastung aus, so lässt sich von Klasse 1 nach Klasse 4 insgesamt ein deutlicher Anstieg der Werte verzeichnen. Diese Zunahme betrifft insbesondere die Bereiche Regelverstöße, Aggressionen und Arbeitsverhalten, nicht hingegen die Unterrichtsbeteiligung.

Diese aktuellen Ergebnisse fallen anders aus als die Ergebnisse der Befragung von Bach (1984) bei Lehrern aus allen Schulstufen (siehe Abschnitt 2.3.1). Insbesondere die Vorrangstellung geringfügiger Regelverstöße sowie das relativ seltene Vorkommen von Problemen mit der Unterrichtsbeteiligung kennzeichnet die unterschiedliche Lernsituation in der Grundschule gegenüber den späteren Schuljahren. Die Kinder sind in den ersten Schuljahren offenbar noch recht aktiv am Unterrichtsgeschehen beteiligt, sie versuchen noch weniger, sich den Anforderungen zu entziehen und sie stören den Unterricht noch seltener. Dagegen haben sie noch mehr Schwierigkeiten, die vielen schulischen Regeln einzuhalten.

2.3.3 Zusammenhänge zwischen Arbeits- und Sozialverhalten der Klasse und Lernerfolg

Um den Zusammenhang zwischen den Einschätzungen der Klassenlehrer für das Klassenverhalten und dem fachlichen Lernerfolg zu überprüfen, wurden die Hauptvariablen für das Arbeits- und Sozialverhalten mit den Leistungs- und Lernerfolgsvariablen korreliert. Unter den Werten für das Klassenverhalten wurden

diejenigen des zweiten Schuljahres ausgewählt, da für diesen Zeitpunkt die meisten Werte vorlagen (siehe Tabelle 2.3.3).

Tabelle 2.3.3: Korrelationen zwischen dem Arbeits- und Sozialverhalten der Klasse im zweiten Schuljahr und Leistung, Motivation und Lernerfolg

	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation[1]			Lernerfolg in der Klasse[2]		
Bedingungsvariablen	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Arbeits- und Sozialverhalten der Klasse						
konzentriertes Arbeitsverhalten	.34**	.26*	-.05	.23	.20	.23
Sozialverhalten	.33**	.25*	.08	.16	.11	.09
Arbeits- und Sozialverhalten insgesamt	.40**	.31**	.01	.24*	.18	.19

1 Variablen zur Erfassung von Leistung und Motivation: RS1-4 = Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4); TK1-4 = Mittlere Textleistung (Klasse 1-4); MO2-4 = Mittlere Motivation (Klasse 2-4)

2 Variablen zur Erfassung des Lernerfolgs: LFRSa = Lernfortschritt RS: alle Schüler; LFRSb = Lernfortschritt RS: LRS-Schüler; LFTK = Mittlerer Lernfortschritt Textkompetenz

Das Ausmaß günstigen Arbeits- und Sozialverhaltens der Klasse korreliert signifikant mit den Durchschnittsleistungen Rechtschreibung (.40**) und Textkompetenz (.31**), jedoch so gut wie gar nicht mit der Variable für die Motivation. Auch die Korrelationen mit dem Lernerfolg fallen schwächer aus, lediglich mit dem mittleren Lernzuwachs der ganzen Klasse ergibt sich eine signifikante Korrelation (.24*). Damit wird erneut bestätigt, dass Schulleistung und adäquates Arbeits- und Sozialverhalten offenkundig zusammenhängen. Gleichzeitig zeigt sich, dass der spezifische Lernerfolg in der Klasse nicht in größerem Ausmaß allein durch das beobachtbare Schülersozialverhalten erklärt werden kann. Der Grund hierfür wird offenkundig, wenn man die hochsignifikante Korrelationen zwischen Arbeits- und Sozialverhalten der Klasse (Lehrereinschätzung) und dem Sozialindex der Schule (r = .40**) oder dem in der Voruntersuchung ermittelten Leistungsniveau der Schule in der Rechtschreibung (r = .31**) berücksichtigt: Das Arbeits- und Sozialverhalten der Kinder in einer Klasse hängt offenbar auch relativ stark vom soziokulturellen Umfeld der Schule ab und kann durch den Unterricht nur graduell verändert werden. Daher bleibt der Zusammenhang zwischen Schulleistung und

Sozialverhalten in der Klasse relativ stabil, während der Lernzuwachs eine durch den Unterricht in der Klasse stärker zu beeinflussende Dynamik aufweist.

3 Klassenunterricht

Der Klassenunterricht ist für die Schüler über viele Jahre der wichtigste Rahmen für das schulische Lernen; hier verbringen sie zwischen 10.000 und 15.000 Stunden ihrer Kindheit und Jugend mit Lernen und Leben. Die Bedeutung der Schulklasse geht allerdings noch weit über die unmittelbaren Einflüsse des Klassenunterrichts hinaus: Die Klasse bildet für jeden Schüler die wichtigste soziale Lerneinheit. Die Lehrer einer Klasse sowie die Klassenkameraden sind dem einzelnen Schüler persönlich vertraut, und die Beziehung zu ihnen ist häufig nicht nur auf die offizielle Schulzeit beschränkt, sondern die Schüler einer Klasse treffen sich nachmittags zum Lernen (z.B. Hausaufgaben, Vorbereiten einer Klassenarbeit) und auch für private Kontakte. Infolgedessen wird ein Teil der Klassengemeinschaft für die meisten Kinder zu ihrer Peer-group, die nachhaltigen Einfluss auf ihre Entwicklung ausübt. Auf der Klassenebene sind zahlreiche Elternkontakte organisiert. Nicht umsonst bildet die Schulklasse in der Erinnerung der meisten Menschen neben der Familie die wichtigste soziale Gruppe, mit der sich viele noch Jahrzehnte später auf Klassentreffen versammeln.

Hinsichtlich der modifizierenden Einflüsse des Klassenunterrichts auf das individuelle Lernen bestehen allerdings beträchtliche Unterschiede zwischen den Schulstufen, insbesondere zwischen Grundschule und Sekundarstufe:

- In der Grundschule ist die Schülerschaft weitgehend *unausgelesen* mit entsprechend größerer *Heterogenität* der Lernvoraussetzungen und -bedingungen als in höheren Schulstufen, in denen die Lerngruppen aufgrund der Selektion in Schulformen homogener sind. Daher sind die Einflüsse verschiedener Begabungen, Lernstile, Interessen und Verhaltensweisen in der Grundschule vielfältiger als in den höheren Schulstufen.
- Die bereits vor Beginn der Schulzeit vorhandenen individuellen Fähigkeiten verändern sich allein aufgrund der dynamischen Persönlichkeitsentwicklung in der Grundschulzeit enorm, so dass die Schule in besonderem Maße entwicklungsbedingte Veränderungen stützen und fördern kann. Solche grundlegenden Entwicklungsveränderungen betreffen nicht nur den kognitiven Bereich (z.B. die Übergänge vom anschaulich-präoperatorischen Denken zum konkret-operatorischen Denken im Sinne der Piaget'schen Entwick-

lungstheorie), sondern auch affektiv-motivationale Entwicklungsbereiche (z.B. die Lernmotivation und das Selbstbild als Lerner).

- Die Leistungsunterschiede zwischen den Schülern in der Grundschule sind (zumindest am Anfang) noch nicht stabilisiert und verfestigt, so dass der schulische Unterricht noch wesentliche Veränderung der individuellen Lernvoraussetzungen bewirken kann. Das Ausmaß solcher klassenbezogener Wirkungen zeigt eine Studie von Schneider, Stefanek & Dotzler (1997), die mit Hilfe der Mehrebenenanalyse den Einfluss des Klassenkontexts auf die Entwicklung der Rechtschreibleistungen von Klasse 2 bis 4 untersuchten. Nach ihren Ergebnissen können durch die Zugehörigkeit der Kinder zu einer bestimmten Klasse ca. 16 % der Varianz in den Eingangsleistungen und ca. 22 % der Varianz in den Lernzuwächsen erklärt werden.
- In den Grundschulklassen bilden sich in der Regel intensivere Beziehungen zwischen den Schülern und ihren Lehrern als in den höheren Schulstufen. Die Klassen haben meist über die gesamte Grundschulzeit dieselben *Klassenlehrer*, die in der Regel viele Wochenstunden in „ihrer Klasse“ unterrichten und im Laufe der Zeit persönliche Beziehungen zu den einzelnen Schülern und ihren Eltern aufbauen. Die *Eltern* pflegen in der Grundschule in der Regel stärkeren Kontakt zur Schule und helfen ihren Kindern mehr als in der Sekundarstufe. Elternberatung in Form von informierenden und weiterbildenden Elternabenden oder in Form der Einzelberatung nimmt in der Grundschule einen stärkeren Raum ein. Schließlich haben Grundschullehrer im Allgemeinen eine stärker *auf Förderung und Integration orientierte Einstellung* (Kanders, Rolff & Rösner 1996).

Wegen dieser Unterschiede sollten die Wirkungen der schulischen Einflussfaktoren für die Grundschule und die Sekundarstufe gesondert untersucht und verglichen werden. Die im Folgenden zusammengestellten Ergebnisse beziehen sich dementsprechend in erster Linie auf die Grundschule.

3.1 Methodische Gestaltung des Unterrichts

3.1.1 Bisherige Forschungen zur Qualität des Klassenunterrichts

Die folgende Darstellung empirischer Ergebnisse zur methodischen Gestaltung des Unterrichts orientiert sich im Wesentlichen an der zeitlichen Abfolge des Lernens vor und in der Grundschule, wie sie sich für die meisten Kinder ergibt. Zunächst werden einige empirische Ergebnisse zur Prävention von Lernschwierigkeiten im Vorschulalter vorgestellt. Danach folgen Befunde zur Wirksamkeit von Methoden des Erstleseunterrichts sowie des Rechtschreibunterrichts, und schließlich werden methodische Aspekte des weiterführenden Unterrichts im Lesen und Schreiben behandelt.

3.1.1.1 Präventiver Unterricht vor der Schule

Formal betrachtet beginnt der Anfangsunterricht mit Eintritt in die Schule, wenn im Stundenplan die Bereiche „Lesen“ und „Schreiben“ ausgewiesen werden. Jedoch stellt der Schuleintritt keineswegs den Beginn der schriftsprachlichen Lernentwicklung dar[32], sondern die meisten Kinder haben bereits im Kindergarten- und Vorschulalter beträchtliche Vorkenntnisse für das Lesenlernen erworben. Entsprechend beachtlich sind bereits zu Schulbeginn die Unterschiede der Kinder hinsichtlich der schriftsprachlich relevanten Vorkenntnisse. So kennen beispielsweise nach einer früheren Erhebung von Rathenow lediglich 7 Prozent der Schulanfänger überhaupt keine Buchstaben, dagegen kennen insgesamt 37 Prozent der Kinder die meisten Buchstaben und können diese bereits zum Teil synthetisieren, 17 Prozent der Kinder haben schon vor Schulbeginn die Synthese erfasst, und 8 Prozent der Schulanfänger können bereits einfache Texte sinnerfassend lesen (Rathenow 1987, S. 191). Nach diesen Ergebnissen beträgt die Entwicklungsspanne hinsichtlich der spezifischen Fertigkeitsentwicklung innerhalb einer Schulklasse schon zu Schulbeginn mehrere Jahre.

[32] Dies würde angesichts des unterschiedlichen Schuleintrittsalters in verschiedenen Ländern (z.B. in Skandinavien mit 4 Jahren, in der Schweiz mit 7 Jahren) auch bedeuten, dass das durchschnittliche Erreichen der notwendigen Voraussetzungen zum Schriftspracherwerb in den einzelnen Ländern um mehrere Jahre differiert.

- Förderung der phonologischen Bewusstheit

Allerdings stellt nicht das Buchstabenkenntnis selbst eine entscheidende Voraussetzung für den Schriftspracherwerb dar, vielmehr verweist das Wissen um Buchstaben und geschriebene Wörter auf die vorausgehende Beschäftigung mit Schriftzeichen und ihrer Funktion. Mehrere empirische Längsschnittstudien erbrachten Belege dafür, dass die wichtigsten Vorkenntnisse, über die Kinder mit gutem Lernerfolg im Lesen im Unterschied zu Kindern mit lang anhaltenden Lernschwierigkeiten schon vor Schulbeginn verfügen, sog. metalinguistische Fähigkeiten, insbesondere der phonologischen Bewusstheit im Umgang mit der gesprochenen Sprache betreffen (siehe z.B. Bradley & Bryant 1983; im deutschsprachigen Raum: Valtin 1986; Marx 1992; Landerl, Linortner & Wimmer 1992; Landerl & Wimmer 1994).

Nach der Klassifikation von Wagner & Torgesen (1987) stellt die *phonologische Bewusstheit*, die sich z.B. in der Fertigkeit des Reimens, des Silbenklatschens oder der Zuordnung des Anlauts zum Wort zeigt[33], eine wichtige Komponente der phonologischen Informationsverarbeitung dar. Der Begriff „phonologische Informationsverarbeitung" bezeichnet alle Formen der Nutzung von Information über die Lautstruktur bei der Analyse gesprochener und geschriebener Sprache. Neben der phonologischen Bewusstheit umfasst die phonologische Informationsverarbeitung zwei weitere Komponenten, nämlich die *phonologische Rekodierung beim Zugriff auf das innere (semantische) Lexikon*, deren Ausprägung sich z.B. im schnellen Benennen der Farben von nicht farbig bzw. falsch farbig dargestellten Objekten zeigt, sowie die *phonetische Rekodierung im Arbeitsgedächtnis*, die sich z.B. in der Artikulationsgeschwindigkeit sowie in der Gedächtnisspanne für Wörter und Gegenstände zeigt.

[33] Skowronek & Marx (1989) unterscheiden weiter zwischen der phonologischen Bewusstheit im weiteren sowie im engeren Sinne. Ein Bereich der phonologischen Bewusstheit im weiteren Sinne stellt z.B. die Fähigkeit zum Erkennen von Reimen dar, die schon vor der Einsicht in den Aufbau der Schriftsprache entwickelt wird. Hingegen bezieht sich die phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne auf die Analyse und Synthese von Einzellauten (z.B. die Zuordnung von Anlaut zum Wort), die in der Regel erst im Umgang mit der geschriebenen Sprache selbst ermöglicht werden. Dies zeigt sich beispielsweise darin, dass Aufgaben zur Lautanalyse und -synthese bei Kindergartenkindern häufig einen „Bodeneffekt" erzielen (vgl. Schneider 1994).

Diesen Erkenntnissen über die Bedeutung der Vorläuferfertigkeiten für den Schrifterwerb entsprechend wurde in Trainingsstudien versucht, die metalinguistischen Fertigkeiten im Vorschulalter präventiv zu verbessern. Im folgenden Abschnitt werden Ergebnisse solcher Untersuchungen aufgeführt, die sich mit präventivem Unterricht zum Lesen und Schreiben für alle Kinder im Vorschulalter beschäftigen.

Im Unterschied zum präventiven Förderunterricht in der Schule, der sich gezielt an Kinder richtet, die nach ausgewiesenen Kriterien als belastet oder förderbedürftig ausgewählt werden, handelt es sich beim präventiven Unterricht im Kindergarten bzw. in der Vorschule um ein Training, in das normalerweise alle Kinder in der jeweiligen Gruppe einbezogen werden (siehe Abschnitt 1.1.3.2). Ein Vergleich der Studienergebnisse über Maßnahmen zur vorschulischen Prävention in verschiedenen Ländern wird durch das unterschiedliche Schuleintrittsalter (von 4 bis 7 Jahren) in den einzelnen Ländern erschwert.

Eine entscheidende Gemeinsamkeit aller vorschulischen Präventionsmaßnahmen besteht jedoch darin, dass das Ziel des Trainings nicht in der Herstellung bzw. der Verbesserung der Lesefähigkeit selbst besteht, sondern vielmehr in der Förderung von Fertigkeiten und von Einsichten, die den späteren Erwerb der Schriftsprache erleichtern. Denn eine einfache Verlängerung der vorschulischen Entwicklungszeit für Kinder mit unzureichenden Lernvoraussetzungen reicht im Allgemeinen nicht aus, wie eine Studie von Jansen (1994) über die Effekte der Zurückstellung vom Schulbesuch und der unspezifischen Förderung im Schulkindergarten zeigte. Beim Vergleich der schriftsprachlichen Fertigkeiten von 20 Schulkindergartenkindern, 20 Kindern einer Kontrollgruppe und 155 Kindern einer repräsentativen Vergleichsgruppe vor dem Besuch des Schulkindergartens und nach der 1. und 2. Klasse ergaben sich kaum positive Effekte der Förderung im Schulkindergarten. Während der Zeit im Schulkindergarten (SKG) verbesserten sich die schriftsprachlichen Voraussetzungen der SKG-Kinder nur zum Teil. Die Leistungen der SKG-Kinder überstiegen in den ersten beiden Schuljahren nicht die Leistungen der Kontrollgruppe, beide Gruppen blieben deutlich hinter der Vergleichsgruppe zurück. Als wichtigste Gründe für die ausbleibenden För-

dereffekte vermutet Jansen, dass die Förderung im SKG nicht spezifisch genug auf den Schriftspracherwerb ausgerichtet und nicht genügend individualisiert sei.

Gegenüber der Befürchtung, dass eine frühe Förderung schulrelevanter Fertigkeiten mit einer unerwünschten Vorverlagerung der Schulsituation gleichzusetzen ist, wurde in zahlreichen Studien belegt, dass eine gezielte Vermittlung elementarer schriftsprachlicher Fertigkeiten auf spielerische Weise bereits im Kindergartenalter durchaus möglich ist. Besonders für Kinder, bei denen aufgrund von Prädiktoranalysen (Vorschulscreenings) besondere Lernschwierigkeiten erwartet werden, verbessert ein frühes Training die *Voraussetzungen zum schriftsprachlichen Unterricht* und erleichtert die ersten Lernschritte (Ball & Blachman 1991, Cunningham 1990, Torgesen et al. 1992, Treiman & Baron 1983, Vellutino & Scanlon 1987). Von längerfristigen Vorteilen solcher Trainings für das Lesen und Rechtschreiben berichten die Untersuchungen von Bradley & Bryant 1983, Lundberg et al. 1988, Lundberg & Hoien 1991), die Untersuchung von Bradley (1988) belegt sogar Effekte bis zum Ende der Schulzeit. Allerdings muss für wirksame Präventionsmaßnahmen eine längere Durchführungszeit veranschlagt werden. In den Präventionsstudien im Vorschulalter, die einen zusätzlichen Lernerfolg über längere Zeit konstatierten, wurden die Trainingsmaßnahmen über längere Zeit durchgeführt – bei Bradley & Bryant (1983) 2 Jahre, bei Lundberg et al. (1988) 1 Jahr (siehe zusammenfassend auch Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995).

- Zur Frage der Spezifität der Prävention

Eine der einflussreichsten Trainingsstudien der letzten Jahre stellt die methodisch gut kontrollierte Untersuchung von Lundberg, Frost & Peterson (1988) in Dänemark dar, in der eine Trainingsgruppe von 235 Kindern auf der Insel Bornholm mit einer Kontrollgruppe von 155 Kindern aus Jütland verglichen wurde. Nach Absolvieren eines metalinguistischen Trainingsprogramms, das acht Monate lang täglich 15- bis 20-minütige Übungen und Spiele umfasste, zeigten die Kinder der Trainingsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe, die das übliche Vorschulpro-

gramm durchführte, nicht nur kurzfristig deutlich bessere Ergebnisse in den phonologischen Aufgabenbereichen sondern auch langfristig bis in die zweite und dritte Klasse hinein bessere Rechtschreibleistungen (siehe Lundberg & Hoien 1991).

Die Ergebnisse des Lundberg-Programms wurden weitgehend durch Schneider, Visé, Reimers & Blaesser (1994) repliziert, deren Untersuchung allerdings zusätzlich ergab, dass sich langfristig nur dann Trainingserfolge in einem praktisch bedeutsamen Ausmaß zeigen, wenn das vorschulische Training der phonologischen Bewusstheit konsequent und in hoher Qualität durchgeführt wurde. Dagegen stellt sich bei weniger gut geförderten Kindern kein bzw. nur ein geringer Trainingseffekt her (siehe auch Schneider, Küspert, Roth, Visé & Marx 1996).

Etwas einschränkende Ergebnisse erbrachte eine im Rahmen des PLUS durchgeführte Studie, in der die Wirkungen vorschulischer Präventionsprogramme zum Rechtschreiblernen unter alltagsnahen Bedingungen untersucht wurden (Okwumo & May 1999). Dabei wurden die Leistungsentwicklungen zweier vorschulischer Trainingsgruppen, die nach einem Programm zur phonologischen Bewusstheit (Würzburg) bzw. nach einem Ansatz zur Anbahnung elementarer Schriftkultur (Hamburg) trainiert wurden, mit denen einer Kontrollgruppe verglichen, die über den Vorschulunterricht hinaus keine spezielle Förderung erhielt. Obwohl erwartungsgemäß deutliche Trainings- und anhaltende Effekte der phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne nachweisbar waren, ließen sich erwartungswidrig keine Transfereffekte auf das Rechtschreiblernen für die nach dem Würzburger Programm trainierte Gruppe nachweisen. Besonders augenfällig war der hohe Lernzuwachs der Kinder der Kontrollgruppe im ersten Schuljahr. Eine mögliche Erklärung für die überraschenden Befunde besteht darin, dass den spezifischen schriftsprachlichen Kenntnissen eine ungleich höhere Bedeutung für den Lernerfolg im Rechtschreiblernen als der phonologischen Bewusstheit beigemessen werden muss.

Aufgrund der widersprüchlichen Befunde kann vermutet werden, dass die Wirksamkeit verschiedener Trainings auch vom Entwicklungsalter der Kinder bzw.

vom zeitlichen Abstand zum Schulbeginn abhängt. Während bei Kindergartenkindern auch Formen des Trainings der phonologischen Bewusstheit erfolgreich praktiziert wurden, bei denen die Buchstaben nicht explizit eingeführt werden (Lundberg et al. 1988), sind bei Vorschulkindern solche Trainingsmaßnahmen erfolgreicher, bei denen gleichzeitig die Laut-Buchstaben-Beziehungen eingeführt werden (Bradley & Bryant 1983, Bradley 1988).

Bei Vorschulkindern scheint es generell vorteilhaft zu sein, wenn das Training der phonologischen Bewusstheit möglichst eng mit dem Lese- und Schreibvorgang selbst verbunden ist. Dies zeigt die Untersuchung von Lie (1991), die die Effekte zweier Trainingskonzepte bei Vorschulkindern auf die spätere Lese- und Rechtschreibleistung in der Grundschule verglich. Während eine Trainingsgruppe lediglich die Bestimmung der groben Position von Phonemen im Wort übte („Welchen Laut hörst du am Anfang des Wortes?, in der Mitte, am Endes?"), übte die Vergleichsgruppe die kompletten Lautfolgen einfacher Wörter zu bestimmen. Am Ende der ersten Klasse ergaben sich keine Unterschiede in der Leseleistung, jedoch waren die Kinder, die die Lautfolgen der Wörter vollständig geübt hatten, in der Rechtschreibung besser. Wenngleich der Leistungsunterschied im Laufe des zweiten Schuljahres zurückging, zeigt dieses Ergebnis, dass ein vorbereitendes Training so nahe wie möglich an der zukünftigen „ernsten" Aufgabe orientiert sein sollte.

Ob diese Ähnlichkeit zur ‚eigentlichen' Aufgabe so weit gehen sollten, dass bereits bei den vorschulischen Übungen zur Phonemanalyse Buchstaben eingeführt werden sollten, oder ob für die Lautpositionen visuelle, aber nicht buchstabenähnliche Symbole (z.B. Quadrate) verwendet werden sollten (siehe Lompscher 1967), ist empirisch noch nicht abschließend geklärt. Hohn & Ehri (1983) sowie Bradley & Bryant (1983) fanden Vorteile für die frühe Einführung von Buchstaben. Als Begründung geben Hohn & Ehri (1983) an, dass den Kindern mit den Buchstaben zugleich ein angemessenes Symbolsystem für die mentale Repräsentation der Phoneme zur Verfügung gestellt wird. Andere Studien erbrachten allerdings keine Vorzüge der Buchstabenmethode gegenüber anderen visuellen Symbolen (siehe Scheerer-Neumann 1993, S.758).

Insgesamt belegen die Studien zur Förderung der phonemischen Bewusstheit im Vorschulalter, dass die Voraussetzungen zum Erwerb des Lesens und Schreibens deutlich verbessert werden kann, was u.a. zur Beschleunigung des Erwerbsprozesses in den ersten Schuljahren führt und insbesondere bei Kindern mit ursprünglich schwachen Lernvoraussetzungen zu deutlichen Lernvorteilen gegenüber untrainierten Kindern führt (vgl. Scheerer-Neumann 1993, S. 757). In seiner Zusammenstellung diverser Trainingsstudien zur Verbesserung der phonologischen Bewusstheit im Vorschulalter kommt auch Marx (1997) zu dem Ergebnis, dass unmittelbar nach Trainingsende in der Regel deutliche Fördereffekte zu beobachten seien, d.h. die jeweiligen Experimentalgruppen unterschieden sich in den trainierten Fertigkeiten signifikant von nicht trainierten Kontrollgruppen. Dies beweise, dass schriftsprachspezifische phonologische Fertigkeiten schon bei Vorschulkindern, die noch nicht lesen und schreiben können, erreicht werden könnten. Jedoch fielen die Transfereffekte der Trainings auf die Schriftsprachleistungen in der Schule vergleichsweise deutlich geringer aus und waren teilweise nicht signifikant. In der Regel bewirkten die vorschulischen Phonologietrainings keine Verringerung der Leistungsbandbreite, sondern vor allem eine durchschnittliche Niveauanhebung unter den beteiligten Kindern. Zudem zeige sich bei den Kontrollgruppenkindern schon nach wenigen Wochen Schulunterricht ein relativ großer Anstieg in der phonologischen Fertigkeiten. Dies weist u.a. darauf hin, dass die Effektivität eines phonologischen Trainings dann am größten zu sein scheint, wenn es explizit mit dem Erwerb des Buchstabeninventars verbunden wird. „Genau dies aber wird von einer guten Lehrmethode erwartet.“ (Marx 1997, 108).

3.1.1.2 Methoden des Erstleseunterrichts

3.1.1.2.1 Leselehrmethoden

Um die Frage der geeigneten Leselehrmethode entzündet sich unter Didaktikern seit langem immer wieder eine kontroverse Diskussion, die teilweise mit erbitterten Argumenten geführt wird. Dagegen erscheint diese methodische Frage aus

empirisch-wissenschaftlicher Sicht wesentlich weniger dramatisch, da die Leselehrmethode nur einen von vielen Faktoren darstellt, die den Lernerfolg im Anfangsunterricht beeinflussen. Dies zeigte sich bereits in den siebziger Jahren bei der Kontroverse um die Verwendung synthetischer oder analytischer Leselehrgänge, und auch die Frage, ob im Anfangsunterricht ein Fibellehrgang eingesetzt werden soll oder nicht, erscheint aus empirischer Sicht eher nachrangig. Bei den Untersuchungen zum Einfluss der Leselehrmethode auf den Lernerfolg zeigte sich generell ein Trend, wonach die Unterschiede zwischen verschiedenen Klassen, die nach der gleichen Methode unterrichtet werden, deutlich größer sind als die durchschnittlichen Unterschiede zwischen Klassen mit unterschiedlichen Lehrmethoden (Bond & Dykstra 1967). Dies unterstreicht, dass anderen Merkmalen der Unterrichtsgestaltung eine bedeutsame Rolle beigemessen werden muss (siehe Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 347).

Allerdings ergibt sich bei der Erforschung des Einflusses des Lehrganges auf die Lernergebnisse generell das untersuchungsmethodische Problem, dass die Auswahl des Lehrganges konfundiert ist mit einer Reihe von Faktoren, die ebenfalls einen Einfluss auf die Kriteriumsleistung haben und nur sehr schwer kontrolliert werden können. Auf Seiten der Lehrer gehört dazu z.B. ihr Dienstalter bzw. ihre Berufserfahrung: So wählen ältere Lehrer eher einen Fibellehrgang oder verwenden eigene Lehrgänge, während jüngere Lehrer eher auf eine Fibel verzichten bzw. einen offenen Lehrgang (z.B. „Lesen durch Schreiben“) einsetzen (siehe Diem 1990). Dies wiederum ist häufig nicht nur eine pragmatische Entscheidung für einen Leselehrgang, sondern weist auch auf eine grundsätzliche Einstellung zum Lehr-Lern-Prozess (z.B. eher lehrer- oder eher lernergesteuertes Vorgehen) hin und drückt zudem die Einstellung der Lehrerin gegenüber der Bedeutung der Rechtschreibung hin. Mit dem Vergleich verschiedener Lehrgangskonzeptionen geht somit teilweise ein Vergleich verschiedener Lehrergenerationen einher.

- Synthetische oder analytische Leselehrmethoden

Nach Grissemann (1986, S. 66ff) lassen sich die einzelnen Leselehrgänge nach der Art, wie den Kindern analytisch-synthetische Operationen mit Buchstaben und Wörtern nahegebracht werden, in vier größere Gruppen einteilen:

(a) ganzheitlich-analytische Methode: von Anfang an Lesen von Texten/ Sätzen/ Wörtern;

(b) synthetische Methode: Einführung von Einzelbuchstaben nach Merkwortmethode, allmählich Lesen von Silben, Wörtern, Sätzen;

(c) analytisch-synthetische Methoden: methodisch übergreifend, methodenintegrierend, von Anfang an Analyse und Synthese; diese Gruppe läßt sich nach der Art der Durchgliederung der Analysewörter (vollständige oder teilweise Durchgliederung) weiter in verschiedene Submethoden unterteilen;

(d) Umkehrmethode Lesen durch Schreiben: zuerst schreiben, dann lesen

Die Kontroverse um die Frage, ob synthetische oder analytische Leselehrgänge besser geeignet seien, endete mit einem „salomonischen Urteil“: Die im deutschen Sprachraum durchgeführten Evaluationsstudien zum Vergleich der analytischen und synthetischen Lehrmethode erbrachten keine generelle Überlegenheit einer Methode (siehe Ferdinand 1972; zusammenfassend Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, 314ff)). Beide Konzeptionen weisen deutliche Nachteile auf, wenn sie „in reiner Form“ angewendet werden (Grissemann 1986, S. 67).

In einem Literaturüberblick über anglo-amerikanische Studien zum Vergleich von ganzheitlichen vs. lautierenden Leselernmethoden weist Marx (1997) darauf hin, dass die meisten methodenabhängige Effekte nur kurzfristig seien. So könnten die nach der Lautiermethode unterrichteten Kinder nach dem ersten Schuljahr besser lesen und schreiben, jedoch konnten ganzheitlich unterrichtete Kinder dafür schneller lesen und Texte besser verstehen, und nach dem zweiten Schuljahr glichen sich die Unterschiede zwischen den Leselehrmethoden insgesamt aus. Allerdings zeigte sich bei etlichen Untersuchungen ein durchgängiger Trend, wonach Kinder aus sozio-kulturell benachteiligten Familien besser nach der Lautier- als nach der Ganzheitsmethode lesen und schreiben lernten. Marx zieht daraus den Schluss, dass nicht nur „jedes einzelne Kind seinen ‚eigenen Weg‘ beim

Erlernen der Schriftsprache finden muss, wobei es die didaktischen Hilfen der jeweiligen Lehrmethode ausnutzen kann, aber nicht muss“, sondern „dass dies auch für Lehrkräfte gilt, die ihre eigene Lehrmethode erproben“ (Marx 1997, 86). Für die Bewertung verschiedener Lehrmethoden stellt Marx resümierend folgende Thesen auf:

„(1) Die meisten Kinder erlernen nach jeder Lehrmethode die Schriftsprache.

(2) Bei jeder Lehrmethode gibt es Kinder, die mehr oder weniger große Schwierigkeiten mit dem Erwerb haben.

(3) Die einzelnen Methoden betonen verschiedene Fertigkeiten, die in der Anfangszeit zu charakteristischen Schriftsprachresultaten führen.

(4) Je nach dem Grad der Vorerfahrung mit Schriftsprache sind die Lehrmethoden unterschiedlich effektiv.“ (ebd. 87)

Dementsprechend hat sich im deutschen Sprachraum der Einsatz sog. „methodenintegrierender Verfahren“ (sog. analytisch-synthetische Lehrgänge) im Erstleseunterricht durchgesetzt, die die jeweiligen Vorteile beider Grundkonzepte zu nutzen versuchten, ohne deren Nachteile in Kauf zu nehmen (siehe Grissemann 1986). Die Dominanz methodenintegrierender Lehrgangskonzepte wird auch durch eine Anfang der 90er Jahre durchgeführte Erhebung an 1303 Grundschulklassen des Regierungsbezirks Köln (Herff 1993) belegt, die folgende Verteilung der verschiedenen Leselehrmethoden ergab:

(a) ganzheitlich-analytische Lehrgänge: 0,4 %
(b) synthetische Lehrgänge: 25,2 %
(c) gemischt analytisch-synthetische Ansätze: 73,8 %
(d) Umkehrmethode Lesen durch Schreiben: 0,5 %

Rund 10 % der ersten Klassen arbeiteten mit Eigenfibeln, teils an Stelle, teils zur Ergänzung der Verlagsfibeln.

- Fibellehrgang: ja oder nein?

Während auf der Fibelebene der Streit um die bessere Methode mit der Durchsetzung methodenintegrierender Verfahren erledigt zu sein scheint, geht der di-

daktische Streit im deutschsprachigen Raum um die beste Lehrmethode im (Anfangs-) Unterricht auf einer höheren Ebene weiter. Von den Vertretern des sog. Spracherfahrungsansatzes (z.B. Reichen 1982, Spitta 1987, Bergk 1987, Brügelmann 1997) wird in erster Linie das selbstgesteuerte Lernen der Kinder betont, dagegen bevorzugen die Vertreter des Fibelunterrichts (z.B. Blumenstock 1987, Metze 1995, Wagner 1994) eher kontrollierte und direkte Instruktionsmethoden. Während derzeit im deutschsprachigen Raum die Anhänger des Spracherfahrungsansatzes deutlich an Boden gewinnen, lässt sich im amerikanischen Sprachraum ein gegenläufiger Trend feststellen. Die zunehmende Bevorzugung der synthetischen Lehrmethode (phonics approach) in den USA stützt sich auf neuere Befunde der Leselernpsychologie (z.B. Adams 1990; Stanovich & Stanovich 1995), die insbesondere in Bezug auf Kinder mit ungünstigen Leselernvoraussetzungen gegen ein ganzheitlich-offenes Lehr-Lern-Konzept sprechen (siehe Marx 1997, 91ff). Im deutschen Sprachraum liegen jedoch bisher kaum kontrollierte Untersuchungen zum Vergleich der Wirksamkeit von lehrgangsgestütztem und fibellosem Anfangsunterricht vor.

Diem (1990) untersuchte im Rahmen einer Evaluationsstudie im schweizerischen Kanton Solothurn den Einfluss verschiedener Leselehrmethoden auf die Lese- und Rechtschreibleistung. Er verglich die Leistungen von drei Gruppen: (a) 108 Kinder, die nach dem Lehrgang „Lesen durch Schreiben“[34] unterrichtet wurden; (b) 223 Kinder, die mit einem analytisch-synthetischen Leselehrgang[35] lernten; (c) 367 Kinder, die mit selbst erstellten, jedoch am Konzept von Grissemann (1980) angelehnten Lehrgängen unterrichtet wurden. Zwischen den Gruppen (b) und (c) ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Zwischen den mit dem Lehrgang „Le-

[34] Beim Lehrgang ”Lesen durch Schreiben” (Reichen 1982) lernen die Kinder die einzelnen Laute selbständig mit Hilfe einer Buchstabentabelle, die für jenen Buchstaben die Abbildung zweier Gegenstände enthält, die mit dem betreffenden Laut beginnen (z.B. Affe und Ameise für den Buchstaben A). So können die Kinder sofort selbstständig anfangen, Wörter nach der alphabetischen Strategie zu schreiben, allerdings anfangs noch sehr mühsam. Das Lesen wird nicht eigens unterrichtet, sondern soll während des Schreibenlernens unwillkürlich mit gelernt werden.
[35] Es handelt sich um die Lehrgänge *Lesen, Sprechen, Handeln* (Grissemann 1980) sowie *Meiers Lesespiegel* (Meiers & Kaiser 1987), als sog. methodenintegrierende Verfahren analytische und synthetische Aspekte vereinen, indem die einzelnen Buchstaben analytisch aus ganzen Wörtern gelernt werden (z.B. ”r” aus ”rot” und ”grün”) und die Kinder mit den gelernten Buchstaben dann selbständig Wörter synthetisieren.

sen durch Schreiben“ unterrichteten Kinder und den übrigen Kindern ergaben sich am Ende des ersten Schuljahres ebenfalls keine signifikanten Unterschiede in den Rechtschreibleistungen, hingegen zeigten sich am Ende des zweiten Schuljahres im Rechtschreibtest massive Leistungsrückstände der Gruppe „Lesen durch Schreiben“. Diese unterschiedlichen Ergebnisse lassen sich mit der andersartigen Wirkung des Lehrgangs auf verschiedene Aspekte des Lernprozesses erklären: Die *Motivation* zum Lesen und Schreiben wird anfänglich stark gefördert, indem die Kinder ihre neu erworbenen Kenntnisse frühzeitig für ihre schriftliche Kommunikation einsetzen und den Unterricht direkt mitgestalten können. Durch die methodische Orientierung auf die alphabetische Rechtschreibstrategie werden die Kinder jedoch auch dazu verleitet, sich allzusehr auf die auditiven und semantischen Aspekte der Sprache zu konzentrieren. Dadurch werden die spätestens nach dem ersten Schuljahr verstärkt geforderten orthographischen Schreibweisen tendenziell vernachlässigt. Diem folgert daraus, dass ein Lehrgang wie „Lesen durch Schreiben“ für Lehreranfänger nicht zu empfehlen sei, da diese für den weiterführenden Rechtschreibunterricht eine selbstständige Fortsetzung finden müssen (Diem 1990, S. 105).

Im Rahmen der Voruntersuchung zum Projekt *Lesen und Schreiben für alle* (PLUS) wurden die Rechtschreibleistungen in 190 Hamburger vierten Klassen untersucht, von denen 80 Prozent zuvor mit einer Fibel und 20 Prozent ohne Fibel unterrichtet worden waren (May 1994c). Beim Vergleich der Klassen, die mit oder ohne Fibel unterrichtet wurden, ergaben sich kaum Unterschiede hinsichtlich der Ziele und Gestaltungsmerkmale des Leseunterrichts, jedoch deutliche Unterschiede bei den Zielen und in der Praxis des Schreib- und Rechtschreibunterrichts: Lehrer, die keine Fibel einsetzen, legten danach weniger Wert auf die Rechtschreibung und zielten im Unterricht stärker auf bleibendes Interesse am Schreiben. Lehrer, die mit einer Fibel unterrichten, maßen hingegen der Rechtschreibsicherheit einen höheren Wert zu und setzten dies in der Praxis u.a. durch häufigeres Üben eines Grundwortschatzes und häufigeres Diktatschreiben um. Im Mittel erzielten Klassen, die mit einer Fibel unterrichtet werden, bessere Rechtschreibleistungen und einen geringeren Anteil von Kindern mit schwachen Rechtschreibleistungen

als Klassen, die ohne Fibel unterrichtet werden. Allerdings hatten die Schulen der Klassen ohne Fibel nach Einschätzung der Schulaufsicht häufiger erschwerende Umfeldbedingungen, weshalb die durchschnittlichen Leistungsvorteile der Fibelklassen in der orthographischen Sicherheit nicht kausal auf die Lehr-Lern-Konzeption zurückgeführt werden konnten. *Innerhalb* der Gruppen von Klassen, die mit bzw. ohne Fibel unterrichtet werden, bestanden jeweils weit größere Unterschiede hinsichtlich der Leistungen und der Unterrichtsmerkmale als *zwischen* den beiden Gruppen.

Angesichts der vermuteten differenziellen Wirkung der Lehrgangskonzepte für Kinder mit günstigen und ungünstigen Lernvoraussetzungen schlägt Wagner (1994) vor, die Methoden im Zweifelsfall an den lernschwächeren Kindern auszurichten, für die ein weniger individualisiertes Gruppenlernen nach Fibellehrgänge vorteilhafter sei. Darüber hinaus sollten bei der Wahl der Lehrmethode die Möglichkeiten und Grenzen bedacht werden, die sich aus der Persönlichkeit der Lehrer ergeben; dazu gehören u.a. Lehrbefähigung[36], Belastbarkeit und Erfahrung.

3.1.1.2.2 Gestaltung der Übungen im Leseunterricht

Im Unterschied zur Frage, ob im Anfangsunterricht ein Leselehrgang eingesetzt werden soll oder nicht, lassen sich die Bedingungen bei der Gestaltung der Leseübungen nicht auf wenige Alternativen reduzieren. Vielmehr ergibt sich im Anfangsunterricht eine große Vielfalt von Möglichkeiten, wie der Leseunterricht gestaltet werden kann. Die Auswahl der im Folgenden aufgeführten Befunde konzentriert sich daher auf einige Aspekte zur Gestaltung grundlegender Übungen zur Phonemanalyse und zur Synthese, auf die Auswahl des Lesematerials für den Anfangsunterricht sowie auf die Frage des lauten und leisen Lesens.

- Übungen zur Phonemanalyse und zur Synthese

Nur ein kleinerer Teil der Kinder erhält bereits vor der Schule eine gezielte Vorbereitung auf den Lese- und Schreibunterricht, hingegen ist bei einem größeren

[36] Wagner (1994) verwendet hier in Analogie zur Begabung der Schüler den missverständlichen Begriff Lehrer-„Begabung“, der von Brügelmann (1994d) in diesem Zusammenhang als unbrauchbar kritisiert wird.

Teil der Kinder die Bewusstheit für die Prozesse der phonologischen Analyse und Synthese (auch phonologische Bewusstheit bezeichnet) am Schulanfang noch gering. Daher besteht eine wesentliche Aufgabe des Erstleseunterricht darin, gezielt die phonologische Bewusstheit bei allen Kindern zu fördern. Dabei sollen die Kinder lernen, absichtsvoll bestimmte Phoneme in Wörtern zu erfassen, zwischen verschiedenen Phonemen zu unterscheiden, die Phonemfolge zu beachten und eine Folge von Phonemen zu Silben und Wörtern zusammenzusetzen (Lautsynthese). Alle Programme zur Förderung der phonologischen Bewusstheit verfolgen das Ziel, dass die Kinder ihre eigene Sprache zum bewussten Gegenstand ihrer Untersuchung machen (Wygotski 1964). Dies geschieht durch gezielte Übungen, die den Kindern die Betrachtung der Sprachform unabhängig von dem ausgedrückten Inhalt nahebringen.

Nach den Ergebnissen früherer Studien in der ehemaligen DDR (Lompscher 1967) führt ein gezielter Unterricht in der phonematischen Analyse zu erhöhten Lernerfolgen im Lesen und Schreiben (siehe auch Mannhaupt 1992). Insbesondere auf die Entwicklung der Lese- und Rechtschreibleistungen schwächerer Schüler ergeben sich positive Auswirkungen durch die Ergänzung des Erstleseunterrichts durch ein systematisches Training in der Phonemanalyse und -synthese, allerdings nur, wenn hierfür relativ viel Zeit verwendet wird (Lie 1991, nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 307).

Unabhängig von der Wahl einer bestimmten Methode und der Auswahl geeigneten Lernmaterials wird der Lernerfolg bei der Vermittlung der Grundprinzipien der Phonemanalyse und -synthese durch gezielte Hilfestellungen der Lehrer beeinflusst. Dazu gehören neben der allgemeinen Ermutigung der Kinder u.a. folgende spezifische Lehrerhilfen:

- Demonstrationen, die den Kindern den Vorgang des Segmentierens (z.B. durch gedehntes Sprechen) und des Zusammenschleifens vormachen (*Lehrer als Modell*).
- Unterstützung der Handlungen mit Hilfe von manipulierbaren Gegenständen, z.B. Blöcke oder Karten für Laute im Wort, so dass die Kinder eine günstige

Orientierungsgrundlage für ihre geistigen Handlungen erhalten (siehe Galperin 1974; Lompscher 1967; Mannhaupt 1992).

- Um die *Generalisierung* auf nicht geübte Elemente (Wörter, Lautverbindungen, Buchstabenfolgen) zu unterstützen, sollten die Übungen immer wieder an sehr verschiedenen Aufgabenstellungen durchgeführt werden. Denn zunächst lernen die Kinder spezielle Vorgehensweisen beim Segmentieren und Zusammenschleifen, ohne daraus gleich die Erkenntnis zu gewinnen, dass die mündliche Sprache aus abstrakten Phonemen gebildet wird. Gerade für die Kinder, denen der Zugang zur Schrift relativ schwer fällt, stellt sich diese Erkenntnis erst nach vielfältigen Übungen mit unterschiedlichem Material ein.
- Die Anwendung der erlernten Fähigkeiten zur Analyse und Synthese von Phonemen zum Zwecke des Lesens und Rechtschreibens sollte gezielt geübt werden (vgl. Cunningham 1990). Denn ohne solche Transferübungen sind vor allem lernschwächere Kinder häufig nicht in der Lage, bei den komplexeren Aufgabenstellungen das vorhandene Wissen produktiv zu nutzen (vgl. May 1986).

Obwohl sich Übungen zur *Analyse* von Wörtern in Phoneme und Übungen zur Synthese von Sprachlauten zu Wörtern gegenseitig ergänzen müssen, damit die Kinder beide Grundvorgänge des Lesens und Schreibens meistern können, lassen sich die Programme für den schriftsprachlichen Anfangsunterricht in zwei große Gruppen einteilen, je nachdem, ob anfangs Übungen zur Analyse oder zur Synthese dominieren.

Die meisten älteren Programme beginnen mit Analyseübungen vor der Synthese, und entsprechend bildet hier das Lesen den anfänglichen Unterrichtsschwerpunkt, während die ersten Schreibversuche erst nach einer gewissen Vertrautheit mit den Buchstaben und der phonematischen Analyse folgen. Seit den achtziger Jahren wurden jedoch Programme entwickelt, die mit dem Schreiben beginnen, so dass die Lautsynthese Vorrang vor der Lautanalyse erhält. Typisch für diese Ansätze ist der Lehrgang „Lesen durch Schreiben“, bei dem die Kinder anfangs sogar ausschließlich schreiben und nicht explizit im Lesen unterrichtet werden sollen (Reichen 1982).

Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 308f) führen einige Einzelaspekte zur Gestaltung von Analyse- und Syntheseübungen im Anfangsunterricht auf, die empirisch hinsichtlich ihres Einflusses auf den Lernerfolg untersucht wurden. Danach sind beim Erlernen des Segmentierens von Wörtern u.a. die *Länge der Wörter*, die *Position* der auszugliedernden Elemente und die *Art der Phoneme* (Vokale, Reibelaute, Verschlusslaute) bedeutsam. Das Zusammenschleifen von Lauten fällt danach z.B. leichter, wenn die zu synthetisierenden Einheiten zunächst nur *zwei statt drei Segmente* umfassen und wenn diese bestimmten Abfolgen (z.B. Konsonant – Vokal – Konsonant) entsprechen. Dies wird von Programmen zur gezielten Förderung der Lautsynthese in der Regel berücksichtigt (siehe z.B. Dummer-Smoch & Hackethal 1988).

Die Frage, welche Art von Phonemsegmentierungen sich als besonders hilfreich erweisen, ist empirisch noch nicht erschöpfend geklärt. Einige Untersuchungsergebnisse sprechen für die Segmenteinteilung von Wortsilben in die Gruppen Konsonant-Anlaut gegen Silbenrest, z.B. hat ⇒ h - at oder rot ⇒ r - ot, andere Ergebnisse favorisieren die Einteilung in Konsonant plus Vokal gegen Konsonant , z.B. hat ⇒ ha - t oder rot ⇒ r - ot. Welches jeweils die günstigste Segmentierungsstrategie darstellt, hängt auch von der Wortstruktur ab, und zudem beeinflussen sich die Vorgehensweisen bei verschiedenen Teilen eines Wortes gegenseitig (siehe Scheerer-Neumann 1993, S. 758; Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 308f), so dass es offenbar nicht nur eine einzige Optimalstrategie gibt. Die meisten Kinder entwickeln während des Lesen- und Rechtschreiblernens ohnehin eigene Segmentierungsstrategien, ohne dass diese vorher isoliert geübt oder sogar überhaupt explizit vermittelt werden müssen. Ein Teil der Kinder hat jedoch große Schwierigkeiten bei der selbstständigen Herausbildung geeigneter Segmentierungsstrategien (siehe May 1986), so dass ein spezielles Training erforderlich wird. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Kinder die Segmentierungsfähigkeit offenbar in Form spezifischer Strategien erwerben (und erst allmählich zu einer allgemeinen Fertigkeit entwickeln).Daher sollte die den Kindern jeweils vermittelte Segmentierungsstrategie genügend gesichert werden, bevor andere Aufgabenstrukturen eingeführt werden (Fayne & Bryant 1981).

- Auswahl des Lesematerials für den Anfangsunterricht

Wenn im Erstleseunterricht ein Leselehrgang eingesetzt wird, ergibt sich daraus auch die Auswahl des Lesematerials, die in den meisten Fällen didaktische und lernpsychologische Erkenntnisse berücksichtigt. Dagegen müssen Lehrer, die ohne Leselehrgang oder mit einer sog. Eigenfibel unterrichten, bei der Auswahl des Material selbst die Einhaltung von Kriterien beachten, die nach empirischen Befunden einen Einfluss auf den Lernerfolg haben. Dabei hängen die Kriterien für die Auswahl des Lesematerials im Erstleseunterricht nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 310) auch von der methodischen Orientierung ab. So sollten z.B. die ausgewählten Wörter in einem *synthetisch orientierten Leseunterricht*, bei dem der Schwerpunkt auf der Vermittlung der Graphem-Phonem-Korrespondenzen liegt, weitgehend aus Buchstaben aufgebaut sein, die im Unterricht zuvor behandelt wurden und die in ihrer Zuordnung möglichst eindeutig ist. Bei einem *analytisch orientierten Leseunterricht* sollte die Auswahl der Wörter vor allem deren Behalten und Wiedererkennen erleichtern.

Ein weiterer Gesichtspunkt für die Auswahl des Lesematerials stellt das *Schriftbild* der Wörter dar, dessen Zeichenfolge klar erkennbar und voneinander unterscheidbar sein sollte (Klicpera & Gasteiger-Klicpera a.a.O.). Zunächst achten die Kinder besonders auf den Anfangsbuchstaben, so dass Wörter dann besser unterscheidbar sind, wenn sie sich im Anfangsbuchstaben deutlich unterscheiden, während Unterschiede bei anderen Wortstellen weniger prägnant sind (Knafle 1976). Bereits nach kurzer Übungszeit sollten die ausgewählten Wörter jedoch an verschiedenen Wortstellen unterscheidbar sein, damit die Kinder vielfältige Strategien des Erlesens ausbilden (vgl. May 1986).

Hinsichtlich der *Wortbedeutung* ist zu beachten, dass ihnen vertraute Wörter von den Kindern leichter erkannt und behalten werden (siehe May 1994b). Nomen, Verben und Adjektive, die eine selbstständige Bedeutung haben, werden leichter erkannt als Artikel, Hilfsverben und andere Satzfunktionswörter, die keine selbstständige Bedeutung haben (siehe Coleman 1970).

- Lautes und leises Lesen

In den ersten Phasen des *Erstleseunterrichts* nimmt das laute Vorlesen einen hohen Stellenwert ein. Entsprechend der von Goodman (1976, 1977) postulierten Stufen der Lesefertigkeit stellt das laute Vorlesen eine Rekodierung dar, die Leseanfänger zur Erfassung des Sinns des Gelesenen benötigen. Dies trifft besonders auf synthetische Leselehrgänge zu, bei denen der Schwerpunkt auf das Erlernen der Graphem-Phonem-Korrespondenzen gelegt wird. Hingegen erleichtert das laute Vorlesen kaum das Erkennen der Wörter bei analytischen Lehrgängen, bei denen es zunächst im wesentlichen um das Wiedererkennen von Schriftbildern geht (siehe Kibby 1979, zit. nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 311). Angesichts der psychologischen Beeinflussung in der sozialen Lernsituation der Schulklasse ist der Wert des lauten Vorlesens vor der Klasse umstritten, da das noch unsichere Kind unter psychologischen Druck geraten kann und infolgedessen dazu neigen könnte, die Lesestoffe vorher auswendig zu lernen oder der Aufgabe ganz auszuweichen. Um günstige Bedingungen für das Problemlösen beim Erlesen zu schaffen, sollte das laute Lesen daher möglichst nur in einer angstfreien Atmosphäre und zunächst nur mit einer vertrauten Person (Lehrer, Elternteil) erfolgen (siehe May 1986).

In den *höheren Klassenstufen* wird das laute Lesen unterschiedlich bewertet: Neben der möglichen Blamage für leseschwache Kinder wird kritisiert, dass das laute Vorlesen vom Bemühen um das Verstehen des Inhaltes ablenken könne (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 311). Als Vorteil des lauten Lesens wird angeführt, dass die Betonungen beim lauten Vorlesen das Verständnis erleichtern kann. Zudem ist es für die Lehrerin leichter, den Stand der Lesefertigkeit zu diagnostizieren, wenn das Kind laut vorliest. Dazu gibt es Vorschläge, wie das Vorlesen als diagnostisches Mittel eingesetzt werden kann, ohne dass die Nachteile des lauten Vorlesens zum Tragen kommen (siehe May & Arntzen 1992). Zum systematischen Training sind bei Kindern, die bereits über elementare Lesefertigkeiten verfügen, stille Leseübungen besser geeignet (vgl. Schneck 1993).

- Umgang mit Lesefehlern

Die meisten Lehrer stellen den Umfang ihrer Hilfen auf das Leistungsniveau der Kinder ein. Entsprechend werden Fehler bei bereits besser lesenden Kinder deutlich seltener korrigiert als bei leseschwachen Kindern (Allington 1980). Allerdings können Kinder mit Lernschwierigkeiten die Hinweise der Lehrer häufig nicht produktiv nutzen; dies ist zum einen Kennzeichen eines die leseschwachen Kinder auszeichnenden ungünstigen Problemlöseverhaltens (May 1986, 1988a), zum anderen wirkt ein großer Teil der Lehrerhilfen wegen zu geringer Einpassung an das Verständnisniveau der Kinder nicht lerneffektiv (Dehn 1998). Korrekturen während des lauten Lesens durch die Lehrer sollten demnach vor allem den Kindern helfen, den Sinn des Gelesenen zu erfassen; sie sind demgegenüber in der Regel nicht geeignet, die Qualität des Lesens selbst zu steigern. Zur Verbesserung der Lesestrategien benötigen die Kinder vielmehr systematische Übungen, in denen der Umgang mit schwierigen Wörtern und Texten gezielt trainiert wird (siehe Vanecek 1993).

3.1.1.3 Methoden des Rechtschreibunterrichts

In der Didaktik des Rechtschreibunterrichts (bzw. allgemein des Anfangsunterrichts) haben sich in den letzten Jahren zwei unterschiedliche Grundsatzpositionen herausgebildet, die sich hinsichtlich der vornehmlich zu fördernden Lernformen grob als „Lernen durch Übung“ bzw. „Lernen durch Gebrauch“ kennzeichnen lassen. Eine Möglichkeit, die Auswirkungen unterschiedlicher didaktischer Systeme auf die Leistungen zu untersuchen, wurde durch die Vereinigung der beiden ehemaligen Staaten Deutschlands eröffnet. Der empirische Vergleich der Lese- und Rechtschreibleistungen in der ehemaligen BRD (Konzept „Lernen durch Gebrauch“ stärker verbreitet) und in der ehemaligen DDR (Konzept „Lernen durch Übung“ bevorzugt) führte allerdings zu einer nüchternen Beurteilung der Vorteile und Risiken beider Konzepte, da die Leistungen der Schüler in beiden Systemen sich insgesamt weitgehend ähnelten (zum Ost-West-Vergleich im Schreiben siehe Brügelmann et al. 1991; May & Balhorn 1991; zum Lesen: Lehmann et al. 1995).

Für die Gruppe der schwächeren Lerner ergeben sich allerdings eher Vorteile des „Übungskonzepts“ (May 1995a).

3.1.1.3.1 Spontanschreibungen im Anfangsunterricht

Im Zusammenhang mit Modellvorstellungen, wonach die Kinder sich die Schriftsprache schrittweise und teilweise selbst gesteuert aneignen, wird im Rahmen des Anfangsunterrichts erprobt, die Kinder zum spontanen Verschriftlichen selbst erdachter Schreibweisen anzuregen. Das Ermutigen des Spontanschreibens (engl. creative spelling) bildet den Kern des umfassenderen Konzept des sog. Spracherfahrungsansatzes (engl. language experience approach), bei dem der Bezug zum eigenen mündlichen Sprachgebrauch den Zugang der Kinder zur Schriftsprache erleichtern soll (vgl. z.B. Read 1986). Die Grundidee dabei ist, dass die theoretisch postulierten Erwerbsstufen (siehe Frith 1985, 1986) auch eine Orientierung für den Rechtschreibunterricht geben könnten (Eichler 1986). Demgemäß sollen die Kinder anfangs ermutigt werden, sich selbst Schreibweisen für die Wörter auszudenken und zu versuchen, diese anhand ihrer eigenen Aussprache und mit Hilfe sog. Anlauttabellen lesbar zu schreiben. Die Vermittlung der orthographisch korrekten Schreibweise wird bei dieser Vorgehensweise bewusst für einige Zeit hintangestellt.

Seit den siebziger Jahren wurden auch in Deutschland systematische Beobachtungen der Entwicklung von Spontanschreibungen im Vorschulalter durchgeführt (Eichler 1976); ausführliche biographische Berichte wurden v.a. über Kinder von Forschern vorgelegt (Blumenstock 1986; Scheerer-Neumann, Kretschmann & Brügelmann 1986). Da es sich hierbei in erster Linie um gut geförderte Kinder mit günstigen Lernvoraussetzungen handelt, sagen diese Berichte allerdings wenig darüber aus, ob die Anregung von Spontanschreibungen im Anfangsunterricht auch für Kinder mit weniger günstigen Lernvoraussetzungen geeignet ist.

Im englischen Sprachraum untersuchte Clarke (1988) die Wirksamkeit des Spontanschreibens im Anfangsunterricht. Nach den Ergebnissen dieser Vergleichsstudie werden Kinder durch die Ermutigung zum Spontanschreiben im Anfangsunterricht

(also beschränkt auf den Zeitraum Klasse 1) sensibilisiert, auf die besondere Schreibweise von Wörtern zu achten, und sie beginnen auch Gemeinsamkeiten in der Schreibweise verschiedener Wörter zu entdecken. Kinder schreiben auf diese Weise in der ersten Klasse mehr Wörter selbstständig als Kinder im traditionellen Anfangsunterricht. Obwohl sie dabei viele Fehler begehen, werden sie dadurch nicht verwirrt, sondern kommen längerfristig zu einer größeren Rechtschreibsicherheit.

Vorteile der Methode des Spontanschreibens dürften demnach vor allem sein:

- Ermutigung der Kinder zum Schreiben durch geringere Bewertung von Fehlern
- Sensibilisierung für ein überlegtes, strategisches Vorgehen beim Schreiben unbekannter Wörter

Nach Einschätzung von Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 323) wirkt sich speziell bei schwächeren Schülern die Ermutigung des Schreibens bei gleichzeitig geringerer Bewertung von Fehlern positiv aus.

Eine Metaanalyse einer großen Zahl empirischer Untersuchungen zum Vergleich der Effektivität des Spracherfahrungsansatzes und des lehrgangsorientierten Rechtschreibunterrichts wurde von Stahl & Miller (1989) vorgelegt. Nach ihrer Ergebnisübersicht ergibt sich für keinen der beiden Ansätze ein genereller Vorteil in der Effektivität. Es zeigten sich jedoch Unterschiede bezüglich verschiedener Aneignungsphasen: Während der Spracherfahrungsansatz eher Vorteile bei der Vermittlung von Grundvorstellungen über Schrift bei Lernanfängern (im Vorschulalter oder Schulbeginn) aufweist, zeigen sich am Ende der ersten Klasse bessere Leistungen bei den lehrgangsmäßig unterrichteten Kindern. Dies zeigt sich insbesondere bei den Kindern mit ungünstigen Lernvoraussetzungen. Entsprechend solchen Ergebnissen, die sich in ähnlicher Tendenz auch beim sog. Ost-West-Vergleich in Deutschland zeigten (s.o.), plädiert Scheerer-Neumann (1993) für eine Verbindung beider Unterrichtsansätze, um sowohl die Vorteile des Spracherfahrungsansatzes für die Motivation der Kinder als auch die Vorteile des

systematischen Vorgehens des lehrgangsorientierten Rechtschreibtrainings zu nutzen.

3.1.1.3.2 Sichern eines Rechtschreibgrundwortschatzes

Die Häufigkeitsverteilung der in deutschen Texten verwendeten Wörter ist degressiv, d.h. relativ wenige Wörter kommen sehr häufig vor, und ziemlich viele Wörter werden nur selten gebraucht. Dementsprechend besteht eine mögliche Ökonomisierung des Rechtschreiblernens darin, die Kinder vor allem solche Wörter üben zu lassen, die einen großen Anteil am Wortschatz der Gebrauchstexte haben. Nach Schätzungen genügt die Beherrschung der 3.000 bis 4.000 häufigsten Wörter, um etwa 95 Prozent aller in Alltagstexten vorkommenden Wörter richtig zu schreiben (Wieczerkowski et al. 1979).

Der Sicherung eines Grundwortschatzes beim Rechtschreiblernen wird auch in neueren Untersuchungen eine hohe Bedeutung beigemessen (vgl. Brügelmann, Lange & Spitta 1993). In der Befragung Hamburger Viertklasslehrer wurde die Sicherung eines Grundwortschatzes mit Abstand als wichtigstes Ziel des (Recht-) Schreibunterrichts benannt (May 1994c). Dabei geht es nicht um die Frage, *welcher* - wie auch immer bestimmte - Grundwortschatz ausgewählt wird, sondern darum, dass die Lehrer eine begrenzte Auswahl von Wörtern bestimmen, die in ihrer Klasse rechtschriftlich gesichert werden sollten und die als Lernwörter („Modellwörter“) für die Ausbildung orthographischen Regelwissens dienen können.

- Strukturierung des Übungswortschatzes

Eine weitere Möglichkeit zur Verringerung des Lernaufwandes besteht in der Zusammenstellung der Übungswörter zu überschaubaren Gruppen (Bildung von hierarchischen Clustern), die jeweils in einem bestimmten Merkmal übereinstimmen (z.B. Wörter mit bestimmten An- oder Auslauten, harten oder weichen Konsonanten usw.). Dies führt dazu, dass mit diesen Wörtern auch ein bestimmter Bereich der Rechtschreibung systematisch geübt wird, so dass gleichzeitig der Transfer auf andere Wörter, die ebenfalls den relevanten Merkmalen entsprechen,

angebahnt wird (Wieczerkowski et al. 1979). Dabei sollten sich Lehrer allerdings nicht darauf verlassen, dass die Kinder häufig wiederkehrende Rechtschreibmuster von selbst erkennen und auf neue Wörter übertragen, sondern sollten die Aufmerksamkeit der Kinder gezielt auf diese Wortteile lenken sowie den Transfer bekannter Muster auf neue Beispiele explizit zeigen und üben lassen (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 325).

- Verteilung des Übungsstoffes

Aus lernpsychologischer Sicht sollte der Lernstoff häufig wiederholt und verteilt gelernt werden. Das Optimum wären systematisch aufeinander aufgebaute tägliche (noch besser: mehrmals tägliche) Übungen von relativ kurzer Dauer (kumulative und verteilte Übungen). Die Übungszeit, die ohne Ermüdung und Abgelenktsein absolviert werden kann, sowie die Zahl der jeweils neu einzuführenden Wörter ist individuell sehr verschieden. Werden zu viele Wörter in einer Einheit geübt, so steigt die Fehlerhäufigkeit. Besonders die zuerst gelernten Wörter werden in diesem Fall mit Fehlern behaftet – vermutlich aufgrund von Interferenzwirkungen, d.h., dass Merkmale anderer Übungswörter irrtümlich eingefügt werden (Bryant et al. 1981). Zudem steigt mit der Zahl der täglich neu eingeführten Wörter auch die Übungsdauer, die für ein fehlerfreies Schreiben erforderlich wird (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, 325).

Wichtig für den Lernerfolg ist die häufige Wiederholung der eingeübten Wörter sowie die Kontrolle der Richtigkeit und die Rückmeldung über das Schreibergebnis. Diese häufige Kontrolle des Lernerfolgs schafft gerade für Kinder mit Lernschwierigkeiten eine zusätzliche Motivation, sich um die richtige Schreibung zu bemühen und entsprechend die korrekte Schreibweise einzuprägen. Dies führt zu einem besseren Behalten der Übungswörter (Gettinger et al. 1982).

- Übungsformen im Rechtschreibunterricht

Von Didaktikern wird der Einsatz einer Vielzahl von Übungsformen für das Rechtschreiblernen empfohlen (siehe z.B. Bartnitzky & Valtin 1984; Balhorn & Büchner 1991-92). Gleichwohl fehlt bisher der Nachweis, dass der Lerneffekt

erhöht wird, wenn eine größere Zahl von Übungsformen eingesetzt wird. Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 325) erwähnen sogar die Gefahr, dass eine große Anzahl verschiedenartiger Übungen eher von den relevanten Übungsinhalten ablenkt, z.B. indem die Übungsformen zusätzliche Anforderungen an die Kinder stellen, die mit Rechtschreiben nichts zu tun haben. Besonders effiziente Übungsformen sind solche, bei denen sich für das lernende Kind nach der Einprägungsphase (Lesen - Verdecken) eine unmittelbare Rückmeldung (Schreiben - Vergleichen) anschließt, wie z.B. bei den Karteikarten-Übungsprogrammen Machemer 1976, Mannhaupt 1993).

3.1.1.3.3 Training von Rechtschreibregeln oder Vermittlung von Operationen zum Umgang mit Wörtern?

Das Lernen von Rechtschreibregeln macht dann Sinn, wenn die Kinder sie sicher anwenden können und wenn die Regelanwendung zur richtigen Schreibung führt. Das bedeutet, die Regeln müssen relativ einfach sein und dürfen nicht von häufigen Ausnahmen durchbrochen werden. Dies trifft im Deutschen nur auf wenige Regelbereiche zu. So ist z.B. der Bereich der Bezeichnung von Längezeichen nach lang gesprochenem Vokal unterschiedlich geregelt (z.B. Tal, Saal, Wahl), wodurch infolgedessen die Vermittlung von Regeln weniger aussichtsreich ist als beispielsweise der Bereich der Großschreibung von Substantiven (vgl. Dumke 1979). Viele Regeln sind so allgemein gehalten (z.B. Regeln für die Zusammen- bzw. Getrenntschreibung), dass für die richtige Schreibung der betreffenden Wörter ein differenziertes Sprachgefühl erforderlich ist. Für Kinder im frühen Grundschulalter kommt ein gezieltes Regeltraining daher wohl eher zu früh, wie die schwachen Erfolge einer früheren Trainingsstudie in der zweiten Klasse von Dumke (1972) nahelegen. Dagegen nützt es Kindern auch für das Üben und die richtige Anwendung von Regeln, wenn sie auf sprachliche Tiefenstrukturen zu achten lernen. Entsprechende Trainings führen zu deutlichen Verbesserungen der Rechtschreibleistungen (siehe Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 326f).

Nach dem Modell von Simon & Simon (1973) über die Informationsverarbeitung beim Rechtschreiblernen werden Wörter und Wortstellen mit besonderen Rechtschreibschwierigkeiten besonders markiert, so dass der Schreiber bei diesen Stellen gezielt sein Wissen um Rechtschreibregeln oder Merkhilfen heranzieht. Demnach wäre es im Gegensatz zur früheren Wortbildtheorie durchaus förderlich, wenn Kinder verschiedene Schreibweisen ausprobieren, die sie mit Hilfe von Operationen überprüfen, bevor sie sich für eine Schreibung entscheiden (Scheerer-Neumann 1985, 1986). Daher ist es ratsam, die Kinder nicht nur im Behalten der richtigen Schreibweisen zu trainieren, sondern zudem gezielt zur Anwendung kognitiver Strategien anzuhalten, die beim Klären der Rechtschreibung schwieriger Wortstellen angewendet werden können.

Besonders aussichtsreich ist die Vermittlung von Vorgehensweisen (Operationen), die die Rekonstruktion der Schreibweisen klären helfen (siehe Balhorn & Büchner 1991/92). Dazu gehören vor allem Ableitungsoperationen beim Rechtschreiben nach der sog. morphematischen Strategie (May 1998). So ist z.B. Übungen im Bereich der Zusammen- bzw. Getrenntschreibung effektiver, wenn die Schüler zuvor angehalten worden sind, gezielt ihr Wissen um die Wortbedeutungen zu aktualisieren (Klauer 1993). Das Training solcher Operationen kann noch verbessert werden, wenn die Kinder die einzelnen Schritte bei der Anwendung von Rechtschreibstrategien mit Hilfe verbaler Selbstinstruktionen systematisieren und kontrollieren (siehe Kossow 1973, Scheerer-Neumann 1979).

- Einfluss der sog. Rechtschreibsprache

Obwohl die Fähigkeit, die Wörter nach dem Modell der eigenen Artikulation zu schreiben, eine wesentliche Grundlage für die Herausbildung einer sicheren Rechtschreibung darstellt, müssen die Kinder erkennen, dass die korrekte Schreibung der Wörter nicht auf ihre Umgangssprache, schon gar nicht auf ihren konkreten Dialekt, sondern auf die Lautung der sog. Hochsprache bezogen ist. Dies zeigt sich z.B. darin, dass in der Alltagssprache die Aussprache unbetonter Silben häufig verkürzt und Vokale ausgelassen werden. Daher werden die Kinder angeleitet, sich

bei der Artikulation der zu verschriftenden Wörter möglichst an der Hochsprache zu orientieren und die Wörter besonders deutlich und sogar überprononciert auszusprechen, um die erforderlichen Hinweise für die Laut-Buchstaben-Beziehung zu erhalten.

Rechtschreibtrainings, in denen die Kinder trainiert werden, sich die Wörter beim Schreiben gemäß dieser „Rechtschreibsprache“ bzw. „Pilotsprache“ (Betz & Breuninger 1987) langsam und deutlich vorzusprechen, so dass alle Silben artikuliert werden, führen zum besseren Behalten der Wortschreibungen. Dies zeigt sich insbesondere bei der Wiedergabe unbetonter Silben, und auch die korrekte Schreibung von Doppelkonsonanten wird durch derartige Übungen erleichtert (Drake & Ehri 1984). Der Effekt dieser Pilotsprache besteht zum einen darin, dass die Kinder phonematische und orthographische Informationen stärker verbinden und im Gedächtnis repräsentieren. Weiter führt die Verlangsamung des Schreibvorgangs zu einer Erhöhung der Aufmerksamkeit für die schwierig zu schreibenden Wortstellen. Und zudem fördert das kontrollierte Vorsprechen der Wörter beim Schreiben vermutlich die allgemeine Konzentration auf die Schreibaufgabe (Tacke, Wörner, Schultheiss & Brezink 1993, Mannhaupt 1994).

3.1.1.3.4 Behandlung von Rechtschreibfehlern

Wenn die Annäherung an die Normschreibung schrittweise erfolgt, sind Rechtschreibfehler im Anfangsunterricht und bei vielen Wörtern auch über eine längere Lernzeit unvermeidlich. Entsprechend der Modellvorstellung von der schrittweisen Entwicklung orthographischer Kompetenz werden noch nicht normentsprechende Schreibungen nicht einfach als kognitive Fehlleistungen betrachtet, sondern vielmehr als diagnostisches Fenster zum Lernstand der Kinder interpretiert. Dennoch bildet die pädagogisch sinnvolle Fehlerkorrektur eine wichtige Frage jeden Rechtschreibunterrichts, denn die Kinder wollen allein schon von sich aus möglichst richtig schreiben, auch wenn – wie beim Spontanschreiben im Anfangsunterricht – Fehler prinzipiell toleriert werden. Zudem benötigen die Kinder zum Erwerb orthographischer Kompetenz immer wieder den Vergleich mit

der Normschreibung, um ihre eigenen Schreibentwürfe zu überprüfen und zu reflektieren. Daher kommt der angemessenen Fehlerkorrektur im Rechtschreibunterricht gerade im Rahmen eines schülerorientierten Unterrichts eine hohe Bedeutung zu.

Ein wichtiger Grundsatz beim Umgang mit Fehlern ist die zeitliche Kontingenz der Korrektur mit dem Schreibakt, d.h., die Fehlerkorrektur sollte möglichst unmittelbar nach dem Schreiben erfolgen. Zum einen sind die Kinder nach dem Schreiben interessiert, ob sie die Wörter richtig geschrieben haben. Und sie sollten selbst die Gewohnheit herausbilden, das Geschriebene unmittelbar danach selbstständig zu überprüfen und zu korrigieren. Darüber hinaus wissen die Kinder kurz nach dem Schreiben in der Regel noch, bei welchen Wörtern sie unsicher waren, über welche Wörter sie besonders nachgedacht haben, so dass die Korrektur in einen schöpferischen Prozess des Nachdenkens über Schreibalternativen und über Operationen zur Klärung von Schreibungen eingebettet werden kann. Zu einem späteren Zeitpunkt fehlen meist sowohl die Motivation für das Nachdenken über die eigenen Fehler als auch die Erinnerung an die konkreten Schwierigkeiten beim Schreiben, so dass die Korrektur häufig nur noch formal und oberflächlich erfolgt.

Eine wirksame Methode zur Korrektur im direkten Anschluss an das Schreiben stellt die Selbst- oder Partnerkorrektur dar. Nach den Ergebnissen einer Studie von Nickel (1979) können bei der Selbstkorrektur von Diktaten durch die Schüler die korrekten Schreibweisen stärker gesichert werden als bei der Korrektur und der Rückgabe durch die Lehrer am nächsten Tag, obwohl bei der Selbstkorrektur viel mehr Fehler übersehen werden. Allerdings dürfte es bei Kindern mit sehr schwachen Rechtschreibleistungen notwendig sein, dass die Fehlerkontrolle durch Mitschüler oder Lehrer erfolgt, da diesen Kindern nicht genügend Kriterien für die Bewertung ihrer eigenen Schreibungen zur Verfügung stehen.

Früher gingen Lehrer vielfach so vor, dass die fehlerhaft geschriebenen Wörter überklebt oder anders unlesbar gemacht wurden und die Kinder anschließend nur noch mit den richtigen Schreibungen konfrontiert wurden, da man vermeiden

wollte, dass die Kinder sich auch die falschen Schreibungen einprägten. Diese von der sog. Wortbildtheorie ausgehende Methode gilt heute in weiten Kreisen als überholt. Es wird demgegenüber angenommen, dass ein Vergleich zwischen richtiger und falscher Schreibung für die Kinder durchaus nützlich sein kann, da ihre Aufmerksamkeit dadurch gezielt auf die schwierig zu schreibenden Stellen gelenkt würde. Dies wird durch einen Befund von Kauffman et al. (1978) gestützt, wonach besonders bei Wörtern, deren Schreibung von der üblichen Phonem-Graphem-Zuordnung abweichen, ein Korrekturverfahren wirksam zu sein scheint, bei dem die Kinder ihre falsche mit der richtigen Schreibweise vergleichen (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 328). Eine Fehlerrückmeldung, bei der neben der richtigen Schreibung auch die Schreibfehler der Kinder gezeigt werden, erwies sich auch beim Computer-gestützten Rechtschreibtraining als wirksamer als die bloße Präsentation der richtigen Schreibung (Hasselbring 1982).

3.1.1.4 Methoden des weiterführenden schriftsprachlichen Unterrichts

Während der schriftsprachliche Anfangsunterricht den Kindern grundlegende Einsichten in die Prinzipien der Schrift und ihren Gebrauch vermitteln soll, besteht die Aufgabe des weiterführendem Unterrichts darin, systematisch solche Strategien und Vorgehensweisen zu trainieren, mit denen die Zugriffsweisen der Kinder beim Lesen und Schreiben optimiert werden, so dass sie allmählich zu weitgehend automatisch und unbewußt ablaufenden Fertigkeiten werden.

Wie alle Fertigkeiten werden auch Lesen und Schreiben in „Etappen“ angeeignet, deren einzelne Phasen sich in Form von Stufenmodellen beschreiben lassen (Frith 1985, 1986; Günther 1986, Valtin 1993). Sowohl die einzelnen Zugriffsweisen beim Lesen und Schreiben als auch deren Integration zu umfassenden Gesamtstrategien werden von den Lernenden auf der Basis unterrichtlicher Hinweise und eigenaktiver Regelbildung angeeignet und schrittweise vervollkommnet. Während die Kinder die handlungsleitenden Hinweise und (Selbst-) Instruktionen zunächst weitgehend kontextfrei anwenden und dabei notwendigerweise Fehler produzieren,

sammeln sie im Laufe der Zeit zunehmend Erfahrungen über die Einbettung der Teilzugriffe beim Lesen und Schreiben und können die gelernten Handlungsregeln spezifizieren und verallgemeinern. Das „Lernen durch Instruktion“ wird demnach ergänzt und überformt durch ein „Lernen durch Tun“, und das Wissen der Lernenden schreitet vom Wissen über anzuwendende (Selbst-) Instruktionen, also Handlungsregeln (know that), zum intuitiven Wissen (know how) fort. Das dieser Vorstellung des Lernens entsprechende Fertigkeitserwerbsmodell ist jenes der stufenweisen Entwicklung, die vom „Anfänger“ bzw. „Neuling“ zum „Experten“ führt (Dreyfus & Dreyfus 1991). Während der Neuling von der zu lösenden Aufgabe noch keine klare Vorstellung hat, ist ihm diese später als Experte so geläufig, dass er in den meisten Fällen nicht mehr weiß, wie er die notwendigen Fertigkeiten überhaupt erworben hat (siehe dazu ausführlich May 1998).

3.1.1.4.1 Weiterführender Leseunterricht: Training im Leseverständnis

Nach den Ergebnissen empirischer Untersuchungen ist der schulische Unterricht hinsichtlich der Förderung des Leseverständnisses häufig mangelhaft. Nach der von Vanecek (1993) vorgelegten Übersicht wurde in vielen früheren Lehrgängen das wortbezogene Lesen zu sehr betont und das ganzheitliche Lesen schüleradäquater Literatur vernachlässigt.

In einer groß angelegten Studie beobachtete Durkin (1979) die Maßnahmen von 24 Lehrern im Lese- und Sozialkundeunterricht von vierten Grundschulklassen zur Verbesserung des Leseverständnisses ihrer Schüler. Die Autorin analysierte, inwieweit die Kinder Hilfen für das Leseverständnis erhielten und angeleitet wurden, Texte zu analysieren und mit mehr Verständnis zu lesen. Nach ihren Beobachtungen wurde weniger als 1 Prozent der Unterrichtszeit dazu benutzt, das Textverstehen der Kinder gezielt und systematisch zu verbessern. Die von den Lehrern gegebenen Hinweise und Erklärungen wurden meist als unsystematisch und sprunghaft eingeschätzt, sie wurden nur selten wiederholt und zusammengefasst, und sie ergeben kaum konkrete Hinweise, wie das vermittelte Wissen in einem konkreten Lesetext angewendet werden kann. In anderen Unterrichts-

stunden als Deutsch wurden nach Durkins Beobachtungen so gut wie niemals konkrete Übungen zur Verbesserung des Leseverständnisses durchgeführt.

Die alarmierenden Ergebnisse von Durkin wurden durch die Befunde der Untersuchung von Galton u.a. (1980) im Wesentlichen bestätigt, nach denen die Kinder im Leseunterricht vielfach lediglich Übungsaufgaben gestellt bekamen und nur wenige Erklärungen durch die Lehrer erhielten. Durch den Verzicht auf gezielte Übungen und Hilfen beim Erfassen der Lesetexte werde nach Vanecek (1993) den leseschwachen Kindern zuwenig konkretes Know-how vermittelt, so dass allenfalls die lesestarken Kinder profitierten.

Die Kritik an der mangelnden Förderung des Leseverständnisses trifft nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 333) auch die Gestaltung von Lehrbüchern, die z.B. häufig für viele Kinder unbekannte Wörter enthalten oder den für das Textverständnis erforderliche Erfahrungswissen der Kinder zuwenig berücksichtigen. Die Lehrerhandreichungen legen den Schwerpunkt relativ stark auf die Diskussion und die Bewertung der Textinhalte, jedoch viel weniger auf Techniken, die in den Texten enthaltenen Informationen zu behalten oder gezielt aufzusuchen.

Abgesehen von eher „technisch" bedingten Schwierigkeiten (z.B. bei der Synthese von Buchstaben-Lauten oder bei der Segmentierung längerer Wörter) leidet das Leseverständnis leseschwacher Kinder v.a. darunter, dass sie (a) einen zu geringen Wortschatz haben und/ oder dass sie (b) den Text zuwenig elaborieren, also anstelle von aktiven Textbearbeitungsstrategien eher ein Versuch-Irrtum-Verhalten zeigen. Zu beiden Problembereichen liegen Trainingsstudien vor, deren Ergebnisse zeigen, dass das Leseverständnis der Kinder gezielt verbessert werden kann.

- Wortschatzerweiterung

Die Frage, inwieweit in der Schule Wortbedeutungen explizit und systematisch unterrichtet werden sollten, oder ob die Kinder Wörter eher aus dem Kontext der behandelten Unterrichtsthemen lernen sollten, wird unterschiedlich beurteilt. Einerseits ist bekannt, dass Kinder mit schwachen Lese- und Rechtschreibleistungen auch sehr häufig einen geringen Wortschatz haben. Die Schwierigkeiten be-

stehen nicht in erster Linie darin, dass Kinder die kritischen Wörter entweder gar nicht kennen oder zu lange benötigen, um ihnen Bedeutung zuzuordnen. Die Schwierigkeiten dieser Kinder bestehen vielmehr auch darin, dass ihre mit den Wörtern verbundenen Konzepte zuwenig differenziert sind, so dass sie die Bedeutung in verschiedenen Kontexten mangelhaft verstehen bzw. nicht verwenden können (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 335).

Auf der anderen Seite würde das explizite Vorstellen aller Wörter, die die Schüler im Laufe ihrer Schulzeit neu erwerben, die verfügbare Unterrichtszeit weit überschreiten: Nach Schätzungen verfügen Schüler der dritten Klasse über einen Wortschatz von ca. 8.000 Wörter, und dieser Umfang steigt bis zur 12. Klasse auf ca. 40.000 Wörter, was einen durchschnittlichen Zuwachs von 3.000 bis 4.000 Wörter pro Schuljahr bedeutet. Obwohl die Untersuchungen von Nagy & Herman (1987) zeigten, dass das Lernen von Wörtern aus dem Kontext keine besonders effektive Methode darstellt, da nur etwa jedes zwanzigste auf diese Weise neu kennengelernte Wort später seiner Bedeutung zugeordnet werden kann, werden die meisten neuen Wörter offensichtlich durch kontextuelles Lernen erworben. Das bedeutet, dass die Kinder relativ viel lesen müssen, um so viele Wörter zu erwerben.

Daher wird empfohlen, bei Kindern mit großen Leseschwierigkeiten ggf. ein systematisches Training zur Wortschatzerweiterung durchzuführen. Der Erfolg solcher Trainings hängt nach Beck et al. (1987) vor allem von drei Faktoren ab: von der Vielfalt der im Unterricht verwendeten Wörter, von der Wiederholungshäufigkeit der eingeführten Wörter und von der Fortsetzung der Wortschatzerweiterung außerhalb des regulären Unterrichts, d.h. der Stabilisierung des Lernerfolgs im außerschulischen Kontext (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 336).

- Förderung von Elaborationstechniken

Angesichts der ständig steigenden Flut schriftsprachlicher Informationen wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Ansätze zur Effektivierung des Leseprozesses, insbesondere zur Erhöhung des Textverständnisses, entwickelt. Die meisten

dieser Übungsprogramme zur Textbearbeitung richten sich an normale Leser, die ihre Lesegeschwindigkeit und/ oder ihre Behaltensleistung verbessern wollen. Die meisten Trainingsprogramme orientieren sich an Erkenntnissen der kognitiven Psychologie über Informationsverarbeitungsprozesse beim Lesen (siehe z.B. Ballstaedt, Mandl, Schnotz & Tergan 1981).Teilweise wurden derartige Programme jedoch auch für leseschwache Schüler konzipiert (siehe die Übersichten bei Tierney & Cunningham 1984 und Vanecek 1993).

Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 337) führen einige Untersuchungen zur Überprüfung der Wirksamkeit von Förderprogrammen zu Textbearbeitungsstrategien an. Die Programme beziehen sich auf folgende Aspekte aktiver Textbearbeitung:

- Text-Elaborationen (Stein et al. 1982): Leseschwache Kinder wurden trainiert, sich zu einzelnen Sätzen eines Textes Fragen zu stellen, durch deren Beantwortung sie entscheiden konnten, ob die mitgeteilten Informationen bereits kohärent oder unter Heranziehung eigenen Wissens zu ergänzen waren.
- Erarbeiten der Textaussagen durch Fragen an den Text (Wang & Jones 1982), z.B. in Form der verbalen Selbstinstruktion (Miller 1985).
- Analyse von Textstrukturen, z. B. durch Visualisierung, semantische Netze
- Zusammenfassen von Informationen

Einige der Untersuchungen erbrachten recht positive Ergebnisse bei schwachen Lesern, die Vanecek (1993, S. 52) folgendermaßen zusammenfasst:

„1. Wortauffassung und Wortkenntnisse sind trainierbar. Voraussetzung für ertragreiches Training der Worterkennung ist vorangehendes intensives Vertrautmachen und Erklären der unbekannten Wörter.
2. Die Bereicherung des Hintergrundwissens stellt eine wichtige Vorbedingung einer Verbesserung im Lesen dar. Verständnisprozesse werden durch gezielten Einsatz von Analogievergleichen gefördert.
3. Erfolgserlebnisse - die in individualisierten Übungen zu erzielen sind - führen zu einer Verringerung der Fehlerrate und zu einem verbesserten Leseverständnis."

Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 340f) kommen zu dem Schluss, dass die meisten Trainingsmethoden im regulären Unterricht eingesetzt werden könnten, wenn die Organisationsformen des Unterrichts eine stärkere Selbststeuerung des Lernens der Schüler zulasse. Die gezielte Förderung von Textbearbeitungsstra-

tegien ist für schwache Leser besonders wichtig, da sie meist das Gelesene passiv und oberflächlich rezipieren.

3.1.1.4.2 Computer als Lernmedium im Rechtschreibunterricht

Während ein Teil der Kinder rasch sichere Grundlagen des Rechtschreibwissens erwirbt und dann weitgehend selbstständig ihr inneres orthographisches Lexikon erweitert, zeigt ein anderer Teil der Kinder noch weit in die Sekundarstufe hinein erhebliche Unsicherheiten in der Rechtschreibung und benötigt zur Erweiterung der Grundlagen ein systematisches Rechtschreibtraining. Dennoch wird angesichts vielfältiger anderer Unterrichtsvorhaben in manchen Klassen auf einen weiterführenden Rechtschreibunterricht verzichtet, und statt dessen werden fast ausschließlich Diktate als Übungsform durchgeführt. Dieser Verzicht ist jedoch unbegründet, denn ein gezielter Rechtschreibunterricht kann noch in der Sekundarstufe zu einer erheblichen Steigerung des Könnens bei den Schülern beitragen (May 1993a).

Wegen der immer stärker auseinander klaffenden Leistungsfähigkeit muss der schriftsprachliche Unterricht weitgehend differenziert werden. Daher eignen sich besonders solche Übungsformen, bei denen die Schüler selbst die Leistungsüberprüfung vornehmen und den Fortgang der Übungen bestimmen können. Zu diesen Übungsformen gehörte in den sechziger und siebziger Jahren der auf den Grundprinzipien der behavioristischen Lerntheorie aufbauende „Programmierte Unterricht“ (Mager 1965; Skinner 1965), bei dem den Schülern entsprechend ihrer individuellen Problemlösungen verzweigte Aufgabenstellungen zugewiesen wurden. Seit den späten achtziger Jahren setzt sich zunehmend der Einsatz von Computerprogrammen durch, die über die Individualisierung der Aufgabenzuweisung hinaus ein interaktives Lernen ermöglichen (Biglmaier 1984; Brügelmann 1984; Günther 1990; Kochan 1988).

Der Einsatz des Computers als Lernmedium gewinnt auch in der Grundschule immer größere Bedeutung. Dies gilt insbesondere für das schriftsprachliche Lernen, denn der Computer ist ein Werkzeug, das Kindern die eigentliche Funktion der Schriftsprache, nämlich die Verschlüsselung von Sprache zum Zwecke der

Mitteilung, unmittelbar verdeutlicht: „*Alles, was wir in den Computer eingeben oder ausgeben lassen, ist im Prinzip Schriftsprache* in originärer oder abgeleiteter Form. Auf diese Weise erreicht die Schriftsprache eine relative Autonomie und Eigengesetzlichkeit gegenüber der Lautsprache, deren Auswirkungen auf lange Sicht Gutenbergs bahnbrechender Erfindung gleichzusetzen sind. *Rezeption und Produktion – also Lesen und Schreiben – sind nicht mehr voneinander getrennt.* Ein Wort, das man *lesen* kann, ist zugleich eines, das man *schreiben* kann, um eine gewünschte Aussage zu bewirken. " (Günther 1990, S. 357)

Neben allgemeinen Merkmalen wie der einfachen Herstellung und der Möglichkeit zum Modifizieren und Archivieren von Texten weist der Computer beim Einsatz im Unterricht gegenüber den herkömmlichen Papier-Bleistift-Übungen einige Vorzüge und Besonderheiten auf. Bei der Bewertung des Einsatzes von Computern im Unterricht sind seine Funktionen als Schreibwerkzeug und als Lernmedium zu unterscheiden (vgl. May 1998). Die in Übersicht 3.1.1.4.2 aufgeführten Vorzüge des Computer als Schreibwerkzeug und als Lernmedium kommen allerdings in der Regel nur dann zum Tragen, wenn eine intelligente Lernsoftware installiert ist und die Schüler die Schreib- bzw. Lernprogramme interaktiv steuern können.

Übersicht 3.1.1.4.2: Computer als Schreibwerkzeug und als Lernmedium im Unterricht

Computer als *Schreibwerkzeug*

Neben allgemeinen Merkmalen der einfachen Herstellung und Modifizierung von Texten weist der Computer beim Einsatz im Unterricht folgende Besonderheiten aus:

- Die *Anforderungen an die Schreibmotorik* sind *geringer* als beim Schreiben mit der Hand. Die Schrift wird automatisch *gut lesbar*, der fertige Text sieht „wie gedruckt" aus.
- Das verzögerte Eintippen *hemmt impulsives Lösungsverhalten*. Die Gliederung der Schreibhandlung in *Zwischenschritte* erleichtert die Kontrolle (schreiben –> lesen –> korrigieren).
- *Fehler* können „*unsichtbar*" gemacht werden. Rechtschreibkorrekturprogramme und (z.B. inhaltsbezogene) Datenbanken bieten (wenn auch in Grenzen) *Hilfen für die Fehlerkorrektur*.
- Das Ausdrucken (= Publizieren) fördert das *Verstehen der Schriftsprache als Kommunikationsmittel* und das Verstehen des *Schreibens als Verfassen von Texten*. Die Schüler gewinnen durch die Möglichkeit der graphischen Gestaltung der Texte ein gesteigertes *Interesse am lese(r)freundlichen Schreiben* und am Optimieren des Produkts.
- Die Monitordarstellung reizt zu *experimentierendem Umgang mit dem Text* und erleichtert *Partner- und Gruppenarbeit*.

Computer als *Lernmedium*

- Die einzelnen Lernschritte sind systematisch aufgebaut. Durch die *eigene Auswahl* von Aufgaben und Übungswegen wird selbst gesteuertes Lernen erleichtert. Die attraktive Gestaltung der Aufgaben (Video, Akustik, Bewegung) motiviert durch *Abwechslung*.
- Die Lernprogramme lassen sich beliebig häufig und an verschiedenen Orten wiederholen. Das *Arbeitstempo* kann selbst bestimmt werden (Individualisierung) und stufenweise bis zur „Automatisierung" gesteigert werden.
- Durch die Zuordnung von geschriebenen Wörtern und dazu passenden Abbildungen oder durch die Darstellung beweglicher Handlungszusammenhänge wird das *Erfassen der Wortbedeutungen* erleichtert und die *visuelle Methode* des Übens betont.
- Durch die Einbettung des Schreibens in *realistische Spielhandlungen* kann ein stärkerer Sinnbezug hergestellt und die Erfahrung des Schreibens als funktionale Handlung vermittelt werden.
- Durch direkte und sachlich bezogene *Rückmeldungen* über die Angemessenheit der Lösungen erfolgt eine positive Verstärkung. Es gibt *keine Sanktionen bei Fehlern*, was zur Vermeidung von Angst vor Fehlern beitragen kann.
- In neueren Programmen erfolgt eine programmgesteuerte *Diagnose* des Lernstandes, und die Rückmeldungen und Übungsvorschläge des Lernprogramms werden auf der Grundlage dieser „Eingangsdiagnostik" *differenziert*.
- Die in einigen Programmen mögliche *Verbindung von visueller Sprachdarbietung mit der Aus- und Eingabe von Lautsprache* (d.h., der Computer artikuliert z.B. die Schreibungen der Kinder, die so die Lautung ihrer geschriebenen Wörter hören können) bietet wertvolle Impulse für die Kontrolle und Korrektur beim Rechtschreiben.

3.1.1.4.3 Unterricht im Textschreiben

Obwohl die Fähigkeit der Kinder, eigene Gedanken zu Texten zu verarbeiten, sowie die Vermittlung von Spaß und bleibendem Interesse am Schreiben nach den Ergebnissen einer Lehrerbefragung zu den wichtigsten Zielen des Deutschunterrichts in der Grundschule gezählt werden (vgl. May 1994c, S. 48f), gehört die Praxis des Aufsatzunterrichts zu den bisher wenig erforschten Unterrichtsbereichen.[37] Die Produktion von Texten im Unterricht war bis vor wenigen Jahren nicht einmal Gegenstand der didaktischen Theorie (Ludwig 1989). In seinem kritischen Überblick über die gegenwärtige Didaktik und Methodik des Schreibens im Unterricht bemängelt Baurmann, „dass sich Lehrerinnen und Lehrer zumeist auf die Lösung methodischer Einzelfragen beschränken. Außerdem wird sowohl in der Praxis als in der Forschung die Beurteilung von Aufsätzen vom Schreiben dieser Texte abgetrennt, die Beurteilung außerdem im allgemeinen überbewertet.“ (Baurmann 1993, S. 299)

Obwohl nach den Ergebnissen von Beobachtungen bereits in den ersten Grundschuljahren die Schüler etwa ein Fünftel der Unterrichtszeit mit Schreibaufgaben beschäftigt sind (Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann 1993) und dieser Anteil im Laufe der Schuljahre noch deutlich ansteigt (Bridge & Hiebert 1985), wird nach Einschätzung von Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 341) dem Unterricht im schriftlichen Ausdruck von allen Teilbereichen des schriftsprachlichen Unterrichts die geringste Aufmerksamkeit gewidmet. Der Großteil der Schreibaufgaben setzt danach auf einem recht einfachen Niveau an, und die Schüler schreiben selbst in den höheren Klassen nur selten selbstständig längere Texte. Trotz der geringen Forschungstradition belegen empirische Studien zur Praxis des Schreibunterrichts (Aufsatzunterricht) nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995), dass schriftliche Aufgaben häufig nur zur Prüfung des von den Schülern erworbenen Unterrichtsstoffes oder der Sprachbeherrschung vorgegeben werden, dass Rückmeldungen zu den Texten spärlich sind und meist nur aus globalen Rückmeldungen sowie aus Korrekturen bestehen, die in erster Linie die

[37] Beispielsweise werden in der zweibändigen Übersicht über die empirische Unterrichtsforschung von 1970 bis 1990 von Ingenkamp u.a. (1992) keinerlei Forschungen zum Bereich Aufsatzunterricht oder Textschreiben in der Schule erwähnt.

Rechtschreibung bzw. die Satzbildung betreffen (Applebee 1982, Bridge & Hiebert 1985).

Eine neue Perspektive aus dieser didaktischen Sackgasse eröffnen Forschungen zur Entwicklung von Schreibfähigkeiten bei Kindern und Jugendlichen (Augst & Faigel 1986, Feilke 1995), aus denen sich auch Ansätze zur Förderung von Teilfertigkeiten der Textproduktion ergeben (Bereiter & Scardamalia 1987; Baurmann & Ludwig 1986). Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 341f) führen in ihrer Übersicht einige neuere Untersuchungen an, in denen die Wirksamkeit von Konzepten zur Förderung der Schreibfähigkeiten der Schüler überprüft werden, die sich auf verschiedene Teilaspekte der Textproduktion beziehen.

- Textstrukturwissen

Es wird angenommen, dass schwache Schreiber u.a. deshalb wenig verständliche und verkürzte Texte schreiben, weil die Schreiber ein zu geringes Wissen über den üblichen Aufbau von Texten haben. Fitzgerald & Teasley (1986) unterrichteten deshalb Kinder am Ende der Grundschule über den regulären Aufbau einer Geschichte nach den Modellen der Geschichtengrammatik und fanden, dass die Texte schwächerer Schüler danach im Aufbau klarer strukturiert und insgesamt verständlicher waren.

- Textplanung

Eine wichtige Hilfe bei der Textplanung besteht darin, sich Gedanken über die Art der Herausforderung zu machen, die die Schreibaufgabe an den Schreiber stellt. Dazu gehören die Sammlung von Ideen zu dem Thema des Textes sowie Vorstellungen über die potentiellen Leser, für die der Text bestimmt ist.

Bereiter & Scardamalia (1987) trainierten erfolgreich Kinder, zunächst Ideen in Form von Wörtern aufzuschreiben, die sie im späteren Text verwenden wollten. Damit soll verhindert werden, dass die Kinder sofort losschreiben, ohne sich zu überlegen, was sie eigentlich für wen und wie darstellen wollen.

- Textüberarbeitung

Bereiter & Scardamalia (1987) gaben den Kindern Hilfestellungen in der Beurteilung des bisher geschriebenen Textes aus Sicht der potentiellen Leser (z.B. Werden die Leser verstehen, warum das wichtig ist?) und führten ihnen Möglichkeiten vor Augen, die Textverständlichkeit zu erhöhen (z.B. Ich gebe besser ein Beispiel.). Nach Daiute & Kruidenier (1985) sollen solche Hilfestellungen allmählich zu einem inneren Dialog der Schreiber über ihren eigenen Text führen, um die Angemessenheit des bisher geschriebenen Textes zu reflektieren. Sie stellten fest, dass ältere Schüler solche Hilfestellungen von außen positiv bewerten und als Erleichterung beim Bearbeiten des Geschriebenen empfinden.

Strategien der Textüberarbeitung können teilweise auch dadurch erworben werden, indem sie von einem Modell demonstriert werden. Die Vorführung von Textüberarbeitungsvorgängen durch die Lehrer führt nach Fitzgerald & Markham (1987) bei älteren Schülern zu einer erhöhten Anstrengung, eigene Texte zu verbessern.

- Schreibkonferenzen

Da im Rahmen des traditionellen lehrerzentrierten Unterrichts die individuelle Förderung der Textbearbeitungsstrategien der einzelnen Kinder allein wegen des hohen Zeitaufwandes schwierig ist, bieten sich andere Lehr-Lern-Formen an, bei denen die Kinder in Partnerschaft oder Gruppen gemeinsam ihre Texte reflektieren und bearbeiten (vgl. Baurmann 1987). Ein solcher Ansatz wurde von Graves (1986) entwickelt und seit einigen Jahren auch in deutschen Schulen praktiziert (siehe Spitta 1989). Empirische Studien über die Wirksamkeit dieser v.a. im Zusammenhang mit der Öffnung des Unterrichts erörterten didaktischen Methode zur Textbearbeitung im Unterricht liegen derzeit nicht vor.

3.1.2 Methodische Merkmale des Klassenunterrichts – Ergebnisse der aktuellen Untersuchung –

Der folgende Abschnitt, in dem Aspekte des Klassenunterrichts aus Lehrersicht beschrieben werden, steht in einem thematischen Zusammenhang mit den Abschnitten 3.2.2 (Prozessmerkmale des Unterrichts) sowie 4.2 (Merkmale des schulischen Förderunterrichts), in denen ebenfalls Einschätzungen der Lehrkräfte zum Unterricht analysiert werden. Aus Gründen der Darstellungssystematik werden Aspekte des Klassenunterrichts und des Förderunterrichts zunächst zwar gesondert behandelt. Jedoch ist dabei stets von einem Wechselverhältnis zwischen den Merkmalen des Klassenunterrichts und des Förderunterrichts bzw. zwischen dem Unterrichtsstil der Klassenlehrer und der Tätigkeit der Förderlehrer auszugehen: Art und Weise des Klassenunterrichts bestimmen wesentlich die Möglichkeiten des Förderunterrichts; umgekehrt beeinflusst die Arbeit der Förderlehrerin – insbesondere beim integrativen Förderunterricht – den gesamten Unterrichtsstil, sei es durch gemeinsame Reflexionen mit der Klassenlehrerin, sei es über ihr Modell im Umgang mit Kindern.

Ein Teil der Lehrerangaben liegen in den Längsschnittstichproben von Klasse 1 bis Klasse 4 vor (1994/95 bis 1998/99), so dass die Entwicklung dieser Unterrichtsmerkmale im Laufe der Grundschulzeit beschrieben werden können. Darüber hinaus stehen die entsprechenden Angaben teilweise aus der Voruntersuchung zum PLUS in vierten Klassen (Schuljahr 1992/93) zur Verfügung (siehe May 1994c), so dass zudem Veränderungen seit 1993 sichtbar werden.[38]

Im Unterschied zur Analyse des Unterrichts mittels externer Beobachtungen, die in Abschnitt 3.2.2 dargestellt wird, handelt es sich in diesem Teil im Wesentlichen um die Angaben der betroffenen Lehrkräfte selbst, die anhand des Fragebogens ihren Unterricht des jeweils letzten Jahres reflektieren sowie ihre Einstellungen zu einigen Aspekten des Unterrichts und Förderunterrichts beschreiben. Im Vergleich

[38] Zur detaillierten Beschreibung der Befragungsinstrumente und zur Darstellung der deskriptiven Ergebnisse in den Klassen 1 bis 4 siehe May 1999c, 2001b. Dort werden auch die Ergebnisse der Vergleiche zwischen Klassen mit bzw. ohne Schriftsprachberater dargestellt, die im Rahmen der Evaluation der PLUS ausgewertet wurden, auf deren Darstellung hier jedoch aus Platzgründen verzichtet wird.

zu Beobachtungen des Unterrichts, die lediglich Momentaufnahmen eines komplexen und zeitlich lang andauernden Interaktionsgeschehens darstellen, beruhen die Einschätzungen und Bewertungen der Lehrkräfte auf ihren subjektiven Beobachtungen und Erfahrungen über einen längeren Zeitraum hinweg. Messtechnisch stellen die Lehrereinschätzungen quasi Durchschnittswerte einer großen Serie von Einzelbeobachtungen dar (vgl. Spiel 1997, 283). Dies ändert jedoch nichts daran, dass jede Auswahl von Beobachtungen und Einschätzungen jeweils nur einen kleinen Ausschnitt der komplexen Unterrichtswirklichkeit beleuchten und zahlreiche Bedingungsfaktoren nicht vollständig erfassen kann.

3.1.2.1 Ziele und Methoden des Lese- und Schreibunterrichts

Um die Zusammenhänge zwischen methodischen Merkmalen des Klassenunterrichts und dem Lernerfolg zu untersuchen, wurden die Klassenlehrer schriftlich zu den Zielen sowie zu einigen methodischen Grundmerkmalen ihres Lese- und (Recht-) Schreibunterrichts befragt; dazu gehören u.a. die Verwendung einer Fibel bzw. eines Lehrgangs, die Dauer des täglich im Unterricht praktizierten Lesens und Schreibens sowie die Durchführung besonderer Projekte des Lesens und Schreibens. Die ausgewählten Merkmale entsprechen weitgehend jenen, die bereits in der Voruntersuchung (May 1994c) erhoben worden waren, so dass ein Vergleich mit den früheren Ergebnissen möglich wird.

3.1.2.1.1 Ziele des Lese- und Schreibunterrichts

Den Klassenlehrern wurde eine Liste von Zielen für den Lese- und für den Schreib- und Rechtschreibunterricht vorgelegt, die sie hinsichtlich der Bedeutung für ihren Unterricht einstufen sollten. Die Listen umfassen 12 Einzelziele, die sich zu drei übergeordneten Ziele-Bereichen zusammenfassen lassen: Lernmotivation, Erwerb spezifischer Fertigkeiten und Förderung allgemeiner Fähigkeiten (siehe Übersicht 3.1.2.1.1).

Übersicht 3.1.2.1.1: Übergeordnete Ziele für den Lese- und Schreibunterricht

(1) Motivation stärken		
für das Lesen	und	für das Schreiben
bleibendes Interesse am Lesen entwickeln		bleibendes Interesse am Schreiben
Spaß am Lesen vermitteln		Spaß am Schreiben vermitteln
(2) spezifische Fertigkeiten entwickeln		
im Lesen	und	im Schreiben
Fertigkeit im Vorlesen entwickeln		Sicherheit in einem Grundwortschatz
Leseverständnis verbessern		nicht-geübte Wörter schreiben können
unbekannte Wörter erlesen		Schreibgeschwindigkeit erhöhen
Lesespektrum erweitern		Fähigkeiten im Textschreiben erweitern
Lesegeschwindigkeit erhöhen		
(3) allgemeine Denk-, Sprach- und Lernfähigkeiten fördern		
beim Lesen	und	beim Schreiben
Fähigkeit, eigenständig zu lernen		Fähigkeit, eigenständig zu lernen
Wortschatz erweitern		Wortschatz erweitern
geistigen Horizont erweitern		Nachdenken über Sprache anregen
emotionale Entwicklung fördern		geistigen Horizont erweitern
kritisches Denken fördern		emotionale Entwicklung fördern
		kritisches Denken fördern

Für diese übergreifenden Ziele-Bereiche wurden für jede Lehrerin aus ihren Einschätzungen der Einzelziele mittlere Rangplätze ermittelt, deren Werte Tabelle 3.1.2.1.1 zeigt.

Tabelle 3.1.2.1.1: Übergreifende Ziele des Lese- und Schreibunterrichts in Klasse 1, 2 und 4

mittlere Rangplätze	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 4
Leseunterricht			
• Motivation	1,5	1,5	1,5
• spezifische Fertigkeiten	8,6	8,4	9,2
• allgemeine Fähigkeiten	6,4	6,6	5,8
Schreibunterricht			
• Motivation	1,5	1,5	2,5
• spezifische Fertigkeiten	6,8	6,0	4,8
• allgemeine Fähigkeiten	8,0	8,5	9,0

Der Ziele-Bereich „Motivationsförderung“ steht in allen Klassenstufen für beide Unterrichtsfelder insgesamt an erster Stelle. Bei den anderen Ziele-Bereichen ergeben sich unterschiedliche Einordnungen und gegensätzliche Entwicklungen:

Beim Leseunterricht zielen die Lehrer nach eigener Einschätzung an zweiter Stelle auf den Ziele-Bereich „allgemeine Fähigkeiten“, und dessen Bedeutung steigt sogar von der Klassenstufe 1 bis zur vierten Klassenstufe noch etwas an. Erst an die dritte Stelle der Ziele-Bereiche setzen die Lehrer den Bereich der „spezifischen Fertigkeiten“, und dessen Stellenwert erhöht sich über die Grundschulzeit hinweg nicht.

Beim Schreibunterricht schätzen die Lehrer das Gewicht des Ziele-Bereichs „spezifische Fertigkeiten“ deutlich höher ein als beim Leseunterricht, und dieses Gewicht steigt bezüglich des Schreibunterrichts im Laufe der Schuljahre noch sichtlich an. Demgegenüber wird die Bedeutung der Ziele des Bereichs „allgemeine Fähigkeiten“ über die ganze Zeit hinweg insgesamt als eher nachrangig eingestuft.

Zusammengefasst ergibt sich, dass der Ziele-Bereich „Motivation“ für den Lese- und Schreibunterricht in der Lehrerbeurteilung deutlich an vorderster Stelle steht, und dass im Leseunterricht demnach an zweiter Stelle eher „allgemeine Fähigkeiten“ angestrebt werden, während im (Recht-) Schreibunterricht „spezifische Fertigkeiten“ höherrangig eingeschätzt werden.

3.1.2.1.2 Schriftsprachlicher Anfangsunterricht

- Einsatz einer Fibel

Der Anteil der Klassen, in denen im Anfangsunterricht eine Fibel eingesetzt wurde, beträgt 65 Prozent. Zum Vergleich: In der Voruntersuchung im Schuljahr 1992/93 gaben 81 Prozent der befragten Viertklasslehrer an, dass in ihrer Klasse eine Fibel eingesetzt worden sei. In zwei Dritteln der Klassen mit Fibelunterricht (65 Prozent) wird nach den Angaben von 1996/97 die „Bunte Fibel“ eingesetzt, deren frühere Ausgabe nach den Ergebnissen der Voruntersuchung 1993 noch einen höheren Anteil von 76 Prozent unter den Fibelklassen hatte.[39]

[39] Der Rückgang der Fibel als Lehrmittel betrifft allerdings nur solche Klassen, in denen eine Schriftsprachberaterin tätig ist, während der Anteil der Klassen ohne Schriftsprachberater, in denen eine Fibel im Anfangsunterricht eingesetzt wurde, den entsprechenden Wert aus der Voruntersuchung sogar leicht überschreitet. Der Zusammenhang zwischen der Tätigkeit einer

- Anlauttabelle im Anfangsunterricht

Der Einsatz einer Anlauttabelle im Anfangsunterricht ermöglicht Kindern, die das Grundprinzip der Lautschrift erkannt haben, selbstständig Wörter anhand der eigenen Artikulation zu schreiben, indem sie die benötigten Buchstabenformen mit Hilfe der Anlaute der in der Tabelle abgebildeten Begriffe erhalten. Dieses didaktische Mittel stützt insbesondere ein eigenaktives Lernen der Kinder, es macht sie teilweise unabhängig von einer vorgegebenen Reihenfolge der Bearbeitung des Alphabets im Klassenunterricht, und es fördert die Motivation derjenigen Kinder, die bereits selbstständig einige Wörter lesbar verschriften können.

In der aktuellen Erhebung zeigt sich, dass sich dieses Lernmittel in kurzer Zeit allgemein durchgesetzt hat und zu einem Standardlernmittel geworden ist: In 95 Prozent der Klassen wurde eine Anlauttabelle eingesetzt. Während früher der Einsatz einer Anlauttabelle in der Regel gleichzeitig den Verzicht auf eine Fibel im Anfangsunterricht bedeutete, sind die Entscheidungen für die Anlauttabelle und für oder gegen die Fibel heute relativ unabhängig voneinander. Dies hängt damit zusammen, dass mehreren Fibellehrgängen auch eine Anlauttabelle beiliegt, so dass die Lehrer Fibel und Anlauttabelle kombinieren können. Viele Lehrer verwenden jedoch gesonderte Anlauttabellen, die lehrgangsübergreifend eingesetzt werden können.

Schriftsprachberaterin in der Klasse und Tendenz zum Verzicht auf eine Fibel im Anfangsunterricht lässt sich dadurch erklären, dass die Schriftsprachberater sich eher in Klassen begeben, mit deren Klassenlehrern sie in ihrer Skepsis gegenüber dem Fibelunterricht übereinstimmen, oder dass die betreffenden Klassenlehrer von den Schriftsprachberatern zu einem Unterricht ohne Fibel beeinflusst werden.

3.1.2.1.3 Leseunterricht

Als Merkmale des Leseunterrichts wurden die Klassenlehrer zur Dauer des Lesens im Rahmen des Unterrichts sowie zur Durchführung von Projekten zur besonderen Förderung des Lesens in der Klasse befragt.

- Lesedauer im Unterricht

Die Frage lautete: „Wie lange lasen die Kinder im Unterricht täglich durchschnittlich (stilles Lesen und Vorlesen)?“. Die Angaben (Minuten am Tag) stellen durchschnittliche Werte für das laufende Schuljahr dar. Tabelle 3.1.2.1.3a zeigt die Ergebnisse für die Klassenstufen 1 bis 4.

Tabelle 3.1.2.1.3a: Mittlere tägliche Lesedauer im Unterricht

Klasse 1	16,0
Klasse 2	24,3
Klasse 3	24,8
Klasse 4 (98/99)	24,1
Klasse 4 (92/93)	17,5

Nach den Angaben der Klassenlehrer steigt die durchschnittliche Lesezeit im Unterricht insgesamt von 16,0 Minuten in Klasse 1 auf 24,3 Minuten in Klasse 2 und bleibt auf diesem Niveau bis zur vierten Klasse (24,2 Minuten). Der durchschnittlich geringere Wert in den ersten Klassen entspricht den noch nicht weit entfalteten Lesefertigkeiten der meisten Kinder dieses Alters. Nach der Aneignungsphase steigen die Leseübungszeiten deutlich an.

Im Vergleich zum Ergebnis der Voruntersuchung (17,5 Minuten) liegt die aktuell ermittelte durchschnittliche Lesedauer in den vierten Klassen von 24,2 Minuten deutlich höher.

- Projekte zur Leseförderung

Für die Beantwortung der Frage, welche besonderen Projekte zur Förderung des Lesens in diesem Schuljahr durchgeführt wurden, waren mehrere Antwortkategorien vorgegeben. Diese Kategorien wurden von den Lehrern durch zahlreiche

weitere Angaben ergänzt. Die prozentualen Häufigkeiten der einzelnen Angaben sowie die Gesamtzahl der Projekte in den verschiedenen Klassenstufen zeigt Tabelle 3.1.2.1.3b.

In den meisten Klassen wird nach Lehrerangaben eine *eigene Klassenbücherei* eingerichtet; besonders häufig in der zweiten Klassenstufe (87 Prozent), wenn die meisten Kinder schon selbständig Lektüre lesen können, und etwas weniger häufig in den Klassenstufen 3 und 4, in denen andere Formen der Leseförderung verstärkt bevorzugt werden. Ebenfalls zur Kategorie Klassenbücherei ist das Einrichten einer sog. *Bücherkiste* in der Klasse, die in Kooperation mit der örtlichen Bücherhalle regelmäßig aktualisiert wird.[40] Nach den Angaben der Lehrer wird eine solche Bücherkiste in knapp jeder zweiten Klasse eingesetzt. Ebenfalls häufig wird das regelmäßige *Vorlesen eines Buches* in der Klasse (66 bis 75 Prozent) genannt; auch diese Kategorien erzielt in allen Klassenstufen etwa gleichbleibend hohe Werte.

Tabelle 3.1.2.1.3b: Projekte zur Leseförderung in Klasse 1 bis 4

Häufigkeiten in Prozent	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Kl. 4 (93)
• eigene Klassenbücherei	82	87	77	72	73
• Bücherkiste in der Klasse	*	*	47	45	*
• regelmäßiges Vorlesen eines Buches	71	75	66	74	71
• Lektüre mit gezielten Fragen	33	69	82	87	*
• Buchvorstellung mit Vorlesen	38	49	57	36	*
• Büchertausch in der Klasse	11	27	16	13	34
• andere Projekte	24	41	45	43	49
mittlere Anzahl verschiedener Projekte (Minimum – Maximum)	2,6 (0 – 5)	3,5 (1 – 6)	3,4 (1 – 6)	3,7 (2 – 7)	2,6 (0 – 7)

Angaben zu den mit * markierten Merkmalen wurden nicht erhoben.

Mit der Klassenstufe deutlich ansteigende Häufigkeitswerte ergeben sich bei der Kategorie *Lektürelesen mit gezielten Fragen* (von 33 Prozent in Klasse 1 auf 87

[40] Der Einsatz der Bücherkiste für die Leseförderung wurde erst ab Klasse 3 gezielt erhoben. Zuvor wurde die Verwendung der im Rahmen des Kooperationsprojektes zwischen der Stiftung Hamburger Öffentliche Bücherhallen (HÖB) und der Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung (Amt für Schule) zur Verfügung gestellten Bücherkisten in einem gesonderten Forschungsprojekt der Fachhochschule für Bibliothekswesen untersucht (Kübler, Graf & Keitel 1997).

Prozent in Klasse 4). Der Grund ist sicher die anwachsende Sicherheit in der Lesefertigkeit, die es den Lehrern zunehmend ermöglicht, gezielte Leseaufträge zu vergeben. Ebenfalls von Klasse 1 bis 3 ansteigend sind die Angaben für *Buchvorstellungen* in der Klasse (Klasse 1: 38 Prozent, Klasse 3: 57 Prozent); allerdings wird diese Kategorie in Klasse 4 wieder seltener angegeben. Das „Schlusslicht" unter den vorgegebenen Kategorien bildet der *Büchertausch in der Klasse*; diese Kategorie wird deutlich seltener genannt als die übrigen.

Die relativ hohe Zahl von Angaben unter der Rubrik „andere Leseprojekte" (bis zu 49 Prozent) weist darauf hin, dass die vorgegebenen Kategorien die Vielfalt der realisierten Leseprojekte nur teilweise erfassen. Häufiger wurden genannt: regelmäßige *Buchausleihe* aus der Schülerbücherei oder aus der Bücherhalle; *Bücherbus*; Einrichtung von *Lesestunden*, in der alle Kinder für sich lesen, z.T. auch in der gesonderten *Leseecke*; *gezielte Leseangebote* zu Sachunterrichtsthemen oder aus der Lernwerkstattarbeit; *Autorenlesungen*; Durchführung einer *Lesenacht* oder eines *Lesewettbewerb*s (z.B. auf Schulfesten).

Zählt man die Angaben der Klassenlehrer in einzelnen Rubriken zusammen, so ergibt sich im ersten Schuljahr eine mittlere Anzahl von 2,6 verschiedenartigen Leseprojekten mit einer Streuweite von 0 bis 5. Diese Durchschnittszahl steigt bis zur vierten Klasse auf durchschnittlich 3,7 Leseprojekte an. Der in der Voruntersuchung in vierten Klassen ermittelte Wert liegt bei durchschnittlich 2,6 Leseprojekten[41]. Während im ersten Schuljahr 9 Prozent der Klassenlehrer angeben, kein besonderes Leseprojekt durchgeführt zu habe, trifft dies in den Klassenstufen 2 bis 4 auf keine einzige Klasse zu; bei der Voruntersuchung gaben in der vierten Klasse 2 Prozent der Lehrer kein einziges Projekt an. Wie schon bei den Durchschnittslesezeiten in den Klassen belegen die Zahlenangaben zu den Leseprojekten den Trend, dass eine gezielte Förderung des weiterführenden Lesens meist in der zweiten Klassenstufe einsetzt.

[41] Beim Vergleich der durchgeführten Leseprojekte zwischen den Klassen der aktuellen Befragung und der Voruntersuchung in vierten Klassen muss berücksichtigt werden, dass teilweise andere Items für die Viertklasslehrer vorgegeben waren, so dass auch die Zahl der verschiedenartigen Projekte nur bedingt vergleichbar ist.

3.1.2.1.4 Rechtschreibunterricht

Zur Beschreibung ihres Rechtschreibunterrichts wurden die Klassenlehrer befragt, ob in der Klasse ein Rechtschreiblehrgang eingesetzt wird, ob ein bestimmter Rechtschreibgrundwortschatz eingeübt wird und ob die Kinder mit einem Wörterbuch arbeiten. Die Angaben in Tabelle 3.1.2.1.4 beziehen sich jeweils auf die prozentuale Häufigkeit der Klassen, in denen die entsprechenden Fragen mit „ja“ beantwortet wurden.

Tabelle 3.1.2.1.4: Merkmale des Rechtschreibunterrichts

Häufigkeiten in Prozent	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4 (1998/99)	Klasse 4 (1993)[42]
Einsatz eines Rechtschreiblehrganges	25,6	72,5	77,1	80,4	(77,4)
Einüben eines Grundwortschatzes	60,0	68,7	62,3	52,0	(62,4)
Arbeit mit einem Wörterbuch	45,4	52,2	86,9	80,8	*

- Einsatz von Rechtschreiblehrgängen

Im ersten Schuljahr wird nur in einer Minderheit von ca. 26 Prozent der Klassen ein Rechtschreiblehrgang eingesetzt, und die meisten der betreffenden Lehrer meinen damit Teile eines integrierten Lehrgangskonzepts für den Anfangsunterricht (z.B. „Fu und Fara“) – in wenigen ersten Klassen werden bereits gesonderte Rechtschreibmaterialien (z.B. Wortlistentraining) eingesetzt.

In den meisten Klassen erfolgt der Einsatz eines gesonderten Rechtschreiblehrgangs erst ab dem zweiten Schuljahr, so dass hier der Anteil auf ca. 73 Prozent steigt und bis zum vierten Schuljahr auf ca. 80 Prozent anwächst. Dieser Wert entspricht in etwa dem in den vierten Klassen im Rahmen der Voruntersuchung ermittelten Wert von ca. 77 Prozent. Anders als beim Fibeleinsatz ist die Verwendung von Rechtschreiblehrgängen demnach seit 1993 nicht zurückgegangen. Der mit Abstand am häufigsten verwendete Rechtschreiblehrgang („Schreiben und

[42] Die Angaben zur Klasse 4 beziehen sich auf den Einsatz in der Grundschule überhaupt, also ggf. auch auf den früheren Einsatz in den Klassenstufen 1 bis 3. Dadurch können die Zahlen vergleichsweise höher bzw. niedriger ausfallen, als wenn nur nach dem Einsatz im vierten Schuljahr gefragt worden wäre.

Rechtschreiben“) nimmt einen Anteil von ca. 60 Prozent unter den Lehrgängen ein. Damit ist die beherrschende Stellung dieses Lehrgangs im Vergleich zu dem in der Voruntersuchung ermittelten Anteil von ca. 43 Prozent noch angewachsen.

- Rechtschreibgrundwortschatz

Die Frage, ob in ihrer Klasse ein bestimmter Rechtschreibgrundwortschatz geübt werde, beantworten 60 Prozent der Klassenlehrer aus ersten Klassen positiv. In der zweiten Klasse steigt dieser Anteil auf fast 69 Prozent und sinkt anschließend wieder auf 52 Prozent in Klasse 4. In der Voruntersuchung lag der entsprechende Anteil (allerdings auf die gesamte Grundschulzeit bezogen) bei 62 Prozent. In der Mehrzahl der Fälle wird auf den Grundwortschatz verwiesen, der dem eingesetzten Rechtschreiblehrgang zugrunde liegt. Klassenbezogene Grundwortschätze werden nur in wenigen Klassen verwendet.

- Arbeit mit dem Wörterbuch

Der Erwerb der Techniken zum Umgang mit einem Wörterbuch stellt eine wirksame Hilfe zum selbstständigen Schreiben und zur Erweiterung der orthographischen Kenntnisse dar. Von Bedeutung für das selbstständige orthographische Lernen stellt das Wörterbuch damit in gewisser Weise eine Fortsetzung bzw. Erweiterung der Anlauttabelle dar. Während die Kinder mit letzterer selbstständig lesbare Schreibungen anhand ihrer Artikulation produzieren können, ermöglicht ihnen das Wörterbuch die eigenständige Klärung orthographischer Zweifelsfälle, so dass sie auf diese Weise auch solche Wörter richtig schreiben können, die noch nicht Teil ihres gesicherten Schreibwortschatzes sind.

Wie Tabelle 3.1.2.1.4 zeigt, wird nach Angaben der Klassenlehrer in ca. 45 Prozent der ersten Klassen bereits mit einem Wörterbuch gearbeitet. Dieser Anteil steigt auf 52,2 Prozent im zweiten Schuljahr. Eine fast durchgängige Verbreitung erfährt die Arbeit mit dem Wörterbuch in der dritten Klassenstufe, in der ca. 87 Prozent der Klassen ein Wörterbuch verwenden.

3.1.2.1.5 Textschreiben im Unterricht

- Dauer des Schreibens im Unterricht

Um zu erkunden, welchen Stellenwert das Schreiben im Unterricht einnimmt, war in der Voruntersuchung in vierten Klassen nach der Menge des Geschriebenen gefragt worden. Dabei ergab die Auswertung, dass etliche Lehrer Schwierigkeiten mit der Schätzung der wöchentlich geschriebenen Seitenzahl hatten. Bei einem Mittelwert von 6,0 Seiten DIN A5 ergaben sich Schwankungen von einer bis zu 25 Seiten. Als Konsequenz daraus wurde bei der aktuellen Erhebung nach der *wöchentlichen Dauer* des Schreibens im Unterricht gefragt. Infolgedessen sind die Ergebnisse beider Erhebungen nicht direkt vergleichbar.

Allerdings scheint auch die Schätzung der Schreibdauer im Unterricht Probleme aufzuwerfen: Die Bandbreite der wöchentlichen Gesamtdauer ist in allen Klassenstufen sehr hoch, z.B. in der vierten Klassenstufe von 2 bis 14,0 Wochenstunden (siehe Tabelle 3.1.2.1.5a). Möglicherweise legen die befragten Lehrer unterschiedliche Maßstäbe dafür an, was als Schreibtätigkeit zu definieren ist, weil die Fragen nicht hinreichend operationalisiert sind.

Tabelle 3.1.2.1.5a: Wöchentliche Dauer verschiedener Formen des Schreibens im Unterricht

Mittlere Zahl der Unterrichtsstunden	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
Freies Schreiben/ Aufsätze	1,9	1,4	1,4	1,6
Abschreiben	1,1	1,3	1,2	1,1
Diktate	0,3	0,7	0,8	1,0
Lückentexte	0,7	0,7	0,6	0,5
Schreiben am Computer	*	*	0,1	0,2
andere Schreibaufgaben	0,2	0,4	0,5	0,5
Gesamtdauer des Schreibens (Mittelwert) (Minimum – Maximum)	4,2 (0,5 – 11,0)	4,4 (1,3 – 10,5)	4,5 (2,5 – 10,0)	4,8 (2,0 - 14,0)

* Merkmal wurde nicht gezielt erfragt.

Rechnet man alle Angaben der Lehrer zur Dauer der einzelnen Schreibaufgaben zusammen, so ergibt sich ein leicht ansteigender Trend von 4,2 Wochenstunden in

Klasse 1 auf insgesamt 4,8 Stunden in Klasse 4. Dabei muss berücksichtigt werden, dass gleiche Zeitangaben angesichts der über die Zeit wachsenden Schreibfertigkeiten unterschiedliche Umfänge des Geschriebenen bedeuten. In Klasse 4 wird selbstverständlich in der gleichen Zeit viel mehr Text geschrieben als in den Anfangsklassen; der zeitliche Anteil des Schreibens am gesamten Deutschunterricht erhöht sich jedoch verhältnismäßig wenig.

Die Gesamtschreibdauer setzt sich aus mehreren Teiltätigkeiten zusammen, deren Dauer über die Grundschulzeit hinweg unterschiedliche Trends aufweisen. Den größten Anteil nimmt in allen drei Klassenstufen das *freie Schreiben* bzw. das *Aufsatzschreiben* ein, dessen mittlere Dauer zwischen 1,9 Wochenstunden in Klasse 1 und 1,4 Stunden in den Klassenstufen 2 und 3 beträgt. An zweiter Stelle der einzelnen Zeitanteile folgt das *Abschreiben* mit einer mittleren Dauer von 1,1 bis 1,3 Wochenstunden. Erwartungsgemäß ergibt sich für den Zeitanteil des *Diktatschreibens* nach dem ersten Schuljahr (0,3 Stunden) ein kontinuierlicher Anstieg bis auf durchschnittlich 1,0 Wochenstunden in Klasse 4. Darin drückt sich das deutlich wachsende Gewicht des Rechtschreibtrainings im Deutschunterricht aus.

Demgegenüber geht die mittlere Dauer der Bearbeitung von *Lückentexten* im Laufe der Grundschulzeit von 0,7 Stunden (Klasse 1) auf 0,5 Stunden (Klasse 4) etwas zurück.

Ansteigend ist die Dauer „anderer Schreibaufgaben" – von 0,2 Stunden in Klasse 1 auf 0,5 Stunden in den Klassen 3 und 4. Unter dieser Rubrik werden u.a. Arbeiten mit der Schreibkartei, schriftliche Grammatikaufgaben oder Bearbeiten von Arbeitsblättern zu Sachthemen genannt. Das Schreiben am Computer, das erst ab Klasse 3 gezielt abgefragt wurde, nimmt mit durchschnittlich 0,1 bzw. 0,2 Wochenstunden in den meisten Klassen noch keinen oder einen gering Platz ein.

- Projekte zur Förderung des Schreibens

Bei der Frage, ob es im laufenden Schuljahr besondere Vorhaben zur Förderung des selbstständigen Schreibens gab, wurden die vorgegebenen Antwortkategorien

von den Lehrern durch vielfältige Angaben ergänzt. Um ein möglichst hohes Maß an Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden trotz der hohen Zahl an Ergänzungen keine zusätzlichen Kategorien gebildet, um nicht verschiedene Arten von Antworten (multiple-choice-Reaktionen und freie Ergänzungen) zu vermischen. Tabelle 3.1.2.1.5b zeigt die aktuellen Ergebnisse für die Klassenstufen 1 bis 4 sowie ergänzend Teile der Ergebnisse aus der Befragung der Viertklasslehrer im Rahmen der Voruntersuchung.

Insgesamt am häufigsten wird die Einrichtung eines *Klassenbriefkasten*s genannt (32 bis 49 Prozent), besonders häufig in den Klassenstufen 1 und 2. An zweiter Stelle der Einzelprojekte folgt die Gestaltung einer *Wandzeitung* zu einem bestimmten Thema, deren Häufigkeit von der ersten Klassenstufe (ca. 26 Prozent) bis zur vierten Klasse (42 Prozent) kontinuierlich anwächst. Dahinter treten die anderen Projekte deutlich zurück. Der Anteil der Klassen, in denen eine *Klassenzeitung* gestaltet wird, steigt bis zur vierten Klasse immerhin auf 19 Prozent. Diese Zahl liegt allerdings noch deutlich hinter dem in der Voruntersuchung ermittelten Anteil von 29 Prozent. Dies gilt auch für das *Briefeschreiben* an andere Klassen, das in der aktuellen Untersuchung nur einen Anteil von bis zu 9 Prozent der Klassen erreicht (Voruntersuchung: 29 Prozent).[43]

Tabelle 3.1.2.1.5b: Projekte zur Förderung des Schreibens in Klasse 1 bis 4

Häufigkeiten in Prozent	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Kl. 4 (93)
Klassenbriefkasten	44	49	40	32	*
Wandzeitung zu bestimmten Themen	26	36	40	42	*
Klassenzeitung	5	13	18	19	(29)
Brieffreundschaft mit anderen Klassen	5	7	8	9	(29)
andere Schreibprojekte	54	60	60	45	*
Anzahl verschiedener Schreibprojekte (Minimum – Maximum)	1,3 (0 – 3)	1,7 (0 – 5)	1,7 (0 – 4)	1,5 (0 - 4)	1,2 (0 – 5)

[43] Beim Vergleich mit den Daten der Voruntersuchung ist allerdings zu berücksichtigen, dass den Klassenlehrern 1993 teilweise andere Kategorien vorgegeben wurden, so dass sich die Antworten entsprechend anders verteilen (siehe May 1994c, S. 60f).

Quellen: KL-Fragebogen 1995 bis 1999; Voruntersuchung 1993.
Angaben zu den mit * markierten Merkmalen wurden nicht erhoben.

In der Kategorie „andere Schreibprojekte“, die noch häufiger angekreuzt wurde als die vorgegebenen Kategorien, werden zahlreiche verschiedene Einzelprojekte aufgeführt. In der ersten und zweiten Klassenstufe sind dies u.a. das Erstellen von „Ich“-Büchern oder von Geschichtenbüchern, das Schreiben von Lesetagebüchern oder von Klassenreisebüchern sowie das Gestalten von Texten zu Bildern. In den Klassenstufen 3 und 4 werden häufiger Projektbeschreibungen, Wettbewerbsbeiträge oder Sachkundemappen genannt, vereinzelt kommt auch schon der Hinweis auf das Schreiben von E-Mails vor.

Zur Ermittlung eines Summenwertes wurden alle Angaben in verschiedenen Kategorien addiert, so dass sich ein Maximalwert von 5 ergibt. Diese Gesamtzahl der in der Klasse durchgeführten Schreibprojekte steigt im Durchschnitt von 1,3 im ersten Schuljahr auf 1,7 im zweiten und dritten Schuljahr und geht im vierten Schuljahr auf 1,5 Projekte zurück. Ein direkter Vergleich mit dem in den vierten Klassen der Voruntersuchung ermittelten Durchschnittswert von 1,2 ist nur bedingt möglich, da sich der Gesamtwert aus teilweise anderen Kategorien zusammensetzt.

Aus den Angaben der Tabelle 3.1.2.1.5b geht ebenfalls hervor, dass die Bandbreite der Zahl der Schreibprojekte in allen Klassenstufen ziemlich groß ist – von überhaupt keinem Schreibprojekt bis zu 3 bis 5 verschiedenen Projekten in einem Schuljahr in verschiedenen Klassen. Im Vergleich zu der mittleren Zahl der in den Klassen durchgeführten Leseprojekte von 2,6 bis 3,5 fällt die durchschnittliche *Anzahl verschiedener Schreibprojekte* (1,3 bis 1,7) geringer aus. Diese Tendenz zeigte sich bereits in der Voruntersuchung in vierten Klassen (durchschnittlich 2,6 Leseprojekte zu 1,2 Schreibprojekten). Auch der in der Voruntersuchung ermittelte Anteil von ca. 20 Prozent der vierten Klassen, die nach Angaben der Lehrer überhaupt *kein besonderes Projekt* zur Förderung des Schreibens durchführten, wird in der aktuellen Erhebung bestätigt: In den ersten Klassen beträgt dieser Anteil 18 Prozent und steigt bis zur vierten Klasse noch leicht auf 23 Prozent an. Das heißt, dass sich der Anteil der Grundschulklassen, in denen nach den Angaben der Klas-

senlehrer überhaupt kein besonderes Projekt zur Förderung des selbstständigen Schreibens durchgeführt wird, seit der Voruntersuchung nicht verringert hat.

3.1.2.1.6 Zusammenfassung: Veränderungen der Unterrichtsmethoden seit der Voruntersuchung von 1993

Vergleicht man die Lehrerangaben zur Unterrichtsmethode *in den vierten Klassen* der aktuellen Untersuchung (1998/99) mit den entsprechenden Angaben in der Voruntersuchung von 1993, so ergibt sich, dass ...

... der Anteil der Klassen, in denen im Anfangsunterricht eine Fibel zum Einsatz kommt, von 81 auf 65 Prozent gesunken ist;

... die mittlere Dauer des Lesens im Unterricht ist von 17,5 auf 24,2 Minuten gestiegen ist;

... die mittlere Zahl der jährlich durchgeführten Projekte zur Förderung des Lesens von 2,6 auf 3,7 gestiegen ist.

... der Anteil der Klassen, in denen ein Rechtschreiblehrgang eingesetzt wird, mit 80 gegenüber 77 Prozent geringfügig höher liegt;

... ein Rechtschreibgrundwortschatz aktuell in Klasse 4 in weniger Klassen (52 gegenüber 62 Prozent) trainiert wird;

... die durchschnittliche Zahl der Projekte zur Schreibförderung von 1,2 auf 2,6 gestiegen ist – dass hingegen der Anteil der vierten Klassen, in denen überhaupt kein Schreibprojekt durchgeführt wurde, ebenfalls von 18 auf 23 Prozent leicht gestiegen ist.

Als allgemeiner Trend ergibt sich damit in den letzten fünf Jahren eine deutliche Zunahme des projektorientierten Lernens in der Grundschule bei gleichzeitiger Abnahme des Einsatzes formeller Lehrgänge, v.a. im Bereich des Erstleseunterrichts.

3.1.2.2 Zusammenhänge zwischen methodischen Merkmalen des Klassenunterrichts und Lernerfolg

Zur Vermeidung von Missverständnissen sei noch einmal darauf hingewiesen, dass der empirische Nachweis statistisch signifikanter Korrelationen zunächst lediglich bedeutet, dass die untersuchten Sachverhalte überzufällig häufig in einer linearen Beziehung zueinander stehen. Diese Beziehung lässt sich nicht ohne Weiteres kau-

sal interpretieren, da eine gegenseitige Beeinflussung der Variablen in beide Richtungen möglich ist oder die Beziehung durch andere Variablen beeinflusst sein kann. Wenn trotzdem an einigen Stellen kausale Interpretationen geäußert werden, dann deshalb, weil diese Art des Zusammenhangs plausibel erscheint. Jedoch bleibt diese Interpretation zunächst nur eine Annahme, die mit den empirischen Fakten übereinstimmt, ohne dass die Annahme damit zwingend „bewiesen" wäre.

Bei der Analyse der Beziehungen zwischen Merkmalen des schriftsprachlichen Unterrichts und dem Lernerfolg werden die Bedingungen im Anfangsunterricht des ersten Schuljahres und die Bedingungen im weiterführenden Unterricht der übrigen Grundschuljahre unterschieden. Diese Unterscheidung erscheint einerseits theoretisch nach den unterschiedlichen Basisfunktionen des Anfangsunterrichts (Einführung und Grundlegung der Fertigkeiten) und des weiterführenden Unterrichts (Erweiterung und Festigung der Kenntnisse) geboten. Zum anderen ergeben sich bei verschiedenen Merkmalen für diese Klassenstufen empirisch unterschiedliche Beziehungen zum Lernerfolg (siehe Tabelle 3.1.2.2).

Zwischen dem Einsatz einer *Fibel im Anfangsunterricht* und dem Lernerfolg in der gesamten Klasse ergibt sich eine schwache Korrelation (r = .17). Hinsichtlich des Lernzuwachses bei Kindern mit ursprünglich schwachen Leistungen ist die Beziehung allerdings ebenso statistisch signifikant (r = .22*) wie hinsichtlich des Lernerfolgs beim Textschreiben (r = .27*). Umgekehrt zeigt sich eine schwache negative Korrelation zwischen Lernerfolg und dem Einsatz des Lehrgangs *Lesen durch Schreiben*, der das eigenständige Lernen der Kinder bereits im Anfangsunterricht stark betont und auf einen gezielten Leseunterricht verzichtet; für die lernschwachen Kinder ergibt sich eine signifikant negative Korrelation zum Lernerfolg (r = -20*).

Die mittlere *Lesezeit* im Unterricht zeigt keinen nennenswerten Zusammenhang mit den Variablen des Lernerfolgs auf; hierfür ist möglicherweise eine zu geringe Zuverlässigkeit der Zeitschätzungen (Minuten am Tag) durch die Klassenlehrer. Die Korrelationen mit der mittleren Anzahl verschiedener *Projekte zur Leseförde-*

rung in der Grundschule fallen etwas höher aus, und mit dem Lernfortschritt der ganzen Klasse ergibt sich eine signifikante Korrelation (r = .27*). Die – insgesamt

Tabelle 3.1.2.2: Korrelationen zwischen methodischen Merkmalen des Klassenunterrichts und Leistung, Motivation und Lernerfolg

	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation[1]			Lernerfolg in der Klasse[2]		
Bedingungsvariablen	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Lehrgang im Anfangsunterricht						
Verwendung einer Fibel[3]	-.03	.18	.10	.17	.22*	.27*
Lehrgang „Lesen durch Schreiben“[3]	.08	.13	.16	-.12	-.20*	-.10
Leseunterricht						
Lesezeit im Unterricht[4]	.04	-.03	.16	.03	-.01	-.13
Anzahl Leseprojekte[4]	.23*	.16	.22	.27*	.20	-.06
Anzahl der Schreibprojekte[4]	.21*	.12	.24	.15	.04	-.05
Rechtschreiblehrgang						
Rechtschreiblehrgang in Klasse 1[3]	.13	.27	-.12	.08	.30*	.00
Rechtschreiblehrgang in Klasse 2 bis 4[3]	-.09	-.20	-.01	-.07	-.04	.07
Rechtschreibgrundwortschatz						
Rechtschreibgrundwortschatz in Klasse 1[3]	-.21	-.14	-.07	.28*	.25*	-.39*
Rechtschreibgrundwortschatz in Klasse 2 bis 4[3]	-.15	-.14	.01	-.07	-.08	-.15
Wörterbuch						
Wörterbuch in Klasse 1 oder 2[3]	.05	.08	.08	-.08	.03	-.12
Wörterbuch ab Klasse 3[3]	.40**	.34*	-.14	.27*	.17	.29*
Dauer des Schreibens im Unterricht[5]						
Gesamtdauer des Schreibens (Mittel Kl. 1-4)	-.30**	-.20	.29*	-.17	-.11	-.15
freies Schreiben/ Aufsätze Klasse 1	-.07	-.41*	.37*	-.35*	-.54*	-.33
vorgegebene Schreibaufgaben Klasse 1	.03	.27	-.28	.24*	.28*	.43*
Verhältnis vorgegeb./freies Schreiben Klasse 1	.27*	.43*	-.37*	.35*	.52*	.65*
freies Schreiben/ Aufsätze Klasse 2 bis 4	.10	-.05	.12	-.08	-.12	-.06
vorgegebene Schreibaufgaben Klasse 2 bis 4	-.43**	-.27*	.13	-.19	-.07	-.10
Verhältnis vorgegeb./freies Schreiben Kl. 2-4	-.47**	-.23*	.03	-.12	-.02	-.10

1 Variablen zur Erfassung von Leistung und Motivation: RS1-4 = Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4); TK1-4 = Mittlere Textleistung (Klasse 1-4); MO2-4 = Mittlere Motivation (Klasse 2-4)

2 Variablen zur Erfassung des Lernerfolgs: LFRSa = Lernfortschritt RS: alle Schüler; LFRSb = Lernfortschritt RS: LRS-Schüler; LFTK = Mittlerer Lernfortschritt Textkompetenz

3 Das Item wurde als sog. Dummy-Variable kodiert: 1 = ja, 0 = nein

4 Durchschnittswert der Angaben der Klassenlehrer für die Klassen 1 bis 4

5 vorgegebene Schreibaufgaben = Diktate, Lückentexte, Abschreiben

deutlich geringere – Anzahl verschiedener *Projekte zur Schreibförderung* korreliert hingegen nur schwach mit den Variablen für Lernerfolg.

Hinsichtlich des Einsatzes eines *Rechtschreiblehrgang*s im Unterricht ergeben sich in der ersten Klasse und in den höheren Klassenstufen unterschiedliche Zusammenhänge: Der Einsatz in Klasse 1 korreliert signifikant mit dem Lernfortschritt der ursprünglich leistungsschwachen Kinder (r = .30*). Dagegen ergeben sich in den Klassenstufen 2 bis 4 nur geringe und sogar negative Korrelationen zu den Leistungs- und Lernerfolgsvariablen. Würde man diesen Unterschied kausal interpretieren, so deutet dies darauf hin, dass eine gezielte Förderung des Rechtschreibens mit Hilfe eines Lehrgangs vor allem in den frühen Phasen des Lernens differentielle Wirkungen erreichen kann. Da in den höheren Klassenstufen in der überwiegenden Zahl der Klassen ohnehin ein Rechtschreiblehrgang eingesetzt wird, lassen sich hier kaum noch differentielle Einflüsse feststellen.

Auch bei der Frage, ob in der Klasse ein bestimmter *Übungswortschatz* für das Rechtschreiblernen zur Anwendung kommt, ergeben sich Unterschiede zwischen der ersten und den höheren Klassenstufen: Klassen, in denen bereits im ersten Schuljahr ein Grundwortschatz geübt wird, zeitigen im Laufe der Grundschulzeit einen höheren Lernfortschritt im Rechtschreiben (r = .28* bei allen Kindern bzw. r = .25* bei lernschwachen Kindern). In den höheren Klassenstufen ergibt sich hingegen kein positiver Zusammenhang mit dem Lernerfolg im Rechtschreiben. Auch dieser Befund spricht dafür, dass die Bedeutung einer gezielten Förderung des Rechtschreibens für den Lernerfolg in Klasse 1 besonders hoch ist. Bemerkenswert ist jedoch die signifikant negative Korrelation der frühen Einführung eines Rechtschreibgrundwortschatzes und dem Lernfortschritt im Textschreiben (r = -.39*). Dieser Befund könnte darauf hindeuten, dass eine frühzeitige Konzentration auf die Rechtschreibförderung in Form gezielter Übungen gleichzeitig eine Verringerung der Zeit für das Textschreiben im Unterricht und damit einen geringeren Lernzuwachs im Textschreiben zur Folge haben könnte. Diese Interpretation wird durch die signifikant negative Korrelation (r = -.37*) zwischen der Verwendung eines Rechtschreibgrundwortschatzes und der Unterrichtszeit für das freie Schrei-

ben in Klasse 1 gestützt. Hier besteht möglicherweise ein Zielkonflikt: frühe Förderung der Rechtschreibung oder frühe Förderung des Textschreibens.

Betrachtet man die Korrelationen zwischen der Einführung der *Arbeit mit einem Wörterbuch* in der Klasse und den Leistungs- und Lernerfolgsvariablen, so ergeben sich ebenfalls Unterschiede zwischen den Klassenstufen – allerdings in anderer Richtung als bei den vorher erwähnten Unterrichtsmerkmalen. Die Einführung des Wörterbuches in Klasse 1 zeigt keine signifikanten Zusammenhänge von Leistung und Lernerfolg, hingegen sind diese Korrelationen beim späteren Gebrauch von Wörterbüchern deutlich höher (r = .27* bis .29*). Dies kann so interpretiert werden, dass der Einsatz von Wörterbüchern erst nach Erreichen eines Mindestniveaus der Rechtschreibkenntnisse lernförderlich wird. Dies erscheint plausibel, denn die Verwendung eines Wörterbuches erfordert bereits eine weitgehende Sicherheit der Buchstaben-Laut-Zuordnung und solide Kenntnisse orthographischer Strukturen. Die relativ hohen Voraussetzungen für den selbstständigen Gebrauch von Wörterbüchern wird auch durch die signifikanten Korrelationen mit der Durchschnittsleistung der Klassen in der Rechtschreibung (r = .40**) und in der Textkompetenz (r = .34*) bestätigt.

Bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen der Dauer des Schreibens im Unterricht und den Kriteriumsvariablen ergibt sich ein zunächst überraschender und widersprüchlicher Befund. In der Voruntersuchung zum PLUS zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der *Menge des Geschriebenen* und dem Lernerfolg im Rechtschreiben: Klassen, in denen nach Angaben der Lehrer mehr geschrieben wurde, haben häufiger gute Durchschnittsleistungen und weniger schwache Rechtschreiber als die anderen Klassen (May 1994c). Korreliert man jedoch die aktuell erfragte *Gesamtdauer des Schreibens im Unterricht* über alle Grundschuljahre hinweg mit den Kriteriumsvariablen, so ergeben sich negative Korrelationen mit den Durchschnittsleistungen in den Klassen, und auch zu den Lernerfolgsvariablen besteht kein positiver Zusammenhang. Lediglich mit der Variable Motivation korreliert die Dauer des Schreibens signifikant positiv.

Zur Aufklärung dieser Widersprüche trägt die differenzierte Betrachtung verschiedener Teiltätigkeiten des Schreibens im Unterricht bei, da im Laufe der Grundschulzeit der Anteil vorgegebener Schreibaufgaben steigt (vgl. May 1999c). Entsprechend wurde die Schreibtätigkeit für die Analyse der statistischen Beziehungen zu den Variablen für Leistung und Lernerfolg in *freies Schreiben* und *vorgegebene Schreibaufgaben* (Abschreiben, Lückentexte, Diktate) unterschieden. Für die beiden Zeitabschnitte Anfangsunterricht (Klasse 1) und weiterführender Unterricht (Klasse 2 bis 4) ergeben sich dabei gegenläufige Trends bei den Korrelationen mit den Lernerfolgsvariablen:

In *Klassenstufe 1* ergeben sich signifikant negative Korrelationen zwischen der Dauer des freien Schreibens und dem Lernerfolg aller Kinder (r. -.35* bzw. r = -.33) und insbesondere dem Lernerfolg lernschwacher Kinder (r = -.54*); gleichzeitig ergibt sich eine signifikant positive Korrelation mit der Variable Motivation (r = .37*). Für das zeitliche Ausmaß vorgegebener Schreibaufgaben in Klasse 1 ergeben sich komplementäre Beziehungen zu Leistung, Motivation und Lernerfolg: signifikant positiven Korrelationen mit dem Lernerfolg (r = .24* bis r = .43*) steht eine leicht negative Korrelation mit der Variable Motivation der Schüler (r = -.28) gegenüber. Das Ergebnis wird noch deutlicher, wenn man – wegen unterschiedlicher subjektiver Maßstäbe – nicht die absoluten Schreibzeiten zugrundelegt, sondern das zeitliche Verhältnis von vorgegebenen und freien Schreibaufgaben: Je höher das Verhältnis in Klasse 1 zugunsten der vorgegebenen Schreibaufgaben ausfällt, desto höher ist auch die mittlere Leistung in der Klasse (r = .27 und .43*) und der Lernerfolg der Kinder im Rechtschreiben (r = .35* und .52*) sowie im Textschreiben (r = .65*).

In den *Klassenstufen 2 bis 4* zeigt sich dagegen ein anderer Trend in den Beziehungen zwischen der zeitlichen Dauer der verschiedenen Arten von Schreibaufgaben und den Lernerfolgsvariablen: Das Ausmaß des freien Schreibens korreliert in diesen Klassenstufen mit keiner der Leistungs-, Motivations- und Lernerfolgsvariablen signifikant; dagegen korrelieren die absolute Dauer und der zeitliche Anteil der vorgegebenen Schreibaufgaben nunmehr negativ mit Leistung und Lernerfolg. Das bedeutet, dass in den höheren Klassenstufen der Grundschule in leistungsschwä-

cheren Klassen mehr vorgegebene Schreibaufgaben bearbeitet werden – vermutlich als unterrichtliche Reaktion auf zurückbleibende Leistungen in der Klasse.

3.2 Steuerung der Unterrichtsprozesse

Unter der Steuerung des Unterrichts sind Bedingungen und Merkmale der pädagogischen Interaktion zu verstehen, durch die die gesamten Lehr- und Lernprozesse in der Schulklasse beeinflusst werden – zum Teil unabhängig von der methodischen Gestaltung des Unterrichts. Dabei wird unterschieden zwischen der globalen Unterrichtskonzeption, aus der sich die vorherrschenden Sozial- und Organisationsformen ergeben, und den Prozessmerkmalen des Lehrerverhaltens, mit denen der laufende Unterricht geführt wird. Darüber hinaus werden in diesem Kapitel einige Aspekte der Lehrerpersönlichkeit behandelt, die mit der Qualität des Unterrichts in Verbindung gebracht werden können.

3.2.1 Bisherige Forschungen zur Qualität des Klassenunterrichts

Seit den achtziger Jahren hat die Forschung zur Qualität des Unterrichts auch in Deutschland einen deutlichen Aufschwung genommen. Insbesondere die Reformdiskussion und die in der Folge realisierten Veränderungen in der Grundschule haben auch eine deutliche Zunahme empirischer Studien über die Erfolge des Unterrichts gebracht. Dabei lassen sich die Forschungsprojekte in Anlehnung an Einsiedler (1997) entsprechend der ihnen zugrunde liegenden Definition von Unterrichtsqualität konzeptionell in zwei Gruppen einteilen:

(a) Studien zur *Unterrichtsqualität im engeren Sinne*, bei denen als Kriterium ausschließlich der fachspezifische Lernzuwachs (z.B. Leistungen im Lesen und Rechtschreiben) herangezogen wird.

(b) Studien zur *Unterrichtsqualität im weiteren Sinne*, denen multikriteriale Erfolgsdefinitionen (z.B. abfragbares Fachwissen *und* intrinsische Lernmotivation, systematisches Arbeitsverhalten *und* kreative Lösungssuche) zugrunde gelegt werden.

Während bei der Auffassung von Unterrichtsqualität im engeren Sinne die Vielfalt pädagogisch-didaktischer Formen häufig auf oberflächliche und teilweise willkürlich zusammengestellte Verhaltensmerkmale reduziert wird, bringt die weiter gefasste Definition von Unterrichtsqualität infolge von Zielkonflikten und diver-

gierender Wertigkeiten teilweise widersprüchliche Ergebnisse (Einsiedler 1997, S. 21f). Aufgrund der methodischen und inhaltlichen Probleme der Erforschung von Unterrichtsqualität im weiten Sinne wurden in der Vergangenheit die meisten Studien zum Unterrichtserfolg im Rahmen des eng gefassten Forschungsparadigmas durchgeführt.

3.2.1.1 Allgemeine Unterrichtskonzeption

In der aktuellen Diskussion um das Verhältnis von Lernen und Unterricht werden grundsätzlich zwei konzeptionelle Pole gegenübergestellt, die man als „Vermittlungskonzept“ und „Aneignungskonzept“ bezeichnen kann.

- Lernen im Sinne des „Vermittlungskonzepts“ ist in erster Linie durch Lehrer angeleitetes Lernen, d.h. das Lernen in der Schule wird im Wesentlichen als die Folge des Lehrens betrachtet, das durch Lehrgänge die Wege des Lernens vorgibt und das Lernen steuert. Die entsprechende Unterrichtsform ist „Lehrgangsunterricht“.
- Lernen im Sinne des „Aneignungskonzepts“ wird als ein aktiver Prozess des Kindes verstanden, in den das Kind eigene Lerninteressen einbringen kann und den es selbst kontrollieren kann, indem es eigene Lernwege und Aneignungsformen findet. Die entsprechende Unterrichtsform ist „Offener Unterricht“.

In der Entwicklung der Unterrichtsforschung der letzten Jahre dominieren solche Ansätze, die eine sozial-interaktive Sicht des Lehr-Lern-Prozesses einnehmen, innerhalb dessen sich Lehrende und Lernende gemeinsam mit einem Lerngegenstand auseinandersetzen. Nach Glaser & Bussok (1989) kommt in dieser Sicht dem Lehrenden eine Tutorenfunktion zu, während die Handlungssteuerung und -kontrolle in dem Maße an die Lernenden übergeben werden, in dem sie diese beherrschen können. Insbesondere für Kinder mit Lernschwierigkeiten setzt dies voraus, dass dem Aufbau aktiver und effektiver Lernstrategien eine ebenso große Rolle beigemessen wird wie dem aktuellen Erreichen bestimmter Leistungen.

Im folgenden Kapitel werden zunächst einige allgemeine Merkmale verschiedener Formen des mehr oder weniger direktiven bzw. offenen Unterrichts beschrieben

sowie ein Überblick über bisher vorliegende empirische Untersuchungen zum Lernerfolg der verschiedenen Unterrichtskonzepte gegeben.

3.2.1.1.1 Merkmale direktiver und offener Formen des Unterrichts

Bezogen auf die Anteile und die Qualität der steuernden Interaktionen durch Lehrer und Schüler lassen sich nach Weinert (1996) und Helmke & Weinert (1997) drei verschiedene Modelle des Unterrichts unterscheiden, die in Anlehnung an Giest (1999) folgendermaßen zusammengefasst werden können:

(a) Die Konzeption des lehrergesteuerten Unterrichts (*direkte Instruktion*) zielt auf die möglichst optimale Förderung aller Schüler und auf hohe Durchschnittsleistungen bei großer Homogenität der Leistungen; sie zeichnet sich aus durch folgende Merkmale des Lehrerhandelns:

- klare Zielvorgaben
- Zerlegung des Unterrichtsstoffes in kleine, überschaubare Einheiten
- Vermittlung des notwendigen Wissens
- Stellen von Fragen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades (Erhöhung der Wahrscheinlichkeit richtiger Antworten)
- Garantieren ausreichender Übung
- Kombination von Individual-, Gruppen- und Klassenlernen
- ständige Kontrolle des Lernfortschritts einzelner Schüler
- individuelle Hilfen zur Vermeidung bzw. Überwindung von Lernproblemen.

(b) Der schülerorientierte oder „offene“ Unterricht (*indirekte Instruktion*) zielt auf die Förderung eigenregulierten, kreativen, selbst bestimmten Lernens (und damit der Persönlichkeitsentwicklung des Kindes) bei hoher Ausprägung individueller Lern- bzw. Entwicklungsverläufe; bei dieser Konzeption sollen die Schüler

- eigene Lernwege gehen
- sich selbstbestimmt auf Sachen einlassen
- sich als Persönlichkeit akzeptiert fühlen
- inhaltliche Interessen entwickeln, die persönlich bedeutsam sind
- selbst Lernziele, Lernmittel, Lernwege bestimmen
- gemeinsame Lernaktivitäten organisieren, erreichte Lernergebnisse bewerten
- selbst die Lehrerrolle übernehmen (reziprokes Lernen).

(c) Die Konzeption des schülerorientierten und lehrergesteuerten Unterrichts (adaptive Instruktion) zielt auf die Harmonisierung zwischen individuellen Differenzen in den Lernvoraussetzungen und unterrichtlichen Lernangeboten, d.h. in der Adaption von Lern- und Lehrprozessen im Unterricht; Merkmale dieser Unterrichtsstrategie sind

- Anpassung des Unterrichts an die lernrelevanten Unterschiede zwischen den Lernern
- gezielte Förderung einzelner Schüler (z.B. in ausgedehnten Phasen der Stillarbeit)
- Kombination zwischen Instruktion und kooperativem Lernen
- das Sichern vielfältiger tutorieller Lernunterstützung
- hochgradig individualisierte Lernangebote
- nachhelfende Instruktion zur Realisierung basaler Lernziele

(siehe Giest 1999, S. 35-37)

Nach Schätzungen von Brügelmann (1996) praktiziert bisher lediglich eine Minderheit von 5 bis 30 Prozent der Lehrer eine wirkliche Öffnung des Unterrichts. Zwar ist der Anteil der den offenen Unterricht präferierenden Pädagogen nach einer Befragung von Giest (1999) unter Brandenburger Lehrern und Studenten steigend; allerdings klafft zwischen eigenem Anspruch und Unterrichtswirklichkeit eine deutliche Kluft, denn nach den Beobachtungen im Sachunterricht findet eine Öffnung des Unterrichts bisher kaum statt (ebd., S. 46).

Eine Ursache für diese Widersprüchlichkeit liegt möglicherweise in der unklaren Definition des Begriffs „Offener Unterricht“. Nach Winkel (1993) wird er viel zu pauschal als eine Art von „Müllschlucker-Definition“ verwendet, in die „mittlerweile so ziemlich alles hinein geworfen“ wird, „was reformpädagogisch Rang und Namen hat: Von der Freiarbeit über den Stuhlkreis bis hin zum Epochenunterricht oder die Stadtteil-Schule“ (ebd., S. 12). Winkel schlägt statt dessen den Begriff „Beweglicher Unterricht“ vor, den er dem „Konzept eines unbeweglichen bzw. starren Lehrens und Lernens“ gegenüberstellt. Ein besonders starres Konzept stellt nach Winkel die „alte Lernschule“ dar, deren Hauptkennzeichen ein „belehrender, einseitig-kognitiver, Körperlichkeit, Sozialität und Sinne weitgehend lahmlegender Frontalunterricht“ sei, in dem „kommunikative Einbahnstraßen“ dominierten. Im Gegensatz dazu beinhalten bewegliche Unterrichtskonzepte, wie z.B. dem von

Helen Parkhurst entwickelten „Dalton-Plan“, aufgelockerte Beziehungen, und „es kommt bei der Planung, Durchführung und Auswertung unterrichtlicher Prozesse zu einer Reihe von Kommunikations- und Kooperationsstrukturen, die eine bewegliche Choreographie des Lehrens und Lernens erlauben“ (ebd., S. 13). Demnach lassen sich mindestens 17 Unterrichtsmethoden nach ihren kommunikativen Strukturen gegeneinander abgrenzen, die flexibel einzusetzen sind. Den „bedingungslosen Verehrern“ des „Offenen Unterrichts“ wirft er „eine verhängnisvolle Verkürzung didaktischen Denkens (und Handelns)“ vor. „Ein unkritisches Propagieren von ‚Offenem Unterricht‘ suggeriert eine Methodenauswahl, bei der die weniger attraktiven (aber ebenso nötigen) quasi auf der Strecke bleiben – z.B. die (übende) Hausarbeit, die (prüfende) Klassenarbeit oder die (informierende) Lehrerdarbietung.“ Seiner Meinung nach ist „die beste Voraussetzung für einen beweglichen Unterricht mit einem flexiblen Methodeneinsatz (..) die Beherrschung eines guten Frontalunterrichts, den es zunächst zu lernen gilt.“ (Winkel 1993, S. 14)

Vor einer „gebetsmühlenartigen“ Propagierung des „Offenen Unterrichts“, „mit deren Formeln Beliebigkeit kaschiert wird“, warnt auch Brügelmann (1992), der die Gefahr „hohler Programmatik oder bloßer Betriebsamkeit im Klassenzimmer“ sieht. Brügelmann berichtet über die Evaluationsergebnisse des sog. Leeds-Experiments, in dem die regionale Schulbehörde viel Geld für die Öffnung des Unterrichts investiert hatte, ohne nach fünf Jahren irgendeine Verbesserung der Schulleistungen zu erreichen (Hofkins 1991). Einer der Gründe für die ausbleibenden Erfolge sei die unzureichende Umsetzung des Konzepts in der Praxis, die sich aus Unterrichtsbeobachtungen ergebe. Besorgniserregend sei zudem eine Verengung des Methodenspektrums: „Manche LehrerInnen trauten sich nicht mehr, Aufgaben oder Probleme zu erklären, weil die Kinder doch ‚selbst entdecken sollen‘. Es gab in manchen Klassen keine gemeinsamen Aktivitäten mehr (Prinzip der Individualisierung) usw.“ (Brügelmann 1992, S. 39).

Hanke (1996a, 1999) führte Befragungen, Unterrichtsbeobachtungen und Leistungsmessungen im Unterricht der Klasse 1 durch und verglich drei Formen des Erstlese- und -schreibunterrichts hinsichtlich der Wirkungen auf die Erwerbspro-

zesse: fibellehrgangsdominierender, offener und Mischformen der Unterrichtsgestaltung. Für jede Unterrichtsform stellt sie ein Merkmalsraster für die Beobachtung vor. Sie fand in den Fragebogenantworten sehr unterschiedliche Verständnisse des Begrifflichkeit von „Offenem Unterricht“. Lehrer schätzen ihren Unterricht selbst deutlich stärker als offen ein, als dies durch die Unterrichtsbeobachtungen bestätigt wurde. Hanke erklärt dies durch eine Verwechslung von Formen der „äußeren Differenzierung“ mit Formen der „inneren Differenzierung“. Demnach differenzieren viele Lehrer zwar die Zeitpunkte, zu denen die Kinder ein verbindliches Lernangebot absolvieren sollen, sowie dessen Umfang („äußere - bzw. innere, quantitative - Differenzierung), jedoch erfolgt nach Hanke eine auf die Individualität des Kindes bezogene qualitative („innere“) Differenzierung viel seltener.

Nach Weinert (1996, 1999) sollte die Auswahl verschiedener Unterrichtsformen funktionell bestimmt werden, da verschiedene Bereiche des in der Schule zu vermittelnden Wissens jeweils unterschiedliche Lernformen, Lehrmethoden und Lehrerqualifikationen erfordern (siehe Übersicht 3.2.1.1.1)

Als „*intelligentes Wissen*“ bezeichnet Weinert „ein wohlorganisiertes, eng vernetztes System von flexibel nutzbaren Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen in einem bestimmten Sachgebiet“. Dessen Erwerb erfordert „ein sachlogisch organisiertes, inhaltsspezifisches Lernen, bei dem neue Informationen verständnisvoll in die vorhandene Wissensbasis integriert werden.“ Zur Steuerung dieses systematischen Lernens sei die Lehrstrategie der „direkten Instruktion" am zweckmäßigsten: „Der Lehrer legt unter Berücksichtigung der in seiner Klasse verfügbaren Vorkenntnisse die Lernziele fest. Er (oder sie) stellt Fragen unterschiedlicher Schwierigkeit, organisiert, strukturiert, kontrolliert, korrigiert und evaluiert die Lernfortschritte der Schüler beständig und sorgt dafür, dass Fehlinformationen und Kenntnislücken vermieden oder schnell beseitigt werden. Klarheit, Strukturiertheit und Variabilität des Unterrichts sowie die individuelle Unterstützung des einzelnen Schülers beim Lernen sind die wichtigsten Merkmale“ (1999, S. 33).

Übersicht 3.2.1.1.1: Lernziele und geeignete Lernformen, Lehrmethoden und Lehrerqualifikationen

Lernziel	Lernform	Lehrmethode	Lehrerqualifikation
intelligentes Wissen	systematischer, kumulativer Wissenserwerb	lehrer gesteuerte direkte Instruktion	disziplinäre Sachkompetenz Klassenführungskompetenz diagnostische und didaktische Kompetenz
Handlungs-kompeten-zen	praxisnahes, erfahrungsgesättigtes, situiertes Lernen	Projektarbeit	transdisziplinäre Sachkompetenz didaktische Kompetenz
Meta-kompe-tenzen	reflexiv verarbeiteter Wissenserwerb über eigenes Lernen und Handeln automatisierte Routinen der Überwachung, Kontrolle und Korrektur eigenen Handelns	angeleitetes selbstständi-ges Lernen	diagnostische Kompetenz didaktische Kompetenz

(aus: Weinert 1999, S. 31)

Im Unterschied dazu sind für den *Erwerb von Handlungskompetenzen* „eigene Lernprozesse erforderlich, die unter lebensnahen Bedingungen stattfinden müssen. Für diese Form des Lernens ist der (angeleitete) Projektunterricht am besten geeignet." Darüber hinaus erwerben die Schüler *metakognitive Kompetenzen*, d.h. „Wissen über das eigene Wissen und seine zweckmäßige Nutzung", durch „angeleitete und reflektierte Erfahrungen mit dem eigenen Lernen"; dies geschieht nach Weinert vermutlich „am besten beim selbstständigen Lernen, freier geistiger Tätigkeit und in der Gruppenarbeit" (ebd., S. 34).

Im Alltag lassen sich verschiedene Unterrichtskonzeptionen durchaus miteinander verbinden, denn ein lehrergesteuertes Lernen hat nicht automatisch Passivität der Schüler und die Verhinderung von Selbstbestimmung zur Folge. Die Divergenz der Wertigkeiten lässt sich auflösen, wenn Lehrer gleichzeitig lenkend *und* schülerorientiert unterrichten. Dazu bedarf es jedoch einer „Theorie der Unterrichtsqualität, die Formen selbst gesteuerten Lernens, aber auch Merkmale eines lehrgangsorientierten sachlogischen Aufbaus und Prinzipien einer nicht autoritären, unterstützenden Lehrersteuerung umfasst." (Einsiedler 1997, S. 28)

3.2.1.1.2 Lernerfolg bei verschiedenen Formen des Unterrichts

Ein direkter Vergleich zwischen den lernrelevanten Wirkungen verschiedener Unterrichtskonzeptionen ist nicht allein wegen divergierender Zielkriterien schwierig; erschwerend kommt hinzu, dass die verschiedenen Wirkungsfaktoren nur sehr schwer zu kontrollieren sind. Denn innerhalb der verschiedenen Unterrichtskonzeptionen können unterschiedliche methodische Entscheidungen getroffen (z.B. Verwendung eines bestimmten Lehrgangs) oder unterschiedliche Lehrstile realisiert werden; die Wirkungen dieser und anderer Merkmale des Unterrichts können sich summieren oder sich gegenseitig hemmen, so dass die Effekte der globalen Unterrichtskonzeption kaum noch zu kontrollieren sind. Darüber hinaus werden die Konzepte von verschiedenen Lehrern unterschiedlich praktiziert – v.a. der offene Unterricht bietet hier einen weiten Rahmen, so dass die Einflüsse des Lehrerengagements, der Klassenkontexte und des sozialen Umfelds zu erwarten sind. Angesichts dieser forschungsmethodischen Schwierigkeiten ist es nicht verwunderlich, dass die Befundlage über die Wirkung verschiedener Unterrichtskonzeptionen nicht einheitlich ist.

Bezeichnend dafür sind die Ergebnisse der beiden umfangreichen Metaanalysen von Peterson (1979) mit 45 Einzelstudien sowie von Giaconia & Hedges (1982) mit 153 Einzelstudien zum Vergleich des traditionellen und des offenen Unterrichts aus den 60er und 70er Jahren im anglo-amerikanischen Raum. Nach den von ihnen ermittelten Effektstärken verschiedener kognitiver und nicht-kognitiver Merkmale zeigt der traditionelle Unterricht bessere Ergebnisse bei den schulischen Leistungen im engeren Sinne (Muttersprache, Lesen, Rechnen), während der offene Unterricht bessere Ergebnisse bei kreativen Leistungen, Persönlichkeitsmerkmalen (Ängstlichkeit und Selbstkonzept) sowie Sozialverhalten (Kooperativität, Einstellungen zur Schule) zeigt. Wegen der relativ geringen Effektstärken, die bei den meisten Kriterienvariablen ermittelt wurden, lässt sich aufgrund der Metaanalysen keine generelle Überlegenheit einer der beiden Unterrichtskonzeptionen belegen.

In einer Bestandsaufnahme der empirischen Erforschung zum Schriftspracherwerb in den siebziger und achtziger Jahren kommt Blumenstock zu dem Schluss, dass die „... Wirkung offenen (freien) Lernens besonders im frühen Lese- und Schreibunterricht heute vielfach propagiert (wird), ohne dass gesicherte empirische Befunde, vor allem für leistungsschwächere Schüler und hinsichtlich seiner Lerneffizienz vorliegen würden“ (Blumenstock 1992, S. 289); neben anglo-amerikanischen Studien liegen meist nur Erfahrungsberichte und programmatische Erklärungen vor (siehe auch Hanke 1996).

Carr & Evans (1981) fanden beim Vergleich der Konzepte des „instruktionellen Unterrichts“ (traditioneller Unterricht) und der „offenen Erziehung“ (entdeckendes Lernen) auf der Grundlage von Unterrichtsbeobachtungen in jeweils 10 Klassen der beiden Grundkonzepte eher Vorteile des traditionellen Unterrichts hinsichtlich der durchschnittlichen Leseleistung und der Zahl der Kinder mit Leseschwierigkeiten am Ende der ersten Klasse (siehe die Zusammenfassung in Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 319f).

Ein wesentliches Kriterium zur Bewertung von Unterrichtskonzepten besteht darin, inwieweit es gelingt, die Schüler zum aufgabenorientierten Aufmerksamkeitsverhalten zu motivieren. Da die Phasen selbst gesteuerten Tuns im offenen Unterricht deutlich länger sind als im lehrergesteuerten Unterricht, liegt hier einerseits ein gewolltes Fördern von selbst verantwortlichem Lernen, gleichzeitig ein möglicher Nachteil für lernschwache Schüler, die sich dem Lernen entziehen könnten. Zur Überprüfung dieser Frage können Untersuchungen zur Freiarbeit während des Unterrichts, die sowohl innerhalb des offenen Unterrichts als auch zeitlich befristete Ergänzung im Rahmen des lehrergesteuerten Unterrichts durchgeführt wird, herangezogen werden. Zwei Studien aus dem Nürnberger Institut für Grundschulforschung belegen, dass in der Freiarbeit selbstständiges Arbeiten der Kinder in höherem Maße stattfindet als im traditionellen Unterricht (vgl. Einsiedler 1997b).

Nach Wagner & Schöll (1992) wird durch Freiarbeit das selbstständige Lernverhalten gefördert. Bei ihren Beobachtungen zu selbstständigem und nicht selbst-

ständigem Verhalten in der Freiarbeit in einer 4. Klasse stellten sie fest, dass 76 Prozent der Freiarbeitszeit von den Schülern für selbstgesteuerte Aktivitäten genutzt wurden. Einschränkend zeigten sich hier Unterschiede zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schülern. Leistungsschwache Schüler entzogen sich der Arbeit häufiger bzw. arbeiteten häufiger erst dann, wenn sie von der Lehrkraft dazu aufgefordert wurden.

Laus & Schöll (1995) beobachteten das Aufmerksamkeitsverhalten von Schülern in Klassen mit offenem und traditionellem Unterricht mit dem Münchner Aufmerksamkeitsinventar. Die Beobachtungen wurden in Freiarbeitsphasen und in lehrerinitiierten Arbeitsphasen (Stillarbeit mit vorgegebenen Aufgaben) durchgeführt. Die Werte für aufmerksames Verhalten waren in den Freiarbeitsphasen insgesamt höher als in den lehrerinitiierten Phasen. Allerdings zeigten auch hier leistungsschwächere Schüler ein geringeres Aufmerksamkeitsverhalten, wenngleich deren Werte in der Freiarbeit noch höher als in den lehrerinitiierten Phasen waren.

Auch Dumke (1991) beobachtete im Rahmen eines Modellversuchs zur Integration behinderter Kinder in 34 Klassen u.a. das Lernverhalten in der Freiarbeit und im traditionellen Unterricht, wobei sich einige Vorteile der Freiarbeit zeigten: Die Lehrer reagierten seltener auf Störverhalten, und die Lehrer betreuten häufiger einzelne Schüler individuell. Die Schüler erhielten mehr Hilfen durch Mitschüler, und es war weniger Rückzugsverhalten zu beobachten als im traditionellen Unterricht.

Während in England und in den USA der Anteil offenen Unterrichts aufgrund der negativen Befunde (u.a. von Bennett 1976) zurückging, lässt sich im Unterschied dazu im deutschsprachigen Raum eine deutliche Ausbreitung dieses Unterrichtsansatzes beobachten. Allerdings steht dazu im krassen Gegensatz die Befundlage zum offenen Unterricht im deutschsprachigen Raum, die im Vergleich zur anglo-amerikanischen Forschungssituation eher dürftig erscheint (vgl. Roßbach 1996). Es liegen insgesamt nur sehr wenige Untersuchungen vor, und diese haben meist gravierende methodische Mängel, wie eine Übersicht von Einsiedler (1997b) zeigt. Ergebnisse, die auf der Grundlage nur sehr weniger Klassen gewonnen werden (z.B. nur drei bzw. fünf Klassen bei Hilgendorf 1979), sind wenig verallgemeiner-

bar. In einigen Studien werden trotz fehlender Kontrollgruppe (Günther 1988) bzw. nicht vergleichbarer Ausstattungsbedingungen (Petillon & Flor 1995) Aussagen zu vermeintlichen Unterschieden zwischen verschiedenen Unterrichtskonzeptionen getroffen. Insbesondere das Fehlen von Kontrollgruppen sowie das Verzichten auf Veränderungsmessungen in Längsschnitterhebungen lassen manche Ergebnisse zum Vergleich verschiedener Unterrichtskonzeptionen fragwürdig erscheinen.

Die Gründe für diese missliche Untersuchungslage sind vielfältig. Neben den oben erwähnten methodischen Schwierigkeiten beim Vergleich verschiedener Unterrichtskonzeptionen kommt in Deutschland erschwerend die insgesamt geringe Tradition vergleichender (Grund-) Schulforschung und die geringe materielle Ausstattung für diesbezügliche Forschung hinzu. Darüber hinaus gibt es v.a. unter den Anhängern des offenen Unterrichts erhebliche Widerstände gegen vergleichende Untersuchungen durch unabhängige Wissenschaftler. So wird beispielsweise argumentiert, die Ergebnisse eines schülerzentrierten Unterrichts könnten nicht mit quantitativ-empirischen Methoden erfasst werden, da es stets um qualitative, ganzheitliche Veränderungen gehe und die eigentlichen Lernerfolge sich vor allem in schwer fassbaren Persönlichkeitsentwicklungen manifestierten (vgl. Roßbach 1996). Im Grunde stellt diese Abschottung gegenüber empirischer Überprüfung des Lernerfolgs nichts anderes als eine Form der Selbstimmunisierung dar, die Raum für beliebige Spekulationen und Erfolgszuschreibungen lässt, solange keine fundierte Basis wissenschaftlicher Vergleichsdaten existiert.

3.2.1.2 Lehrerverhalten im Klassenunterricht

Neben dem Einsatz geeigneter Lernmaterialien und der Auswahl effektiver Unterrichtsmethoden kommt dem Lehrerverhalten gegenüber der ganzen Klasse und den einzelnen Kindern eine große Bedeutung für den Lernerfolg zu. Dementsprechend wurden zahlreiche empirische Studien zur Unterrichts- und Schulqualität dem Verhalten der Lehrer im Unterricht gewidmet. Bei der Erforschung der Lehrer-Schüler-Interaktion ergeben sich verschiedene Schwierigkeiten, die zum einen im kom-

plexen Verhalten von Lehrern und Schülern begründet sind, das sich gegenseitig beeinflusst und wiederum von anderen Einflüssen mitbestimmt wird. Zudem ist die objektive Erfassung des Interaktionsgeschehens methodisch kompliziert. Entsprechend schwierig ist es daher, Wirkungsfaktoren im Verhalten von Lehrern und Schülern zu destillieren, die einen direkten oder indirekten Einfluss auf das Lernverhalten der Kinder im Lesen und Schreiben haben. Das Ausmaß der theoretischen und methodischen Probleme bei der Erfassung könnte nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 346) ein Grund dafür sein, dass zwar ein deutlicher Einfluss der Interaktionen im Rahmen des Unterrichts auf das Lernverhalten vermutet wird, dass in manchen Untersuchungen zum Leseunterricht jedoch nur geringe Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Lehrer-Schüler-Interaktion und dem Lernfortschritt gefunden wurden (vgl. Coker & Lorentz 1977; Lorentz & Coker 1978).

3.2.1.2.1 Untersuchungen zum Lehrerverhalten im Überblick

In der älteren Forschung zur Unterrichtsqualität wurden häufig mehr oder weniger willkürliche Merkmale des Lehrerverhaltens erfasst und in Beziehung zu den Schulleistungen der Kinder gebracht, ohne dass damit eine Systematisierung und theoretische Einordnung verbunden war. In einem der frühen Konzepte zur empirischen Überprüfung der Effektivität des Unterrichts von Carroll (1964) wurde die Unterrichtsqualität über die benötigte Lernzeit der Schüler operationalisiert: Je geringer die benötigte Lernzeit der Kinder, desto höher die Unterrichtsqualität. Als Hauptmerkmale der Unterrichtsqualität führt Carroll (1964) auf: Verständlichkeit, Sequenzierung, Adaptivität des Unterrichts. Nach Bloom (1971) ist erfolgreicher Unterricht durch Strukturierungshinweise, aktive Beteiligung und Verstärkung gekennzeichnet. Als weitere Merkmale, die in den siebziger Jahren als Anzeichen für Unterrichtsqualität diskutiert wurden, führt Einsiedler (1997a) auf: Klarheit, Feedback, angepasste Aufgabenschwierigkeit, angepasste Lernschritte (Pacing), Motivieren, Aufmerksamkeitssteuerung, Wissensstrukturierung, Lernen lernen, Curriculumorganisation (S. 228).

Seit Ende der siebziger Jahre wurden in den USA zahlreiche Studien zur Effektivität des Unterrichts und zum Lehrerverhalten durchgeführt, deren Ergebnisse in einigen Sammelreferaten (Rosenshine 1979; Brophy & Good 1986; Rutter 1983)

Tabelle 3.2.1.2.1: Ergebnisse ausgewählter Studien zu Merkmalen des Lehrerverhaltens

(a) Studien im anglo-amerikanischen Sprachraum

Autoren	Art der Studie	Hauptmerkmale des erfolgreichen Lehrerverhaltens
Rosenshine (1979)	Sammelreferat zum Grundschulunterricht (Rechtschreiben, Lesen, Mathematik)	• behandelter Stoffumfang, aktive Lernzeit • akademischer Fokus, Aufgabenorientierung • hohe Lehrersteuerung, intensives Monitoring • einfache Fragen, auf Faktenwissen zielend
Brophy & Good (1986)	Sammelreferat zur Wirksamkeit quantitativer und qualitativer Unterrichtsmerkmale (Lehrereffektivität)	Unterrichts*quantität*: u.a. Stoffumfang, Rollendefinition, Klassenmanagement, aktive Lernzeit Unterrichts*qualität*: • Informationsvermittlung: Strukturierung, Redundanz/ Sequenzierung, Klarheit, Enthusiasmus, Anpassung der Lernschritte (Pacing) • Lehrerfragen auf verschiedenen kognitiven Anspruchsniveaus: relativ viele Fragen mit niedrigem Schwierigkeitsgrad („lower order questions"), verbunden mit wenigen anspruchsvollen Fragen („higher order questions") • Reaktionen auf Schülerantworten sowie -fragen
Rutter (1983)	Sammelreferat: Sekundarstufenunterricht unter Berücksichtigung des Schulklimas	• Fokussierung akademischer Ziele: aktives Lehren, Aufgabenorientierung, Strukturierung • Klassenmanagement: Vermeidung von Leerlauf, Inganghalten des Unterrichts (engagiertes Lehrerverhalten)
Mortimore et al. (1989)	Längsschnittstudie zur Leistungsentwicklung in der Grundschule (Lesen und Mathematik)	• strukturierter Unterricht (nicht zuviel selbst verantwortliches Lernen) • intellektuell herausfordernder Unterricht, eher anspruchsvolle Fragen (higher order questions), problemlöse-orientierendes Lehrerverhalten • hohe Leistungserwartungen • starke Inhaltsorientierung • geringer Zeitaufwand für Routineangelegenheiten • Themenbeschränkung bei Einzelarbeit auf möglichst nur einen Bereich, verbunden mit gezielter Einzelberatung • Mindestanteile von Kommunikation mit der ganzen Klasse, bei der alle Schüler ein kognitiv anspruchsvolles Niveau mitbekommen
Walberg (1986)[44]	Metaanalysen zu Unterrichtseffekten	• Verstärkung von Schülerbemühungen • Strukturierungshinweise
Fraser et. al. (1987)[45]	Metaanalysen zu Unterrichtseffekten	• Verstärkung • Beschleunigung des Unterrichts • gezieltes Training und zielerreichendes Lernen (Mastery Learning) • Hinweise und Rückmeldungen • individualisierte und adaptierte Instruktionen
Wang, Haertel & Walberg (1993)[46]	Metaanalysen, Inhaltsanalysen und Expertenbefragungen	• Klassenmanagement • soziale Interaktion • akademische Interaktion • Klarheit der Instruktion • direkter Unterricht

[44] Walbergs Synthese von Metaanalysen zum Lernerfolg erfasste neben quantitativen und qualitativen Unterrichtsmerkmalen auch diverse Variablen der Lernerpersönlichkeit (kognitive Fähigkeiten, Motivation) und der Lernumwelt (Familienmerkmale, Medienkonsum, Peer-group).

[45] Aus der Vielzahl von Variablen zur "Instruktionsqualität", die Fraser et al. (1987) im Rahmen einer weit gefassten Zusammenstellung von Effektgrößen für schulischen Lernerfolg aufführen, wurden nur solche Merkmale aufgenommen, die im Sinne der Kriterien von Cohen (1988) eine hohe Effektstärke bezüglich des Lernerfolgs aufweisen, d.h., dass die angegebenen Effektstärken den Wert von 0,35 übersteigen.

[46] Aufgeführt werden die von Wang, Haertel & Walberg (1993) als "Schlüsselvariablen für die Leistungsentwicklung" bezeichneten Variablen, die unter den insgesamt 28 in verschiedenen Auswertungen untersuchten Variablen den größten Einfluss auf Schulleistung zu haben schienen.

(b) Studien im deutschsprachigen Raum

Autoren	Art der Studie	Hauptmerkmale erfolgreichen Lehrerverhaltens
Treiber, Weinert & Groeben (1982); Treiber & Weinert (1985)[47]	Heidelberger Schulleistungsstudien in 5./6. Hauptschulklassen	• Lehrstofforientierung • Instruktionsverständlichkeit • Nutzung aktiver Lernzeiten • Klassenmanagement • Adaptivität des Unterrichts • Problemsensitivität (diagnostische Orientierung) • Remedialität des Unterrichts
Baumert et al. (1987)	Untersuchungen zur Leistungsentwicklung und zum Leistungsausgleich in 7. Gymnasialklassen	• Klarheit der Präsentation des Lehrstoffes • hohes Anspruchsniveau der Lehrer hinsichtlich eines auf Problemlösen orientierten Unterrichts • hohe Übungsintensität • eher niedriges Unterrichtstempo
Helmke, Schneider & Weinert (1986)	Münchner Schulleistungsstudie in 5./6. Hauptschulklassen (Mathematikunterricht)	• Klarheit des Unterrichts • Zeitnutzung („time on task“) • Individuelle fachliche Unterstützung • hohe diagnostische Kompetenz für angemessene Strukturierung
Treinies & Einsiedler (1993 und 1996)	Studie zum Sachunterricht in vierten Klassen	• Beeinflussung der Entwicklung der Leistungsvarianz in der Klasse durch das Ausmaß der Lehrer-Schüler-Interaktion mit Schülern verschiedener Leistungsniveaus • in leistungsausgleichenden Klassen mehr anspruchsvolle Strukturierung durch die Lehrer
Helmke & Weinert (1997)	SCHOLASTIK-Studie zur Leistungsentwicklung in der Grundschule (Deutsch und Mathematik)	• Klassenführung: Intensität der Stoffbehandlung, Effizienz der Unterrichtsorganisation, Tempo der Übergänge zwischen verschiedenen Unterrichtsphasen • Strukturiertheit der Informationsvermittlung: Prägnanz, Strukturierung des Lernstoffes durch aufmerksamkeitsregulierende Hinweise, explizite Hinweise auf Zusammenhänge zwischen verschiedenen Stoffinhalten • individuelle fachliche Unterstützung und Kontrolle - insbesondere bei Einzel- und Gruppenarbeit • Methodische Vielfalt und Variabilität der Unterrichtsformen • Klarheit (aus Sicht der Schüler): die Schüler verstehen, um was es geht • Motivierungsqualität (gemeint: Aufmerksamkeit der Schüler)

zusammengefasst sowie in verschiedenen Metaanalysen (Walberg 1986; Fraser, Walberg, Welch & Hattie 1987; Wang, Haertel & Walberg 1993) bewertet wurden. Im deutschsprachigen Raum wurden seit Anfang der achtziger Jahre mehrere breit angelegte empirische Untersuchungen zur Unterrichtsqualität durchgeführt (u.a. Treiber, Weinert & Groeben 1982; Baumert et al. (1987); Helmke, Schneider & Weinert 1986; Treinies & Einsiedler 1996; Helmke & Weinert 1997). Tabelle 3.2.1.2.1 gibt eine Übersicht über die Hauptergebnisse der

[47] In den Heidelberger Schulleistungsstudien in 5./6. Klassen der Hauptschule bestanden die Kriterien für den Unterrichtserfolg sowohl in der Steigerung der Durchschnittsleistung als auch in der Reduktion der Leistungsvarianz in den Schulklassen. Die sog. Optimalklassen genügten beiden Kriterien gleichzeitig, indem die Leistungsstreuung zugunsten der leistungsschwachen Schüler ohne gleichzeitige Leistungseinbußen bei den leistungsstärkeren Schülern verringert werden konnte.

verschiedenen Studien, die sich hauptsächlich auf die Grundschule oder die unteren Klassenstufen in der Sekundarstufe beziehen.[48]

Zwischen den einzelnen Ergebnissen der verschiedenen Studien ergeben sich durchaus Unterschiede. Diese können teilweise durch unterschiedliche Erfolgskriterien (z.B. nur kognitive Leistungen oder auch motivationale Kriterien), verschiedene Lernbereiche (z.B. Mathematik, Lesen und Rechtschreiben, Sachkunde) und Schulstufen (Grundschule, Sekundarstufe) sowie durch Voreinstellungen der Wissenschaftler (z.B. Bevorzugung bestimmter Lehr-Lernkonzepte) erklärt werden. Trotz solcher Unterschiede ergeben sich eine Reihe von Merkmalen des Lehrerverhaltens, die in den verschiedenartigen Studien lernbereichsübergreifend immer wieder als besonders lerneffektiv herausgestellt werden. Zu solchen Merkmale gehören u.a. Strukturierung, straffe Unterrichtsführung, Adaptivität der Anforderungen, Klarheit der Instruktion, Zeitmanagement.

Auf der anderen Seite realisieren keineswegs alle Lehrer in lernerfolgreichen Klassen alle aufgeführten Merkmale des Unterrichtsverhaltens und es gibt unter den erfolgreich unterrichtenden Lehrern eine große Vielfalt von Lehrstilen. Dies belegt auch ein Ergebnis des SCHOLASTIK-Studie: Bei der Analyse von Merkmalsprofilen der „Meisterlehrer“ ergab sich eine große Vielfalt der Merkmalsausprägungen, und nur wenige Merkmale weisen bei allen erfolgreichen Klassen überdurchschnittliche Werte auf, nämlich die (aus Schülersicht erhobene) Klarheit der Lehreräußerungen und mit Abstrichen die Klassenführung. Daher halten Helmke & Weinert es für problematisch, „in präskriptiver Absicht von ‚Schlüsselmerkmalen‘ oder notwendigen Bedingungen zu sprechen“ (1997, S. 251).

- Lehrerverhalten im Anfangsunterricht

Insbesondere für den Anfangsunterricht gilt, dass der Lernfortschritt der Kinder wesentlich von der Steuerung des Klassengeschehens durch die Lehrer abhängt (Brophy & Good 1986; Doyle 1986). Im Rahmen der pädagogischen Lernpro-

[48] Die Übersicht folgt im wesentlichen der Zusammenfassung wichtiger Studien aus dem angloamerikanischen und deutschsprachigen Raum von Einsiedler (1997, 229ff).

zessforschung wurde gezielt nach solchen Verhaltensweisen der Lehrer gesucht, die einen Lernfortschritt begünstigen, indem sie sowohl die Lernaktivität der Kinder stimulieren als auch ihre individuellen Lernbedürfnisse berücksichtigen. In einer Studie von Anderson, Evertson & Brophy (1979) wurden insgesamt 22 Verhaltensweisen beschrieben, die sich hinsichtlich der Organisation der Leseaktivitäten in der ersten Klasse als günstig erwiesen. Unter diesen Merkmalen, deren Realisierung einen höheren Lernerfolg im Lesen zur Folge hatte, sind folgende hervorzuheben (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 343):

- *Erhöhung der Aufmerksamkeit* der Kinder zu Beginn einer Unterrichtseinheit für die Aufgabenstellung, indem der Lehrer den Kindern einen *Überblick* gibt, was sie erwartet und auf welche Aufgaben sie sich einstellen sollen; Vereinbarung von *Signalen* mit den Kindern, die einen Wechsel zwischen verschiedenen Aktivitäten anzeigen und auf die die Kinder prompt zu reagieren lernen
- Bei der *Einführung neuer Aufgaben* sicherstellen, dass die Kinder genau wissen, was sie zu tun haben, bevor sie mit der Aufgabe beginnen; *Erklärung* der Bearbeitung neuer Aufgaben *durch Demonstration eines Beispiels*
- *Aufrufen einzelner Kinder* im Klassen- bzw. Gruppenunterricht nach einem bestimmten System, um sicherzustellen, dass alle Kinder „drankommen", und um überflüssiges Melden sowie Dazwischenrufen von Antworten zu vermeiden; *Aufrechterhalten der Aufmerksamkeit der übrigen Kinder*, während einzelne Kinder drangenommen werden (vorlesen), indem an die Klasse Zwischenfragen gestellt werden; *Sitzordnung*, bei der der Lehrer den Überblick behält
- Angemessene *Reaktion auf Unterrichtsbeiträge* von Kindern,
  - indem die *Richtigkeit von Beiträgen anerkannt* und begründet wird,
  - indem bei einem *Lob erklärt* wird, was am Beitrag lobenswert ist,
  - indem *falsche Antworten korrigiert,* jedoch nicht kritisiert werden

In der Studie von Anderson, Evertson & Brophy (1979) zeigte sich, dass die effektive Lernzeit, der Umfang der von der Klasse gelesenen Texte und die Leseleistung am Ende des Schuljahres in jenen Klassen deutlich höher war, in denen sich die Lehrer an den genannten Prinzipien orientierten, als in Vergleichsklassen. Ähnliche Ergebnisse erbrachten qualitative Analysen des Lehrerverhaltens bei der

Anleitung und Beaufsichtigung stiller Leseaufgaben im Unterricht (Anderson et al. 1985) sowie bei der Anleitung von Aufgaben zum Leseverständnis (Duffy et al. 1986). In beiden Studien konnte gezeigt werden, dass günstiges Lehrerverhalten zu einer Steigerung der Leseleistung bei den Kindern beiträgt.

Ein Problem der Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse ergibt sich aus dem Widerspruch, dass sich das Design der meisten dieser Studien am Konzept des direkten Unterrichts orientiert, während ein zunehmender Teil der Lehrer Sympathie für offene Unterrichtskonzepte entwickelt, letztere jedoch kaum in die Analysen einbezogen wurden.

- Lehrerhilfen: allgemein oder fachspezifisch?

Eine weitere Frage betrifft die mögliche Fachspezifität der Zusammenhänge zwischen Lehrerverhalten und Lernerfolg. In der SCHOLASTIK-Studie zum Grundschulunterricht ergab sich bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen Merkmalen der Unterrichtsqualität und der Leistungsfortschritte ein auffälliger Unterschied zwischen den Fächern Mathematik und Deutsch (Rechtschreibung): Während sich zwischen dem Zuwachs der Mathematikleistungen und einigen Merkmalen der Unterrichtsqualität signifikante, wenngleich insgesamt relativ niedrige Korrelationen (. 28 bis .36) ergaben, ließ sich zwischen der Entwicklung der Rechtschreibleistungen und der Unterrichtsqualität kein korrelativer Zusammenhang finden (Helmke & Weinert 1997, S. 249f). Neben einer möglicherweise zu geringen curricularen Validität des verwendeten (informellen) Rechtschreibtests (vgl. dazu May 1997c) kämen auch eine größere Bedeutung des verwendeten didaktischen Materials im Deutschunterricht, das ein individuelles Üben des schriftsprachlichen Wortschatzes steuert (vgl. Einsiedler 1997b) oder ein stärkerer Einfluss außerschulischer Bedingungsfaktoren auf die Rechtschreibleistung als Ursachen in Betracht. Dies legt es nahe, Merkmale der Unterrichtsqualität nicht nur fächerübergreifend, sondern ihren Einfluss auf die Leistungsentwicklung auch fachspezifisch zu untersuchen.

Zur Operationalisierung des Konzepts „Strukturierungshinweis“ schlägt Einsiedler (1997a) vor, „zwischen Aktivitäten zu unterscheiden, die eher nur formal der Steuerung dienen, und solchen, die Inhaltshinweise bzw. Inhaltsstrukturierungen enthalten.“ (S. 235) Inwieweit solche Bestimmungen fachspezifisch erfolgen müssten, ist noch nicht abschließend geklärt, wird jedoch durch die Verschiedenartigkeit der Struktur der zu lernenden Inhalte nahegelegt. So sind die zu lernenden Inhalte in Mathematik deutlich hierarchischer gegliedert als die Inhalte des Lese- und Rechtschreibunterrichts (vgl. Probst 1989), so dass nicht nur der Lerner qualitativ verschiedenartige Strategien und Zugriffsweisen ausbilden muss, sondern auch die Lehrerin muss ihre Hilfen nicht nur dem Kind, sondern der Struktur des Lerngegenstandes anpassen.

Lehrerhinweise im Unterricht können allgemein in folgende Kategorien eingeteilt werden (May 1986b; May & Arntzen 1992):

(a) *Steuerung*, d.h., die Lehrerin versucht, die Art des Vorgehens der Schüler zu beeinflussen (z.B. „Kennst du die ersten Buchstaben?“, „Lies zunächst das erste Wort!“);

(b) *Information*, d.h. Vermittlung sachlicher Hinweise, die für das Kind neu sind (z.B. einen Buchstaben, eine Wortbedeutung);

(c) *Korrekturhinweis*, mit dem die Lehrerin einen Fehler sachlich richtig stellt („Das Wort heißt ...“);

(d) *Rückmeldung*, entweder zur Lösung („Das war schon nahe dran.“) oder zum Verhalten des Kindes („Du hast Dich wenig bemüht.“);

(e) *Impuls* zur Initiierung weiterer Lösungsanstrengungen (z.B. „Das schaffst Du bestimmt.“)

Während ein Teil der Lehrerhilfen (z.B. Rückmeldung, Impuls) fächerübergreifend beobachtet werden können, sind einige notwendig fachspezifisch (z.B. Information, Korrektur und Steuerung).

- Steuerung der Aufgabenschwierigkeit

Verschiedene Klassen unterscheiden sich erheblich hinsichtlich des Anspruchsniveaus der Aufgabenstellungen im Unterricht. Tizard et al. (1988) befragten Lehrer, welche Art von Aufgaben sie den Kindern im Lese- und Schreibunterricht des ers-

ten Schuljahres stellen. Es ergaben sich deutliche Unterschiede zwischen den Klassen hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades der Aufgaben, die von sehr einfachen Lese- und Schreibaufgaben mit vorhersagbarer Struktur („Das ist ein ...“) bis zum selbstständigen Schreiben von Sätzen und dem Verfassen eigener Geschichten reichen. Ähnliche Unterschiede zeigten sich auch bei Unterrichtsbeobachtungen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1993).

Allerdings ergaben sich bei den bisherigen Analysen des Zusammenhangs zwischen Anspruchsniveau des Unterrichts und Unterrichtserfolg keine eindeutigen Trends. Wichtiger als die allgemeine Höhe der Anforderungen des Unterrichts erscheint nach den Befunden deutscher Hauptschulstudien (Treiber, Weinert & Groeben 1982); Treiber & Weinert 1985) die Adaptivität des Unterrichts, d.h. die Anpassung der Aufgabenschwierigkeit an das Leistungsvermögen der Kinder und ggf. die entsprechende Differenzierung der Schwierigkeiten für verschiedene Kinder; dies setzt allerdings eine entsprechend hohe diagnostische Kompetenz der Lehrer voraus (Helmke, Schneider & Weinert 1986).

Die Höhe der Aufgabenschwierigkeit hängt vermutlich nicht nur mit den unterschiedlichen Erwartungen der Lehrer an das Leistungsvermögen der Kinder zusammen. In den Befragungen von Tizard et al. (1988) ergaben sich zwar erwartungsgemäß deutliche Unterschiede zwischen den Lehrern hinsichtlich der zu erwartenden Lernfortschritte der Kinder; diese Unterschiede konnten jedoch nur zum Teil durch unterschiedliche Lernvoraussetzungen der Kinder bei Schulbeginn erklärt werden, und sie hingen auch nicht wesentlich mit dem Lernverhalten der Kinder im Unterricht (v.a. Ausmaß der Mitarbeit und der Konzentration) zusammen. Das allgemeine Anspruchsniveau im Klassenunterricht wird demnach durch die Lehrer zum Teil unabhängig von den Lernbedingungen bestimmt, indem sie sich an ihren Vorstellungen über die zu erreichenden Unterrichtsziele orientieren. Lehrer aus lernerfolgreichen Klassen legen dabei im Durchschnitt etwas höhere Maßstäbe an als die übrigen Lehrer (siehe May 1994c).

- Unterrichtsqualität: Sind größere Klassen effizienter?

In der öffentlichen Diskussion um die Verbesserung der schulischen Leistungsergebnisse wird häufig argumentiert, dass der Unterrichtserfolg allein dadurch erhöht werden könne, wenn die Kontextbedingungen des Unterrichts, insbesondere die Schüler-Lehrer-Relation, verbessert würden. Diese Annahme wird jedoch von den meisten kontrollierten Studien nicht gestützt. Trotz der relativ hohen Bedeutung, die diesem Kontextmerkmal in der bildungspolitischen Diskussion beigemessen wird, wurde der Einfluss der Klassengröße auf den Lernerfolg im deutschsprachigen Raum bis in die achtziger Jahre nie eigens untersucht. In den von Ingenkamp, Petillion & Weiss (1985) in ihrer Übersicht angeführten Untersuchungen, in denen die Klassengröße als Kontrollvariable einbezogen wurde, zeigte sich zwischen Schulleistungstests und Klassengröße kein oder allenfalls ein sehr geringer Vorteil zugunsten kleinerer Klassen. Auch von Saldern (1991) kommt in seiner Zusammenschau zu dem Schluss, dass bisher eindeutige empirische Belege dafür fehlen, dass in kleineren Klassen die Schulleistungen wirkungsvoller gefördert werden.

Nach den Ergebnissen der SCHOLASTIK-Studie zum Deutsch- und Mathematikunterricht, in der die Kontextbedingungen Klassengröße, durchschnittliches Intelligenzniveau, Intelligenzstreuung, Mädchenanteil und Anteil der Kinder mit Deutsch als Muttersprache mit Unterrichtsvariablen korreliert wurden, spielen „Merkmale der Klassenzusammensetzung (..) insgesamt gesehen nur eine marginale Rolle für Unterschiede der Unterrichtsqualität“ (Helmke & Weinert 1997, S.246). Erwartungsgemäß ergab sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Mädchenanteil und dem sozialen Klima in der Klasse. Interessanterweise ergaben sich auch zwischen dem Intelligenzniveau und der Klassengröße einerseits und Merkmalen der Unterrichtsqualität substantielle Beziehungen. Vereinfacht ausgedrückt ergab sich: je größer die Klasse und je intelligenter die Schüler, desto effizienter ist die Klassenführung, desto strukturierter läuft der Unterricht ab und desto aktiver unterstützt und kontrolliert der Lehrer einzelne Schüler.

Die Ergebnisse der SCHOLASTIK-Studie entsprechen im Wesentlichen den Befunden früherer Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Klassengröße und

Unterrichtsqualität (vgl. auch Saum-Aldeboff 1999): Weder die Lesefertigkeiten von Schülern in dritten und achten Klassenstufen (Lehmann u.a. 1995) noch die Sprach- und Rechenleistungen von Schülern in fünften und siebten Klassenstufen (Lehmann u.a. 1996, 1998) korrelieren in nennenswertem Ausmaß mit der Klassengröße. Das gleiche Resultat erbrachte die internationale Studie von Wilberg & Rost (1999) über Geschichtskenntnisse von Sekundarstufenschülern in 14 Ländern: Die Korrelationen bewegen sich sämtlich um den Nullpunkt.

Diem (1990) fand im zweiten Schuljahr zwar einen gewissen Vorteil kleinerer Klassen hinsichtlich der Schülerleistungen im Leseverständnis und führt dies darauf zurück, dass die Kinder in kleineren Klassen vor allem mündlich mehr zum Zug kommen. Bei den Leistungen im Zürcher Lesetest und im Rechtschreibtest ergaben sich jedoch keine Unterschiede zwischen Klassen verschiedener Größe.

Obwohl kleinere Klassen objektiv die Möglichkeiten zur Individualisierung des Unterrichts erhöhen, scheinen diese Vorteile durch die Lehrer kaum genutzt werden zu können. Wie eine Studie von Wild & Rost (1995) zur diagnostischen Qualität von Lehrerbeurteilungen in unterschiedlich großen Grundschulklassen zeigt, fällt die Einschätzung der kognitiven Fähigkeiten der Kinder durch ihre Klassenlehrer in kleineren Klassen nicht genauer als in größeren Klassen aus.

Als Gründe für das Ausbleiben förderlicher Wirkungen kleinerer Klassen vermuten Helmke & Weinert (1997, S. 247), dass entweder zahlenmäßig größere (und intelligenzmäßig günstiger zusammengesetzte) Klassen ein effektiveres Lehrerverhalten erzwingen, oder dass solche Klassen (z.B. aufgrund der Einschätzung der Schulleitung) kompetentere Lehrkräfte zugewiesen bekommen.

Allerdings muss die Aussagekraft der genannten Studien zum Klassenkontext auf Klassengrößen innerhalb bestimmter Grenzen eingeschränkt werden. Denn in den untersuchten Klassen differieren die Klassengrößen meist lediglich zwischen 17 und 28 Schülern. Würde man erheblich kleinere bzw. größere Klassen vergleichen, dürften sich vermutlich eher Effekte zugunsten der kleineren Klassen zeigen.

- Stabilität von Unterrichtsmerkmalen

In der SCHOLASTIK-Studie in bayrischen Grundschulen wurden Merkmale des Deutsch- und Mathematikunterrichts in ihrer Entwicklung von Klasse 2 bis 4 erhoben. Da in bayrischen Schulen zwischen den Klassenstufen 2 und 3 obligatorisch ein Lehrerwechsel stattfindet, konnte das Ausmaß der Stabilität der klassenbezogenen Merkmalen bei Lehrerwechsel (Klasse 2 nach 3) bzw. identischen Lehrern (Klasse 3 nach 4) verglichen werden (Helmke & Weinert 1997, S. 245f). Während die Leistungen der Kinder in Mathematik und Rechtschreibung unter beiden Bedingungen gleichermaßen eine hohe Stabilität zeigten, ergaben sich bei den Merkmalen der Unterrichtsqualität (Klassenführung, Strukturiertheit, individuelle fachliche Unterstützung, Förderungsorientiertheit, Variabilität der Unterrichtsformen und soziales Klima) sowie beim Lern- und Arbeitsverhalten der Schüler deutliche Unterschiede hinsichtlich der Stabilität: Der Lehrerwechsel nach dem zweiten Schuljahr geht meist mit abrupten Unterschieden in der Unterrichtsqualität einher, dagegen ist die Kontinuität von der 3. zur 4. Klasse relativ hoch. Dieses Ergebnis entspricht den Erwartungen, dass die Merkmale der Unterrichtsführung durch die Persönlichkeit der einzelnen Lehrer geprägt werden, und es belegt damit eindrucksvoll, dass die Lehrerpersönlichkeit maßgeblich die Qualität des Unterrichts bestimmt.

3.2.1.2.2 Nutzung der Unterrichtszeit

Der Faktor Zeit spielt bei den Überlegungen zur Wirksamkeit von Unterricht und zur Förderung des Lernerfolgs stets eine zentrale Rolle, da alle Lehr- und Lernvorgänge eine gewisse Zeit benötigen, um ihre Wirkung zu erzielen. Die besten und erprobtesten Unterrichtsmethoden wirken nur dann, wenn sie dazu führen, dass die Kinder sich genügend lange aktiv mit dem Unterrichtsstoff auseinandersetzen. Mit den Regelungen zur Lernzeit steuert der Unterricht wesentlich die Prozessbedingungen des Lernens:

- Die verfügbare Unterrichtszeit für die gesamte Klasse ist durch die Lehrpläne und Stundentafeln meist global geregelt, z.B. in Form vorgesehener

Wochenstunden für die verschiedenen Fächer und in Form von Zeitplanungen für die einzelnen Lerngegenstände.

- Durch binnendifferenzierende Maßnahmen werden den Kindern teilweise unterschiedliche Zeitbugdets zugeteilt, in deren Rahmen sie den Unterrichtsstoff bearbeiten, und einzelne Kinder erhalten zusätzliche Lernzeit in Form des Förderunterrichts. Bei dauerhaften Lernrückständen wiederholen Kinder die Klasse und erhalten auf diese Weise ein zusätzliches Jahr an Unterrichtszeit, während besonders leistungsstarke Schüler ein Schuljahr überspringen und so ihre Lernzeit reduzieren.
- Auch die Zeit zur Anfertigung der Hausaufgaben muss zur Lernzeit hinzugerechnet werden. Darüber hinaus erhalten nicht wenige Kinder private Nachhilfe oder außerschulischen Förderunterricht.[49]

Infolge solcher Differenzierungen ergeben sich trotz verbindlicher Regelungen für die schulische Unterrichtszeit deutliche Unterschiede zwischen den Kindern hinsichtlich der organisierten Lernzeit. Für den Lernerfolg ist jedoch nicht die absolute Unterrichtszeit entscheidend, sondern vielmehr die Zeit, in der das einzelne Kind geistig produktiv mit dem Unterrichtsstoff umgeht, indem es Probleme löst, Anwendungen erprobt, neues Wissen einprägt usw. Im Modell zur Darstellung des Einflusses des Unterrichts auf Lernvorgänge von Carroll (1963 und 1967) wurde die effektive Lernzeit (Academic Learning Time = ALT) im Rahmen des schulischen Unterrichts bestimmt (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 305). Nach Smyth (1980) kann die Effizienz des Unterrichts durch die Zeitmaße bestimmt werden, wieviel von der Schulzeit tatsächlich für den Unterricht verwendet wird und wie lange sich die Schüler mit den vorgesehenen Lernaufgaben beschäftigen (Time on Task = TOT).

• Zeit für Lesen und Schreiben im Unterricht

Hinsichtlich der täglichen Unterrichtszeit nimmt der Lese- und Schreibunterricht in der Grundschule eine zentrale Stellung ein: Nach Rosenshine (1981) ergaben

[49] Nach Repräsentativerhebungen der Universität Bielefeld erhält ca. ein Fünftel der befragten Schüler in der Altersgruppe von 11 bis 17 Jahren in Westdeutschland privat finanzierten Zusatzunterricht, und schätzungsweise bereits zehn Prozent der Viertkläßler ist daran beteiligt. (Hurrelmann 1998)

Beobachtungen des Unterrichts, dass Schüler in der zweiten Klasse täglich durchschnittlich etwa eine Stunde lang mit Aufgaben aus dem Lese-, Schreib- und Sprachunterricht beschäftigt werden, in der fünften Klasse mit insgesamt 1 Stunde und 20 Minuten sogar noch etwas mehr. Im Vergleich dazu wird für den Mathematikunterricht weniger Zeit investiert: in der zweiten Klasse 25 Minuten, in der fünften Klasse 35 Minuten. Ein beträchtlicher Teil dieser Unterrichtszeit wird jedoch durch nicht lernbezogene Aktivitäten verbraucht, weil die Schüler auf neue Anweisungen warten, unaufmerksam sind oder Lernmaterialien hin- und herräumen.

Innerhalb der schriftsprachlichen Aktivitäten dominiert das Schreiben, und entsprechend nimmt das Üben der Rechtschreibung einen relativ großen Raum im Grundschulunterricht ein. Der Anteil der gesamten Schreibtätigkeiten beträgt bereits in den ersten Grundschuljahren 15 bis 20 Prozent der gesamten Unterrichtszeit, mit steigender Tendenz in den höheren Klassenstufen (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 323 und 341). Dagegen lesen die Kinder in den ersten Klassen nach den Untersuchungen von Klicpera et al. (1993) und Tizard et al. (1988) im deutschen und englischsprachigem Raum nur einige Minuten täglich in der Klasse.

Zwischen verschiedenen Klassen bestehen beträchtliche Unterschiede hinsichtlich der zum Lesen und Schreiben verwendeten Unterrichtszeit. Nach den Beobachtungen der Beginning Teacher Evaluation Study (Fisher et al. 1978; Rosenshine 1981) wurde in einigen Klassen des zweiten Schuljahres nicht nur doppelt soviel Zeit für den Lese- bzw. Sprachunterricht verwendet wie in anderen Klassen, sondern zudem wurde in den Klassen mit höherem Zeitanteil für Lesen und Schreiben die dafür vorgesehene Lernzeit von den Kindern in höherem Maße tatsächlich genutzt als in Klassen mit ohnehin schon geringerem Zeitanteil für Lesen und Schreiben. Demnach führt ein höherer Anteil spezifisch verwendeter Unterrichtszeit durchaus nicht notwendigerweise zu einer größeren Ermüdung und Abgelenktheit bei den Kindern, sondern im Gegenteil eher zu einer Erhöhung des Lernengagements der Kinder (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 347).

In der Voruntersuchung zum PLUS ergab sich im vierten Schuljahr nach Einschätzung der Klassenlehrer eine große Streuung zwischen den Klassen hinsichtlich der für das Lesen und das Schreiben veranschlagten Unterrichtszeit: Die tägliche Lesezeit reichte von 3 bis 90 Minuten (Durchschnitt: 17,5 Minuten), und die Bandbreite der Menge der wöchentlich im Unterricht Geschriebenen differierte zwischen einer Seite und 25 DIN A5 Seiten (im Mittel 6,0 Seiten). Beide Merkmale unterscheiden signifikant zwischen Klassen mit hohem bzw. niedrigem Lernerfolg im Rechtschreiben (May 1994c).

In der Wiener Längsschnittuntersuchung von Klicpera et al. (1993) zeigten sich am Ende der ersten und zweiten Schuljahre große Unterschiede hinsichtlich der für Lesen und Schreiben angesetzten Unterrichtszeit zwischen verschiedenen Klassen; die Unterschiede zeigten sich auch zwischen Parallelklassen in denselben Schulen, so dass sozial bedingte Lernvoraussetzungen als Ursache für die Unterschiede entfielen. Allerdings besteht zwischen den objektiven Beobachtungen und der subjektiven Einschätzung der Lernzeit durch die Lehrer eine deutliche Diskrepanz: Die meisten Lehrer schätzen die Zeit, die die Kinder in ihrem Unterricht mit Lesen und Schreiben verbringen, zu hoch ein, da die Lehrer selbst diesen Lerngegenständen genügend Zeit und Aufmerksamkeit gewidmet zu haben glauben (Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 305).

3.2.1.2.3 Individualisierung des Unterrichts

Die Organisation des Klassenunterrichts ist seit einigen Jahren in einem bedeutsamen Wandel begriffen, der insbesondere auf die Rolle der Lehrerin zielt: Hatte die Lehrerin im traditionellen lehrerzentrierten Unterricht vor allem die Aufgabe, die ganze Klasse zu führen und allen Kindern die gleiche Aufgabe zu geben, so besteht die Rolle der Lehrer heutzutage über weite Strecken des Unterrichts darin, das Lernen der Kinder in flexibel zusammengesetzten kleineren Lerngruppen zu organisieren und nach Möglichkeit jedem Kind individuelle Aufgaben zu geben, die seinem Entwicklungsstand und seinen Fähigkeiten entsprechen. Infolge der mit der Individualisierung des Lernens meist einhergehenden vergrößerten Offenheit

der Lehr-Lern-Prozesse hat sich die Bandbreite der unterschiedlichen Organisationsformen des Unterrichts deutlich erhöht.

Durchgehend wird jedoch beobachtet, dass die Einzel- bzw. Stillarbeit der Kinder stark zugenommen hat, da die Lehrer weniger mit der ganzen Klasse arbeiten, sondern den einzelnen Kindern still zu bearbeitende Aufgaben stellt. Nach Untersuchungen in den USA (Rosenshine 1981) und in England (Galton, Simon & Croll 1980) ist der Anteil der Stillarbeit bereits in der Grundschulzeit auf bis zu zwei Drittel der gesamten Unterrichtszeit gestiegen. Dabei zeigt sich als Trend ein Widerspruch zwischen äußerer Organisationsform und tatsächlicher Einbindung des einzelnen Kindes in die Lerngruppe: Obwohl die Kinder nun nicht mehr einzeln („in Reih' und Glied"), sondern überwiegend an Gruppentischen sitzen, arbeiten sie meistens allein an den Aufgaben, während Partner- und Gruppenarbeit selten stattfinden. Wegen dieser starken Individualisierung des Unterrichts warnen manche Forscher vor der Gefahr der Vereinsamung, zu deren Vorbeugung eine gezielte Förderung des kooperativen Lernens vorgeschlagen werden (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 344).

- Gruppenarbeit und gegenseitige Schülerhilfen

Verschiedene Methoden des kooperativen Lernens, wie Partnerarbeit oder Gruppenpuzzle (Huber 1985), wurden auch im Leseunterricht erprobt. Nach den Untersuchungen von Stevens et al. (1987, 1991) wird die Effektivität des kooperativen Lernens positiv beeinflusst, wenn über längere Zeit in stabilen Gruppen gearbeitet wird und wenn sich die Leistungsbewertung sowohl auf die einzelnen Schüler als auch auf die gesamte Gruppenleistung bezieht, so dass eine zusätzliche Motivation zur gegenseitigen Unterstützung durch den Wettbewerb der Gruppen entsteht. Beim Üben des lauten Lesens im Unterricht der Grundschule bietet sich nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 344) vor allem die Partnerarbeit an, bei der zwei Schüler abwechselnd den Text bzw. neue Wörter vorlesen und gegenseitig kontrollieren und korrigieren. Dasselbe gilt für das Korrigieren kür-

zerer Texte sowie für Übungen zur Wortschatzerweiterung und zum Leseverständnis.

Nach einem Überblicksbericht von Devin-Sheehan, Feldman & Allen (1976) belegen zahlreiche Erfahrungsberichte über den Einsatz von leistungsstarken Schülern der gleichen Klassenstufe oder von Schülern einer höheren Klassenstufe als Tutoren für schwächere Lerner, dass die Tutorentätigkeit nicht nur eine wirksame Hilfe für die Kinder mit Lernschwierigkeiten darstellt, sondern zugleich auch zu einer Leistungsverbesserung der als Tutoren eingesetzten Schüler beitragen kann.

- Individuelle fachliche Unterstützung

Ein wesentliches Ziel der Individualisierung besteht in der Passung von Unterrichtsangebot und individuellem Lernstand, um Überforderungen und Unterforderungen soweit wie möglich zu vermeiden. Eine vollständige Passung für alle Schüler ist angesichts der Vielfalt ihrer Lernvoraussetzungen jedoch kaum zu erreichen, und es stellt sich das Problem, nach welchen Kriterien sich die Lehrer bei der Auswahl des Schwierigkeitsgrades richten sollen. Hinsichtlich der Frage, ob die Informationsgabe und fachlichen Hinweise der Lehrer eher auf hohem oder einfachem Niveau sein sollten, gibt es unterschiedliche Ergebnisse.

Brophy & Good (1986) berichten in ihrem Sammelreferat über Unterrichtsqualität, dass es günstig sei, wenn Lehrer ihre Fragen auf unterschiedlichen kognitiven Anspruchsniveaus stellen; jedoch sei es dabei wichtig, den Großteil der Fragen auf niedrigem Schwierigkeitsgrad („lower order questions“) zu stellen, jedoch seien auch hin und wieder anspruchsvolle Fragen („higher order questions“) notwendig. Demgegenüber stellen Mortimore et al. (1989) die Vorteile eines intellektuell herausfordernden Unterrichts mit eher anspruchsvollen Fragen (higher order questions) und problemlöse-orientierendem Lehrerverhalten heraus. Nach den von Fraser et al. (1987) zusammengetragenen Ergebnissen etlicher Studien zur Unterrichtsqualität kommt es bei den Lehrerhilfen jedoch insgesamt weniger auf das Anspruchsniveau der Fragen und Hinweise an sich an, sondern vor allem darauf, dass die Lehrer den Schülern entsprechend deren Fertigkeitsniveau individualisierte und adaptierte Instruktionen geben.

Diese Ansicht wird auch von den meisten Autoren neuerer deutschsprachiger Studien geteilt. So ergaben die Heidelberger Schulleistungsstudien in 5./6. Hauptschulklassen (Treiber, Weinert & Groeben 1982; Treiber & Weinert 1985), dass positive Merkmale des Instruktionsverhaltens der Lehrer, wie Verständlichkeit, Adaptivität und Remedialität, eine Sensibilität der Lehrer für die Lernprobleme der Schüler und eine entsprechende diagnostische Orientierung erfordert. Dieses Ergebnis wurde in der Münchner Schulleistungsstudie in 5./6. Hauptschulklassen zum Mathematikunterricht (Helmke, Schneider & Weinert 1986) im wesentlichen

bestätigt. In der Münchner Schulleistungsstudie in fünften und sechsten Hauptschulklassen (Helmke, Schneider & Weinert 1986; Weinert & Helmke 1987) wurde das Problem der Häufigkeit von Strukturierungshinweisen analysiert. Es hatte sich nämlich gezeigt, dass nicht die Häufigkeit der Hinweise an sich zur Erhöhung von aufgabenorientiertem Schülerverhalten und zu besseren Lernergebnissen führt, sondern dass zu viele Lehrerhinweise sich als eher störend erwiesen. Es gibt offenbar eine „optimale Dosierung" der Lehrerhilfen, und nicht alle Hinweise sind gleich gut. Ähnliche Befunde erbrachte die Untersuchungen zur Leistungsentwicklung und zum Leistungsausgleich in 7. Gymnasialklassen von Baumert, Roeder, Sang & Schmitz (1987), allerdings mit der wesentlichen Ergänzung, dass ein Unterricht auf einem hohen Anspruchsniveau besser zu realisieren ist, wenn das Unterrichtstempo eher niedrig und die Übungsintensität entsprechend hoch angesetzt wird (siehe zu ähnlichen Ergebnissen auch Diem 1990).

- Diagnostische Kompetenz zur Optimierung der Lehrerhilfen

Neben unterschiedlichen Lerngegenständen (z.B. Lesen, Rechtschreiben, Mathematik, Sachkunde) und verschiedenartigen Unterrichtskonzepten (z.B. direkter oder offener Unterricht) sind bei der Erforschung der Wirksamkeit von Lehrerhilfen im Unterricht auch differentielle Gesichtspunkte der Schülerpersönlichkeit (z.B. Fertigkeitsniveau, Selbstkonzept) zu berücksichtigen.

Die Tatsache, dass sich die Steuerungsimpulse verschiedener Lehrer auf unterschiedliche Leistungsgruppen in der Klasse richtet und dass diese Ausrichtung der lehrergesteuerten Interaktion vorhandene Leistungsunterschiede beeinflussen kann, zeigt eine Studie von Treinies & Einsiedler (1993 und 1996) zum Sachunterricht. Nürnberger vierte Klassen wurden anhand der Varianz der Schülerleistungen als Klassen mit „unterschiedsausgleichendem Kontext" und mit „unterschiedsverstärkendem Kontext" klassifiziert. Nach der Theorie der Steuergruppen von Lundgren (1972) war erwartet worden, dass Lehrer sich in ihrem Lehrverhalten entsprechend dem Ziel des Leistungsausgleichs vorwiegend an den Schülern mit schwächeren Leistungen ausrichten. Dies traf nach den Beobachtungen des Sachunterrichts von

Treinies & Einsiedler (1996) jedoch nicht zu. Die Lehrer in den „unterschiedsausgleichenden Klassen“ richteten ihre verbal-kognitive Interaktion etwa gleichmäßig auf die Schüler aller Leistungsniveaus. Im Unterschied dazu konzentrieren sich die Lehrer-Schüler-Gespräche in den Klassen mit „unterschiedsverstärkendem Kontext“ stark auf die Gruppe der leistungsstärksten Schüler, während die Schüler des schwächsten Leistungsdrittels weniger als halb soviel verbal-kognitive Interaktionen mit den Lehrern bekamen. Ob diese Beobachtungen fachspezifisch sind, konnten Treinies & Einsiedler indes nicht ermitteln.

Die Güte von Entwicklungsprognosen von Lehrern wird durch zahlreiche Faktoren bestimmt (vgl. Heller 1995). Ungeachtet zahlreicher Fehlerquellen kommt dem Lehrerurteil eine hohe Bedeutung für die Schullaufbahn der Kinder zu, und es wird in der Öffentlichkeit im allgemeinen mit großem Respekt aufgenommen. Dabei wird dem Lehrerurteil v.a. zugute gehalten, dass es auf sachkundig durchgeführten Beobachtungen während eines längeren Zeitraums beruht. Dagegen stellen Testerhebungen lediglich punktuelle Messungen dar.

Um jedem Schüler möglichst angemessene Hilfen zu geben, benötigen die Lehrer ein hohes Ausmaß diagnostischer Kompetenz. Entsprechend fanden die Autoren der Münchner Hauptschulstudie eine Wechselwirkung zwischen der diagnostischen Kompetenz der Lehrer und der Häufigkeit strukturierender Hinweise einerseits und dem Leistungsfortschritt der Schüler von Klasse 5 nach Klasse 6 in Mathematik andererseits. Demnach erzielten die Schüler bei Lehrern mit hoher diagnostischer Kompetenz bessere Leistungszuwächse, wenn die Lehrer viel Strukturierungshinweise gaben. Dagegen waren die Leistungen der Schüler von Lehrern mit geringer diagnostischer Kompetenz etwas höher, wenn diese Lehrer sich mit Strukturierungshinweisen eher zurückhielten (Helmke & Schrader 1987; Weinert & Helmke 1987). Demnach ist ein hohes Ausmaß an Strukturierung durch die Lehrer nur dann hilfreich, wenn die Lehrerimpulse dem Lernstand der Schüler angemessen sind, und um diesen Lernstand zu berücksichtigen, ist eine entsprechende diagnostische Kompetenz erforderlich.

Bezogen auf die Gesamtgruppe erscheint die diagnostische Kompetenz der Lehrer relativ hoch zu sein, wie eine Überprüfung der prognostischen Validität von Lehrerbeurteilungen in den Fächern Deutsch und Mathematik durch Helmke (1997b) zeigte. Im Rahmen der SCHOLASTIK-Studie ergaben sich zwischen den Einschätzungen (Schulnoten) der Schulleistungen in Klasse 1 durch 125 bayrische Grundschullehrer und den Testleistungen der Kinder in Klasse 4 Korrelationen in Höhe von .54 (Deutsch/ Rechtschreibung) und .52 (Mathematik). Vergleicht man diese Zusammenhänge mit den in derselben Studie ermittelten Korrelationen zwischen den Testleistungen verschiedener Klassenstufen – z.B. im Rechtschreibtest der 2. und 4. Klasse .55 (siehe Schneider, Stefanek & Dotzler 1997, 119) – so stehen die Lehrerurteile in ihrer Güte gegenüber den Testwerten nicht zurück.[50] Auch hinsichtlich der Schulformwahl nach der vierten Klasse erwiesen sich in der SCHOLASTIK-Studie die Lehrereinschätzungen im ersten Schuljahr als überwiegend zutreffend. Helmke (1997b, 277) kommt daher zu dem Schluss, dass „Grundschullehrer (...) wesentlich erfolgreichere Prognostiker zu sein (scheinen), als manche Skeptiker ihnen dies bescheinigen möchten."

- Individualisierung um jeden Preis?

Zwischen dem Ausmaß der Individualisierung des Unterricht und dem Lernerfolg der Kinder besteht offenbar keineswegs eine lineare Beziehung, d.h., die Lernerfolge werden nicht um so größer, je mehr der Unterricht differenziert wird. Dies wird in einer älteren Studie von Meiers & Herbert (1978) belegt, die u.a. den Einfluss der Differenzierung im Anfangsunterricht auf den Lernerfolg im Lesen untersuchten.

Meiers & Herbert (1978) befragten Lehrer in 20 süddeutschen Klassen schriftlich zu ihrem Unterricht und brachten die auf diese Weise erfassten Bedingungen des Leseunterrichts in Beziehung mit dem Lernerfolg im ersten Schuljahr bei Kindern

[50] Einschränkend muss allerdings die relativ geringe Prognosegüte des von Schneider et al. (1997) gewählten informellen Rechtschreibtests berücksichtigt werden. Im Unterschied dazu ergaben sich beispielsweise in der Hamburger Schreibprobe Korrelationen von .76 zwischen den HSP-Versionen für Klasse 1 und 4 bzw. von .82 zwischen der Klasse 2 und 4 (siehe May 1997c, S. 96).

unterschiedlicher sozialer Herkunft und mit unterschiedlichen spezifischen Lernvoraussetzungen. Nach ihren Ergebnissen wirken sich „differenzierender Unterricht, vielseitiger Materialeinsatz und vielfältige Lernziele (..) auf den Leselernerfolg von Kindern mit weniger guten Voraussetzungen zum Lesenlernen insgesamt negativ aus. (...) Es kann also nicht davon ausgegangen werden, dass Differenzierung als Moment der Unterrichtsgestaltung die Bedingungen eines fördernden Unterrichts zwingend einschließt. Bezüglich des Einsatzes verschiedener Lernmaterialien im Erstleseunterricht scheint eine Zurückhaltung des Lehrers am ehesten geeignet, die Diskrepanz zwischen guten und weniger guten Leselernvoraussetzungen bei den Schülern auszugleichen. (Meiers & Herbert 1978, S. 131f) Da sich hinsichtlich des Einsatzes verschiedenartiger Lernziele ein ähnlicher Befund ergab, kommen Meiers & Herbert insgesamt zu dem Schluß, dass „die vorliegenden Ergebnisse (..) insgesamt ein Plädoyer für einen eingeschränkten Gebrauch von Lern- und Arbeitsmaterialien - vor allem bei Schülern mit schlechten Eingangsvoraussetzungen - dar(stellen).“ (ebd., S. 91)

Eine Erklärung für diesen irritierenden Befund, nach dem ein differenzierender Unterricht insbesondere für Kinder mit ungünstigen Lernvoraussetzungen eine zusätzliche Belastung darstellt, sehen Meiers & Herbert darin, „dass ein häufiger Arbeitsmaterialienwechsel innerhalb einer Schülergruppe größere Reibungsverluste (z.B. durch Umstellung auf neue Arbeitstechniken) mit sich bringt; ferner dass auch der Unterricht insgesamt unter Zeitverlust (durch das Austeilen und Erklären der neuen Arbeitsmaterialien) leidet, so dass eigentlich die Verringerung der Lernzeit im Grunde die Ursache des geringeren Lernerfolgs sein dürfte.“ (ebd.) Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass ein zu differenzierter Unterricht und der Einsatz zu vieler verschiedener Arbeitsmaterialien „für Kinder mit ungünstigen Eingangsvoraussetzungen ein Syndrom von Bedingungen konstituieren, das sich lernhemmend auf diese Kinder auswirkt. Zu diesem Syndrom gehören u.a. geringe Direktsteuerung durch den Lehrer, technische Schwierigkeiten, verzögerte Korrektur gemachter Fehler.“ (ebd., S. 92)

- Stellenwert von Unterrichtsmerkmalen für das Lernen von leistungsschwachen bzw. leistungsstarken Kindern aus Lehrersicht

Um zu erkunden, welchen Aspekten des Unterrichts ein hoher Stellenwert für das Lernen der Kinder zukommt, wurde in unserer eigenen Untersuchung den Klassenlehrern eine Liste von neun Merkmalen der Unterrichtsgestaltung zur Beurteilung vorgelegt:

- individuelle Zuwendung/ Hilfen während der Arbeit
- Binnendifferenzierung/ Individualisierung des Unterrichts
- Atmosphäre im Unterricht
- Transparenz und Strukturiertheit der Aufgabenstellung
- differenzierte Rückmeldung zu den Leistungen des Kindes
- Erfahrungsnähe von Aufgaben
- Spielraum zum selbstständigen Arbeiten
- Disziplin und Organisiertheit des Unterrichts
- Aufgreifen von Schüler-Ideen[51]

Die Lehrer brachten die einzelnen Merkmale nach der Bedeutung für die Lernentwicklung sowohl der Kinder mit Lernschwierigkeiten als auch für die leistungsstarken Kinder ihrer Klasse in eine Rangordnung (Abbildung 3.2.1.2.3).[52]

Vergleicht man die Einschätzungen der Klassenlehrer im Hinblick auf die beiden Gruppen von Kindern, so ergeben sich auffallende Unterschiede. Besonders groß sind die Unterschiede bezüglich des Merkmals „individuelle Zuwendung/Hilfen während der Arbeit“, das für die leistungsschwachen Kinder mit Abstand am wichtigsten (Durchschnittsrang 2,3) eingestuft wird, für die leistungsstarken Kinder jedoch nachrangig (Durchschnittsrang 6,6) erscheint. Eine vergleichsweise

[51] Die Befragung fand im Rahmen der Evaluation des PLUS statt. Zu detailierteren Ergebnissen und zum Vergleich der Einschätzungen von Klassen- und Förderlehrkräften siehe May 1999c.
[52] Die Methode der Rangplatzzuordnung bringt die Befragten in die Situation, sich bei jedem Item explizit für einen Rangplatz zu entscheiden, denn die einzelnen Rangplätze sollten jeweils nur einmal vergeben werden. So kann eine bestimmte Rangposition nur einmal zugeordnet werden, auch wenn die Befragten verschiedenartige Items gleichermaßen als wichtig bzw. weniger wichtig einstufen würden, wenn sie Ränge mehrfach vergeben könnten. Dadurch sind die Werte für die einzelnen Items nicht völlig unabhängig voneinander, denn die Zuordnung eines Items zu einem Rangplatz schließt diesen Rangplatz für weitere Items aus, so dass die Unterschiede zwischen verschiedenen Items durch diese Methode teilweise künstlich vergrößert werden.

deutlich höhere Bedeutung für das Lernen der Kinder mit schwachen Leistungen wird auch den Merkmalen „Binnendifferenzierung/ Individualisierung“ und Transparenz und Strukturiertheit“ zugesprochen.

Auf der anderen Seite ordnen die Klassenlehrer im Hinblick auf die leistungsstarken Kinder dem Merkmal „Spielraum für selbstständiges Arbeiten“ (Durchschnittsrang 2,7) eindeutig den größten Stellenwert bei, während dieses Merkmal für die leistungsschwachen Kinder an zweitletzter Stelle erscheint. Auch bei den Merkmalen „Aufgreifen von Schülerideen“ und „Atmosphäre im Unterricht“ ergibt sich nach Ansicht der Klassenlehrer jeweils ein deutlich höherer Stellenwert im Hinblick auf die leistungsstarken Kinder.

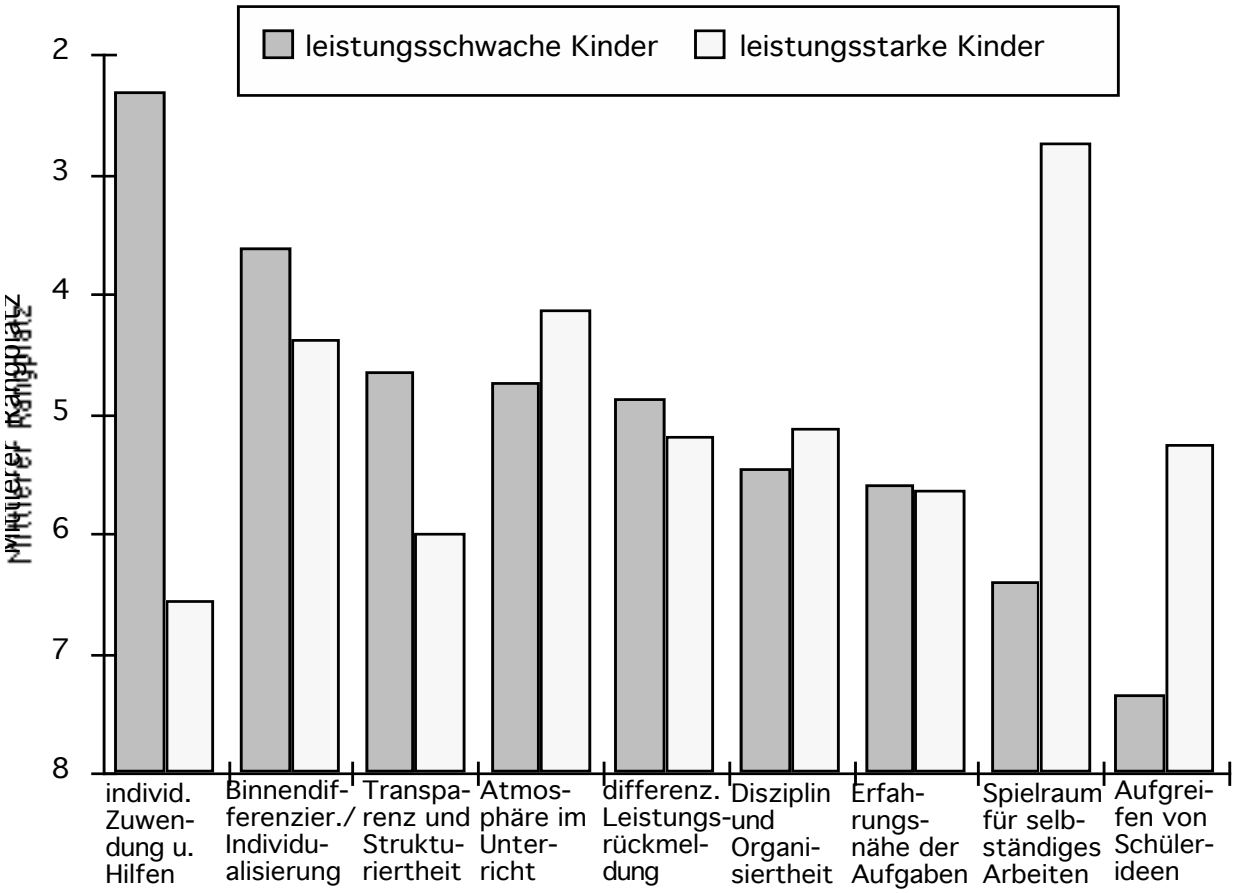


Abbildung 3.2.1.2.3: Stellenwert von Merkmalen der Unterrichtsgestaltung für leistungsschwache bzw. leistungsstarke Kinder nach Einschätzung der Klassenlehrer (Klasse 2)

Im Hinblick auf die beiden Gruppen von Kindern mit unterschiedlichem Leistungsvermögen ergeben sich damit deutlich verschiedenartige Merkmalskonstellationen, die ein idealtypisch gestalteter Unterricht aufweisen sollte:

Für leistungsschwache Kinder sollte nach Einschätzung der meisten Klassenlehrer ein Unterricht in erster Linie durch individuelle Zuwendung und Hilfe sowie durch Binnendifferenzierung und Individualisierung gekennzeichnet sein, dagegen sind das Aufgreifen von Schülerideen und der Spielraum für selbstständiges Arbeiten vollkommen nachrangig. Für leistungsstarke Kinder sollte der Unterricht hingegen vor allem einen Spielraum für selbstständiges Arbeiten bieten und eine gute Atmosphäre aufweisen, dagegen sind individuelle Zuwendung und Hilfen sowie Transparenz und Strukturiertheit des Unterrichts deutlich nachrangig.

3.2.1.2.4 Lehrerverhalten zur Förderung von Motivation und Selbstbild

In der Pädagogischen Psychologie wird zwischen den beiden Grundkonstrukten „intrinsische“ (d.h. aus eigenem Antrieb, von innen heraus kommende) und „extrinsische“ (d.h. von außen angeregte, durch äußere Antriebe erfolgende) Motivation unterschieden.

- Bedingungen für intrinsische Motivation

Für die Unterstützung der intrinsischen Motivation ist es entscheidend, dass die Kinder in der Lerntätigkeit eine persönliche Bedeutung entdecken und längerfristige Interessen für den Lerngegenstand entwickeln. Abgesehen von den individuellen Anregungen im Elternhaus ist hierfür vermutlich eher das didaktisch-methodische Konzept des Unterrichts als das Interaktionsverhalten ausschlaggebend. Der Einfluss der persönlichen Bedeutung auf das Rechtschreiblernen konnte anhand des Vergleichs unterschiedlich vertrauter Wörter für die Rechtschreibleistung von Jungen und Mädchen nachgewiesen werden (siehe May, Brügelmann & Richter 1993; Richter, May & Brügelmann 1994). Für die Förderung der intrinsischen Motivation folgt daraus u.a., dass der Erwerb der Schriftsprache für die Kinder eine persönliche Bereicherung darstellen sollte und dass ihre eigenen Lebenserfahrungen (und damit auch ihre eigenen Wörter) den Ausgangspunkt für das Lernen im schriftsprachlichen Unterricht bilden (siehe May 1998). Besonders wichtig ist es zudem, dass die Kinder erleben, wie sie sich mit der Schriftsprache an den Aktivitäten ihrer Bezugsgruppe(n) bzw. Gemeinschaft(en) beteiligen können (vgl. auch Dehn 1990b).

- Förderung extrinsischer Motivation

Für die extrinsisch beeinflussbare Motivation lassen sich demgegenüber begünstigende Interaktionsbedingungen beschreiben. Nach Heckhausen & Rheinberg (1980) ergibt sich die aktuelle Motivation aus dem Zusammenwirken von handlungsbezogenen Erwartungen und Wertigkeiten einer Handlungsepisode, die sich auf verschiedene Stationen der Handlungsfolge (Ausgangssituation, eigentliche

Handlung, unmittelbares Ergebnis und weitere Folgen) beziehen. Nach dieser Theorie wird die Motivation hoch sein, wenn folgende Erwartungen und Bewertungen vorliegen:

(a) eine geringe Erwartung, dass situative Umstände auch ohne eigenes Zutun positive Resultate produzieren („Situations-Ergebnis-Erwartung“);

(b) eine hohe Erwartung, dass eigenes Handeln zum Erfolg führt („Handlungs-Ergebnis-Erwartung“), z.B. aufgrund objektiv gegebener oder subjektiv vermuteter Aufgabenschwierigkeit;

(c) eine hohe Erwartung, dass Erfolg weitere positive Konsequenzen nach sich zieht („Ergebnis-Folge-Erwartung“), z.B. weil erwartet wird, dass die Eltern auch im Falle von Erfolg zufrieden sind, die Noten besser werden oder die praktische Verwendbarkeit des Erreichten hoch ist;

(d) eine hohe subjektive Bedeutsamkeit von Erfolg bzw. seinen Konsequenzen (Valenz).

Darüber hinaus wird die Motivation durch die Erwartung der eigenen Selbstwirksamkeit positiv beeinflusst, d.h., dass die betreffende Person eigenes zielgerichtetes Handeln tatsächlich auch dann realisieren kann, wenn sie dies beabsichtigt (Bandura 1977; siehe auch Hofer, Pekrun & Zielinski 1986, 227ff). Längerfristig bildet sich aus der Wahrnehmung des eigenen Lernhandelns und seiner Ergebnisse des Selbstkonzept als Lerner (siehe Abschnitt 5.1).

Corno & Rohrkemper (1985) stellten eine Reihe unterrichtlicher Faktoren zusammen, die sich je nach Ausprägung fördernd oder hemmend auf die intrinsische Motivation der Kinder auswirken können. Im Falle der motivationsfördernden Ausprägung der in Übersicht 3.2.1.2.4 aufgeführten Settings kann der Unterricht dazu beitragen, dass die Selbstwahrnehmung der Kinder ihrer eigenen Handlungsmöglichkeiten gefördert und ihre Erwartungen hinsichtlich der Erfolgsaussichten eigener Anstrengungen erhöht werden, und damit ist nach der Theorie der Selbstwirksamkeitsannahme eine Steigerung der Motivation der Kinder für eigene Lernanstrengungen zu erwarten.

Übersicht 3.2.1.2.4: Unterrichtsfaktoren, die sich – je nach Ausprägung – fördernd oder hemmend auf die Motivation auswirken können *

Setting		fördernd	hemmend
A	Flexibilität		
	Wahlmöglichkeit	mäßig groß	gering
	Äußere Hilfen	soziale, spielerische, technische	keine Hilfen
B	Belohnungsstruktur		
	Responsivität	Ergebnis kontingent	Ergebnis nicht-kontingent
	Interdependenz	Teilaufgaben nicht unabhängig	Teilaufgaben unabhängig
C	Bewertung		
	Spezifität	spezifische Kriterien	vage Kriterien
	Öffentlichkeit	privat	öffentlich
D	Rückmeldung		
	Zeitpunkt	häufig, unmittelbar, kontingent	selten, verzögert, nicht-kontingent
	Informationsgehalt	weist auf Fehlerursache hin	teilt nur Ergebnis mit
	Valenz	ermutigend	neutral/ negativ
	Quelle	bedeutsam	nicht bedeutsam
	Anerkennung	von innen kommend, natürlich	von außen kommend, gezwungen

* Nach Corno & Rohrkemper (1985) und Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 345)

Eine starke Motivationsquelle für eigene Anstrengungen stellt der Wettbewerb dar, bei dem die Kinder ihre Leistungen vergleichen können. Das Ziffernzeugnis ist ein typisches Beispiel für den Leistungsvergleich in der Klasse. Für lernschwache Kinder stellen individualisierte Leistungswettbewerbe jedoch ein großes Problem dar, wenn sie kaum eine Chance haben, den Wettbewerb zu gewinnen. Möglichkeiten für stärker individualisierte Bewertungen eröffnen sich durch Vergleiche zwischen früheren und aktuellen Leistungen der einzelnen Kinder (z.B. in Fehlerkurven). Alternativen zu solchen individualisierten Leistungsvergleichen können Gruppenvergleiche im kooperativen Unterricht sein (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 345).

- Selbstkonzept und Leistung in unterschiedlichen Kontexten

Auf welche Weise und wie stark sich Selbstkonzept und Leistung gegenseitig beeinflussen, hängt auch von Kontexteinflüssen (Lehrer, Eltern, Peer-group) ab. Neben den unterschiedlichen Lehrererwartungen und den entsprechenden Reaktionen und Rückmeldungen auf Leistungsproben der Schüler (siehe z.B. den sog.

Pygmalion-Effekt: Rosenthal & Jacobson 1968) können auch didaktisch-organisatorische Unterrichtsbedingungen die Beziehung beider Merkmale beeinflussen. Dies zeigt z.B. die Untersuchung von Rosenholtz & Simpson (1984), in der verschiedene Unterrichtsarrangements daraufhin analysiert wurden, inwieweit sie individuelle Leistungsvergleiche betonen und damit das Bewußtsein für die eigene Leistungsfähigkeit fördern. Dabei ergab sich, dass insbesondere folgende Merkmale dazu beitragen, dass sich schwache Schüler als Versager fühlen: einheitliche Aufgabenstellungen und Schwierigkeitsgrade für alle Schüler und keine Binnendifferenzierung, ausschließlich Frontalunterricht und keine wechselnden Gruppenbildungen, keine Eigenverantwortung und Eigenentscheidung bei der Aufgabenstellung, häufige öffentliche und leistungsvergleichende Bewertungen durch Lehrer. Dagegen werden Lernschwierigkeiten weniger als Leistungsversagen erlebt, wenn sich die Bewertung auf mehrere Aufgabenbereiche bezieht, so dass dadurch differenzierte aufgaben- und fächerspezifische Erfolgsprofile ermöglicht werden (vgl. Fend 1997).

Nach Helmke (1992b) wird die Beziehung zwischen Leistung und Selbstkonzept vor allem durch folgende Unterrichtsfaktoren beeinflußt:

(1) Betonung fachlicher Leistung, wodurch Lernaspekte einen hohen Stellenwert bekommen und sich die Zeit, in der Schüler Informationen über ihr Kompetenzniveau erhalten können, vergrößert, so dass damit eine realitätsgerechte Selbsteinschätzung der eigenen Leistung (Veridikalität) beschleunigt wird.

(2) Öffentlichkeit leistungsbezogener Information, so dass Vergleichsprozesse unter den Schülern stattfinden können.

(3) Nicht-Kompensierbarkeit der einzelnen Leistung in Folge des Fehlens verschiedener Leistungs- und Erfolgsfelder.

(4) Bewertung von Fehlern als Indikatoren mangelnder Begabung, was zur Attribution von Lernschwierigkeiten bei schwächeren Schülern führt, so dass schlechte Leistungen zunehmend auch mit niedrigem Selbstkonzept einhergehen.

In der Analyse der Daten des SCHOLASTIK-Projekts in Bezug auf Zusammenhänge zwischen Mathematiknoten und Leistungsselbstkonzept in Mathematik in

Klassenstufe 3 und 4 (Renkl, Helmke & Schrader 1997) wurden diese Befunde großenteils bestätigt.

In einer internationalen Studie ergaben sich unterschiedlich enge Zusammenhänge zwischen Leistungserfolg (Schulnoten) und Selbstkonzept (Kontrollüberzeugung) in verschiedenen Ländern (Little, Oettingen, Stetsenko & Baltes 1995). Die gemeinsamen Varianzen betrugen in der ehemaligen DDR 47 %, in Westdeutschland 43 %, in Moskau 32 % und in Los Angeles lediglich 15 %. Die Gründe für den auffallend niedrigen Zusammenhang zwischen Leistung und Selbstkonzept in Los Angeles liegen nach Ansicht der Autoren darin, dass in den Schulen der USA ausgesprochen private, unterstützende und intraindividuelle Leistungsfortschritte betonende Rückmeldungen gegeben werden. Dies ist jedoch nicht nur positiv zu bewerten, denn „wenn die subjektiven Repräsentationen und die tatsächlichen Leistungsergebnisse nicht mehr korrespondieren, dann verliert die Schule ihre Orientierungsfunktion. Gleichzeitig fehlt eine objektive Basis für die Selbstkritik und die darauf aufbauenden Planungsprozesse.“ (Fend 1997, 370).

- Ermutigendes Lehrerverhalten bei Schülern mit unterschiedlichem Leistungsvermögen

Lehrer bemühen sich im Allgemeinen, lernschwache Kinder besonders zu ermutigen. Dies zeigen u.a. die Beobachtungen von Richey et al. (1981), wonach Lehrer mit leseschwachen Kindern mehr positive Interaktionen aufnehmen als mit leistungsstarken Kindern, z.B. indem sie die leseschwachen Kinder häufiger loben. Da dies bei leseschwachen Kindern erwartungsgemäß häufig bei relativ einfachen Aufgaben geschieht, können die betreffenden Kinder dies auch als Hinweis deuten, dass von ihnen weniger erwartet und ihnen weniger zugetraut würde (vgl. Bar-Tal 1982). Die eher negative Deutung des „pädagogisierten“ Lobs von Seiten der Lehrer könnte noch dadurch verstärkt werden, dass leseschwache Kinder zwar von den Lehrern häufiger positive Rückmeldungen erfahren, von den Mitschülern jedoch deutlich weniger positives Feed-back erhalten als gute Leser (vgl. Richey et al. 1981).

Während die Deutung der möglichen Wirkung der Lehrer-Schüler-Interaktion auf Motivation und Selbstbild der Kinder mit Lernschwierigkeiten schwierig und widersprüchlich erscheint, kann als erwiesen gelten, dass sich die Interaktionen zwischen Lehrern und Kindern relativ früh deutlich unterscheiden, je nachdem, ob die Kinder gut oder schlecht lesen lernen. Diese Unterschiede zeigen sich bereits zu einem Zeitpunkt, an dem die Lernschwierigkeiten der Kinder noch wenig manifest sind. Nach den Ergebnissen von Chapman et al. (1979) äußern Lehrer gegenüber Kindern mit Lernschwierigkeiten *sowohl mehr Lob als auch mehr Kritik* und widmen ihnen insgesamt mehr Aufmerksamkeit als dem Rest der Klasse. Diese vermehrte Zuwendung geschieht jedoch häufig anlässlich eines unaufmerksamen und/ oder störenden Verhaltens der lernschwachen Kinder sowie ihrer Schwierigkeiten beim Verständnis der Aufgabenstellungen, so dass die betreffenden Lehrer-Schüler-Interaktionen weniger in Situationen stattfinden, die im engeren Sinn als lerneffektiv zu betrachten sind. Auch in höheren Klassenstufen wurde bei leistungsschwachen Kindern ein geringerer Anteil der für effektives Lernen verwendeten Unterrichtszeit als bei leistungsstarken Kindern beobachtet (Roecks 1980; siehe auch Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 346).

3.2.2 Verlaufsmerkmale des Unterrichts - Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtungen -

Der folgende Abschnitt stellt die Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtungen im zweiten Schuljahr im Zusammenhang mit dem Lernerfolg dar. Die Darstellung der Ergebnisse beschränkt sich auf die Zusammenhänge zwischen beobachteten Verlaufsmerkmalen und Lernerfolg. Differenzierte Ergebnisse zum Verhalten der Klassen- und Förderlehrkräfte im Klassen- und Förderunterricht, zur Kooperation der Lehrkräfte, zur Lehrer-Schüler-Interaktion und zum Lern- und Sozialverhalten der Schüler sind im Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des PLUS (May 1999c) dargestellt.

3.2.2.1 Planung und Durchführung der Unterrichtsbeobachtungen

Zur Ergänzung der Angaben der Lehrer zu Strukturmerkmalen ihres Unterrichts durch Verlaufsmerkmale und zur Objektivierung der subjektiven Einschätzungen wurden in einer Auswahl von ersten und zweiten Klassen Unterrichtsbeobachtungen durchgeführt. Im Unterschied zu den Befragungen der Lehrkräfte handelt es sich hierbei um Beschreibungen und Einschätzungen unabhängiger Beobachter. Um die Einordnung der Daten zu erleichtern, sind der Ergebnisdarstellung einige Erläuterungen zur Methode der Unterrichtsbeobachtungen und zur Datenauswertung vorangestellt. Außerdem werden vorab die Unterrichtstypen beschrieben, auf die sich die Beobachtungen beziehen.

3.2.2.1.1 Vorbereitung und Durchführung der Beobachtungen

Zur Vorbereitung der Unterrichtsbeobachtungen wurde ein *Leitfaden für die Unterrichtsbeobachtung* (siehe May 1999c, Anhang) erstellt, anhand dessen verschiedene Merkmale des Unterrichtsgeschehens operationalisiert wurden, die nach den Ergebnissen einschlägiger Studien zum Lernerfolg von Kindern mit Lernschwierigkeiten beitragen (siehe Abschnitt 3.2.1). Dazu gehören *Merkmale des Unterrichtsaufbaus* (wie Zeitnutzung, Zeit für Lesen und Schreiben), *Art des*

Lehrerverhaltens gegenüber der Klasse und *gegenüber den besonders förderbedürftigen Kindern* und das *Verhalten der Kinder* selbst (z.B. Lern- und Aufmerksamkeitsverhalten, Gefühlszustand und Motivation).

- Beobachtertraining

Für das Beobachtertraining wurde ein Video mit verschiedenen Unterrichtssequenzen erstellt. Die Szenen betreffen Klassen aus den drei ersten Schuljahren, in denen die Kinder von Klassenlehrern und Schriftsprachberatern unterrichtet werden. Das Training, für das Studierende (Erziehungswissenschaft, Psychologie) ausgewählt wurden, umfasste sechs dreistündige Einheiten. Nachdem die angehenden Beobachter in die Aufgabe eingeführt und mit den Kategorien für die Unterrichtsbeobachtung vertraut gemacht worden waren, trainierten sie anhand der Videoszenen den Umgang mit dem Beobachtungsleitfaden. Die anhand der Trainingsvideos getroffenen Einschätzungen wurden hinsichtlich der Übereinstimmung der verschiedenen Beobachter überprüft. Einzelne Beobachter, deren Bewertungen auch bei wiederholter Einschätzung am Ende des Trainings zu weit von den übrigen Bewertungen abwichen, wurden von den eigentlichen Unterrichtsbeobachtungen ausgenommen. Während der Durchführung der Beobachtungen in den Schulen fanden wöchentlich begleitende Sitzungen mit den Beobachtern statt, in denen die Erfahrungen ausgewertet und das Beobachterverhalten weiter abgestimmt wurde.

- Beobachtungsauftrag

Um die Objektivität der Beobachtungen zu gewährleisten, wurde jede Unterrichtsstunde durch je *zwei Beobachter* unabhängig voneinander erfasst. Der Beobachtungsauftrag sah vor, den Verlauf des (Förder-) Unterrichts nach vorgegebenen Gesichtspunkten zu protokollieren, eigene Eindrücke in teilweise standardisierter Form zu beschreiben sowie zahlreiche Merkmale in skalierter Form einzuschätzen.

Dabei sollte jede Beobachterin neben dem Unterrichtsgeschehen in der *gesamten Klasse* jeweils *ein vorher festgelegtes Kind* besonders beobachten. Diese Beobachtungskinder („Förderkinder“) waren aufgrund der Ergebnisse der letzten Leistungserhebung ausgewählt worden. Es handelte sich ausschließlich um Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen, die nach Auskunft der Lehrerin im laufenden Schuljahr für eine gezielte Förderung in Frage kamen. In jeder Klasse wurden *je zwei Unterrichtsstunden* beobachtet, zwischen denen je eine bis zwei Wochen lagen. Die Beobachter wechselten dabei die fokussierten Kinder. Auf diese Weise ergaben sich für jede Klasse mindestens vier Einschätzungen und für jedes der beiden besonders beobachteten Kinder mindestens zwei Einschätzungen unabhängiger Beobachter. Aus den Mehrfachwerten wurden anschließend Durchschnittswerte für die jeweilige Klasse bzw. für den betreffenden Unterrichtstyp in einer Klasse gebildet.

In den Schulstunden, in denen ein ausgewähltes Beobachtungskind einzeln oder mit anderen Kindern zur Förderung in den Gruppenraum ging, wechselte auch die jeweils zuständige Beobachterin den Raum, während die zweite Beobachterin das Unterrichtsgeschehen in der Klasse protokollierte. Wurden beide Beobachtungskinder außerhalb des Klassenraums gefördert, setzten die Beobachter die Hospitation der Klasse in einer weiteren Stunde fort, um auch mindestens eine Klassenstunde einzubeziehen.

- Stichprobenauswahl

Die Auswahl der insgesamt 52 Klassen, in denen Unterrichtsbeobachtungen durchgeführt wurden, sowie der besonders zu beachtenden Förderkinder in den Beobachtungsklassen erfolgte in erster Linie nach dem Prinzip, möglichst viele Informationen mit möglichst geringem Untersuchungsaufwand zu vernetzen. Daher wurden vorwiegend solche Klassen und Förderkinder ausgewählt, über die im Rahmen der Längsschnittuntersuchung bereits Leistungsergebnisse und Fragebogendaten vorlagen, so dass die verschiedenen Teilergebnisse aufeinander bezogen werden können. Gleichzeitig sollten die Teilstichproben der Klassen mit und

ohne Förderlehrer (FL) durch die Beobachtungsklassen repräsentiert werden; d.h., sie sollten sich hinsichtlich durchschnittlicher Rechtschreibleistungen, Anteil der Kinder mit Lernschwierigkeiten, Umfang der Förderstunden und Anteil der internen und externen Förderform nicht signifikant unterscheiden.

Infolge von Terminengpässen, durch organisatorische Probleme und wegen Absagen von Lehrern konnte die vorgesehene Stichprobe von Beobachtungsklassen zwar nicht vollständig realisiert werden, jedoch werden die Vergleichsstichproben der Längsschnittuntersuchung durch die vorliegende Teilstichprobe hinsichtlich der oben angeführten Merkmale repräsentiert. Da die Teilnahme freiwillig war, ist allerdings damit zu rechnen, dass die angefallene Stichprobe der Beobachtungsklassen in mancher Hinsicht eine eher positive Auswahl darstellt. So ist beispielsweise anzunehmen, dass in den Beobachtungsklassen mit Förderlehrern die Zusammenarbeit zwischen Klassenlehrerin (KL) und Förderlehrerin (FL) nach der Selbsteinschätzung der Lehrer vergleichsweise erfolgreich verläuft.

- Beobachtete Typen des (Förder-) Unterrichts[53]

Für die Unterrichtsanalyse wurden drei verschiedene *Grundtypen des (Förder-) Unterrichts* unterschieden, die sowohl auf den Unterricht in Klassen mit Förderlehrern als auch in Klassen ohne FL zutreffen. Alle 181 Stunden der Unterrichtsbeobachtung in zweiten Klassen wurden diesen Grundtypen zugeordnet.

Typ 1 (KU) 69 Schulstunden mit *Klassenlehrerunterricht*, in denen die *Klassenlehrerin allein* in der Klasse unterrichtet.

Typ 2 (EF) 34 Unterrichtsstunden mit *externer Förderung*, in denen eine *zusätzliche Lehrkraft* zur Verfügung steht und *einzelne Kinder extern* fördert. In den meisten Fällen (in 30 der 34 Stunden) wurden *Grup-*

[53] In den 14 ersten Klassen wurden bis auf eine Ausnahme nur Unterrichtsstunden beobachtet, in denen neben der Klassenlehrerin zusätzlich eine Förderlehrerin im Klassenraum anwesend war. Ein Vergleich verschiedener Formen des Förderunterrichts ist hier daher nicht möglich. Aufgrund des Lernstandes der Kinder und der damit verbundenen Förderaufgaben sind die Unterrichtsprozesse in den ersten Klassen ohnehin nicht direkt mit den Abläufen in den zweiten Klassen vergleichbar und wurden daher gesondert ausgewertet. Soweit sich die folgende Darstellung der Ergebnisse auf den Vergleich unterschiedlicher Typen des (Förder-) Unterrichts bezieht, bilden hierfür ausschließlich die Beobachtungen in der Klassenstufe 2 die empirische Basis.

pen von Kindern extern gefördert, nur selten (in 4 der 34 Stunden) fand *Einzelförderung* statt. In 21 der 34 Stunden ging die Förderlehrerin mit den Kindern in den Gruppenraum, in 13 Stunden fand der Förderunterricht in einem anderen Klassenraum statt.

Typ 3 (IF) 78 Unterrichtsstunden mit Teamunterricht und/ oder interner Förderung, in denen eine zusätzliche Lehrkraft zur Verfügung steht und innerhalb der Klasse entweder im Team mit der Klassenlehrerin unterrichtet oder einzelne Kinder gezielt fördert. In 8 der 78 Stunden ging die Förderlehrerin für einige Zeit auch mit den Kindern in den Gruppenraum bzw. in eine andere Klasse.

Innerhalb des Typs 3 wird hier zwischen den Formen Teamunterricht und gezielter interner Förderung nicht unterschieden, weil die Übergänge im Unterrichtsalltag fließend sind. Zudem wechseln die beiden Lehrkräfte innerhalb des Klassenraumes in vielen Fällen ihr Lehrverhalten, z.B. indem die Förderlehrerin zeitweise einzelne Kinder betreut, sich zu Tischgruppen setzt, eine Halbgruppe oder die gesamte Klasse leitet, während die Klassenlehrerin entsprechend wechselnde Funktionen ausübt. Eine generelle Zuordnung dieser Prozesse über eine ganze Unterrichtsstunde zu unterschiedlichen Typen des Förderunterrichts erscheint wegen der zahlreichen Wechsel kaum möglich. Daher wurden alle Formen des Förderunterrichts, in denen eine zweite Lehrkraft überwiegend innerhalb der Klasse unterrichtet, dem Typ 3 zugeordnet.

Auch in anderen Fällen bleiben Sozialform und Ort der Förderung in den Klassen nicht in allen Stunden gleich – teilweise wurde z.B. während einer Unterrichtsstunde nacheinander sowohl innerhalb als auch außerhalb der Klasse gefördert. Für die Vergleiche zwischen verschiedenen Typen der Förderung wurden diese Stunden mit wechselnder Förderform jeweils jenem Typ zugeordnet, der zeitlich dominierte. In weiteren Klassen wurde in verschiedenen Stunden unterschiedliche Typen von Förderunterricht durchgeführt. Das hat zur Folge, dass verschiedene Stunden des (Förder-) Unterrichts mancher Klassen zwei verschiedenen Fördertypen zugeordnet wurden. Infolgedessen wurde bei der Auswertung so verfahren, dass nicht verschiedene Klassen bzw. verschiedene Arten von Lehrpersonen mit-

einander verglichen werden, sondern die Datengrundlage bilden Schulstunden, in denen verschiedene Typen von (Förder-) Unterricht durchgeführt werden.

3.2.2.1.2 Datenerfassung und -auswertung

Die Protokollierung der Unterrichtsbeobachtungen erfolgte in Form offener Beschreibungen nach vorgegebenen Gesichtspunkten sowie in Form der Einschätzung vorgegebener Merkmale mit Hilfe einer vierstufigen Skala, deren einzelne Stufen zusätzlich verbal benannt waren. Im Unterschied zur Befragung der Lehrpersonen mit fünfstufigen Fragebogenskalen wurde für die Einschätzung der Unterrichtsmerkmale durch trainierte Beobachter bewusst ein vierstufiger Skalentyp verwendet. Damit sollte die verbreitete Tendenz zur Markierung in der Skalenmitte möglichst vermieden werden, so dass den Beobachtern eine deutliche Stellungnahme durch die Wahl einer der beiden Bewertungsrichtungen nahegelegt wurde.[54]

In den meisten Fällen repräsentieren die Skalenwerte das Ausmaß günstiger bzw. weniger günstiger Bedingungen für die Förderung, sie sind daher als Ordinalskalen zu interpretieren. Wenn nicht anders angegeben, bezeichnen im folgenden Text höhere Werte stets günstigere Merkmalsausprägungen; ein Wert von 4 bedeutet dementsprechend im Sinne der Förderbedingungen „sehr günstig“, ein Wert von 1 bezeichnet dagegen den negativen Pol der Schätzskala.

- Überprüfung der Beobachterübereinstimmung

Um zu prüfen, ob die aufgrund der Unterrichtsbeobachtungen gewonnenen Daten ausreichend objektiv sind, wurde der Grad der Übereinstimmung der Werte der unabhängig voneinander durchgeführten Beobachtungen ermittelt. Hierfür wurden die einzelnen Einschätzungswerte der beiden parallelen Beobachter in einer Klasse miteinander korreliert. Als Übereinstimmungsmaß wurden paarweise „Intra-Class“-Korrelationskoeffizienten (siehe Bortz & Döring 1995, S. 252f) berechnet. Diese Koeffizienten für die Übereinstimmung reichten bei den einzelnen Beobachterpaaren – im Mittel für alle Bewertungen, die sich auf die Verlauf-

[54] Dagegen sollte durch die Darbietung der Mittelkategorie auf der fünfstufigen Skala bei den für die Einschätzungen nicht trainierten Lehrkräften gerade die Möglichkeit zur neutralen Bewertung gegeben werden. Damit sollte auch erreicht werden, dass die Befragten nicht deshalb die Einschätzung ausließen, weil sie sich subjektiv nicht zu einer klaren Bewertungstendenz in der Lage sahen.

sprozesse in der Klasse bezogen[55] – von r = .36 bis r = .98. Der Durchschnittswert für alle Bewerterpaare ergibt einen mittleren Intra-Class-Korrelationskoeffizienten von r = .78. Der aus diesem Wert errechnete Reliabilitätskoeffizient beträgt .87 (vgl. ebd.) Er liegt damit über dem in der Literatur empfohlenen Mindestwert von .70 für die Überprüfung von möglichen Gruppenunterschieden. Das Ausmaß an Objektivität der Unterrichtsbeobachtungen kann damit für Gruppenvergleiche als ausreichend hoch angesehen werden.

- Inhaltsanalytische Auswertung

Für die Auswertung der Beobachtungsprotokolle wurden die Daten digitalisiert. Die Auswertung der offenen Beschreibungen geschah mit Hilfe von Kategorien, die inhaltsanalytisch gewonnen wurden. Dazu wurden alle Beobachtungsprotokolle von mindestens zwei Bearbeitern unabhängig voneinander durchgesehen und Vorschläge für Merkmalsdimensionen bzw. Auswertungskategorien entwickelt, die anschließend in einer Arbeitsgruppe der WiB erörtert und aufeinander abgestimmt wurden. Nachfolgend wurden die offenen Aufzeichnungen der Unterrichtsbeobachtung diesen Merkmalskategorien zugeordnet und zusätzlich quantifiziert, so dass neben der qualitativen Erfassung auch quantifizierende Vergleiche (z.B. Vorkommenshäufigkeiten bestimmter Merkmale) vorgenommen werden können. Zur Überprüfung der Auswertungsobjektivität wurden die Ergebnisse von jeweils zwei unabhängigen Auswertern miteinander verglichen. Dabei ergaben sich bei den meisten Kategorien übereinstimmende Zuordnungen zwischen den Auswertern, so dass der Anteil der Übereinstimmungen 95 Prozent aller Fälle beträgt.

[55] Die auf die einzelnen Kinder mit Lernschwierigkeiten sowie auf die gezielte Förderaktivität der Förderlehrer bezogenen Einschätzungen wurden hier ausgenommen, da sich diese Bewertungen auf jeweils verschiedene Kinder in der Klasse bezogen.

3.2.2.2 Zusammenhänge zwischen Unterrichtsmerkmalen und Lernerfolg im Rechtschreiben[56]

Für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Unterrichtsmerkmalen und Lernerfolg wurden solche Merkmale ausgewählt, die (a) die zeitliche Struktur der Unterrichtsprozesse und (b) die Qualität des Lehrer- und Schülerverhaltens repräsentieren.

(a) Lehrer- und Schüleraktivitäten im Unterricht

Geht man davon aus, dass der Unterricht einen Lehr-Lern-Prozess darstellt, bei dem neben der direkten Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand (individuelles kognitives Lernen) v.a. das Lernen mit bzw. von anderen Personen (kooperatives Lernen; Verstärkungslernen, Modelllernen, instruktionelles Lernen) bedeutsam ist, so lassen sich die Lehr-Lern-Aktivitäten als Interaktionsbeziehungen beschreiben. Aus den beobachteten Aktivitätsmerkmalen ergeben sich auf diese Weise folgende Grundstrukturen der Lehrer-Schüler-Interaktionen im Unterricht:

- *Lehreraktivitäten ohne direkte Interaktion* mit den Kindern; dazu gehören u.a. Lehrervortrag, Erzählen einer Geschichte oder andere „Ansprachen", organisatorische Anweisungen und allgemeine Aufgabenerläuterungen
- *direkte unterrichtsbezogene Lehrer-Schüler-Interaktionen*; dazu gehören u.a. Beantworten von Lehrerfragen, Unterrichtsgespräch, Vortrag von Schülern, darstellendes Spielen, Hausaufgaben kontrollieren
- *Schüler-Schüler-Interaktionen*, das bedeutet gemeinsames Arbeiten der Kinder als Partnerarbeit oder Arbeit in der Kleingruppe
- *Schüleraktivitäten ohne direkte Interaktion*, das bedeutet Einzelarbeit (z.B. Geschichte schreiben, Bearbeiten von Lückentexten oder anderen Arbeitsbögen, basteln)
- *nicht unterrichtsbezogene Aktivitäten*, dazu gehören z.B. verspäteter Beginn, Anfangsunruhe, Frühstück, Unterbrechungen durch Streitereien, frühzeitiges Ende

[56] Zur ausführlichen Darstellung der Ergebnisse der beobachteten Merkmale siehe May 1999c.

(b) Qualität des Unterrichtsverhaltens von Lehrern und Schülern

Die in der Unterrichtsbeobachtung erhobenen Einzelitems wurden aufgrund der inhaltlichen Zusammenhänge sowie mit Hilfe der Faktorenanalyse zu mehreren übergreifenden Dimensionen zusammengefasst. Darunter wiesen die nachfolgend aufgeführten Merkmalsdimensionen einen deutlichen Zusammenhang mit dem Lernerfolg der Förderkinder bzw. der ganzen Klasse auf:

- Direktivität des Lehrerverhaltens

Mit dieser Dimension wird das allgemeine Unterrichtsverhalten der Lehrerin gegenüber der Klasse erfasst. Während ein sehr direktiver Unterrichtsstil die Kinder in ihrer Lerntätigkeit einengt und zu einem überangepassten Verhalten führen kann, das eigene Lernwege verschließt, begünstigt hingegen ein ausgesprochener „Laisser-faire"-Stil eigene Initiativen der Kinder, bietet jedoch gleichzeitig Kindern mit gering ausgebildeter Lernstruktur zuwenig Orientierungshilfen, so dass diese überfordert werden können. Daher ist zu erwarten, dass ein mittleres Ausmaß an Direktivität den meisten Kindern genügend Hilfen bietet, ohne ihren Spielraum zu sehr einzuengen.

- Aufmerksamkeit der Lehrerin für die Abläufe in der Klasse

Diese Dimension betrifft die Reaktionen der Lehrerin auf sachliche Beiträge und auf persönliche Äußerungen der Kinder sowie auf Störungen. Sie schließt die *Aufmerksamkeit für individuelle Bedingungen der Kinder* und *affektiv-emotionale Abläufe in der Lerngruppe* sowie die *Aufmerksamkeit für Arbeitsabläufe in der Klasse* ein. Ein hohes Ausmaß an Aufmerksamkeit bedeutet u.a., dass die Lehrerin Ansprechperson für die Kinder ist, Unsicherheiten bemerkt, Hilfen anbietet; es bedeutet weiterhin, dass die Lehrerin Unruhe bemerkt und für Ruhe sorgt, klare Anweisungen erteilt, dass sie das Unterrichtsgeschehen ständig „im Blick" hat und auf Probleme schnell reagiert.

- Lehrer-Schüler-Interaktion

Hierunter wird das Ausmaß der verschiedenen persönlich-aufbauenden und sachlich-neutralen Formen der *Zuwendung der Lehrerin an einzelne Kinder* verstanden. Darunter fallen u.a. folgende Interaktionen: Die Lehrerin setzt sich neben ein Kind, gibt gezielte Hilfen zur Lösung, lobt, ermuntert, spornt an, erläutert Aufträge, variiert Aufgabenstellung, gibt ermutigende oder sachliche Rückmeldungen auf Beiträge der Kinder. Ausgeschlossen davon sind herabsetzende und tadelnde Bemerkungen.

- Lehrstofforientierung/Disziplin

Die Skala „Lehrstofforientiertheit", mit der die Ausrichtung des Unterrichts auf Stoffvermittlung beurteilt wird, korreliert deutlich mit dem Merkmal „Disziplin" während des Unterrichts. Beide wurden für die summarische Einschätzung der Lernförderlichkeit des Unterrichts herangezogen und bilden nach den Ergebnissen der Faktorenanalyse eine gemeinsame Dimension.

- Lern- und Arbeitsverhalten

Dieser Komplex wird durch mehrere Einzelmerkmale gebildet, die miteinander in Beziehung stehen. Dazu gehört das beobachtbare Arbeitsverhalten, mit dem Aspekte wie Konzentriertheit, Ablenkung, Nebenbeschäftigungen gemeint sind. Die Beteiligung am Unterrichtsgeschehen umfasst solche Aspekte wie die sichtbare Mitwirkung der Kinder versus Lustlosigkeit, Lebhaftigkeit versus Zähigkeit der Lernaktivitäten, aktive Beteiligung versus Treibenlassen. Die Einschätzung des Arbeitseifers der Kinder wird ergänzt durch die Beurteilung des Vermeidungsverhaltens in verschiedenen Formen (z.B. mit Nachbarn über unterrichtsfremde Dinge reden; herumsuchen, ziellos blättern, beschäftigt tun; „träumen"). Schließlich wurde auch der Geräuschpegel in der Klasse (unter Berücksichtigung der mit der aktuellen Arbeitsweise verbundenen üblichen Geräuschkulisse) eingeschätzt.

- Soziales Klima

Zu den unter dieser Dimension zusammengefassten Einzelaspekten gehören vor allem die Einschätzung der gegenseitigen Unterstützung der Kinder, das Sozialverhalten der Kinder untereinander, die Häufigkeit von beobachtbaren Aggressionen und Streitereien. Darüber hinaus wurde der allgemeine Eindruck über die „Wärme der Atmosphäre“ in der Klasse beurteilt, und diese Einschätzung bezog u.a. auch den Umgang mit Regelverletzungen ein.

3.2.2.2.1 Zuverlässigkeit und Gültigkeit der ausgewählten Unterrichtsmerkmale für verschiedene Kriterien des Lernerfolgs

Zur Überprüfung der Validität der beobachteten Unterrichtsmerkmale wurden diese in Beziehung zu fünf verschiedenen Kriterien für den Lernerfolg in der Klasse gesetzt, die sich auf die Förderkinder oder auf die Klasse insgesamt beziehen.[57]

- Lernfortschritt der Förderkinder im Rechtschreiben von Klasse 1 nach Klasse 2
- Motivation der Förderkinder für Lesen und Schreiben
- Mittlerer Lernfortschritt der Klasse im Rechtschreiben von Klasse 1 nach Klasse 2
- Motivation der Klasse für Lesen und Schreiben (Mittelwert)
- Mittlerer Lernfortschritt der Klasse im Textschreiben von Klasse 1 nach Klasse 2

Tabelle 3.2.2.2.1 zeigt die Korrelationen dieser Lernerfolgskriterien mit ausgewählten Variablen der Unterrichtsbeobachtungen, die Interkorrelationen der Lernerfolgskriterien sowie als Maßstab für die Vorhersagevalidität die multiplen Korrelationen aller ausgewählten Unterrichtsvariablen mit den Lernerfolgskri-

[57] Zur Operationalisierung der Lernerfolgskriterien siehe Kapitel 1.4.
Wegen der geringen Schreibfähigkeit der Förderkinder am Ende des ersten Schuljahres konnte der Wert für den Lernfortschritt im Textschreiben nur für die Klasse insgesamt bestimmt werden.

terien, aus denen sich der jeweilige Anteil aufgeklärter Varianz der Kriteriumsvariablen ergibt.

Tabelle 3.2.2.2.1: Korrelationen zwischen Unterrichtsmerkmalen und verschiedenen Kriterien für den Lernerfolg im zweiten Schuljahr (*)

	Förderkinder		Klasse insgesamt (Mittelwert)		
	Lernzuwachs Recht–schreiben	Motivation für Lesen u. Schreiben	Lernzuwachs Recht-schreiben	Motivation für Lesen u. Schreiben	Lernzuwachs im Text-schreiben
Lehrer- und Schüleraktivitäten					
Lehreraktivität (ohne direkte Interaktion)	.00	-.02	-.02	-.04	.11
Lehrer-Schüler-Interaktion	**.24**	.06	.15	.01	-.08
Schüleraktivität (ohne direkte Interaktion)	-.08	**.18**	**-.17**	.10	-.11
Schüler-Schüler-Interaktion	.10	**-.18**	.10	-.05	.12
nicht-unterrichtliche Aktivitäten	**-.36**	-.05	-.11	-.03	.06
Verhalten der Klassenlehrerin (KL)					
Lehrstil der KL (Direktivität)	.14	**–.18**	.00	.02	.00
Aufmerksamkeit der KL für die Klasse	**.33**	.11	-.02	-.01	.10
Zuwendung der KL an einzelne Kinder	**.25**	.06	-.14	-.02	-.06
Ausmaß der Zuwendung der KL an FK	**.24**	-.09	.01	-.07	.11
Verhalten der Förderlehrerin (FL)					
Lehrstil der Förderlehrerin	.08	**-.39**	•	•	•
Aufmerksamkeit der FL für die FK	**.32**	**-.27**	•	•	•
Ausmaß der Zuwendung der FL an Förderkind	**.29**	-.04	•	•	•
Verhalten der Klasse insgesamt					
Lern- und Arbeitsverhalten der Klasse	**.19**	-.05	-.03	.02	-.03
Soziales Klima in der Klasse	**.32**	.04	-.03	.11	**.21**
Lehrstofforientiertheit/ Disziplin	**.17**	-.02	-.01	.05	-.07
Lern- und Arbeitsverhalten der FK	.00	-.08	•	•	•
Lernerfolgskriterien					
Förderkinder: Lernzuwachs Rechtschreiben	•	**.20**	**.47**	.10	.03
Förderkinder: Motivation f. Lesen u. Schreiben	**.20**	•	**.28**	**.47**	-.01
Klassenmittelwert: Lernzuwachs Rechtschreiben	**.47**	**.28**	•	**.23**	-.02
Klassenmittelwert: Motivat. f. Lesen u. Schreib.	.10	**.47**	**.23**	•	.08
Klassenmittelwert: Lernzuwachs Textschreiben	.03	-.01	-.02	.08	•
Vorhersagevalidität auf Kriteriumsvariable					
Multiple Korrelation mit Unterrichtsvariablen	**.81**	**.52**	**.57**	**.46**	**.47**
Varianzaufklärung durch Unterrichtsmerkmale	66 %	27 %	32 %	21 %	22 %

(*) Korrelationswerte über .17 sind statistisch signifikant ($p < .05$), über .27 hochsignifikant ($p < .01$).

Betrachtet man die einzelnen Korrelationswerte, so wird sofort deutlich, dass sich die individuellen Werte der Förderkinder für die Kriteriumsvariablen deutlich besser vorhersagen lassen als die Werte für die Klasse insgesamt. Dies erscheint einerseits plausibel, wenn man bedenkt, dass die Beobachter die Unterrichtsmerkmale insbesondere im Hinblick auf diese speziell ausgewählten Förderkinder beurteilen sollten. Das bedeutet, dass die Beobachtungsmerkmale im Hinblick auf die Förderkinder diagnostisch trennschärfer sein dürften als für die Klasse insgesamt, da hier durch die subjektive Bildung von Mittelwerten bei der Einschätzung Informationen verlorengehen. Darüber hinaus weisen die engeren Zusammenhänge bei den Förderkindern darauf hin, dass deren Lernfortschritt wesentlich enger an Merkmale des Unterrichts gebunden sind als für die übrigen Kinder der Klasse.

Zweitens wird deutlich, dass sich zwischen den Unterrichtsvariablen und den Werten für den Lernzuwachs im Rechtschreiben ein deutlich engerer Zusammenhang zeigt als zu den Werten für die Motivation im Lesen und Schreiben. Neben der vermutlich geringeren Stabilität des Merkmals „Motivation“ könnte dies auch mit der Operationalisierung dieser Kriteriumsvariablen zusammenhängen: Während für den Lernfortschritt im Rechtschreiben ein standardisierter Test herangezogen wurde, basiert die Variable „Motivation für Lesen und Schreiben“ auf der inhaltsanalytischen Auswertung der freien Äußerungen der Kinder im Autorenfragebogen.

Weiter lässt sich erkennen, dass sich die mittleren Lernfortschritte im Textschreiben ebenfalls weniger gut aufgrund der Unterrichtsvariablen vorhersagen lassen als die entsprechenden Zuwächse in der Rechtschreibung. Neben der generell weniger standardisierbaren Operationalisierung der Variablen „Textqualität“ kommt hinzu, dass die Ausgangsleistungen für die Lernfortschrittsvergleiche am Ende der Klasse 1 wegen der insgesamt noch relativ geringen Fähigkeit zum Textschreiben („Bodeneffekt“) mit einer größeren Unsicherheit behaftet sind als die Erfassung der Textleistungen in späteren Schuljahren. Während die Kriteriumsvariablen Lernfortschritt im Rechtschreiben und Motivation für Lesen und Schreiben sowohl im Verhältnis von Förderkindern und Klassenmittelwerten als auch jeweils unterein-

ander signifikant korrelieren, zeigen sich zwischen dem Lernfortschritt im Textschreiben und den übrigen Kriteriumsvariablen keine signifikanten Korrelationen.

Bis auf einzelne Ausnahmen ergeben sich zwischen den Unterrichtsmerkmalen und den Kriteriumswerten für Förderkinder und Gesamtklasse gleichförmige Korrelationsmuster. Das bedeutet, dass der Zusammenhang zwischen Lernzuwachs und Motivation der Förderkinder und den Merkmalen des (Förder-) Unterrichts zwar enger ist als hinsichtlich der übrigen Kinder der Klasse, jedoch erweisen sich offenbar in den meisten Fällen dieselben Unterrichtsmerkmale als lernförderlich – wenngleich in deutlich unterschiedlichem Ausmaß. Eine Ausnahme bildet hier das Unterrichtsmerkmal „Zuwendung der Klassenlehrerin an einzelne Kinder", das mit dem Lernfortschritt der Förderkinder positiv, mit dem mittleren Lernfortschritt der Klasse jedoch negativ korreliert ist. Eine plausible Erklärung hierfür wäre, dass die Förderkinder von einer vermehrten individuellen Zuwendung wohl profitieren, das Gros der übrigen Kinder jedoch nicht, da die Hinwendung der Klassenlehrerin zu einzelnen Kindern eine Verringerung der Gesamtsteuerung des Unterrichts durch die Lehrerin zur Folge hat: Im Extremfall löst sich die Klassenführung in der Betreuung einzelner Kinder auf.

Grundsätzlich anders stellen sich die Beziehungen zwischen Unterrichtsmerkmalen und den Kriteriumsvariablen Lernfortschritt im Rechtschreiben und Motivation für Lesen und Schreiben dar, denn die Richtungen der Korrelationen sind teilweise deutlich gegenläufig. Das bedeutet – kausal formuliert –, dass Unterrichtsmerkmale, die den Lernfortschritt im Rechtschreiben vermutlich signifikant begünstigen, die Motivation der Kinder für Lesen und Schreiben eher dämpfen – und umgekehrt. Dies betrifft die Art der Schüleraktivität (Einzelarbeit wird von den Förderkindern offenbar mehrheitlich als motivierender empfunden als Gruppenarbeit), den Lehrstil und die Kontrolle der Lehrer (Direktivität und Wachsamkeit fördert den Lernerfolg, dämpft jedoch die Motivation). Dies könnte den Eindruck erwecken, als seien Leistungsförderung und Motivation der Kinder gegensätzliche Aspekte des Unterrichts.

Dabei darf man jedoch nicht außer acht lassen, dass Lernzuwachs im Rechtschreiben und Motivation der Kinder für Lesen und Schreiben insgesamt signifikant korrelieren. Das weist darauf hin, dass – zumindest über längere Zeit hinweg – die Motivation und das Erleben von Lernerfolg eine untrennbare Einheit bilden. Dies gilt für die Förderkinder ebenso wie für die übrigen Kinder der Klasse.

- Zusammenhang zwischen Lehrer-Schüler-Interaktionen und Lernerfolg

Bei der Bewertung der Höhe dieser Korrelationskoeffizienten, die insgesamt relativ gering ausfallen, ist zu bedenken, dass die Werte für die Zeitanteile der verschiedenen Lehrer-Schüler-Interaktionen Schätzungen für das Verhalten der Mehrzahl der Kinder in der Klasse darstellen, die auf der Beobachtung von jeweils nur zwei einzelnen Schulstunden in jeder Klasse beruhen. Der Lernzuwachs in der Rechtschreibung betrifft hingegen den Unterricht im gesamten Schuljahr. Eine signifikante Korrelation sagt demnach aus, dass die äußerlich beobachtbaren Beziehungsstrukturen relevante Aspekte des normalen Unterrichts repräsentieren, die überzufällig mit dem Lernerfolg der Kinder zusammenhängen. Unter diesen Prämissen lassen sich aufgrund der Korrelationsergebnisse Aussagen über lerneffektive unterrichtliche Aktivitätsmuster begründen.

Die Korrelationen des Lernerfolgs mit den Zeitanteilen der verschiedenen Interaktionstypen spricht eine deutliche Sprache: Während Lehreraktivitäten ohne direkte Interaktion mit den Kindern keinen erkennbaren Zusammenhang mit dem Lernzuwachs zeigen, weist der Anteil der unterrichtsbezogenen Lehrer-Schüler-Interaktionen einen signifikanten Korrelationswert auf. Zwischen den unterrichtsbezogenen Schüler-Schüler-Interaktionen und dem Lernzuwachs ergeben sich nur schwache positive Beziehungen, dagegen zeigt der Anteil der Schüleraktivitäten ohne direkte Interaktion eine negative Korrelation zum Lernerfolg auf. Deutlich erweist sich der Zusammenhang mit dem Zeitanteil nicht unterrichtsbezogener Aktivitäten als umgekehrt proportional mit dem Lernzuwachs.[58]

[58] Der deutliche Zusammenhang zwischen dem Zeitanteil nicht unterrichtlicher Aktivitäten und Lernzuwachs wird plausibel, wenn man die in den beobachteten Schulstunden gefundenen Unterschiede auf das ganze Schuljahr hochrechnet: Bei angenommenen 5 Deutschstunden pro Wo-

Das Muster dieser Korrelationsergebnisse lässt sich problemlos mit theoretischen Annahmen der pädagogischen Psychologie in Übereinstimmung bringen: Am meisten profitieren die Kinder von der direkten Interaktion mit der Lehrerin – jedoch nur, wenn diese sich direkt den Kindern zuwendet. Verbringen die Kinder im Unterricht eine längere Zeit mit Einzelarbeit, bei der sie nicht direkt von der Erfahrung und Hilfe anderer Personen profitieren können, sinkt der Lernerfolg. Für die gegenseitige Interaktion mit den Mitschülern ist insgesamt nur ein relativ schwacher Lernzuwachs zu erwarten, da die Interaktion in der Regel nicht systematisch und pädagogisch ausgerichtet ist. Und die Tatsache, dass ein größerer Zeitanteil von nicht unterrichtsbezogenen Aktivitäten den potentiellen Lernzuwachs mindert, stellt fast schon eine Trivialität dar. Aufschlußreich ist jedoch, dass sich diese Zusammenhänge mit einem relativ geringen Beobachtungsaufwand und wenigen Testergebnissen auch quantitativ belegen lassen.

Die Korrelationen fallen für die Förderkindern höher aus als für den mittleren Lernzuwachs in der Klasse. Dies unterstreicht einmal mehr, dass die Lernentwicklung von Kindern mit Lernschwierigkeiten stärker mit Merkmalen der Unterrichtsgestaltung zusammenhängt als die Lernentwicklung der übrigen Kinder. Kausal interpretiert bedeutet dies, dass der Lernerfolg der Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten stärker von den unterrichtlichen Bedingungen abhängig ist.

---

che und 40 Schulwochen im Jahr würde der Unterschied zwischen einer Klasse mit optimaler Lernzeitnutzung (ohne nicht-unterrichtliche Aktivitäten) und der höchsten gefunden Zeit für nicht-unterrichtliche Aktivitäten von 15 Minuten eine Gesamtzahl von 67 Schulstunden ausmachen. Lässt man einen solchen Extremfall außer acht und betrachtet nur die Werte, die innerhalb einer Standardabweichung um den empirisch ermittelten Durchschnittswert von 4,9 Minuten liegen – also den Streuungsbereich, in dem ca. zwei Drittel aller Unterrichtsstunden liegen – so ergibt sich auf das Jahr bezogen immerhin ein rechnerischer Unterschied von 18,2 Schulstunden.

3.2.2.2.2 Unterrichtsmerkmale und Lernerfolg im Rechtschreiben

Aufgrund der besseren Operationalisierung und der deutlich höheren Korrelationen mit den Unterrichtsvariablen werden die Analysen des Zusammenhangs zwischen Unterrichtsmerkmalen und Lernerfolg anhand der Kriteriumsvariablen Lernerfolg im Rechtschreiben – für die Förderkinder und für die gesamte Klasse – durchgeführt.

- Anteil der Lehrer- und Schüleraktivitäten im Unterricht

Um den Zusammenhang der verschiedenen Unterrichtsaktivitäten mit dem Lernerfolg zu untersuchen, wurden die Ergebnisse der Gruppen mit relativ hohem bzw. niedrigem Lernerfolg verglichen. Um das Ausmaß der Mittelwertunterschiede bei den verschiedenen Aktivitäten direkt vergleichen zu können, wurden die ermittelten Zeiten in standardisierte z-Werte (M = 0, s = 1) umgewandelt. Abbildung 3.2.2.2.2a zeigt die durchschnittlichen z-transformierten Werte der jeweiligen Vergleichsgruppen.

Beide Vergleiche – sowohl bezogen auf den durchschnittlichen Leistungszuwachs der Klassen als auch bezogen auf den Lernfortschritt der Förderkinder – ergeben dasselbe Beziehungsmuster zwischen Unterrichtsaktivitäten und Lernerfolg. Allerdings erweist sich dieser Zusammenhang bei den Förderkindern als deutlich stärker, d.h., die Unterschiede zwischen den Gruppen fallen bei den Förderkindern höher aus. Dies unterstreicht, dass der Lernfortschritt von Kindern mit Lernschwierigkeiten stärker mit Merkmalen der Unterrichtsgestaltung zusammenhängt als die Lernentwicklung der übrigen Kinder. Kausal interpretiert bedeutet dies, dass der Lernerfolg der Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten stärker von den unterrichtlichen Bedingungen abhängt.

Aufgrund der zeitlichen Strukturen lässt sich ein lernförderlicher Unterricht idealtypisch beschreiben: Das Ausmaß der Lehreraktivitäten ohne direkte Interaktion mit den Kindern sollte relativ gering ausfallen, statt dessen sollte die Lehrerin so häufig wie möglich direkt mit den Kindern (einzeln oder in Gruppen) interagieren. Schüleraktivitäten, in denen die Kinder allein arbeiten, sollten zeitlich eng begrenzt werden. Statt dessen sollten Schüleraktivitäten häufiger in der Form

stattfinden, dass die Handlungen der Kinder aufeinander bezogen sind. Insbesondere sollte die Dauer der nicht unterrichtsbezogenen Aktivitäten soweit wie möglich eingeschränkt werden.

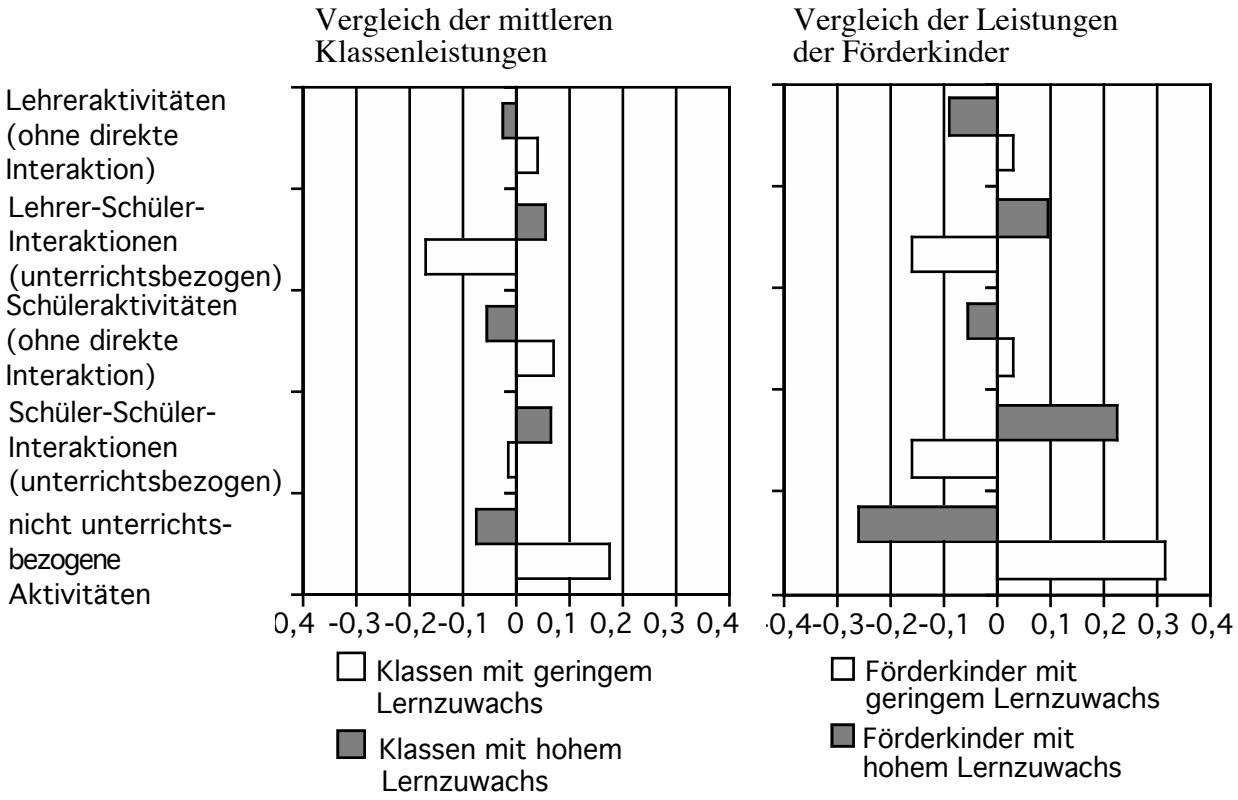


Abbildung 3.2.2.2.2a: Lehrer- und Schüleraktivitäten im Unterricht und Lernerfolg

Das Muster dieser Vergleichsergebnisse lässt sich mit einschlägigen Erkenntnissen der pädagogischen Psychologie in Übereinstimmung bringen: Die Kinder profitieren beim Lernen von der Interaktion mit der Lehrerin – allerdings nur, wenn diese sich ihnen direkt zuwendet, indem sie ihnen gezielte Erklärungen, individuelle Hilfen, persönliche oder sachliche Rückmeldungen gibt. Verbringen die Kinder im Unterricht längere Zeit mit Einzelarbeit, bei der sie nicht direkt von der Erfahrung und Hilfe anderer Personen profitieren können und keine Rückmeldungen bekommen, sinkt die Motivation und die Konzentration und damit der Lernerfolg. Von der Kooperation mit Mitschülern profitieren insbesondere die lernschwächeren Kinder, sofern diese unterrichtsbezogen ist. Zwar ist diese Schüler-Schüler-Interaktion nicht wie diejenige mit der Lehrerin systematisch und pädagogisch ausgerichtet, jedoch stützt sie gerade bei Lernschwierigkeiten die Motivation und kann

durchaus durch wertvolle Anregungen weiterhelfen, während die Kinder während der Einzelarbeit sich selbst überlassen sind. Das Ergebnis, dass ein höherer Zeitanteil nicht unterrichtsbezogener Aktivitäten den potentiellen Lernzuwachs mindert, leuchtet unmittelbar ein, denn dadurch wird die Möglichkeit, die Unterrichtszeit lernproduktiv zu nutzen, eingeschränkt.

- Qualität des Unterrichtsverhalten von Lehrern und Schülern

Zur Untersuchung der Relevanz dieser Dimensionen für den Lernerfolg werden wiederum die Ergebnisse der Gruppen mit relativ hohem bzw. niedrigem Lernerfolg verglichen. Bei den Werten handelt es sich um Faktorwerte, die einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1 aufweisen. Abbildung 3.2.2.2.2b zeigt die durchschnittlichen Werte der jeweiligen Vergleichsgruppen.

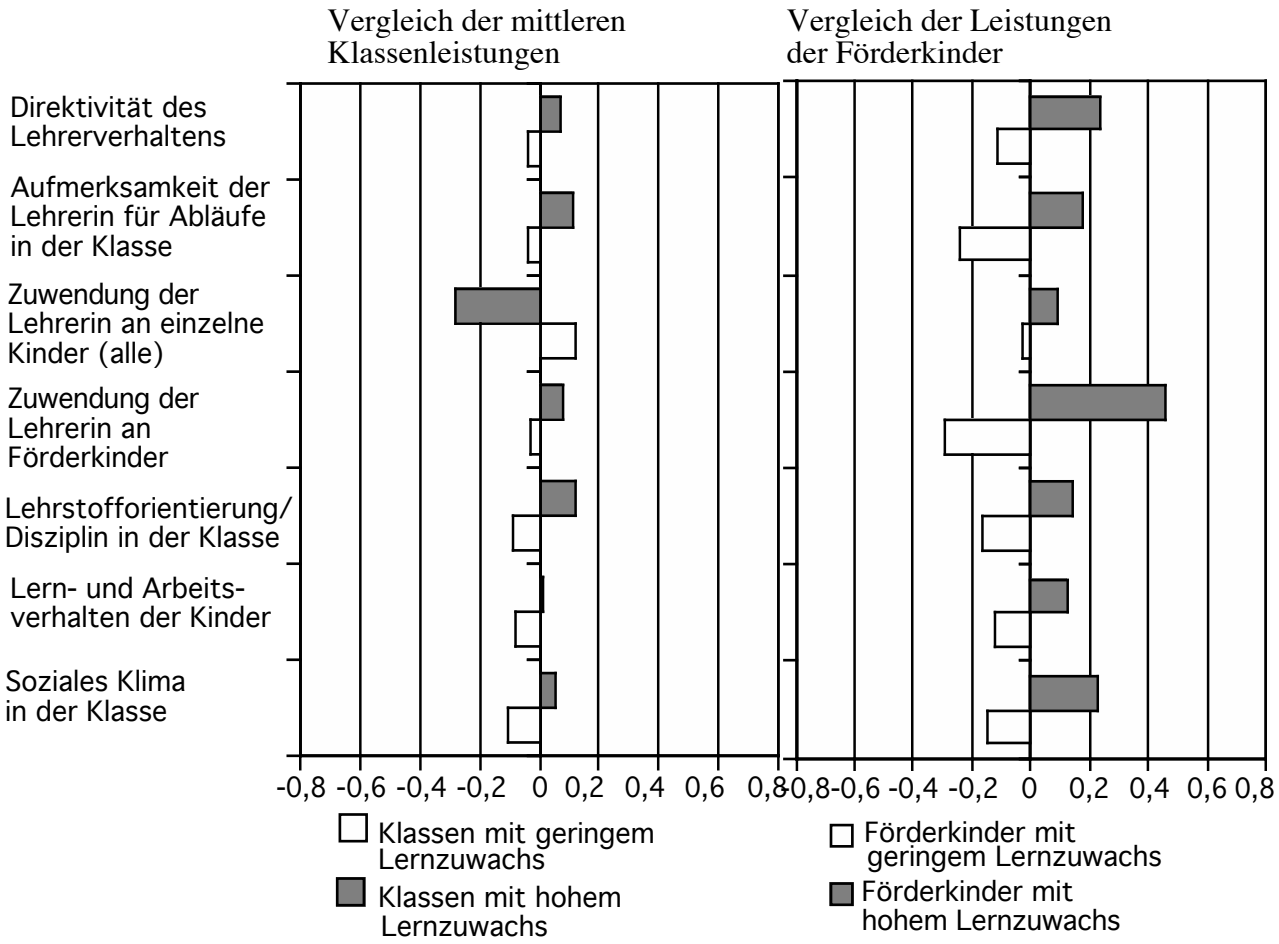


Abbildung 3.2.2.2.2b: Merkmale des Unterrichtsverhaltens und Lernerfolg

Bis auf eine Ausnahme ergeben sich für den Vergleich der Klassenmittelwerte und der Leistungen der Förderkinder gleichgerichtete Beziehungsmuster zwischen Unterrichtsmerkmalen und Lernerfolg. Fasst man die in Abbildung 3.2.2.2.2b dargestellten Ergebnisse zusammen, so lassen sich für die Klassen insgesamt sowie für die Förderkinder folgende Tendenzen ablesen, die den Unterricht der Klassen bzw. Förderkinder kennzeichnen, die einen höheren Lernzuwachs im Rechtschreiben aufweisen:

Auf Seiten der *Lehrerin* zeigt sich im lernförderlichen Unterricht

- ein höheres Ausmaß an Direktivität des Lehrerverhaltens
- eine höhere Aufmerksamkeit für die Abläufe in der Klasse
- ein höheres Ausmaß an Zuwendung an die Förderkinder, jedoch eher weniger Einzelzuwendungen an die übrigen Kinder

- eine stärkere Orientierung auf den Lehrstoff und ein stärkeres Einfordern von Disziplin

Widersprüchlich erweist sich auf den ersten Blick das Ausmaß der Zuwendung der Lehrerin an die übrigen Kinder in der Klasse: Während dieses Ausmaß im Vergleich der Klassenmittelwerte bei erfolgreicher lernenden Klassen eher niedriger ausfällt, ist im Vergleich der Förderkinder auch das Ausmaß an die übrigen Kinder im Unterricht der erfolgreicher lernenden Förderkinder geringfügig höher. Eine Erklärung für diesen Widerspruch wäre, dass die übrigen Kinder in der Klasse – im Gegensatz zu den Förderkindern – die individuelle Zuwendung der Lehrerin weniger benötigen, und dass ein sehr starkes Eingehen der Lehrerin auf die einzelnen Kinder den Lernfortschritt der gesamten Klasse dann eher hemmt, weil sie den meisten Kindern damit weniger zur Verfügung steht (mit ungünstigen Auswirkungen auf das Lernverhalten). Bemerkenswert erscheint, dass das Ausmaß der Zuwendung der Lehrerin an die Förderkinder nicht nur für diese selbst, sondern für die Klasse insgesamt lernförderlich zu sein scheint. Darin manifestiert sich offenbar die generelle Tendenz der Lehrerin, sich insbesondere den förderbedürftigen Kindern zuzuwenden, und dies ist auch für andere Kinder, die (zeitweise) Lernschwierigkeiten haben, von Gewinn. Zudem wirkt die Lehrerin damit als Modell für gegenseitige Unterstützung. Diese Tendenz schließt eine gewisse diagnostische Kompetenz sowie eine Schwerpunktsetzung bei der Zuwendung ein – im Unterschied zur Tendenz, dass sich die Lehrerin den einzelnen Kindern unabhängig vom Ausmaß ihrer Lernschwierigkeiten zuwendet. Letzteres scheint bezogen auf die Klasse – weniger lernwirksam zu sein.

Auf Seiten der *Kinder* zeigt sich im lernförderlichen Unterricht

- ein günstigeres Arbeits- und Sozialverhalten sowie
- ein besseres soziales Klima in der Klasse

Wiederum sind die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen der Förderkinder insgesamt deutlicher ausgeprägt, d.h., der Lernfortschritt dieser Kinder zeigt einen engeren Zusammenhang mit Merkmalen des Unterrichts.[59] Dies betrifft

[59] Dies wird auch durch die Korrelation zwischen den Einzelmerkmalen und dem Ausmaß des Lernzuwachses bestätigt: Die multiple Korrelation zwischen den in die dargestellten Gruppen-

insbesondere das Ausmaß der Zuwendung an die Förderkinder sowie die Ausprägung des Lern- und Arbeitsverhaltens und des sozialen Klimas in der Klasse. Dies zeigt, dass die Merkmale lernförderlichen Unterrichts für alle Kinder weitgehend gleich zu sein scheinen, jedoch ist ihre Relevanz für den Lernfortschritt bei den Kindern mit Lernschwierigkeiten erheblich höher.

3.2.2.2.3 Zusammenfassender Vergleich verschiedener Formen des Klassen- und Förderunterrichts

Nachdem sich aus dem Vergleich zwischen Gruppen mit mehr bzw. weniger Lernzuwachs Hinweise auf lernförderliche Merkmale ableiten ließen, wurden die verschiedenen Formen des (Förder-) Unterrichts daraufhin analysiert, in welchem Ausmaß dort diese Merkmale realisiert werden.

Beim Vergleich der Unterrichtsmerkmale zwischen Klassen mit SB bzw. einer anderen Förderlehrerin (FL) und Klassen ohne SB bzw. FL muss berücksichtigt werden, dass *in den Klassen mit FL* in der Regel *zwei Lehrpersonen* anwesend sind, während *in den Klassen ohne FL* die *Klassenlehrerin meist allein* ist. Die „Verdoppelung der Lehr–Kraft“ müsste erwartungsgemäß deutliche Auswirkungen insbesondere auf interaktive Aspekte des Unterrichts (z.B. das Ausmaß an Zuwendung zu einzelnen Kindern) haben. Infolgedessen ist ein direkter Vergleich zwischen Kindern in Klassen mit bzw. ohne FL gewissermaßen „unfair“.

Eine direkte Beziehung zwischen den Ergebnissen der Unterrichtsbeobachtungen und dem Lernerfolg wird dadurch erschwert, dass die im Rahmen der Unterrichtsbeobachtungen erfassten Merkmale lediglich einen kleinen Teil der auf den Lernerfolg wirkenden Unterrichtsbedingungen in den einzelnen Klassen betreffen. So kann es beispielsweise in manchen Klassen, in denen eine integrative Form der Förderung beobachtet wurde, vorkommen, dass an anderen Tagen auch eine gezielte Förderung außerhalb der Klasse stattfindet, ohne dass dies in die

---

vergleiche eingehenden Variablen und dem Lernerfolg im Rechtschreiben ergibt für den mittleren Lernzuwachs der Klassen einen Wert von R = .65, d.h., ca. 43 Prozent des mittleren Lernzuwachses der Klassen sind auf diese Weise vorhersagbar. Für die Förderkinder beträgt der betreffende multiple Korrelationskoeffizient immerhin .77, d.h., die Unterschiede des Lernzuwachses innerhalb eines ganzen Schuljahres lassen sich damit sogar zu 59 Prozent aufklären.

Unterrichtsbeobachtungen eingeht. Im Unterschied zur bilanzierenden Evaluation der Lerneffekte bei einzelnen Kindern und in ganzen Klassen (siehe Kapitel 4) bleiben auf diese Weise trotz der Detailliertheit der Unterrichtsbeobachtungen manche Faktoren, die durchaus Auswirkungen auf die Lernentwicklung sowohl der Kinder mit besonderem Förderbedarf als auch der gesamten Klasse haben können, unberücksichtigt. Daher müssen die folgenden Ergebnisse der vergleichenden Unterrichtsanalyse als vorläufige Wirkungsmuster von Merkmalen verschiedener Typen des (Förder-) Unterrichts interpretiert werden, die es in experimentellen Untersuchungen gezielt zu überprüfen gilt.

- Lehrer- und Schüleraktivitäten im Unterricht mit bzw. ohne Förderlehrerin

Der folgende Vergleich der Zeitanteile für die Lehrer- und Schüleraktivitäten bezieht sich zunächst nur auf den Unterricht, in dem die Klassenlehrerin mit bzw. ohne zusätzliche Förderlehrerin eine ganze Klasse betreut. Ein direkter Vergleich mit dem externen Förderunterricht, in dem eine Förderlehrerin eine Kleingruppe unterrichtet, erscheint unangemessen, da sich wegen des unmittelbaren Kontakts zwischen Lehrerin und Kindern die einzelnen Interaktionsformen anders darstellen als in der Klasse. Denn im Kleingruppenunterricht finden praktisch alle Lehrer- und Schüleraktivitäten in direkter Interaktion mit den anderen Personen statt. Deshalb beziehen sich die Angaben in Abbildung 3.2.2.2.3.1 nur auf den Klassenunterricht.

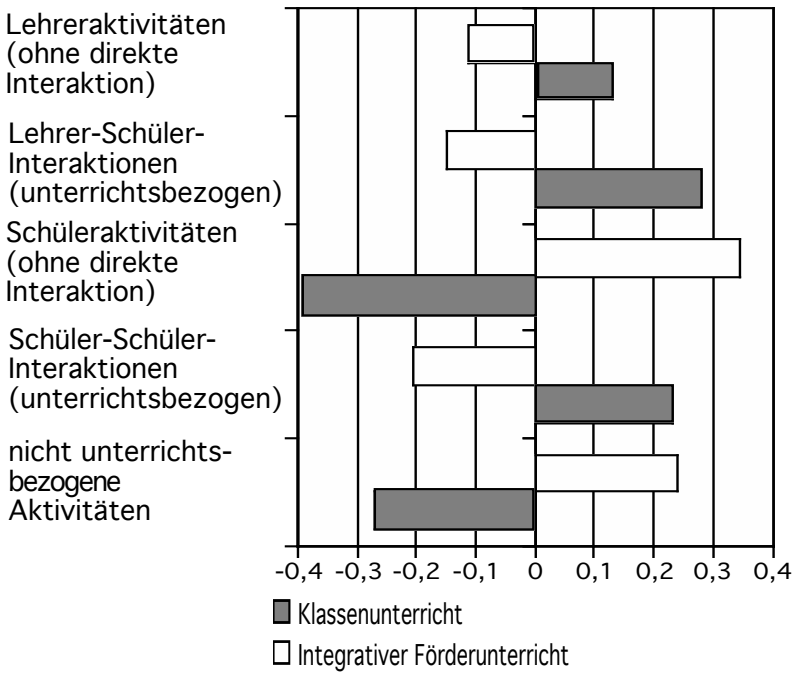


Abbildung 3.2.2.2.3.1: Lehrer- und Schüleraktivitäten im Unterricht mit bzw. ohne zusätzliche Förderlehrerin

Zwischen den beiden Typen des Klassenunterrichts ergeben sich hinsichtlich der mittleren Ausprägung der Interaktionen hochsignifikante Unterschiede: Im Klassenunterricht mit nur einer Lehrkraft (KU) werden mehr Lehreraktivitäten (mit und ohne direkte Interaktion mit den Kindern) beobachtet. Von Seiten der Lehrer finden demnach im integrativen Förderunterricht (IF) weniger unterrichtsbezogene Interaktionen statt, obwohl hier eine zusätzliche Lehrerin zur Verfügung steht. Bei der zeitlichen Verteilung der Schüleraktivitäten ergeben sich gegensätzliche Muster: Im Klassenunterricht ohne zusätzliche Förderlehrerin (KU) wird ein deutlich geringeres Ausmaß an Schüleraktivitäten ohne Interaktion (Einzelarbeit) und dafür ein höherer Anteil von Schüler-Schüler-Aktivitäten (Gruppenarbeit) beobachtet. Darüber hinaus werden beim Unterricht ohne zusätzliche Förderlehrerin deutlich weniger nicht unterrichtsbezogene Aktivitäten registriert. Vergleicht man die beiden Interaktionsmuster, die sich aus den Mittelwerten beider Unterrichtstypen ergeben, so weist der Klassenunterricht ohne zusätzliche Förderlehrerin deutlich mehr Ähnlichkeit mit einem idealtypisch als lernförderlich anzusehenden Unterricht aus.

- Lehrer- und Schülerverhalten im (Förder-) Unterricht

Bei der Analyse des Lehrer- und Schülerverhaltens in den verschiedenen Formen des Unterrichts wurde unterschieden zwischen (a) Unterrichtssituationen, in denen die Klassenlehrerin und alle Kinder der Klasse interagieren (Klassenunterricht mit bzw. ohne zusätzliche Förderlehrerin), und (b) solchen Situationen, in denen die Aktivitäten von Förderlehrerin und Förderkind aufeinander bezogen sind (integrativer und externer Förderunterricht). Die Ergebnisse zeigen die Abbildungen 3.2.2.2.3.2b) und c)

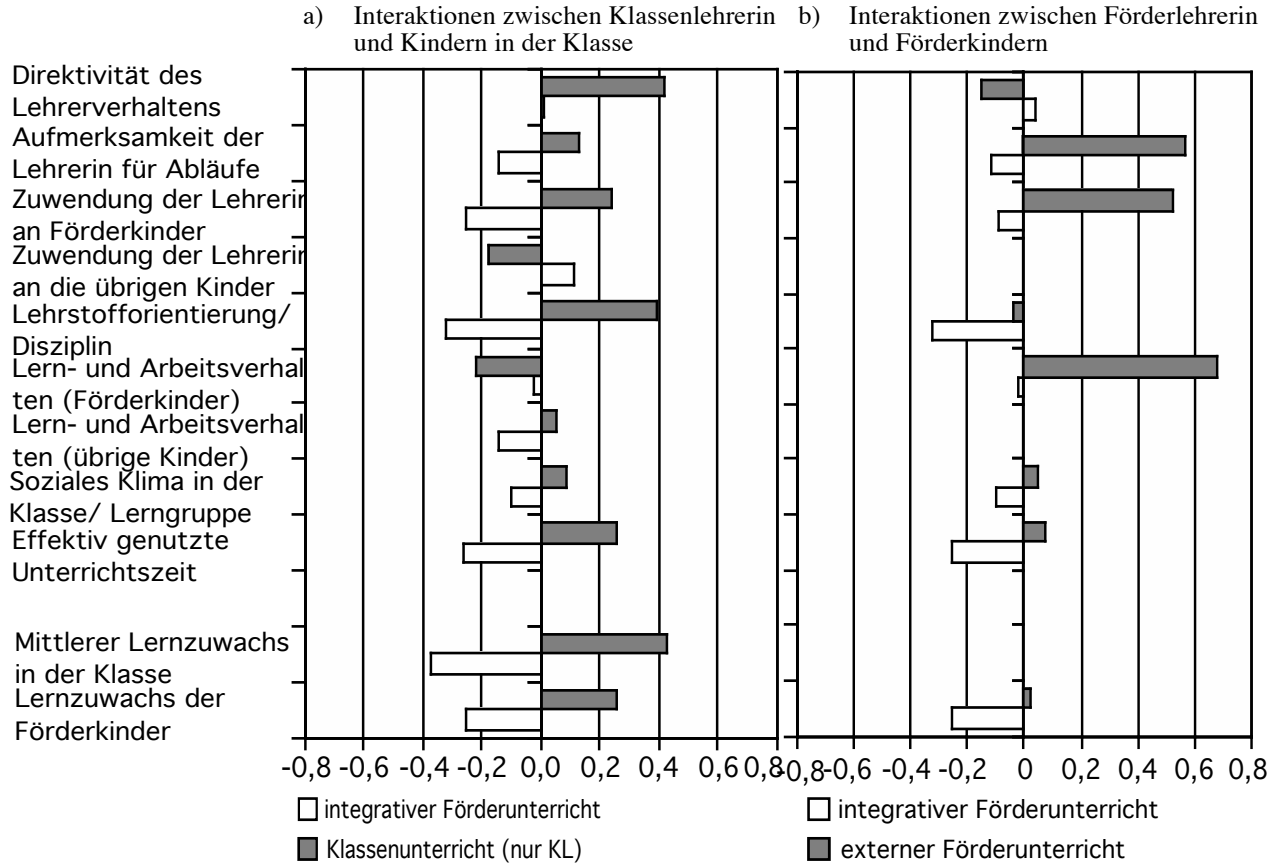


Abbildung 3.2.2.2.3.2: Merkmale des Unterrichtsverhaltens in verschiedenen Formen des Klassen- und Förderunterrichts

(a) Vergleich der *Interaktionen zwischen Klassenlehrerin und Kindern im Klassenunterricht*: Im Klassenunterricht ohne zusätzliche Förderlehrerin weist das Verhalten der Klassenlehrerin im Durchschnitt ein höheres Maß an Direktivität auf, und die Lehrerin zeigt mehr Aufmerksamkeit für die Abläufe in der Klasse. Die Klassenlehrerin wendet sich häufiger den Förderkindern und weniger den übrigen Kindern zu, wenn sie den Klassenunterricht allein führt. Ebenfalls wird im

Klassenunterricht ohne zusätzliche Förderlehrerin ein höheres Ausmaß an Lehrstofforientiertheit und Disziplin beobachtet. Bei der Beurteilung des Lern- und Arbeitsverhaltens ergeben sich im Vergleich der beiden Typen des Klassenunterrichts unterschiedliche Tendenzen: Den Förderkindern wird im Klassenunterricht mit nur einer Lehrerin ein eher ungünstiges Lernverhalten attestiert, während das Arbeitsverhalten der übrigen Kinder hier als etwas vorteilhafter eingeschätzt wird. Dasselbe gilt für das soziale Klima in der Klasse. Die deutlichen Unterschiede hinsichtlich der effektiv genutzten Lernzeit wurden bereits oben beim Vergleich der Unterrichtsaktivitäten erwähnt.

(b) Vergleich der *Interaktionen zwischen Förderlehrerin und Förderkindern*: Beim Vergleich der beiden Formen des Förderunterrichts ergeben sich hinsichtlich der meisten beobachteten Merkmale Vorteile zugunsten des externen Förderunterrichts: Zwar wird die Direktivität des Verhaltens der Förderlehrerin als etwas geringer eingeschätzt, allerdings bedarf es beim Förderunterricht in der Kleingruppe vermutlich auch weniger Lehrervorgaben, da die Lehr-Lern-Situation überschaubarer ist. Vermutlich aus denselben Gründen wird im externen Förderunterricht deutlich mehr Aufmerksamkeit der Förderlehrerin für die Abläufe in der Lerngruppe und ein höheres Maß an Zuwendung gegenüber den Förderkindern beobachtet. Die Tatsache, dass die Orientierung auf den Lehrstoff und die Disziplin in beiden Formen des Förderunterrichts als geringer eingeschätzt wird als im Klassenunterricht mit nur einer Lehrerin, liegt vermutlich darin begründet, dass sich der Förderunterricht generell stärker als der Klassenunterricht an den persönlichen Bedürfnissen und Befindlichkeiten der Förderkinder ausrichtet. Im Vergleich der beiden Formen des Förderunterrichts erhält die externen Förderstunden im Mittel diesbezüglich höhere Bewertungen. Ebenfalls wird das Lern- und Arbeitsverhalten der Förderkinder während der externen Förderstunden als deutlich produktiver eingeschätzt, und es wird ein durchschnittlich höherer Anteil effektiv genutzter Unterrichtszeit ermittelt.

Setzt man die in beiden Formen des Förderunterrichts ermittelten Werte für die Unterrichtsmerkmale mit den idealtypisch zu erwartenden Werten eines lerneffektiven Förderunterrichts in Beziehung, so ergibt sich für den externen Förder-

unterricht eine deutlich größere Übereinstimmung mit der vermutlich lernförderlichen Merkmalsstruktur.

Die aufgrund der Vergleiche bezüglich der Unterrichtsmerkmale zu vermutende höhere Lerneffektivität des Klassenunterrichts ohne zusätzliche Förderlehrerin sowie des externen Förderunterrichts gegenüber der integrativen Form des Förderunterrichts wird durch die Ergebnisse des *direkten Vergleichs des Lernzuwachses* klar bestätigt: Sowohl die Werte für den mittleren Lernzuwachs in den Klassen ($p < .000$) als auch für die Förderkinder ($p < .04$) ergeben klar signifikante Unterschiede, die zuungunsten der integrativen Form des Förderunterrichts ausfallen.

3.2.2.2.4 Zusammenfassung und Diskussion

Hinsichtlich der Vor- und Nachteile der verschiedenen Formen des (Förder-) Unterrichts gibt es unter den Pädagogen unterschiedliche Ansichten. Aufgrund bestimmter Nachteile des externen Förderunterrichts (u.a. mögliche soziale Stigmatisierung, Versäumen des Klassenunterrichts, Gefahr des Abschiebens der Verantwortung) wurde im Rahmen des Hamburger Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) auch die integrative Form des Förderunterrichts erprobt. Während beim externen Förderunterricht die Förderkinder aus der Klasse heraus zur Förderlehrerin gehen, kommt diese bei der integrativen Form zur Betreuung der Förderkinder in die Klasse und unterstützt die Klassenlehrerin. Die Mehrheit der befragten Hamburger Lehrer stimmt der integrativen Förderung in Form des kooperativen Klassenunterrichts zu, und die Zustimmung ist unter den Lehrern, die bereits über praktische Erfahrungen mit dieser Unterrichtsform verfügen, größer als unter den übrigen Lehrern.

Die Überprüfung der Lerneffektivität verschiedener Formen des Klassen- und Förderunterrichts im zweiten Schuljahr erfolgte in zwei Schritten: Zunächst wurden einige beobachtbare Merkmale des Unterrichts auf ihre Lernwirksamkeit untersucht, indem deren Ausprägung im Unterricht von Klassen verglichen wurde, deren Lernzuwachs – bezogen auf die ganze Klasse sowie auf die Förderkinder –

hoch bzw. niedrig ausfiel. Sodann wurde analysiert, inwieweit sich die einzelnen Unterrichtsformen hinsichtlich dieser lernförderlichen Merkmale und des tatsächlichen Lernzuwachses unterscheiden. Dabei ergibt sich, dass die integrative Form des Förderunterrichts bzw. der kooperative Unterricht durch zwei Lehrer in der Klasse gegenüber dem Klassenunterricht ohne zusätzliche Förderlehrerin sowie dem externen Förderunterricht hinsichtlich der beobachteten Merkmale insgesamt weniger lernförderlich erscheint und im Durchschnitt auch einen geringeren Lernzuwachs der betreffenden Klassen bzw. der Förderkinder verzeichnet.

Welche Gründe gibt es, dass die gleichzeitige Anwesenheit von zwei Lehrkräften in der Klasse keine Vermehrung der Lehr-Kräfte zur Folge hat, sondern dass anstelle der erhofften Synergieeffekte in vielen Fällen offenbar eher eine Verminderung der Lernwirkungen eintritt?

Ein Nachteil des integrativen Förderunterrichts besteht offenbar darin, dass die Aufmerksamkeit der Förderlehrerin sich nicht – wie im externen Förderunterricht – nur auf die Förderkinder richtet, sondern dass sie im Rahmen des Klassenunterrichts auch andere Kinder betreut. Dies geht häufig zu Lasten der Förderkinder. Die Mitwirkung einer zusätzlichen Förderlehrerin kann jedoch auch für den Klassenunterricht nachteilig sein, weil die Beziehungsstruktur komplexer und dadurch die Orientierung der Kinder erschwert wird. Bei Anwesenheit von zwei Lehrkräften in der Klasse wird außerdem – vermutlich infolge des komplizierteren Klassenmanagements – ein größerer Teil der Unterrichtszeit für nicht unterrichtsbezogene Aktivitäten verwendet. Zudem scheinen die Lehrkräfte im kooperativen Unterricht stärker offene und individualisierende Lernformen (wie Einzelarbeit) zu praktizieren, die unter den gegebenen Bedingungen gerade für Kinder mit Lernschwierigkeiten und ungünstigem Arbeitsverhalten zuwenig lernförderliche Interaktionen (Lösungshilfen, Rückmeldungen) eröffnen, wenn sich die Lehrerin nicht immer wieder in kürzeren Abständen zuwendet.

Auch für die Kinder ohne manifeste Lernschwierigkeiten erweisen sich in diesem Alter längere Phasen der Einzelarbeit ebensowenig als lerneffektiv wie die Bevorzugung der Einzelzuwendung, da in beiden Fällen die Zeitspanne leicht überschrit-

ten wird, in der die Kinder motiviert und konzentriert arbeiten können. Die insbesondere im Klassenunterricht ohne Förderlehrerin stärker praktizierten Formen der großgruppenbezogenen Lehreraktivitäten erweisen sich als lerneffektiver, da sie immer wieder alle Kinder versammeln und ansprechen. Die praktizierte Annahme, dass es vorteilhaft sei, wenn sich die Lehrer bei Anwesenheit einer zweiten Lehrerin in der Klasse mehr den einzelnen Kindern zuwenden, führt zu einer Verminderung der klassenbezogenen Lehrer-Schüler-Interaktionen. Wenn noch hinzukommt, dass sich die Förderlehrerin nicht gezielt den Förderkindern zuwendet, sondern ihre Aufmerksamkeit auf die allgemeine Unterstützung des Klassenunterrichts richtet, dann ergeben sich weder für die Förderkinder noch für die übrigen Kinder Vorteile des kooperativen Klassenunterrichts. Insbesondere diese Tendenz, dass die *Verdopplung der Lehrkräfte im Klassenunterricht* auf diese Weise paradoxerweise geradezu eine *Verminderung der Lehrer-Schüler-Interaktion* bedingt, bringt – nicht nur für die Förderkinder, die in besonderem Maße auf die Interaktion mit Lehrpersonen angewiesen sind – Nachteile für den Lernerfolg.

3.3 Lehrerpersönlichkeit und Lernerfolg

3.3.1 Bisherige Studien zum Verhältnis von Lehrerpersönlichkeit und Unterrichtsqualität

Selbst bei einheitlich konzipiertem Klassen- oder Förderunterricht ergeben sich zwischen mehreren Klassen oder Fördergruppen, die von verschiedenen Lehrern geleitet werden, deutliche Unterschiede hinsichtlich des Lernerfolgs, die nicht allein durch unterschiedliche Gruppenzusammensetzungen zu erklären sind (Atzesberger & Frey 1977). Neben aktualgenetischen Faktoren erhebt sich dabei die Frage nach übergreifenden Persönlichkeitsmerkmalen, die erfolgreiche und weniger erfolgreiche Lehrer unterscheiden.

Übergreifende theoretische Konstrukte gehen in der Regel von idealtypischen Konstellationen oder Merkmalen aus, nach denen sich erfolgversprechendes Denken und Handeln vorhersagen lässt. So können beispielsweise aus den Prinzipien der humanistischen Psychologie (Hargreaves 1972; Hinte 1980; Fatzer 1993) bestimmte Eigenschaften abgeleitet werden, die eine „gute“ Lehrerin auszeichnen. Wenn das entscheidende Merkmal einer „guten“ Lehrerin die Fähigkeit ist, eine *Rolle anzunehmen, die den Schülern das Lernen erleichtert*, folgt daraus,

- dass sie über ein umfangreiches Rollenrepertoire verfügt, aus dem sie schöpfen kann, und dass sie flexibel ist, Stil und Methoden situationsangemessen zu verändern (Hargreaves 1972)
- dass sie sich bei der Auswahl der Methoden echt (authentisch) verhält, dass sie sich demnach davon leiten lässt, welche Methoden zu ihr selbst, dem Thema und den Schülern passen;
- dass sie sensibel dafür ist, wie ihr Rollenstil bei den Schülern ankommt,
- dass sie es als wichtiger ansieht, wie die Dinge für die Schüler aussehen als für sie;
- dass sie sowohl sich selbst als auch ihre Schüler eher positiv als negativ sieht;

- dass ihre Unterrichtsziele eher befreiend, öffnend, ausweitend sind, während „schlechte“ Lehrer eher einengende, kontrollierende und direktive Ziele verfolgen.

Solche theoretisch plausiblen Merkmale lassen sich allerdings empirisch nur schwer nachweisen, und aufgrund der Befundlage ist es durchaus fraglich, ob es tatsächlich allgemeine Persönlichkeitsmerkmale gibt, durch die sich erfolgreich unterrichtende Lehrer von ihren übrigen Kollegen unterscheiden.

Wichtige Hinweise für die Bestimmung der Qualität des professionellen Lehrerhandelns können die Beurteilungen von Schülern liefern, da diese sozusagen die „Kundenmeinung“ für die berufstätigen Lehrer repräsentieren. In einer Studie des Dortmunder Instituts für Schulentwicklungsforschung (IFS) wurden Schüler nicht nur aufgefordert, ihre Lehrkräfte nach bestimmten Merkmalen zu beurteilen, sondern gleichzeitig auch anzugeben, wie wichtig die betreffenden Merkmale für einen „guten Lehrer“ sind (Kanders, Rösner & Rolff 1996). Nach den Befragungsergebnissen finden Schüler es besonders wichtig, dass Lehrer schwierige Sachverhalte gut erklären können und alle Schüler gleich behandeln. Die Beurteilungen der Schüler fallen dabei relativ kritisch aus: Zwar sind 46 Prozent der Schüler der Ansicht, dass diese Merkmale für einige Lehrer zuträfen, jedoch nur 20 Prozent von ihnen schätzen, dass die meisten ihrer Lehrer schwierige Sachverhalte gut erklären können, und lediglich 27 Prozent der Schüler sind der Meinung, dass die meisten Lehrer alle Schüler gleich behandeln.

Allerdings fehlt dieser Einschätzung durch die Schüler die *Validierung durch die Überprüfung der tatsächlich erreichten Lernfortschritte* bei unterschiedlich beurteilten Lehrern. Deshalb werden im Folgenden Ergebnisse zusammengetragen, die die Qualität des Lehrerhandelns durch die *Überprüfung des Lernerfolgs* der Schüler auf eine objektive Grundlage zu stellen versuchen.

3.3.1.1 Gibt es allgemeine Merkmale „guter“ Lehrer?

Im Rahmen der SCHOLASTIK-Studie destillierten Weinert & Helmke (1996) aus einem Pool von insgesamt 47 untersuchten Grundschulklassen (2. bis 4. Schuljahr) eine Gruppe von 13 „Optimalklassen“, die in den Bereichen Leistungsentwicklung (Mathematik), positives Fähigkeitsselbstbild, Lernfreude und Ausgleich von Leistungsunterschieden in der Klasse positive Ergebnisse erzielen, also ein hohes Maß an Unterrichtsqualität realisierten. Ein Vergleich dieser Gruppe anhand verschiedener Merkmale der Unterrichtsqualität mit den übrigen Klassen ergab Unterschiede hinsichtlich der Klarheit und Strukturiertheit des Unterrichts, der Effektivität der Klassenführung, der Förderung aufgabenbezogener Schüleraktivitäten, der individuellen Unterstützung der Lernenden sowie der Variabilität der Unterrichtsformen. Aufschlussreich ist jedoch, dass die Beschreibung der einzelnen Klassen innerhalb dieser „Optimalklassen“ durchaus kein einheitliches Bild hinsichtlich der verschiedenen Merkmale der Unterrichtsqualität ergab. Kaum ein Merkmal war bei allen „guten Lehrern“ durchgängig überdurchschnittlich ausgeprägt. Demnach gibt es offenbar verschiedene pädagogisch-didaktische Wege zur Gewährleistung einer hohen Unterrichtsqualität.

Dieses Ergebnis wurde in einer weiteren Auswertung der SCHOLASTIK-Daten von Schrader, Helmke & Dotzler (1997) bestätigt, die aufgrund von Faktorenanalysen die Bereiche „kognitive Leistungssteigerung“ und „positive affektive Veränderung“ als zwei verschiedenartige Bestandteile der Unterrichtsqualität aufstellten. Es zeigte sich auch hier, dass verschiedene Merkmale der Unterrichtsqualität (Klassenführung, Strukturierung, Soziales Klima, Unterstützung, Förderungsorientierung, methodische Variabilität und Klarheit) unter den erfolgreichen Lehrern stark streuen. Erfolgreiche Lehrkräfte realisieren demnach auf individuelle Weise einen guten Unterricht und sind offensichtlich in der Lage, Schwächen in einzelnen Handlungsfeldern durch Stärken in anderen Bereichen, die teilweise wohl auch noch nicht erfasst wurden, zu kompensieren.

Aufgrund dieser Ergebnisse sowie weiterer Beobachtungen und Befragungen der erfolgreichen Lehrer kommen Weinert & Helmke (1996) zu dem Schluss, dass nicht allgemeine Persönlichkeitsmerkmale der Lehrer ausschlaggebend sind für die

Unterrichtsqualität, sondern erwerbbare Wissens- und Handlungskompetenzen einen „guten Lehrer“ ausmachen.

- Merkmale zufriedener Lehrer

Nimmt man als Erfolgskriterium nicht objektiv erfassbare Leistungsmerkmale sondern die Zufriedenheit der Lehrer selbst, so ergibt sich ein etwas anderes Bild. Grimm (1993) untersuchte Zusammenhänge zwischen der Wahrnehmung des Unterrichtsgeschehens durch die Lehrer, ihrer Ursachenzuschreibung, ihrer Bewältigungsstrategien und ihrer Berufszufriedenheit. Aufgrund von Fragebogenergebnissen zu angenehmen und belastenden Unterrichtssituationen konstatiert er verschiedene Lehrertypen und beschreibt diese hinsichtlich ihrer Bewältigungsstrategien. Dabei zeigt sich u.a., dass die zufriedensten Lehrer, die viele positive Gefühle empfinden, ihre Kraftquelle in Unterrichtsstrategien und persönlicher Kompetenz sehen, belastende Unterrichtssituationen mit aktiver Lösungssuche und Abwehr bewältigen, meist älter und diensterfahren sind. Dagegen bewältigen wenig zufriedene Lehrer belastende Situationen mit ständigem Nachdenken oder Flucht bzw. Vermeidung.

3.3.1.2 Dienstalter und Unterrichtserfahrung

Die Forschungslage zum Zusammenhang zwischen Dienstalter der Lehrer und Lernerfolg der Schüler ist nicht einheitlich und widerspruchsfrei.

In einer früheren Untersuchung fand Malmquist (1973) in einer unausgelesenen Stichprobe von Erstklässlern einen zwar relativ schwachen, aber dennoch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Dienstalter der Lehrpersonen und den Ergebnissen der Schüler im Lesetest, und der Anteil von als Legasthenikern ausgewiesenen Kindern ist nach derselben Studie bei älteren Lehrern hochsignifikant niedriger als bei ihren jüngeren Kollegen.

Die Höhe des Dienstalters ist innerhalb gewisser Grenzen vermutlich auch ein Indikator für die berufliche Kompetenz der Lehrer, zumindest bedeutet sie eine entsprechende Erfahrung im Umgang mit Lehrmethoden. Demgemäß spezifizier-

ten Cardinet & Weiss (1980, zit. nach Diem 1990, S. 29) die Berufserfahrung der Lehrer durch die Erfahrungsdauer mit einer bestimmten Lehrmethode. Sie fanden in einer Untersuchung in der französischsprachigen Schweiz einen positiven Zusammenhang zwischen der Erfahrung, die die Lehrer mit einer bestimmten Lehrmethode besaßen, und der Leseleistung der Kinder. Dies lässt sich als Beleg dafür interpretieren, dass eine Lehrmethode um so erfolgreicher ist, desto gründlicher sie beherrscht und durchgeführt wird.

Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich in der Voruntersuchung zum PLUS (May 1994c): Nicht das Dienstalter der Lehrer unterschied Klassen mit unterschiedlich lernförderlichen Unterrichtsbedingungen, sondern vielmehr die Häufigkeit des Erstunterrichts; die Lehrer aus lernförderlichen Klassen hatten vorher signifikant häufiger bereits einen schriftsprachlichen Anfangsunterricht durchgeführt.

Diem (1990) fand in seiner eigenen Studie bei den Kindern dienstälterer Lehrer insbesondere deutlich bessere Rechtschreibleistungen, während sich beim Zürcher Lesetest (Linder & Grissemann 1972) kein signifikanter Zusammenhang mit der Berufserfahrung zeigte. Die Unterschiede in den Leistungen der Kinder von jüngeren und älteren Lehrern hängen möglicherweise mit stärkerer Betonung verschiedener Leistungsaspekte durch die Lehrer zusammen. Demnach drücken die unterschiedlichen Einflüsse des Dienstalters auf die Leistungen nach Ansicht Diems weniger die Erfahrungsunterschiede der Lehrer als vielmehr deren Einstellungen zu bestimmten Schulleistungen im Sinne eines Generationeneffekts aus (vgl. Diem 1990, 146).

Dagegen fand Krapp (1973) zwischen den Ergebnissen von Schulleistungstests (Sprache und Rechnen) und dem Dienstalter der Lehrer keinen signifikanten Zusammenhang.

Insgesamt ist wohl davon auszugehen, dass es zwar einen Zusammenhang zwischen Lehrerfahrung der Lehrer und Lernerfolg der Schüler gibt, dass dieser Zusammenhang jedoch nicht so eng ist und sich deshalb nicht in jedem Fach deutlich zeigt und von anderen Bedingungsfaktoren leicht überlagert wird.

3.3.1.3 Einstellungen der Lehrer zu ihren Schülern

Ein Einfluss der Lehrereinstellung zu ihren Kindern und zu grundsätzlichen pädagogischen Fragen auf die Lernergebnisse gilt spätestens seit den klassischen Experimenten zum sog. Pygmalion-Effekt (Rosenthal & Jacobson 1968; Brophy & Good 1976) als einschlägig belegt. In einer neueren Studie von Ditton (1992) zur schichtspezifischen Auslese des Schulsystems wurde die Einstellung von Lehrer und ihre Auswirkungen auf die Leistungsentwicklung untersucht, indem Grundschulklassen mit unterschiedlicher Leistungsstreuung verglichen wurden. Dabei zeigten Lehrer von Klassen mit hoher Leistungsstreuung in der Befragung eine deutlich stärker schichtspezifisch orientierte Einstellung, die sich teilweise auch in der Elternbefragung bestätigte. Ditton (1992) skizziert auf der Grundlage dieser Befunde aus Klassen mit hoher Leistungsstreuung einen Lehrertyp, der sich durch *geringes Engagement*, *schichtspezifische Einstellungen*, *Orientierung des Unterrichts an Oberschichtschülern* und *sich Abfinden mit divergierender Leistungsstreuung in der Klasse* auszeichnet (vgl. auch Einsiedler 1997b).

Bevor man jedoch aufgrund dieser Daten so etwas wie einen Typ des „schlechten Lehrers“ konstruiert, sollte bedacht werden, dass Ditton (1992) nur die Leistungsstreuung, nicht jedoch die Höhe der durchschnittlichen Leistung einbezieht, also nur eines der kognitiven Erfolgskriterien für guten Unterricht heranzieht und zudem ausschließlich Fragebogendaten analysiert, ohne das tatsächliche Unterrichtsgeschehen zu beobachten und ohne die komplexen Kontextbedingungen der Klassen zu untersuchen. Es könnte sich nämlich auch ein gewisser Sarkasmus in den Einstellungen der Lehrer angesichts besonders schwieriger Umfeldbedingungen herausgebildet haben, der auch bei anderen besonders fordernden Berufen (z.B. Ärzten) beobachtet werden kann.

3.3.1.4 Einstellungen der Lehrer zum Unterricht - Widersprüche zwischen Wollen und Handeln?

Bereits beim Vergleich verschiedener Unterrichtskonzeptionen wurde auf die Kluft zwischen dem eigenen Anspruch der Lehrer an den Grad der Öffnung und

Flexibilität ihres Unterrichts und der tatsächlich verbreiteten Unterrichtspraxis hingewiesen (siehe Abschnitt 3.2.1.1.1). Nach aktuellen Befragungen betrifft dieser Widerspruch auch andere Aspekte des Unterrichts, d.h., es bestehen offenbar ganz allgemein starke Diskrepanzen zwischen dem, was Lehrer selbst für einen guten Unterricht halten, und dem, was im Unterricht stattfindet.

In einer im Herbst 1995 vom Dortmunder Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) durchgeführten repräsentativen Befragung von Lehrern der Sekundarstufe I und der Grundschule (Kanders, Rolff & Rösner 1996) äußerte die Mehrheit die Einschätzung, dass sich in ihren Schulen am eher konventionellen Unterricht bislang wenig geändert habe: Sehr häufig rede der Lehrer und stelle Fragen, einzelne Schüler antworteten, oder die Schüler bearbeiteten jeder für sich die gleichen Aufgaben oder Arbeitsblätter. „Fast 40 Prozent der Befragten geben aber an, dass in ihrem Unterricht die Schüler niemals oder nur ganz selten selbstständig an selbst gewählten Aufgaben arbeiten. Stärkere Eigentätigkeit der Schüler oder auch auf erforschendes Lernen gerichtete Unterrichtsformen – zusammen mit der Arbeit am Computer – liegen also ganz am Ende der Rangreihe." (ebd.) Im eklatanten Widerspruch zu dieser Praxis steht das in derselben Befragung skizzierte Idealbild der Lehrer vom eigenen Unterricht: häufige Diskussionen von Lehrer und Klasse, viel Gruppenarbeit von Schülern, selbstständige Bearbeitung selbst gewählter Aufgaben sowie eigene Untersuchungen durch die Schüler.

Die Gründe für diese Diskrepanz zwischen Idealbild und Praxis bleiben nach den Befragungsergebnissen allerdings unklar. Trotz gestiegener Möglichkeiten für die eigene Unterrichtsgestaltung bleibt es bei vielen Lehrern offenbar bei eingeschliffenen Verhaltensweisen. Ein Grund könnte die mangelnde Professionalität eines Teils der Lehrer sein. Zwar bemühten sich nach Einschätzung von ca. 60 Prozent der befragten Lehrer, dass die meisten ihrer Kollegen sich um die Förderung lernschwächerer Schüler im Unterricht, um anregende Lernformen um das Eingehen auf die Lernvoraussetzungen der Schüler bemühten. Jedoch glaubt über ein Viertel der Befragten, dass nur wenige ihrer Kollegen eine Vielfalt an Unterrichtsmethoden beherrschen und einsetzen (Kanders, Rolff & Rösner 1996).

Einen entscheidenden Grund dafür, dass Lehrer einen selbst für gut befundenen Unterricht nicht durchführen, sieht Wahl (1990, 1991) in einer unzureichenden Weiterbildung, die den Lehrern zu wenig Fertigkeiten für die veränderten Praxisanforderungen vermittelt und daher die Kluft zwischen „Wollen und Handeln“ nicht zu überwinden hilft. Für diese Annahme spricht die Tatsache, dass die Diskrepanz zwischen Einstellungen zum Unterricht und beobachteter Unterrichtspraxis im internationalen Vergleich unterschiedlich ausfällt. Sie ist nach den Ergebnissen der TIMSS-Studie (siehe Baumert, Lehmann et al. 1997; Herz 1997) in Japan, das im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht zu den besonders erfolgreichen Schulsystemen gehört, deutlich geringer als in Deutschland oder in den USA, die in der Studie einen Mittelplatz einnahmen.[60]

3.3.1.5 Lehrerfortbildung: Wie wird man ein „guter Lehrer“?

Zwar wird eine verstärkte Weiterbildung als wesentliche Ressource für die Verbesserung der Unterrichtsqualität angesehen, allerdings liegen bisher nur wenige Studien vor, die die Wirkung von Lehrerfortbildungsmaßnahmen auf den Unterrichtserfolg im Lesen und Rechtschreiben untersuchten (vgl. Mannhaupt 1994b).

In der Studie von Mann (1987) wurde der Einfluss von Fortbildungsmaßnahmen auf den Lernerfolg im Lesen und Schreiben untersucht. In einer zweijährigen schulalltagsbegleitenden Fortbildungsveranstaltung trafen sich die beteiligten Lehrkräfte alle 4 bis 6 Wochen zu einer gemeinsamen Sitzung und besprachen ausführliche schriftliche Arbeitspapiere, die ihnen jeweils zuvor zur Vorbereitung zugesandt worden waren. Darüber hinaus fanden in Abständen Unterrichtsbeobachtungen mit anschließenden Beratungen statt. Die beteiligten 18 Lehrkräfte wurden mit ihren Klassen – allerdings nicht zufällig – in zwei Trainingsgruppen (5 bzw. 4 Klassen) und eine Kontrollgruppe (7 Klassen) eingeteilt. In einer der beiden Trainingsgruppen stellte die Anwendung der „Pilotsprache“ (Betz & Breuninger 1987) den inhaltlichen Schwerpunkt dar, dagegen wurde diese Technik in der

[60] Nach der Auswertung der Videoaufnahmen des Unterrichts lässt sich ein erfolgreicher Unterricht in Mathematik und in den Naturwissenschaften in der 7. und 8. Klassenstufe als ein variantenreicher und anspruchsvoller ”Problemlöseunterricht” kennzeichnen, im Gegensatz zu einem variationsarmen ”Wissenserwerbsunterricht” (vgl. Baumert et al. 1997).

zweiten Trainingsgruppe nicht thematisiert. Die Zufriedenheit der Teilnehmer mit der Fortbildung wurde nach etwa jeder dritten Sitzung mit Hilfe von Fragebögen erhoben. Die Ergebnisse des Unterrichts wurden im Vor- und Nachtestdesign jeweils mit einem Rechtschreibtest (DRT 2 von Müller 1983) sowie einem Lesetest (LT 2 von Samtleben, Biglmaier & Ingenkamp 1971) erhoben. Als Erfolgskriterium diente der Vergleich der Leistungsstreuungen, die nach Manns Annahme bei erfolgreicher Durchführung sinken müssten. Jedoch zeigten sich bei keiner der beteiligten Gruppen messbare Leistungsverbesserungen bzw. Streuungsverminderungen. Im Unterschied zu den negativen Testergebnissen ergaben sich ausgesprochen positive Werte für die Zufriedenheit der beteiligten Lehrer mit der Fortbildung und dem gesamten Förderprojekt. Als eine mögliche Erklärung für die Diskrepanz zwischen objektiv messbarem Lernerfolg und subjektiver Zufriedenheit führt die Autorin eine Verzerrung der Realität durch die Lehrkräfte an, weil sie „die kognitive Dissonanz (vgl. Festinger 1957) zwischen der von ihnen und der Projektleitung investierten Zeit und Mühe und dem Ergebnis nicht aushielten." (Mann 1987, 375).

Im Rahmen der Evaluation eines umfassenden Schulprojekts im Schweizer Kanton Solothurn, das die Reduzierung der Häufigkeit von Kindern mit LRS zum Ziel hatte, untersuchte Diem (1990) Effekte von gezielten Fortbildungskursen für Lehrer der ersten beiden Grundschuljahre auf den Lernerfolg der Kinder. Nach einem Grundkurs über drei Halbtage schloss sich ein Pilotkurs mit monatlich zwei Stunden an, in denen den Lehrern Kenntnisse vermittelt wurden, das sie unabhängiger von vorgegebenen Lehrgängen machen sollte. Die Kursinhalte bezogen sich vornehmlich auf die Bereiche Grundlagenwissen zum Schriftspracherwerb, allgemeine Sprachförderung im Unterricht, Bearbeitung von Lernproblemen (z.B. Konzentration, Arbeitshaltung, Motivation), Förderdiagnostik sowie Übungen zum gezielten Lese-/ Rechtschreibunterricht. Ausgehend von der Annahme, dass ein Forcieren des Lernprozesses die Herausbildung scheinadaptiver Strategien (d.h. kurzfristig erfolgreicher, im Grunde jedoch unangemessen einseitiger Vorgehensweisen) begünstigt (vgl. Marx 1985, May 1986), wurden die Lehrer darauf orientiert, das Lerntempo im Anfangsunterricht gezielt zu reduzieren und auf diese

Weise mehr Zeit für die Unterstützung langsamer lernender Kinder zu gewinnen. Als Kontrollgruppe dienten die vorhergehenden Klassen der teilnehmenden Lehrer aus dem Schuljahr vor Beginn der Fortbildung. Die Lese- und Rechtschreibleistungen der Kinder der Versuchsklassen lagen am Ende des ersten Schuljahres erwartungsgemäß unter denen der Kontrollgruppe. Unter Berücksichtigung der Anfangsleistungen (in Form der kovarianzanalytischen Auswertung) zeigten sich bis zum Ende der zweiten Klasse jedoch Vorteile der Versuchsgruppe. Die differenzierte Auswertung ergab, dass vor allem leistungsschwächere sowie Kinder mit anderer Muttersprache von dem Fortbildungsprojekt profitierten, so dass in den Experimentalklassen der Anteil der Kinder mit extrem schwachen Lese- und Rechtschreibleistungen deutlich gesenkt werden konnte.

3.3.2 Merkmale der Lehrerpersönlichkeit und Lernerfolg – Ergebnisse der aktuellen Untersuchung –

Die an unserer Untersuchung beteiligten Lehrkräfte wurden gebeten, einige allgemeine Angaben zur Person zu machen, ihren Unterrichtsstil selbst einzuschätzen sowie ihre Unterrichtsziele zu kennzeichnen.[61]

- Allgemeine Personenmerkmale

Das *Geschlecht* fast aller Klassenlehrer und Schriftsprachberater ist weiblich, lediglich 5,1 Prozent der befragten Lehrkräfte sind männlich.

Das *Dienstalter* der Lehrer beträgt im Durchschnitt 18,6 Jahre mit einer Bandbreite von einem Dienstjahr bis zu 38 Dienstjahren.

Die durchschnittliche *Unterrichtszeit* der Klassenlehrer in ihren eigenen Klassen beträgt 19,5 Stunden pro Woche. Die Bandbreite reicht von 7 bis 28 Wochenstunden; das bedeutet, dass einige Klassenlehrer den gesamten Unterricht der Klasse

[61] Detaillierte Ergebnisse siehe May 1999c. Auf die Darstellung der Analyse der Lehrerfortbildungsmaßnahmen wird hier verzichtet; siehe hierzu die Berichte der Wissenschaftlichen Begleitung des PLUS (May 1995b, Juchems 1995c und May & Juchems 1996).

geben, während andere nur 1 bis 2 Stunden täglich in ihrer eigenen Klasse unterrichten.

- Unterrichtsstil der Lehrer

Die Lehrkräfte wurden gebeten, ihren persönlichen Unterrichtsstil zu beschreiben, indem sie auf einer fünfstufigen Skala einschätzten, inwieweit vier Aussagen auf sie zutrafen. Die vorgelegten Aussagen wurden *zwei übergeordneten Dimensionen* zugeordnet, die auch durch die Ergebnisse einer Faktorenanalyse bestätigt werden:

(1) Aufmerksamkeit für die Kinder
   - Beachten sachlicher Beiträge
   - Beachten persönlicher Äußerungen

(2) Orientierung auf den Unterrichtsablauf
   - Direktivität des Unterrichtsstils
   - Achten auf Störungen

Hinsichtlich beider Dimensionen des Unterrichtsstils sowie der einzelnen Items ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Selbsteinschätzungen der Lehrer aus ersten bzw. zweiten Klassen. Demnach scheint die Ausprägung des Unterrichtsstils weniger durch das Alter der unterrichteten Kinder, sondern stärker durch die Persönlichkeit der Lehrer bestimmt zu werden. Aus diesem Grund wurden für die Angaben der Lehrkräfte aus ersten und zweiten Klassen zusammengenommen. Neben den mittleren Selbsteinschätzungen des Unterrichtsstils der Klassenlehrer zeigt Tabelle 3.3.2.1 zum Vergleich die Werte für die befragten Förderlehrkräfte (Schriftsprachsprachberater).

Wie die Werte in Tabelle 3.3.2.1 zeigen, schätzen die befragten Lehrkräfte ihren *Unterrichtsstil* insgesamt weitgehend *kindorientiert* ein: Die höchsten Werte finden sich beim Item „Aufmerksamkeit für persönliche Äußerungen der Kinder“ (Mittelwerte jeweils 4,2). Danach folgen die Items „Aufmerksamkeit für sachliche Beiträge der Kinder“ (Mittelwerte 3,8 und 3,7) und „Aufmerksamkeit für Störungen“ (Mittelwert 3,6 und 3,4). Das Item „Direktivität des Unterrichtsstils“

wird in beiden Gruppen am niedrigsten eingeschätzt; allerdings schätzen die Förderlehrkräfte ihren Unterrichtsstil hochsignifikant als weniger direktiv als die Klassenlehrer ein. Dieser Unterschiede entspricht den unterschiedlichen Funktionen im Unterricht: Klassenlehrer sind für den Unterricht der gesamten Klasse verantwortlich – Förderlehrer richten ihre Aufmerksamkeit dagegen vor allem auf die einzelnen Kinder.

Tabelle 3.3.2.1: Unterrichtsstil von Klassenlehrern (KL) und Förderlehrer (FL)

	Klassenlehrer	Förderlehrer
Aufmerksamkeit für die Kinder:		
Auf sachliche Beiträge der Kinder achte ich besonders aufmerksam.	M = 3,8 s = 0,9	M = 3,7 s = 0,9
Auf persönliche Äußerungen der Kinder achte ich besonders aufmerksam.	M = 4,2 s = 0,8	M = 4,2 s = 0,9
Orientierung auf den Unterrichtsablauf:		
Mein Unterrichtsstil in dieser Klasse ist sehr direktiv.	M = 3,1 s = 1,0	M = 2,3 s = 1,0
Auf Störungen achte ich besonders aufmerksam.	M = 3,6 s = 1,0	M = 3,4 s = 1,1

- Zusammenhänge zwischen Lehrermerkmalen und Lernerfolg

Tabelle 3.3.2 zeigt die Korrelationen zwischen den Personenvariablen Dienstalter und Wochenstundenzahl sowie den Variablen für die persönlichen Unterrichtsziele und Unterrichtsstil und den Variablen für Leistung, Motivation und Lernerfolg in der Klasse. Eine Analyse des Zusammenhangs mit dem Geschlecht der Lehrer entfällt, da in der Auswahlstichprobe 95 Prozent der Lehrkräfte weiblich sind. Die Angaben zu Unterrichtszielen und Unterrichtsstil wurden aus den Fragebogenangaben der Klassenlehrer bestimmt, stellen demnach subjektive Selbsteinschätzungen der Lehrkräfte dar. Die Werte für die Variablen der Unterrichtsziele wurden als übergeordnete Ziele aus den Einzelzielen für den Lese- und Schreibunterricht bestimmt (siehe dazu ausführlich May 1999c).

Zwischen dem *Dienstalter der Klassenlehrer* und den Variablen für Durchschnittsleistung und Lernerfolg bestehen schwache positive, nicht signifikante Korrelationen, zur Variable Motivation hingegen eine statistisch bedeutsame negative Korrelation von r = -.44*. Das weist darauf hin, dass die Grundschulkinder eher an solchen Bedingungen des Schulunterrichts Gefallen bekunden, die – im umgekehrten Sinne – mit dem Dienstalter (und damit auch: Lebensalter) der Klassenlehrerin zusammenhängen. Auf welche Merkmale sich dies bezieht, wurde allerdings nicht erhoben. Das steigende Dienst- und Lebensalter erschwert demnach den Klassenlehrern im allgemeinen die Motivierung der Kinder, bringt jedoch für die Schulleistung und deren Zuwachs tendenziell Vorteile. Eine mögliche Erklärung dieses Zusammenhangs wäre die straffere und verbindlichere Unterrichtsführung der Lehrer mit längerer Erfahrung, die sich förderlich auf die Leistungen auswirkt, jedoch von den Schülern weniger geschätzt wird.

Tabelle 3.3.2: Korrelationen zwischen persönlichen Merkmalen, Unterrichtszielen sowie Unterrichtsstil der Lehrer und Leistung, Motivation und Lernerfolg in der Klasse

	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation [1]			Lernerfolg in der Klasse [2]		
Bedingungsvariablen	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Dienstalter der Klassenlehrerin	.10	.18	-.44*	.07	.07	.10
Klassenlehrerstunden (Ø Klasse 1 bis 4)	.08	.03	.37*	.02	-.03	.08
Unterrichtsziele der KL[3]						
• Motivation stärken	-.01	.08	-.03	-.12	-.02	.06
• spezifische Fertigkeiten entwickeln	.12	.06	-.07	.17	.08	-.02
• allgemeine Fähigkeiten fördern	-.09	-.03	-.08	-.14	-.05	-.01
Ausgewogenheit der Zielbereiche[4]	-.01	-.15	-.08	.19	.08	.06
Unterrichtsstil						
• Aufmerksamkeit für die Kinder	.18	.13	-.12	-.03	-.03	-.06
• Orientierung auf den Unterrichtsablauf	.08	-.01	-.33*	.28*	.31*	.02
Ausgewogenheit des Unterrichtsstils[5]	.03	.05	-.10	.18	.16	.09
Intensität des Unterrichtsverhaltens[6]	.18	.09	-.29*	.16	.19	-.05

[1] Variablen zur Erfassung von Leistung und Motivation: RS1-4 = Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4); TK1-4 = Mittlere Textleistung (Klasse 1-4); MO2-4 = Mittlere Motivation (Klasse 2-4)

[2] Variablen zur Erfassung des Lernerfolgs: LFRSa = Lernfortschritt RS: alle Schüler; LFRSb = Lernfortschritt RS: LRS-Schüler; LFTK = Mittlerer Lernfortschritt Textkompetenz

[3] Gewicht der Ziele, bestimmt durch den Mittelwert der (umkodierten) Rangplätze für die Einzelziele

[4] Produkt der Mittelwerte für die Zielebereiche: kleinerer Wert bedeutet mehr Ausgewogenheit

[5] Summe der Abweichungsquadrate vom gemeinsamen Mittelwert: kleinerer Wert bedeutet mehr Ausgewogenheit

[6] Mittelwert der Skalenwerte „Orientierung auf den Unterrichtsablauf“ und „Aufmerksamkeit für die Kinderäußerungen“

Die mittlere Anzahl der *Klassenlehrerstunden*, d.h. die Zahl der Wochenstunden, die die Klassenlehrer selbst in der Klasse unterrichten, korreliert signifikant positiv mit der Variable Motivation (r = .37*), jedoch kaum mit den Variablen für Leistung und Lernzuwachs in der Klasse. Der positive Zusammenhang mit der Motivation der Kinder lässt sich damit erklären, dass die häufigere Anwesenheit der Klassenlehrerin in der eigenen Klasse die persönliche Beziehung zu den Kindern und die Gestaltung einer vertrauten Atmosphäre erleichtert. Dies wirkt sich jedoch offenbar nicht linear lernförderlich im Sinne der hier verwendeten Erfolgskriterien aus. Dies könnte damit erklärt werden, dass bei längerer Anwesenheit einer Lehrerin in der Klasse ein Teil der Unterrichtszeit nicht direkt lerneffektiv verwendet wird.

Um Zahlenwerte für die Variablen der *Unterrichtsziele* zu gewinnen, wurden aus den Rangordnungen der Lehrer ihrer Ziele des Lese- und Schreibunterrichts mittlere Rangplätze für die übergreifenden Zieldimensionen „Motivation stärken“, „spezifische Fertigkeiten entwickeln“ und „allgemeine Fähigkeiten fördern“ errechnet und damit ihr relatives Gewicht für die einzelnen Lehrer bestimmt. Da die einzelnen Rangplätze nur einmal zu vergeben sind, stellen die drei Ziele allerdings keine unabhängigen Variablen dar. Dies mag ein Grund dafür sein, dass die Korrelationen mit den Variablen für Leistung und Lernerfolg insgesamt sehr niedrig ausfallen. Lediglich die Korrelation zwischen dem Ziel „spezifische Fertigkeiten entwickeln“ und dem Lernzuwachs im Rechtschreiben unterschreitet mit r = .17 allerdings die Signifikanzgrenze.

Im Rahmen der Voruntersuchung zum PLUS hatte sich beim Vergleich vierter Klassen mit „lernförderlichen“ bzw. „weniger lernförderlichen“ Unterrichtsbe-

dingungen ergeben, dass Lehrer der „lernförderlichen“ Klassen ein höheres Maß an *Ausgewogenheit der Unterrichtsziele* zeigten als Lehrer der „weniger lernförderlichen“ Klassen (siehe May 1994c). Letztere neigen eher zur Bevorzugung *entweder* von motivationalen Zielen (z.B. „Spaß am Schreiben“) *oder* von fertigkeitsorientierten Zielen (z.B. „nicht-geübte Wörter schreiben können“); dagegen neigen Lehrer der „lernförderlichen“ Klassen eher zur Verbindung motivationaler und fertigkeitsorientierter Ziele.[62]

Um einen Zusammenhang zwischen der Ausgewogenheit der Unterrichtsziele und Lernerfolg zu analysieren, wurden die Werte für die drei Zieledimensionen miteinander multipliziert; aufgrund der Variablenkonstruktion (mittlere Plätze einer gemeinsamen Rangordnung) fällt dieses Produkt um so größer aus, je mehr sich die Werte für die einzelnen Dimensionen voneinander unterscheiden. Umgewertet ergibt sich ein Maß für die Ausgewogenheit der Zielebereiche, das um so höher ausfällt, je weniger sich die Zielebereiche in ihrem Stellenwert für die Lehrer unterscheiden. Dabei ergibt sich eine relativ schwache Korrelation von r = .18 bzw. .16 in der erwarteten Richtung mit dem Lernerfolg im Rechtschreiben, deren Zahlenwert allerdings unterhalb der Signifikanzgrenze liegt. Die Richtung der Zusammenhänge bestätigt jedoch das Ergebnis der Voruntersuchung, wonach der Lernerfolg in der Klasse höher ausfällt, wenn die Lehrer eher zur Verknüpfung verschiedener Ziele und weniger einzelne Ziele im Unterricht stark bevorzugen.

Zur Analyse der Beziehungen zwischen *Unterrichtsstil* der Klassenlehrer und Lernerfolg in der Klasse wurden die Selbsteinschätzungen der Lehrer zu den beiden Dimensionen „Aufmerksamkeit für die Kinder“ und „Orientierung auf den Unterrichtsablauf“ mit Hilfe der Faktorenanalyse zusammengefasst. Wie die Werte in Tabelle 3.3.2 zeigen, ergeben sich für den *kindorientierten Unterrichtsstil* keine nennenswerten Korrelationen mit den Lernerfolgsvariablen, und auch die Korrelationen mit den Leistungsniveauvariablen (r = .18 bzw. r = .13) liegen unter

[62]Den Lehrkräften dieser ‚lernförderlichen Klassen‘ ist es auch in einem höheren Maße wichtig, in ihrem Unterricht ‚ernsthafte Arbeit‘ und ‚Spaß an der Sache‘ miteinander zu verbinden. Damit realisieren sie vermutlich ein breiteres Spektrum an Faktoren, die zur effektiven Nutzung von Lernzeit beitragen, als die Lehrer in Klassen mit weniger förderlichen Unterrichtsbedingungen.“ (May 1994c, S. 128)

der Signifikanzgrenze. Dagegen zeigen sich signifikante Korrelationen zwischen dem Ausmaß der *Orientierung am Unterrichtsablauf* und dem Lernerfolg im Rechtschreiben (r = .28* bzw. .31*).

In der Praxis wird von der Lehrerin gefordert, dass sie sowohl kindorientiert als auch dirigierend reagiert. Demnach wäre zu erwarten, dass die ausgewogene Verbindung beider Stile bzw. die Vermeidung der einseitigen Ausrichtung nach einem der beiden Stile sich als lernförderlich erweist. Um diese Vermutung zu überprüfen, wurde eine Variable „*Ausgewogenheit des Unterrichtsstils*" durch die Summe der quadrierten Abweichungen der Einzelwerte für den Unterrichtsstil vom gemeinsamen Durchschnitt bestimmt: Je kleiner dieser Wert ausfällt, desto eher realisieren die Lehrer einen ausgeglichenen Lehrstil, der Kindorientierung und Unterrichtssteuerung vereint. Die Korrelationen mit den Lernerfolgsvariablen fallen zwar in der erwarteten Richtung aus (r = .18 und r = .16), jedoch sind diese Werte statistisch nicht signifikant.

Da die Selbsteinschätzungen der beiden Lehrstile unabhängig voneinander erfolgten, kann mit der mittleren Ausprägung aller Skalen für den Unterrichtsstil ein Maß für die durchschnittliche *Intensität des Lehrerverhaltens* im Unterricht bestimmt werden. Diese Variable korreliert schwach linear mit der Rechtschreibleistung und mit dem Lernerfolg in der Klasse, jedoch liegen diese Werte knapp unterhalb der statistischen Signifikanz. Auffallend ist, dass alle Variablen für den Unterrichtsstil der Lehrer negativ mit der Selbsteinschätzung der Schüler ihrer eigenen Motivation korrelieren. Dabei korreliert nicht etwa nur das Ausmaß der Unterrichtssteuerung der Lehrer signifikant negativ mit der Motivation der Schüler (r = -.33*), sondern auch die Gesamtintensität der unterrichtlichen Lehrerinteraktionen korreliert damit statistisch signifikant negativ (r = -.29*). Dies bedeutet, dass die in dieser Weise erfasste Motivation der Kinder mit der Intensität der Lehrerinteraktionen insgesamt – in welchem Stil sie sich auch immer äußert – eher sinkt bzw. bei stärkerer Zurückhaltung der Lehrer eher steigt. Dies entspricht der Tatsache, dass die Motivationsvariable mit den Variablen für Leistungen und Lernfortschritt in der Klasse nicht signifikant korreliert (vgl. Abschnitt 1.4). Demnach scheinen es die Kinder generell nicht besonders zu schätzen, dass die

Lehrerin ihr Engagement intensiviert, da dies für sie in der Regel mit Einschränkung der freien Betätigung einhergeht.

4 Förderunterricht

4.1 Bisherige Forschungen zur Wirksamkeit des Förderunterrichts

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit einigen Aspekten des Förderunterrichts, soweit diese Gegenstand der empirischen Erforschung bilden, insbesondere werden empirische Belege über die Wirksamkeit verschiedener Bedingungen der Förderung zusammengestellt. Da der Förderunterricht in seinen verschiedenen Formen stets auch eine Spielart des Unterrichts darstellt (siehe dazu Abschnitt 1.1.3), ist ein Teil der Ergebnisse der Studien über die Wirksamkeit des Klassenunterrichts (siehe Kapitel 3) auch auf die Verhältnisse des Förderunterrichts übertragbar. Im Folgenden wird daher der Akzent insbesondere auf solche Aspekte des Förderunterrichts gelegt, die diesen gegenüber dem Klassenunterricht unterscheiden. Ebenso wie die Darstellung zum Klassenunterricht konzentriert sich auch die Merkmalsanalyse des Förderunterrichts auf das Grundschulalter.

Zunächst wird ein *Überblick über die bisherige Forschung* gegeben, der neben *methodischen Problemen* einige *allgemeine Ergebnisse* zur Fördereffektivität umfasst. Daran schließt sich eine differenzierende Betrachtung einiger Teilaspekte des Förderunterrichts an, die die Forschung seit langem beschäftigen. Dazu gehören vor allem die Fragen nach den geeigneten *Organisationsformen* der Förderung, nach den *spezifischen Inhalten* sowie nach der Berücksichtigung *lernpsychologischer Gesichtspunkte*.

4.1.1 Übersicht über die Forschungsergebnisse zum Förderunterricht für Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten

In der umfangreichen Literatur zum Thema Legasthenie und Lese-Rechtschreib-Schwäche werden viele verschiedenartige Ansätze für therapeutische Interventionen vorgestellt, die sich in der Regel an den zugrunde liegenden Hypothesen über die vermuteten Ursachen der Lernprobleme orientieren. Der Bogen dieser Thera-

piekonzepte reicht von neurologischen Interventionen über psychotherapeutische Verfahren und Funktionstrainings bis zu spezifischen Lese- und Rechtschreibtrainings.

4.1.1.1 Analyse von LRS-Trainingskonzepten in den 70er Jahren

Bis Ende der siebziger Jahre wurden Kinder wegen anhaltender Lernschwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben überwiegend außerhalb der Schule betreut. Scheerer-Neumann (1979) gibt einen Überblick über die meisten der in den siebziger Jahren verbreiteten Behandlungsansätze. Die Ergebnisse ihrer Analysen zur Effektivität der verschiedenen Interventionsmethoden lassen sich im Wesentlichen in vier Thesen zusammenfassen:

(1) Hinsichtlich der Behandlung lässt sich zwischen *Legasthenikern* auf der einen und *‚normalen' lese-rechtschreibschwachen Kindern* auf der anderen Seite nicht differenzieren.

(2) Kinder mit der Diagnose ‚Legasthenie' oder ‚Lese-Rechtschreib-Schwäche' benötigen ein *spezifisches Lese- und Rechtschreibtraining*, nicht jedoch in jedem Fall eine psychotherapeutische Behandlung, da die entspannte und ermutigende Atmosphäre im Rahmen des Trainings meist auch zum Abbau leichterer emotionaler Störungen beträgt.

(3) Ein Trainingsverfahren ist um so erfolgreicher, je *systematischer* es aufgebaut ist, wobei unter Systematik die Aufteilung der Trainingsinhalte in kleine Lernschritte, die nach Schwierigkeit aufeinander folgen, zu verstehen ist.

(4) Eine weitere wichtige Determinante für den Trainingserfolg stellt die Möglichkeit der *Individualisierung* des Trainingsangebots dar (siehe Scheerer-Neumann 1979, S. 142)

Da es sich bei den von Scheerer-Neumann (1979) analysierten Behandlungsmethoden überwiegend um methoden-spezifische Ansätze handelt, die im Rahmen universitärer Forschungsprojekte entwickelt und unter kontrollierten Bedingungen evaluiert wurden, lassen sich deren Ergebnisse nicht ohne weiteres auf die Schulpraxis übertragen. Denn die Förderlehrer gehen im Alltag meist ziemlich eklektisch vor, sie stellen ihre Vorgehensweise nach den Anregungen verschiede-

ner Ansätze zusammen und wandeln diese je nach Bedarf um. Daher kann es streng genommen so viele Fördermethoden wie Förderlehrer geben.

4.1.1.2 Frühe Studien zur Wirksamkeit der LRS-Förderung

Während in der ehemaligen DDR schon seit den sechziger Jahren offizielle Förderklassen für Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten bestanden, wurde die LRS-Förderung in den Bundesländern der damaligen BRD erst seit den achtziger Jahren als Aufgabe der Schule formuliert und daraufhin nach und nach innerschulische Fördermaßnahmen eingerichtet. In der *DDR* wurden schon relativ früh Studien zur Überprüfung der Wirksamkeit von Förderprogrammen für Legastheniker durchgeführt, die von Kossakowski (1961) bzw. Kossow (1973) entwickelt worden waren: Sie ergaben bei Intensivförderung (z.B. in LRS-Klassen oder Kliniken) schon nach relativ kurzer Zeit deutliche Leistungssteigerungen im Rechtschreiben (Falkenhagen & Winsmann 1964; Kossow 1973). Die Effektivität der am Trainingskonzept von Kossow orientierten Förderprogramme wurde auch außerhalb der DDR durch Trainingsstudien von Scheerer-Neumann (1977, 1979) und Scheerer-Neumann, Ahola, König & Reckermann (1978) bestätigt.

Im Unterschied dazu ergaben deutschsprachige Studien zur Wirksamkeit der LRS-Förderung in der Schule, die seit Ende der siebziger Jahre durchgeführt wurden, wenig positive Ergebnisse:

In *Österreich* wurden mehrere schulische Fördermaßnahmen, die sich überwiegend am Förderprogramm nach Kowarik & Kraft (1973) orientierten – einem stark auf die Schulung der visuo-motorischen Koordination ausgerichtetes Rechtschreibförderprogramm –, hinsichtlich ihrer Effektivität untersucht (Rainer 1979, 1982; Zeman 1978; Seyfried & Rop 1985; Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Hütter 1993). Dabei ergaben sich keine eindeutigen Lernvorteile der Kinder, die gezielte Fördermaßnahmen bekamen, zu den Kindern der Kontrollgruppen; die Erfolge waren gering oder nicht feststellbar.

Nach Einschätzung von Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 389) liegen die Gründe des geringen Erfolges der Fördermaßnahmen in Österreichischen Schulen vor allem in den dortigen ungünstigen Rahmenbedingungen (v.a. zu geringer Umfang der Förderung) sowie der fragwürdigen inhaltlichen Ausrichtung der meisten Förderprogramme.

Aus der ehemaligen *Bundesrepublik Deutschland* liegen insgesamt nur relativ wenige kontrollierte Studien vor.

Atzesberger & Frey (1977) überprüften den Lernerfolg von Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten, die zwei Jahre lang wöchentlich drei Förderstunden erhielten. Zwar konnten die Kinder im Durchschnitt signifikant ihre Lese- und Rechtschreibleistung steigern, mit Ausnahme der Anzahl der Lesefehler blieben die Leistungen der geförderten Kinder (Lesetempo, Rechtschreibfehler) jedoch deutlich unter dem Durchschnittsniveau der Klassenstufe.

Büttner (1978 und 1981) untersuchte die Fördererfolge bei 116 LRS-Schülern aus Grundschul-, Beobachtungs- und Sekundarstufenklassen in Schleswig-Holstein ein bis drei Jahre nach der Diagnoseerhebung, allerdings ohne Kontrollgruppe. Die Förderungen fanden teilweise innerhalb und außerhalb der Schule statt. Zwar zeigte ein Drittel der Schüler gut gebesserte Symptomatiken, jedoch nur die relativ unkomplizierten Fälle. Aufgrund dieser unbefriedigenden Ergebnisse äußert Büttner die Ansicht, dass das Problem der LRS-Förderung in der Schule unbefriedigend gelöst erscheint, da therapeutisch anspruchsvollere Fälle im Schulalltag nicht hinreichend berücksichtigt werden können (Büttner 1978, S. 194). Er hält die gegebenen schulischen Förderbedingungen für „nicht geeignet, das Problem 'Legasthenie' wirklich unter pädagogisch- psychologische und didaktische Kontrolle zu bringen. ... Optimale Förderbedingungen für alle Legastheniker erscheinen in der regulären Schulpraxis nicht realisierbar.“ (ebd., S. 52f).

Wolfslast (1980) untersuchte Effekte der LRS-Förderung im Westberliner Schulbezirk Wedding, wo rechtschreibschwache Schüler (Prozentrang < 10) zwei Jahre lang in Kleinklassen (Klassen 3 und 4 mit 8 - 15 Schülern) oder in klassenübergreifenden Fördergruppen (bis zu 5 Schulstunden LRS-Förderung pro Woche)

betreut wurden. Er verglich die Leistungsentwicklung von 101 geförderten Legasthenikern (Kleinklasse und Fördergruppe) mit 249 diagnostizierten Legasthenikern mit vergleichbar schwachen Rechtschreibleistungen im DRT 2, die aber aufgrund ausgebliebener Meldung durch die Klassenlehrer keine offizielle schulische LRS-Förderung erhalten hatten. Dabei ergab sich, dass „geförderte Legastheniker nach einem Zeitraum von 2 bzw. 4 Jahren schlechtere Leistungen in Normdiktaten aufweisen als die Quasi-Kontrollgruppen“. Als Gründe für das Ausbleiben von Fördererfolgen vermutet Wolfslast, dass das didaktisch-methodische Vorgehen im Förderunterricht (sog. Morphemmethode) ungeeignet sei, dass die schulische Förderung zu spät einsetze und dass die betroffenen Kinder einen möglichen ‚Krankheitsgewinn‘ durch schonendes Lehrerverhalten aufweisen (Wolfslast 1980, S. 55ff).

Für die Bewertung dieser insgesamt eher ungünstigen Ergebnisse der schulischen Förderung muss beachtet werden, dass die LRS-Förderung in den meisten Schulen am Ende der siebziger Jahre noch eine neue Aufgabe darstellt, für deren Bewältigung bei vielen Lehrern das notwendige Know-how noch fehlt. Dies belegt eine Untersuchung zum Kenntnisstand von Grundschullehrern zur LRS-Problematik: Schmidt (1979) befragte 65 Lehrer aus 28 verschiedenen Schulen in mehreren Städten zur ihrem Wissen über Legasthenie. Aufgrund seiner Fragebogenauswertung folgert Schmidt, dass die Lehrer über die Legasthenieproblematik unzureichend informiert seien, dass die Lehrer sich zum größeren Teil nicht in der Lage fühlen, aus eigener Kraft mit legasthenen Störungen ihrer Schüler fertig zu werden und daher die Einrichtung von Förderkursen als unerlässlich ansehen.“ (Schmidt 1979, S . 100)

Der Grundschulreport des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung kommt am Ende der siebziger Jahre zu dem Ergebnis, dass die vielfältigen Bedingungen des Förderunterrichts in der Grundschule kaum überschaubar und noch weitgehend unerforscht seien: „Beim Förderunterricht handelt es sich um eine Dunkelzone in unserem Schulwesen; was in diesen Stunden geschieht, wissen nur die wenigsten Schulleiter, geschweige denn die Schulverwaltungen.“ (Hopf, Kreppmann & Scheerer 1979, S. 53)

4.1.1.3 Evaluation der schulischen LRS-Förderung nach ihrer allgemeinen Einführung

Nach Einführung der innerschulischen LRS-Förderung mit begleitenden Fortbildungskursen für die Förderlehrer wurden in Hamburger Schulen nicht nur globale Effekte der Fördermaßnahmen evaluiert, sondern auch verschiedene Förderbedingungen verglichen (May, Schiffel & Dünhölter 1982). Die Untersuchungsstichprobe umfasste 550 Schüler, die am Ende des zweiten Schuljahres nach den Ergebnissen des Rechtschreibtests in vier Gruppen unterteilt wurden:

(a) rechtschreibschwache Kinder, die in den Klassenstufen 3 und 4 eine zusätzliche Förderung (Einzelunterricht oder Kleingruppen mit bis zu drei Schülern) erhielten, jedoch in ihren regulären Klassen verblieben;

(b) rechtschreibschwache Kinder, die in den Klassenstufen 3 und 4 eine LRS-Kleinklasse (15 Kinder) besuchten;

(c) rechtschreibschwache Kinder, die in den Klassenstufen 3 und 4 keine zusätzliche Förderung erhielten;

(d) unausgelesene Kinder mit normalen Rechtschreibleistungen

Der Vergleich der Veränderungen der Rechtschreibleistungen innerhalb von zwei Jahren erbrachte folgende Ergebnisse:

- Rechtschreibschwache Schüler, die eine zusätzliche Förderung in der Schule erhielten (zusätzliche Förderung oder Kleinklasse), konnten ihre Rechtschreibleistungen im Vergleich zu rechtschreibschwachen Schülern ohne spezielle Förderung hochsignifikant verbessern.
- Während sich der Rückstand der rechtschreibschwachen Schüler ohne spezielle Förderung zur Normalschülerschaft vergrößerte, konnten die geförderten rechtschreibschwachen Kinder den Abstand zur Durchschnittsgruppe etwas verringern, ohne allerdings zu den Durchschnittsleistungen der übrigen Kinder aufschließen zu können.
- Beim Vergleich der beiden Förderbedingungen (zusätzliche Förderung oder Kleinklasse) ergaben sich bei der Gesamtgruppe aller rechtschreibschwachen Kinder keine signifikanten Unterschiede, jedoch erzielten besonders schwache

Rechtschreiber höhere Lerngewinne im Rahmen der Kleinklasse. Als wesentliche Ursache für den leichten Vorteil der Kleinklassen wurde ermittelt, dass hier die Förderung kontinuierlicher erfolgte, während bei der ambulanten Form ein Teil des Förderunterrichts ausfiel.

Damit erbrachte diese Untersuchung deutliche Belege, dass schulische Förderung durchaus erfolgreich sein kann. Weitere Befunde dieser Evaluationsstudie geben Hinweise auf verschiedene Bedingungen der Förderung, die das Ausmaß des Erfolgs differenzieren: Demnach sind kleinere Fördergruppen effektiver als größere Gruppen, allerdings ist Kleingruppenunterricht offenbar erfolgreicher als Einzelunterricht; demgegenüber erweist sich der Einfluss der Förderdauer auf den Lernerfolg als relativ schwach; die Förderlehrer der Kinder mit höherem Lernzuwachs hatten mehr Unterrichtserfahrung (insbesondere im Erstunterricht), erteilten mehr Förderstunden und besuchten häufiger problembezogene Fortbildungsveranstaltungen (May, Schiffel & Dünhölter 1982, S. 39ff und S. 79f).

Eine weitere Bestätigung für mögliche Lernerfolge aufgrund innerschulischer Förderung erbrachte eine neuere Untersuchung von Ehmann (1995), in der die Einschätzung von Eltern zum Lernerfolg schulischer und außerschulischer Fördermaßnahmen verglichen wurden. Ehmann (1995) befragte schriftlich ca. 200 Eltern, deren Kinder über einen längeren Zeitraum in verschiedenen Formen eine LRS-Förderung erhielten, zu den Lernfortschritten. Verglichen wurden außerschulische Legasthenie-Einzeltherapie (bei Kinderpsychologen, Pädagogen, Legasthenie-Trainer, Lerntherapeuten usw.), Förderstunden in der Schule (in Kleingruppen), Betreuung in Legasthenie-Instituten oder sog. Pauk-Studio, Behandlung in Internaten, Tagesheimen oder Kurheimen. Nach Einschätzung der Eltern fiel der Lernerfolg in schulischen Fördergruppen sowie in Internaten, Tages- oder Kurheimen, am höchsten aus – also überall dort, wo die Kinder über längere Zeit eine intensive und qualifizierte pädagogische Fachbetreuung in (kleinen) Gruppen erhielten. Die schlechtesten Erfahrungen machten die Eltern nach eigenen Einschätzungen mit freien Legasthenie-Internaten oder sog. Pauk-Studios. Bei einigen Kindern stellten die Erziehungsberechtigten sogar Lernrückschritte fest. Erfolge werden von den Eltern ebenfalls in der außerschulischen Einzeltherapie konstatiert,

jedoch erst nach relativ langer Betreuungsdauer (mindestens 150 Std.), und die Lernerfolge fallen demnach weniger hoch aus als in der schulischen Förderung und in Internaten, Tages- oder Kurheimen (Ehmann 1995, S. 117ff).

4.1.1.4 Zur Wirksamkeit spezifischer vs. unspezifischer Förderung in der Schule

Nur wenige Untersuchungen haben die Wirksamkeit von Fördermaßnahmen durch Vergleiche zwischen geförderten und nicht geförderten Schülern unter methodisch sauber kontrollierten Bedingungen überprüft. Zu diesen Studien zählt die Untersuchung von Gittelman & Feingold (1983), in der ein gezielter Leseförderunterricht mit einem nicht spezifisch ausgerichteten Förderprogramm (Kontrollgruppe) hinsichtlich des Lernerfolgs verglichen wurde. Die Kinder wurden den beiden Fördergruppen nach Zufall zugeordnet, der Förderunterricht fand in drei Stunden pro Woche statt und dauerte insgesamt vier Monate. Die im Lesen speziell geförderte Gruppe lag anschließend mit ihren Leistungen in den Lesetests deutlich über denjenigen der Kontrollgruppe. Demgegenüber stellten die Klassenlehrer keinen besonderen Lernfortschritt der spezifisch geförderten Kinder fest.

In einer neueren Untersuchung von Lovett et al. (1990) wurden drei Gruppen von Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten verglichen, die verschiedene Trainings im jeweiligen Umfang von insgesamt 35 Unterrichtsstunden erhielten. Eine Gruppe bekam ein spezifisches Lese-Rechtschreibtraining, in dem speziell die Laut-Buchstaben-Beziehungen geübt wurden. Bei einer zweiten Gruppe wurde ebenfalls ein spezifisches Training zur Erweiterung des Sichtwortschatzes im Lesen und Rechtschreiben durchgeführt. Eine Kontrollgruppe erhielt in derselben Zeit ein Training zur Verbesserung des Klassenverhaltens. Dabei zeigte sich bei beiden spezifischen Trainingsgruppen ein signifikanter Leistungszuwachs im Lesen und Rechtschreiben gegenüber der Kontrollgruppe. Im Lesen betraf der größere Lernerfolg jedoch nur die im Training geübten Wörter, während sich bei nicht-geübten Wörtern keine Trainingseffekte zeigten. Eine Generalisierung der Lernerfolge im Rechtschreiben auf nicht-geübte Wörter ließ sich nur bei der

Gruppe nachweisen, die ein Training mit Schwerpunkt auf dem phonologischen Rekodieren erhielten. Das systematische Laut-Buchstaben-Training trug auch zur Verbesserung der Rechtschreibung bei ungeübten Wörtern mit regelmäßiger Rechtschreibstruktur bei.

Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 391) kommen aufgrund ihrer eigenen Längsschnittuntersuchung zum Fördererfolg in Wiener Schulen sowie nach Durchsicht etlicher weiterer Wirksamkeitsstudien zur Wirksamkeit zu dem vorläufigen Fazit, „dass eine spezielle Förderung lese- und schreibschwacher Schüler durchaus erfolgversprechend ist, dass diese Erfolge jedoch ein gut strukturiertes Programm sowie genügend Zeit zum Üben voraussetzen. Fördermaßnahmen, die eher halbherzig und nach dem Gießkannenprinzip konzipiert sind, erfüllen die in sie gesetzten Erwartungen nicht." Sie empfehlen, dass der Förderunterricht insbesondere folgende inhaltliche Schwerpunkte realisieren sollte:

- „besonders strukturiertes Vorgehen bei der Vermittlung des phonologischen Rekodierens sowie ausreichende Gelegenheiten, die Zuordnung von Graphemen und Phonemen zu üben;
- zusätzliche Unterweisung in der Wortanalyse, sei es durch Gliederung der Wörter in Silben, in Morpheme oder in häufig vorkommende Buchstabengruppen;
- spezielle Bemühungen zur Erhöhung der Lesegeschwindigkeit" (ebd., S. 394).

Damit wird der allgemeine Trend, der sich bei den meisten Analysen von außerschulischen Legasthenie-Trainingsprogrammen ergab, nämlich dass zur Verminderung des Lernversagens spezifische Trainings besser geeignet sind als unspezifische Trainings (vgl. Scheerer-Neumann 1979), auch für den Bereich des innerschulischen Förderunterrichts bestätigt:

(1) Die Kinder können ihre Defizite im Lesen und Rechtschreiben am besten verringern, wenn sie im Rahmen des Förderunterrichts gezielt im Lesen und Rechtschreiben trainiert werden, und

(2) sollte das Training möglichst systematisch aufgebaut sein und den Kindern elementare Strategien vermitteln, die sie befähigt, eigenständig Wörter zu analysieren und zu rekonstruieren.

4.1.1.5 Zur Stabilität der Fördererfolge

Die längerfristige positive Lernentwicklung der Kinder nach Abschluss der Fördermaßnahme hängt wesentlich von der Unterstützung ab, die die Kinder anschließend im regulären Unterricht erhalten. Bei vielen in der Grundschule geförderten Kindern trifft dies nach dem Übergang in die weiterführende Schule, der in Deutschland fast immer mit einem Schulwechsel verbunden ist, jedoch nicht in ausreichendem Umfang zu. Erhalten die Kinder dann keine weitere Förderung, so kann sich ein relativer Stillstand oder sogar ein Rückschritt einstellen. Dies ist hingegen nicht bei Kindern zu beobachten, die nach Abschluss der speziellen Fördermaßnahme in der Schule weiterhin gezielt gefördert werden (Shearer 1967, Tobin & Pumfrey 1976).

Einen solchen „Drehtüreffekt“ infolge der Organisation der schulischen Förderung stellte Malitzky (1992) in Hamburg fest: Schüler, die ein Schuljahr lang gezielt gefördert worden waren, wurden anschließend nicht mehr weiter gefördert, nachdem ihre Leistungen zunächst angestiegen und die Förderkriterien überschritten waren. Nach Aussetzen der Fördermaßnahme sanken die Leistungen jedoch erneut unter die Auswahlkriterien, so dass die Kindern wieder offiziell förderbedürftig waren.

Neben der Frage der Weiterbetreuung der Förderkinder im regulären Unterricht ergibt sich als eine weitere Konsequenz aus diesen Ergebnissen, dass die Förderung möglichst so lange durchgeführt wird, bis die Kinder selbstständig und unabhängig weiterlernen können und nicht durch die Anforderungen im Klassenunterricht entmutigt werden. Über die Höhe des hierfür mindestens zu erreichenden Lernstandes gibt es unterschiedliche Ansichten. Angesichts des Ausmaßes der Rückstände dürfte ein Erreichen des Durchschnittsniveaus der jeweiligen Klassenstufe wohl zu schwierig sein. Hornsby & Miles (1980) empfehlen als minimales Kriterium für die Fähigkeit zum selbstständigen Weiterlernen das Erreichen eines Lesealters von 10 Jahren und eines Rechtschreibalters von 9 Jahren (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 386).

4.1.1.6 Methodische Probleme der Evaluation schulischer Förderung

Trotz jahrzehntelanger Förderpraxis ist die Effektivität von Maßnahmen für Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten relativ wenig erforscht worden. Unter der enormen Zahl von Berichten über die Anwendung von Förderprogrammen oder über die Durchführung von Therapien finden sich relativ wenige Berichte über Untersuchungen zur Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen. Zudem weisen die meisten Untersuchungen gravierende *methodische Mängel* auf, die ihre Aussagbarkeit einschränken. Neumann (1997) kommt aufgrund einer Übersicht über verschiedene neuere Studien zu dem Schluss, daß die veröffentlichten Befunde über die Wirksamkeit verschiedener Förderprogramme trotz vergleichbarer Bedingungen recht unterschiedlich ausfallen. Selbst weitgehend gleiche Hilfsmaßnahmen lieferten bei verschiedenen Autoren seiner Einschätzung nach teilweise stark abweichende Ergebnisse. Unter insgesamt 30 deutschsprachigen LRS-Interventionsstudien, die innerhalb eines Zeitraums von 15 Jahren (1979 bis 1994) durchgeführt wurden, bewertete Mannhaupt lediglich 12 Untersuchungen nach wissenschaftlichen Kriterien als inhaltlich und methodisch akzeptabel. „Bezogen auf den Zeitraum von 15 Jahren bedeutet dies weniger als eine akzeptable LRS-Interventionsstudie pro Jahr.“ (Mannhaupt (1994b, S. 133)

Zu den häufigsten methodischen Mängeln gehören *fehlende Kontrollgruppen*. Als Maß für den Lernfortschritt wird bei derartigen Untersuchungen meist der Bezug zu Teststandards (z.B. Lesealter, mittlere Klassenstufennorm) hergestellt. Es bleibt jedoch unklar, ob evtl. gemessene Lernerfolge auf das Training zurückzuführen sind oder ob sie unter vergleichbaren Bedingungen aufgrund nicht kontrollierter Ursachen nicht ohnehin eintreten würden. Bei einigen Untersuchungen wurden zwar Kontrollgruppen einbezogen, jedoch wurde lediglich der Vergleich zwischen Gruppen von Kindern mit bzw. ohne Training gezogen. Es fehlt hier die *Einbeziehung einer Kontrollgruppe, die eine andere Art von Training erhält*, so dass unklar bleibt, ob mögliche Effekte auf spezifische Maßnahmen (z.B. Art der Förderung), auf allgemeine Zuwendung (z.B. Häufigkeit der Zuwendung durch den Lehrer)

oder auf andere unspezifische Bedingungen (z.B. Größe der Lerngruppe) zurückzuführen sind.

Eine trotz Kontrollgruppe bestehende methodische Schwierigkeit ergibt sich u.a. aus dem Gebot der Hilfsbereitschaft bzw. der pädagogischen Verantwortung. Denn eine objektive Effektprüfung setzt im Grunde eine *zufällige Zuordnung* der einzelnen Kinder zu den Vergleichsgruppen voraus. Jedoch wird in der Regel versucht, die am meisten förderbedürftigen Kinder auch tatsächlich der Fördermaßnahme zuzuführen, so dass die Vergleichsgruppen infolgedessen nicht parallelisiert sind. Auch wenn sich Behandlungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der Kriteriumsleistungen nicht unterscheiden, kann bei nicht-zufälliger Gruppenzuordnung nicht ausgeschlossen werden, dass die Kinder einer Gruppe zusätzliche Merkmale aufweisen, die den Lernerfolg beeinflussen. So könnten etwa die geförderten Kinder trotz gleichem Vortestergebnis besonders therapieresistent sein, während nicht gesondert geförderte Kinder einen deutlichen Lernzuwachs verzeichnen. Dies kann im Einzelfall zu scheinbar paradoxen Vergleichsergebnissen führen (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 386).

Probleme zeigen sich bei der Frage der Vergleichbarkeit und der Verallgemeinerbarkeit der Untersuchungsergebnisse, wenn nicht definiert bzw. unterschiedlich definiert ist, wie die Versuchsgruppen ausgewählt sind und welche Population sie repräsentieren. Je nach Festlegung der *Auswahlkriterien für die Vergleichsgruppen* ergeben sich teilweise gegensätzliche Ergebnisse (vgl. Schlee 1976, Valtin 1975, Weinert 1977). Die Kritik an willkürlichen Auswahlkriterien in vielen Studien der sog. Legasthenieforschung in den 60er und frühen 70er Jahren führte etliche Forscher wiederum dazu, Untersuchungen zur Wirksamkeit von Fördermaßnahmen in der Schule mit unausgelesenen Stichproben durchzuführen, die im Nachherein in Leistungsgruppen unterteilt wurden (sog. ex-post-fact-Analysen). Bei diesen Stichproben bleibt jedoch häufig ungeklärt, inwieweit die Ergebnisse auf Kinder mit besonderen Lernschwierigkeiten übertragbar sind (vgl. Scheerer-Neumann 1993).

Da sich die einzelnen Förderprogamme je nach inhaltlicher Ausrichtung auf verschiedene Aspekte des schriftsprachlichen Leistungsvermögens unterschiedlich

auswirken, ist es für die Beurteilung des Fördererfolgs bedeutsam, welcher *Zusammenhang zwischen Trainingsinhalten und Kriteriumsleistungen* besteht. Die Bewertung des Fördererfolgs fällt anders aus, je nachdem, ob als Erfolgskriterium die gleichen oder ähnliche Aufgaben, die während des Trainings bearbeitet wurden, herangezogen werden, oder ob Trainingsaufgaben und Erfolgsmessung unterschiedliche Leistungen darstellen. Denn erfahrungsgemäß stellt sich ein Transfer oder eine Generalisierung der erworbenen Fertigkeiten nicht ohne weiteres her. Wenn beispielsweise während eines Lesetrainings vorwiegend das Erkennen einzelner Wörter geübt wurde, ist aufgrund dessen eine Steigerung in der Worterkennungsfähigkeit zu erwarten, nicht jedoch zwingend ein deutlicher Fortschritt des Textleseverständnisses (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 385).

Die Ergebnisse der Evaluation und ihre Bewertung hängen zudem mit der Beziehung der Forscher zu den untersuchten Personen und Institutionen zusammen: Je nachdem, ob die *Evaluation durch unabhängige Forscher* durchgeführt wurde *oder* eine *interne Selbstevaluation* darstellt, fallen die berichteten Ergebnisse deutlich unterschiedlich aus. Zwischen beiden Arten der Erhebung ergeben sich nicht selten deutliche Widersprüche. Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 385) führen eine Reihe von Untersuchungen an, in denen – allerdings ohne Kontrollgruppe – Leistungsentwicklungen von Kindern aus englischen Dyslexie-Kliniken bzw. Heimschulen während und nach einer Fördermaßnahme erhoben wurden (Hornsby & Miles 1980; Andrew & Shaw 1986; Thomson 1988). Die berichteten Lernerfolge sind teilweise beachtlich, wenngleich das Ausmaß der Leistungsfortschritte recht unterschiedlich ausfiel. Dagegen ergaben Untersuchungen, bei denen die Leistungsentwicklung durch Beratungsstellen festgestellt wurden, die selbst nicht an der eigentlichen Förderung beteiligt waren, keine deutlichen Lernfortschritte aufgrund der Fördermaßnahmen (Gottesman et al. 1975; Safer & Allen 1973).

Scheerer-Neumann (1993) vertritt ebenfalls die Auffassung, dass nur wenige Studien über die Förderung von Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten die erforderlichen methodologischen Standards für empirische Untersuchungen erfüllen. Sie führt einige unüberwindlich erscheinende Widersprüche auf, die zwischen

der Notwendigkeit, den Kindern mit Lernproblemen praktisch zu helfen, und den methodologischen Anforderungen zur Erforschung des Förderunterrichts bestehen:

- Lernschwierige Kinder benötigen einen adaptiven und individualisierten Förderunterricht. – Empirische Studien hingegen erfordern ein möglichst einheitliches Vorgehen bei allen untersuchten Kindern.
- Kinder mit Lernschwierigkeiten benötigen für einen substantiellen Lernfortschritt häufig einen über eine längere Zeitspanne andauernden Förderunterricht. – Lang andauernde Interventionen sind jedoch schwer zu kontrollieren.
- Bei direkt am Lerngegenstand ausgerichteten Förderprogrammen (z.B. Training der Laut-Buchstaben-Zuordnung) zeigt sich häufig schon nach relativ kurzer Trainingsdauer ein Effekt, da das Training bei den lernschwierigen Kindern die im Klassenunterricht entstandenen Instruktionsdefizite vermindert und aufgrund dessen rasch einen gewissen Lernerfolg zeitigt. – Ob dieser Lerneffekt jedoch überdauert, kann in Kurzzeitstudien nicht geprüft werden.
- Die empirische Kontrolle unspezifischer Einflüsse auf die Lernentwicklung erfordern eine unbehandelte Kontrollgruppe. – Jedoch ist es in der Praxis ethisch kaum vertretbar, eine Kontrollgruppe mit einer Art Placebo-Behandlung zu betreuen oder sie über längere Zeit überhaupt nicht zu fördern.

Einige andere Variablen – auf Schülerseite z.B. die Art der Lernschwierigkeiten, weitere kognitive Merkmale, Motivation und sozialer Hintergrund; auf Seiten der Therapeuten z.B. das persönliche Engagement, die Erfolgszuversicht und die Art der Beziehung zum Kind –, die ebenfalls schwierig zu kontrollieren sind, sollten nach Scheerer-Neumann (1993) wenigstens dokumentiert und in den Ergebnissen reflektiert werden, jedoch geschieht dies in den seltensten Fällen.

4.1.2 Organisationsformen des Förderunterrichts

Nachdem die Kultusministerkonferenz 1978 die Förderung von Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und des Rechtschreibens zur originären pädagogischen Aufgabe der Schule erklärt hatte (KMK 1978), wurden in allen damaligen Ländern der Bundesrepublik Deutschland schulische Förder-

maßnahmen eingerichtet. Derzeit werden in Deutschland für die schulische Förderung von Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten folgende Organisationsformen praktiziert:

- *Förderung innerhalb des normalen Klassenunterrichts* durch die Klassenlehrer in Form der Binnendifferenzierung bzw. als Individualisierung des Unterrichts, teilweise auch durch Bildung von relativ homogenen Leistungsgruppen innerhalb der Klasse.
- *Zusätzlicher externer Förderunterricht* innerhalb der Schule in speziell eingerichteten Fördergruppen (in der Regel 3 bis 8 Schüler) oder in Form des Einzelunterrichts.
- *Förderunterricht innerhalb der Schule durch externe Lerntherapeuten*, die (meist als Psychologen oder Sonderpädagogen) über zusätzliche Qualifikationen für die Förderung verfügen und eng mit den Lehrern in der Schule zusammenarbeiten sollen.
- Einrichtung von *speziellen Förderklassen* (zwischen 8 und 15 Schülern), die die Kinder für eine gewisse Zeit (meist Klasse 3 und 4) anstelle ihrer ursprünglichen Klasse besuchen; diese Förder- bzw. Kleinklassen werden sowohl in allgemeinen Schulen als auch in Sonderschulen eingerichtet.
- *Integrative Förderung durch eine zusätzliche Förderlehrerin innerhalb der Klasse*, die gezielt einzelne Kinder oder Gruppen von Kindern betreut, während die Klassenlehrerin den normalen Klassenunterricht weiterführt.
- *Einbeziehung der Eltern* in den Förderunterricht: Darüber hinaus sollen nach den Richtlinien einiger Bundesländer auch die Eltern informiert und beraten werden, um den schulischen Förderunterricht durch zusätzliche häusliche Übungen zur Förderung des Lesens und der Rechtschreibung zu unterstützen (siehe dazu Abschnitt 2.2.1.4).

Allerdings unterscheiden sich der Umfang und die Organisationsformen des schulischen Förderunterrichts in den einzelnen Bundesländern noch immer stark voneinander (siehe Übersichten in Kalk & May 1995 und Naegele & Valtin 1997). Entsprechend unterschiedlich sind auch die Bedingungen, auf die sich empirische Analysen der Effekte des Förderunterrichts beziehen, und es fehlen bisher länderübergreifende oder sogar bundesweite Untersuchungen zur Effektivität der schulischen Förderung. Wegen dieser mangelhaften Forschungslage werden im fol-

genden Überblick über empirische Untersuchungen verschiedener Organisationsformen des Förderunterrichts auch internationale Studien einbezogen, obwohl die unterschiedlichen schulischen Rahmenbedingungen deren Verallgemeinerbarkeit auf deutsche Verhältnisse einschränken. Die Übersicht orientiert sich teilweise an der Darstellung von Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 352 ff), die zahlreiche empirische Untersuchungsergebnisse zu verschiedenen Organisationsformen des Förderunterrichts zusammengetragen haben.

4.1.2.1 Binnendifferenzierung im Klassenunterricht

Um Kinder mit Lernschwierigkeiten innerhalb des Klassenunterrichts gezielt zu fördern, lässt sich der Klassenunterricht nach Klafki & Stöcker (1976) hinsichtlich der Aspekte

- thematische Gestaltung
- Zeitfaktor und Aufgabenmenge
- Sozialformen (Stuhlkreis, Partner- und Gruppenarbeit, Einzelarbeit)
- Angebot direkter Hilfen durch die Lehrerin
- unterschiedliche Lernziele

differenzieren (siehe auch Heinrich 1993). Während in deutschen Grundschulen eher leistungsinhomogene Gruppenbildungen (z.B. in Form von Halbgruppen) oder eine relativ flexible Formung von Differenzierungsgruppen üblich sind, werden in anderen Ländern frühzeitig relativ feste Leistungsgruppen im Anfangsunterricht gebildet (vgl. Roeder & Sang 1991). Die möglichen Auswirkungen weitgehender Differenzierung des Anfangsunterrichts werden im Abschnitt 3.2.1.2.3 (Individualisierung des Unterrichts) behandelt; daher beschränkt sich die folgende Darstellung der Binnendifferenzierung auf die Einteilung der Klasse in leistungshomogene Lerngruppen.

- Bildung leistungshomogener Lerngruppen innerhalb der Klasse

In den USA werden in der Regel schon nach wenigen Wochen im Erstleseunterricht (meist drei) verschiedene Leistungsgruppen gebildet, deren Zusammensetzung über längere Zeit stabil bleibt. Die Zuteilung der Kinder zu diesen Lerngruppen geschieht nach Einschätzung des Leistungsstandes (teilweise aufgrund von standardisierten Lesetests) sowie des Sozial- und Unterrichtsverhaltens der Kinder durch die Lehrer (Borko et al. 1981). Ein Teil des Unterrichts findet mit der ganzen Klasse statt, während vor allem die elementaren Übungen in den Leistungsgruppen durchgeführt werden, für die vor allem folgende Merkmale des Unterrichts differenziert werden:

- Entsprechend der individuellen Bandbreite der Lerngeschwindigkeit der Kinder einer Klasse unterscheiden sich die verschiedenen Leistungsgruppen vor allem im *Tempo des Vorgehens* im Unterricht (vgl. Barr & Dreeben 1991).
- Darüber hinaus unterscheidet sich die *Unterrichtsgestaltung* bei leistungsstarken und leistungsschwachen Gruppen (Borko et al. 1981): Bei leistungsstarken Gruppen wird der Unterricht weniger strukturiert, es wird abstrakteres Material verwendet, das eingesetzte Material ist vielfältiger, ein Interesse der Kinder wird eher vorausgesetzt, und es wird von den Kindern häufiger selbstständiges Arbeiten verlangt. Bei den leistungsschwachen Schülern wird der Unterricht stärker strukturiert, es werden häufiger Übungen im lauten Vorlesen durchgeführt, die Fragen über das Gelesene sind direkter, die Erläuterungen der Aufgabenstellungen sind ausführlicher und werden häufiger wiederholt, und die Kinder werden häufiger gelobt.
- Die schwachen Leistungsgruppen weisen meist eine geringere *Größe* auf als die übrigen, so dass der Lehrer sich bei gleicher Unterrichtszeit mehr um die einzelnen Kinder kümmern kann (Weinstein 1976).

Empirische Untersuchungen über die *Lerneffektivität* der Förderung in Leistungsgruppen liegen allerdings kaum vor. Vergleichsstudien werden erschwert, da es große Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrern hinsichtlich ihrer Kriterien für die Bildung von Leistungsgruppen sowie hinsichtlich ihrer Unterrichtsgestaltung

gibt. Slavin (1987b) kam zu dem Ergebnis, dass die Einteilung in Leistungsgruppen für die Leselernentwicklung der schwächeren Schüler keine besonderen Vorteile bringt. Kinder mit sehr schwachen Lernvoraussetzungen erreichen einen ähnlichen Leistungsstand in Klassen mit oder ohne Einteilung in Leistungsgruppen. Nach Barr & Dreeben (1991) wirkt sich die Einteilung in Leistungsgruppen auf das Selbstwertgefühl und die Lernmotivation der Kinder mit schwächeren Leistungen eher ungünstig aus.

Damit ergibt sich hinsichtlich der Differenzierung innerhalb des Klassenunterrichts nach festen Leistungsgruppen eine ähnliche Befundlage wie bezüglich der flexibleren Binnendifferenzierung bzw. Individualisierung des Unterrichts (siehe Abschnitt 3.2.1.2): Für lernschwache Kinder bringen diese Formen der gezielten Förderung offenbar eher Nachteile.

4.1.2.2 Zusätzlicher Förderunterricht in der Schule

Der innerhalb der Schule, jedoch außerhalb des Klassenunterrichts durchgeführte zusätzliche Förderunterricht stellt die häufigste schulische Fördermaßnahme dar. Bei dieser Form werden die Kinder mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten in speziell eingerichteten Fördergruppen (in der Regel 3 bis 8 Schüler) oder im Rahmen des Einzelunterricht von einer eigens hierfür qualifizierten Förderlehrkraft (sog. LRS-Lehrerin) betreut. Diese Art des Förderunterrichts wird in allen Bundesländern angeboten.

Der *Umfang des zusätzlichen Förderunterrichts* in den Schulen ist beträchtlich, wenn man die vorliegenden Zahlenangaben hochrechnet. Allein in Nordrhein-Westfalen wurden im Schuljahr 1995/96 ca. 11.000 zusätzliche Förderstunden für über 66.000 Schüler, schwerpunktmäßig in der Grundschule, angeboten (vgl. Naegele & Valtin 1997, S. 25). In Hamburg erhielten im Schuljahr 1993/94 nach einer flächendeckenden Erhebung 22,4 Prozent der Grundschulkinder wegen Lernschwierigkeiten beim Schriftspracherwerb eine zusätzliche Förderung in der

Schule, die im Durchschnitt 2,1 Wochenstunden umfasst und wofür jährlich 165 Lehrerplanstellen zur Verfügung stehen (May 1994c).

Geht man von ca. 15 Prozent Schüler aus, die nach den Richtlinien der Bundesländer förderbedürftig sind, und berücksichtigt nur die in den Klassenstufen 3 und 4 zu fördernden Kinder, so ergibt sich bei insgesamt ca. 3,7 Millionen Grundschüler im gesamten Bundesgebiet allein in der Grundschule eine Zahl von ca. 370.000 Kindern, die wegen ihrer Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten zusätzlich schulisch gefördert werden. Bei durchschnittlich zwei Wochenstunden Förderunterricht in Kleingruppen mit fünf Kindern werden für diese Aufgabe demnach wöchentlich ca. 150.000 Unterrichtsstunden bzw. ca. 5.300 Lehrerplanstellen benötigt.

Das Ausmaß der im Laufe der vergangenen Jahrzehnte erfolgten Ausweitung des schulischen Förderunterrichts für Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten wird anhand der Zahlenbeispiele für die USA deutlich: Wurden dort im Jahr 1968 bei insgesamt 120.000 Kindern von den Schulen offiziell eine spezielle Lernschwierigkeit im Lesen und Rechtschreiben anerkannt, so stieg diese Zahl bis 1989 auf ca. 2 Millionen Kinder – das bedeutet innerhalb von zwei Jahrzehnten eine Vermehrung um das 17fache (Johnston & Allington 1991; vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 355).

Die ständige *Vermehrung des Förderangebots* führt jedoch keineswegs zu einer Verminderung der Lernprobleme, sondern eher zu einer ebenfalls ständig wachsenden Zahl von Symptomträgern, wie Bühler-Niederberger (1991) in ihrer Untersuchung über den Zusammenhang von Fördermaßnahmen für Legastheniker und Fallzahlen in einem Schweizer Kanton belegte: Die quantitative Ausweitung der Förderangebote stimuliert demnach die Nachfrage nach derartigen Sondermaßnahmen, da sie für die Beteiligten des Systems Schule (Lehrer, Eltern und Schüler) Entlastung bieten. Auch in Hamburg nahm der zahlenmäßige Anteil der Kinder mit sehr schwachen Leistungen im Lesen und Schreiben seit Einführung der schulinternen Förderung seit 1982 (sog. LRS-Einzelhilfe) nicht ab, sondern er nahm deutlich zu (vgl. May 1994c).

Meist bleiben die Kinder längere Zeit, teilweise sogar bis zur Ende ihrer Schulzeit im Förderunterricht. Da im regulären Unterricht der höheren Klassenstufen kaum noch elementare Fertigkeiten im Lesen und Rechtschreiben vermittelt werden, stellt der Förderunterricht bei manchen älteren Schülern mit der Zeit den einzigen gezielten Unterricht im Lesen und Schreiben dar. Entsprechend kritisch wird daher in den letzten Jahren das Konzept der gesonderten Förderung bewertet. Es wird argumentiert, dass die umfangreichen Mittel für den Förderunterricht besser zur Verbesserung des regulären Unterrichts verwendet werden sollten (vgl. Johnston & Allington 1991).

Ein weiteres Problem des gesonderten Förderunterrichts stellt die *Regelung der Zuteilung* der Schüler dar: Sollen die Förderressourcen nicht nach dem „Gießkannenprinzip" verteilt werden, sondern für die Kinder mit den größten Lernschwierigkeiten vorbehalten bleiben, so müssen diese nach operationalisierbaren Gesichtspunkten diagnostiziert und nach festen Kriterien ausgewählt werden. Abgesehen von Unsicherheiten bei der Diagnose bedeutet dies einen erhöhten diagnostischen und gutachterlichen Aufwand, zudem kann aufgrund starrer Zuteilungskriterien das Umfeld der Lernschwierigkeiten zu wenig berücksichtigt werden: In manchen Klassen in sozio-kulturell belasteten Gebieten erfüllt die Mehrzahl der Kinder die offiziellen Förderkriterien, während Kinder in leistungsstarken Klassen keine zusätzliche Förderung erhalten, obwohl sie weit hinter dem Leistungsstand der Klasse zurückbleiben.

Eine weitgehende Flexibilisierung hat jedoch auch Nachteile: In Österreich stehen den Schulen für Förderunterricht im Lesen und Rechtschreiben, der meist in den Klassenstufen 2 und 3 angeboten wird, in der Regel ein bis zwei Wochenstunden (regional unterschiedlich) zur Verfügung. Dieser schulische Förderunterricht wird von ca. 25 Prozent der Schüler besucht, und er wird praktisch von allen Lehrern relativ gleichmäßig in Anspruch genommen, unabhängig vom sozialen Einzugsgebiet und vom Leistungsstand der einzelnen Klasse. Nach den Ergebnissen der Studie von Klicpera, Gasteiger-Klicpera und Hütter (1993) nimmt nur die Hälfte der Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten an diesem Förderunterricht teil während gleichzeitig viele Kinder ohne besondere Lernschwierig-

keiten die Förderkurse besuchen. Diese Zahlen entsprechen den niedrigen „Trefferquoten“ bei der Zuteilung des LRS-Förderunterrichts, die in Hamburg im Rahmen der PLUS-Voruntersuchung ermittelt wurden (siehe May 1994c, S. 88ff).

4.1.2.2.1 Besonderheiten des Förderunterrichts im Vergleich zum Klassenunterricht

Nach den Ergebnissen der umfangreichen Erhebung von Johnston & Allington (1991) über die Praxis des schriftsprachlichen Förderunterrichts in den USA entspricht dieser in seinem Aufbau weitgehend dem regulären Klassenunterricht. Unterschiede bestehen allerdings in der Vielfalt der Übungsmaterialien und in der Häufigkeit der Auflockerung des Unterrichts durch Spiele. Mit steigender Klassenstufe und der Vergrößerung der Fördergruppen nehmen die Intensität und die Individualisierung des Unterrichts ab.

Quirk et al. (1975) stellten in einer älteren Untersuchung, in der das Verhalten von Lehrern während des Förderunterrichts beobachtet wurde, fest, dass die Lehrer in 45 Prozent der Unterrichtszeit selbst sprechen. Danach gliedert sich die *Unterrichtszeit im Förderunterricht* im wesentlichen in folgende Anteile:

27 Prozent	Vorbereitung und Organisation des Unterrichts
26 Prozent	Übungen im lauten Lesen
12 Prozent	Übungen im Leseverständnis
9 Prozent	Rechtschreibübungen
3 Prozent	Sprachübungen

Richey et al. (1981) beobachteten während eines Schuljahres mehrfach das Lernverhalten leseschwacher Grundschulkinder im regulären Unterricht und im Förderunterricht. Im regulären Unterricht verhielten sich die betreffenden Kinder zunehmend passiv. Es zeigte sich zudem kein Zusammenhang zwischen dem Ausmaß aktiver Teilnahme am regulären Leseunterricht und dem Leistungszuwachs am Ende des Schuljahres. Trotz der Bemühungen der Lehrer, die leseschwachen Kinder in den regulären Leseunterricht einzubeziehen und ihnen positive Rückmeldungen zu geben, erschien der Unterricht für diese verwirrend. Hingegen verschwand im Förderunterricht die Passivität der Kinder, und es zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der aktiven Teilnahme am Unterricht und dem Lernerfolg. Allerdings spricht dieser Befund nicht unbedingt für einen Ausbau des Förderunterrichts, sondern lässt auch die Interpretation zu, dass der reguläre Klassenunterricht verbessert werden sollte, damit in ihm auch die

lernschwachen Kinder genügend angeregt werden (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 357).

Eine Beobachtungsstudie von Gambrell (1981) zeigte, dass im Förderunterricht zwar häufig elementare Übungen mit Buchstaben und einzelnen Wörtern durchgeführt werden, dass die leseschwachen Kinder jedoch relativ selten zum eigentlichen Lesen kommen, also die einzelnen Grundfertigkeiten zuwenig beim Lesen von Texten anwenden und integrieren.

In der Wiener Evaluationsstudie von Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Hütter (1993) zeigte sich, dass die Kinder in den Förderkursen nicht wesentlich mehr Gelegenheiten zum Üben des Lesens und Schreibens haben als die übrigen Kinder, und dass die Übungen wenig auf die speziellen Schwierigkeiten der Kinder abgestimmt sind. Zum Beispiel wird mit leseschwachen Kindern nicht häufiger Lesen geübt als mit Kindern, die nur Rechtschreibschwierigkeiten zeigen. Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 358) vermuten als Ursachen zum einen die relativ geringe Zusatzausbildung der Förderlehrer, zum anderen, dass die Förderlehrer die betreffenden Kinder nur im Förderkurs betreuen und daher wenig Zeit haben, sich mit ihren individuellen Schwierigkeiten vertraut zu machen.

Weitergehender ist die Kritik, die von Vertretern eines eigenaktiven Lernkonzepts an der im Förderunterricht gegebenen Lehrer-Schüler-Beziehung üben: Binder (1992) kritisiert grundsätzlich, dass die im Förderunterricht erzeugte „Helferbeziehung“ die Abhängigkeit des Kindes von fremder Hilfe fördere (siehe Abschnitt 1.1.3.2).

Dehn (1989, 1998) bezweifelt generell, dass das unmittelbare Eingreifen der Förderlehrer in den Lernprozess und die Individualisierung der Lernprozesse überhaupt lerneffektiv sei und leitet daraus pädagogische und didaktische Begründungen für die integrative Förderung bei Lernschwierigkeiten in der Regelklasse ab. Bei ihrer Analyse von Lehrer-Kind-Interaktionen in videographierten Szenen aus dem schriftsprachlichen Klassen- und Förderunterricht, die sich allerdings nicht auf Leistungsmessungen stützten, klassifizierte sie sowohl die Aufgabenstellungen als auch die Lehrerhilfen im Förderunterricht im Vergleich zum normalen Klassen-

unterricht häufiger als weniger lernwirksam. Die Ursachen dafür, dass die *Lehrerhilfen im Förderunterricht* häufig wenig lerneffektiv seien, liegen nach Dehn darin,

- dass die Lehrer auf Lesefehler fast immer sofort reagierten und damit den Kindern wichtige Gelegenheiten zum produktiven Umgang mit eigenen Fehlern vorenthielten;
- dass die individualisierten Lernhilfen der Lehrer beim Erlesen und beim Korrigieren der Lesefehler nur selten hilfreich seien, da sie den Kindern nicht das vermittelten, was ihnen zum Lösen der Schwierigkeit fehle, sondern häufig zu einem mühsamen Wechselspiel von Teilaufgabe und Neuansatz führten, das vom Kind als Misserfolg erfahren werde.

Auch die *Aufgabenstellungen im Förderunterricht* werden von Dehn aufgrund ihrer Analyse von Lesesituationen weniger häufig als lerneffektiv eingestuft als die entsprechenden Aufgabenstellungen im Klassenunterricht:

- Im *Klassenunterricht* seien die Aufgabenstellungen in der Regel *sachstrukturell legitimiert* (inhaltlich anspruchsvoll und komplex) und/oder *sozial bedeutsam* (als Teilhabe an der Gruppe). Diese Kriterien träfen nach Dehn auf alle Aufgaben innerhalb des Klassenunterrichts zu, „sofern der einzelne sein Tun aufgehoben in der Gruppe weiß und ihm Spielraum für unterschiedliche Zugriffsweisen bleibt, und sofern das Ergebnis des einzelnen Lernenden integriert ist in die gemeinsame Aufgabe für alle“ (Dehn 1989b, S. 4).
- Im Förderunterricht seien die Aufgabenstellungen demgegenüber sachstrukturell „eher auf Portionierung von Schwierigkeiten ausgerichtet und vernachlässigen die inhaltliche Dimension des Lesens; dabei ist das Leseergebnis zumeist nicht für die gemeinsame Tätigkeit der Gruppe bedeutsam, sondern wird von Schüler und Lehrer als bloßer Nachweis der Lesefähigkeit behandelt“ (ebd.).

Dehn folgert daraus, dass es effektiver sei, den Anfangsunterricht „durch individuelle Ansprache bei inhaltlich anspruchsvollen und sozial bedeutsamen Lesesituationen“ zu verbessern und Kinder mit latenten Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten – ggf. durch stundenweises Unterrichten von zwei Lehrkräften in der Klasse – auf Dauer zu integrieren (ebd.).

4.1.2.2.2 Beziehungen zwischen Förderunterricht und Klassenunterricht

Da sich die Lernschwierigkeiten der Kinder vor allem im Klassenunterricht zeigen, der in der Regel viel komplexere Anforderungen an ihr Lernverhalten stellt als der individualisierte Förderunterricht, stellt der Transfer des Gelernten aus dem Förderunterricht in den Klassenunterricht einen entscheidenden Prüfstein für den Lernerfolg dar. Entsprechend wichtig ist der Austausch und die Kooperation zwischen Klassen- und Förderlehrern, um eine Bezugnahme des Förderunterrichts auf den Klassenunterricht zu gewährleisten.

Allerdings finden nach Befragungen der Lehrkräfte nur etwa in der Hälfte der Klassen regelmäßige Absprachen zwischen Klassen- und Förderlehrern über die Lernentwicklung der geförderten Kinder und über die Verbindung von Förder- und Klassenunterricht statt; in etwa jeder fünften Klasse finden solche Absprachen überhaupt nicht statt (May 1994c, S. 85). Daher ist es nicht überraschend, dass nach Unterrichtsbeobachtungen im Klassenunterricht nur selten eine gezielte Fortsetzung der Arbeit in den Fördergruppen anzutreffen ist (siehe Behrndt & Steffen 1996, S. 264).

4.1.2.2.3 Bedingungen für die Effektivität des Förderunterrichts

Leinhardt et al. (1981) untersuchten Wirkungsfaktoren des Förderunterrichts auf den Lernfortschritt, indem sie ein halbes Jahr lang den Unterricht in 11 Förderklassen für Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten beobachteten. Neben der Entwicklung der Leseleistung wurden das Verhalten der Kinder während des Unterrichts (Zeitanteile verschiedener Aktivitäten, die in Beziehung zum Lesenlernen standen), die Strukturierung des Unterrichts sowie das Lehrerverhalten erfasst. Fast drei Viertel der Varianz des Leistungsfortschritts der einzelnen Kinder konnte durch Merkmale des Unterrichts, das Lernverhalten der Kinder sowie den anfänglichen Leistungsstand erklärt werden.

Die Analyse der Korrelationen zwischen Merkmalen des Verhaltens der Kinder im Unterricht und ihrem Lernfortschritt ergab einen deutlichen Zusammenhang zwischen der *Zeit, die die Kinder mit leisem Lesen verbrachten*, und dem Leis-

tungszuwachs im Lesen. Dagegen ergaben sich keine signifikanten Zusammenhänge mit der Menge des lauten Lesens und mit Aktivitäten, die nur in einer mittelbaren Beziehung zum Lesenlernen stehen (wie Zuhören, Diskussion über Geschichten u.a.). Die Zeitdauer, während derer die Kinder im Unterrichts lesen, hängt einerseits von der anfänglichen Lesefertigkeit der Kinder ab, zum anderen vom Lehrerverhalten, insbesondere von der *Zeit, die die Lehrer sich direkt um die einzelnen Kinder kümmern*, ihnen erklären, Hilfen und Rückmeldungen geben usw. Leinhardt et al. (1981) schätzen, dass zusätzliche fünf Minuten leises Lesen pro Tag in einem halben Jahr zu einer Beschleunigung der Leselernentwicklung von einem Monat führen.

Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Hütter (1993) fanden aufgrund von Beobachtungen des Förderunterrichts ebenso wie im regulären Klassenunterricht einen deutlichen Zusammenhang zwischen dem Lernerfolg der Kinder und der tatsächlich mit Lernen verbrachten Zeit im Förderunterricht, also der *effektiven Lernzeit*. Vor allem die Häufigkeit mündlichen Lesens und die Häufigkeit der von den Kindern selbstständig erledigten schriftlichen Arbeiten erweist sich als ausschlaggebend für den Fördererfolg. Aus diesen Ergebnissen lässt sich nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 356) der Schluss ziehen, dass es bei der Gestaltung des Förderunterrichts in erster Linie auf folgende Punkte ankommt: (1) Zeit zum leisen Lesen während des Unterrichts, (2) häufige direkte Hilfen beim Lesen durch die Lehrer.

4.1.2.2.4 Einzel- oder Kleingruppenunterricht?

Um die Effektivität des schulischen Förderunterrichts zu erhöhen, wurde auch die *Intensivförderung in Form zusätzlichen Einzelunterrichts* erprobt. Über Erfahrungen liegen u.a. aus Neuseeland („Reading Recovery"-Programme in den 70er Jahren) und den USA (sog. 1:1-Tutoring-Programme) vor. In einigen Regionen der USA werden Kinder, die nach dem Anfangsunterricht im Lesen und Schreiben noch große Schwierigkeiten zeigen, für eine begrenzte Zeit (ca. ein halbes bis ein Jahr) zusätzlich zum regulären Klassenunterricht täglich durch

speziell für diese Aufgabe ausgebildete Förderlehrer betreut. Die Betreuung erfolgt so lange, bis die Kinder eine ausreichend große Sicherheit im Lesen und Rechtschreiben erreicht haben, um selbstständig dem regulären Unterricht folgen zu können. Diese Art der Fördermaßnahme ist relativ kostenintensiv und setzt zudem die Bereitschaft der Schulen voraus, dem Förderunterricht einen hohen Stellenwert (zeitweise auf Kosten anderer Fächer) einzuräumen.

Evaluationsstudien ergaben, dass die einzeln geförderten Kinder deutlich größere Fortschritte machen als nicht-geförderte Kinder, und dass die Lernvorteile über längere Zeit anhalten können (Wasik & Slavin 1993), dass für den Erfolg jedoch entscheidend ist, inwieweit die Klassenlehrer und die gesamte Schule die Förderprogramme im Alltag unterstützen (Center et al. 1992). Dies zeigt sich als Problem dann, wenn die Förderprogramme aus einer experimentellen Anfangsphase in den Schulalltag übertreten (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 360).

Bezüglich des Zusammenhangs zwischen *Gruppengröße und Fördererfolg* zeigten sich allerdings keine einheitlichen Befunden: In einer früheren Untersuchung von Atzesberger & Frey (1977) ergab sich ein Zusammenhang zwischen Größe der Fördergruppe und Fördererfolg, d.h., der Lernerfolg in kleineren Gruppen war höher als in größeren Gruppen. Erklärt wird dies mit der Möglichkeit zur stärkeren Individualisierung in kleineren Gruppen.

In der Evaluationsstudie von May, Schiffel & Dünhölter (1982) ergab sich zwar ein deutlicher Vorteil kleinerer Fördergruppen gegenüber größeren Gruppen, allerdings ist Kleingruppenunterricht offenbar immer noch erfolgreicher als Einzelunterricht. Dieser Befund wird auch von Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995) bestätigt, wonach Gruppenlernen auch Vorteile gegenüber Einzelunterricht bietet.

4.1.2.2.5 Umfang und Dauer des Förderunterrichts

Im Bereich der Interventionsforschung gilt im Allgemeinen der Grundsatz, dass unter sonst gleichen Bedingungen die Dauer der Einwirkung einen spürbaren Einfluss auf die Veränderungen hat. Neuere Studien in den USA zur Effektivität

von Psychotherapien erbrachten Belege beispielsweise dafür, dass weniger spezifische Merkmale der Therapien bzw. bestimmte Therapieformen die höhere Effektivität hervorbringen, sondern in erster Linie die Dauer der Therapie: Langzeittherapien sind effektiver als Kurzzeittherapien (siehe zusammenfassend Mackenthun 1997). Diese Tatsache, dass spürbare und nachhaltige Erfolge nicht mit geringem Aufwand oder sogar mit methodischen „Wundermitteln“ rasch zu erzielen sind, wurde auch für den schulischen Förderunterricht in verschiedenen Studien belegt.

In der früheren Hamburger Evaluationsstudie von 1998 ergab sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Leistungsfortschritte der geförderten Kinder und der Förderdauer (May, Schiffel & Dünhölter 1982). Allerdings ergibt sich kein stabiler linearer Zusammenhang zwischen Fördererfolg und Förderdauer, sondern der Lernzuwachs der Förderkinder nimmt eher eine asymptotische Form an; d.h., am Anfang der Förderung sind deutlich größere Lernfortschritte zu erzielen als im weiteren Verlauf (Büttner 1981).

4.1.2.2.6 Förderunterricht in der Schule durch externe Lerntherapeuten

Eine Variante des zusätzlichen Förderunterrichts in der Schule stellt die Betreuung der lese-rechtschreibschwachen Kinder durch externe Lerntherapeuten dar. Im Unterschied zu den üblichen außerschulischen Anbietern von LRS-Therapie, deren Praxen von den Kindern außerhalb der Schulzeit aufgesucht werden und die ihre Betreuung weitgehend losgelöst von der schulischen Arbeit realisieren, kommen die Lerntherapeuten (z.B. Psychologen oder Sonderpädagogen) zu den Kindern in die Schulen und sollen dort möglichst eng mit den Lehrern zusammenarbeiten (z.B. durch Absprachen, gegenseitige Hospitationen, gemeinsame Elternberatung usw.). Dadurch soll nicht nur eine bessere Abstimmung zwischen Lerntherapie und schulischem Unterricht erfolgen, sondern darüber hinaus wird ein Transfer von psychologischem und sonderpädagogischem Expertenwissen in die Schulen erwartet. Zu dieser im Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) erstmals

erprobten Form der „Außerunterrichtlichen Lernhilfe“ lagen zuvor keine vergleichbaren Untersuchungsergebnisse vor.

4.1.2.3 Einrichtung spezieller Förderklassen

Die Förderung lese- und rechtschreibschwacher Kinder in Kleinklassen hat eine lange Tradition: schon in den 50er Jahren wurden in Hamburg die ersten LRS-Kleinklassen eingeführt, und in den achtziger Jahren gab es zeitweise gleichzeitig über 20 solcher Kleinklassen in fast allen Hamburger Schulkreisen. In diese speziellen Förderklassen werden die Kinder für eine gewisse Zeit (meist Klasse 3 und 4) anstelle ihrer ursprünglichen Klasse aufgenommen und erhalten dort in Gruppen von meist etwa 15 Schülern den gesamten Grundschulunterricht, der didaktisch-methodisch auf ihre besonderen Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten ausgerichtet ist; solche Förder- bzw. Kleinklassen werden in verschiedenen Bundesländern sowohl in allgemeinen Schulen als auch in Sonderschulen eingerichtet.

Aufgrund der größeren Homogenität und der geringeren Gruppengröße kann in den Kleinklassen in der Regel stärker auf die individuellen Lernschwierigkeiten der einzelnen Kinder eingegangen werden. Allerdings ist diese Betreuungsform stets mit der Herausnahme aus dem vertrauten Klassenverband, mit einem Schulwechsel und häufig mit langen Schulwegen verbunden. Wegen solcher Nachteile wurden in Hamburg die Kleinklassen seit Ende der achtziger Jahre nicht mehr eingerichtet. In einigen Flächenstaaten (v.a. Mecklenburg-Vorpommern und Baden-Württemberg) werden jedoch weiterhin zahlreiche Kleinklassen geführt (siehe Übersichten in Kalk & May 1995 und Naegele & Valtin 1997).

Während May, Schiffel & Dünhölter (1982) in einer landesweiten Evaluation der LRS-Fördermaßnahmen in Hamburg nur leichte Vorteile der Förderung in der LRS-Kleinklasse im Vergleich mit ambulantem Förderunterricht ermittelten, die vor allem auf den höheren Umfang der Förderstunden und die höhere Kontinuität der Förderung in der Kleinklasse zurückzuführen waren (siehe Abschnitt 4.1.1), weisen die Berichte beteiligter Lehrer auf teilweise sehr gute Erfolge der Förderung in der Kleinklasse hin (Vietzke 1978, Schäffer 1987). Eine neuere informelle Studie aus Mecklenburg-Vorpommern ergab ebenfalls deutlichere Unterschiede zwischen den beiden Organisationsformen der Förderung: Bennat

(1995) beobachtete zwei Gruppen von Schülern mit ausgeprägten Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten, die fast zwei Jahre lang eine LRS-Klasse bzw. eine Fördergruppe besuchten, und verglich die Verbesserungen hinsichtlich der Rechtschreibung (Fehlerzahlen im Rechtschreibtest). Im Vergleich konnten die Schüler der LRS-Klasse ihre Fehlerzahl deutlich mehr reduzieren als die Schüler der Fördergruppe. Allerdings steht eine Bestätigung solcher Ergebnisse durch kontrollierte Studien noch aus (siehe Behrndt & Steffen 1996, S. 269).

Während in Deutschland durchschnittlich intelligente Kinder trotz ihrer Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten im Allgemeinen weiter in den Regelschulen betreut werden, sofern sie nicht generalisierte Lernschwierigkeiten aufweisen, wurde in England auch versucht, solche Schüler in *Sonderschulen* zu fördern. Die Erfolge waren jedoch nicht ermutigend, wie die Ergebnisse der Untersuchung von Ghodsian & Calnan (1977) zeigen, die im Rahmen der britischen National Child Development Study die Förderung von Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten in der Regelschule und in der Sonderschule analysierte. Es wurden Gruppen von Kindern verglichen, die sich mit sieben Jahren in den Schulleistungen, insbesondere im Lesen, nicht signifikant voneinander unterschieden, und die anschließend entweder in der Regelschule oder in einer Sonderschule unterrichtet wurden. Der Leistungsvergleich am Ende der Grundschulzeit erbrachte signifikant schlechtere Ergebnisse bei Kindern, die frühzeitig in die Sonderschule überwechselten, sowie bei Kindern, die zwar in der Regelschule verblieben, dort jedoch keine zusätzliche Förderung erhielten (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 358).

4.1.2.4 Integrative Förderung in der Klasse

Infolge der Kritik an den unbestreitbaren Schwächen des zusätzlichen Förderunterrichts, der vom eigentlichen Klassenunterricht separiert wird (siehe Abschnitt 4.1.2.2) wurden für das Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) Überlegungen angestellt, den Förderunterricht für Kinder mit Lernschwierigkeiten integrativ zu organisieren (siehe Abschnitt 1.3.1). Da es sich hierbei um ein neuar-

tiges pädagogisches Konzept handelt, lagen zu Beginn des PLUS noch keine Ergebnisse der empirischen Untersuchung zur integrativen Förderung von Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten vor.

Eine wesentliches Argument für die integrative Förderung bezieht sich auf die Erfahrungen, die die Kinder mit Lernschwierigkeiten im Austausch mit anderen Kindern nutzen können. Diese stoffliche und motivationale Anregung und Stimulierung sei besser im Rahmen des Klassenunterrichts möglich, in dem Kinder mit unterschiedlichen Fähigkeiten auf verschiedenen Gebieten zusammen lernen. Daher sei ein Zwei-Lehrer-Unterricht der Form der externen Förderung vorzuziehen (Sassenroth 1991, S. 128f). Diese Begründung zur Erprobung integrativer Formen der Förderung auch für Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten verweist auf entsprechende Erfahrungen der Integrationspädagogik. Zur Verdeutlichung werden im Folgenden einige Ergebnisse der Evaluation von Integrationsklassen aufgeführt.

Allerdings muss bei der möglichen Generalisierung der Erfahrungen berücksichtigt werden, dass in Integrationsklassen sog. behinderte Kinder (v.a. solche, denen eine geistige oder körperliche Behinderung, eine Lernbehinderung oder eine Verhaltensstörung attestiert wird) betreut werden, während lese-rechtschreibschwache Kinder nicht als behindert angesehen werden, da ihre Lernschwierigkeiten allenfalls als Teilleistungsstörung interpretiert wird. Dies bewirkt eine unterschiedliche psychologische Situation der Kinder: Da den Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten im Klassenunterricht nicht der gleiche „Schonraum“ zugebilligt wird wie den sichtbar und anerkannt behinderten Kindern, befürchten Kritiker, dass die integrative Förderung für die lese-rechtschreibschwachen Kinder wegen der möglichen Stigmatisierung als „schwache Schüler“ eine zusätzliche Belastung darstellt (Dummer-Smoch 1996).

Darüber hinaus ist beim Vergleich des integrativen Förderunterrichts und der Integrationsklassen zu beachten, dass das gemeinsame Lernen in den Integrationsklassen während des gesamten Unterrichts (mit Ausnahme weniger Sonderförderstunden für die Behinderten) stattfindet, während der integrative Förderunterricht für

Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten nur einige Wochenstunden umfasst.

- Erfahrungen der Integrationspädagogik

Vergleichbar mit der Situation in der Legasthenieforschung gibt es auch in der Integrationsforschung noch viele offene Fragen. In etlichen deutschsprachigen Publikationen zum Thema Integration behinderter und lernschwieriger Schüler besteht ein deutliches Spannungsfeld zwischen dem relativ geringen empirisch gesicherten Wissen über Wirkungen von separierenden und integrierenden Schulformen auf sog. Schulversager (Haeberlin 1991, S. 167) und dem Propagieren von „teilweise dogmatischen Positionen" durch entschiedene Befürworter eines geradezu bedingungslosen Integrationsansatzes. Eine solche einseitige Position hinsichtlich der Vorteile der Integration behinderter Kinder lässt sich jedoch mit den bisherigen Ergebnissen der Integrationsforschung nicht in Einklang bringen.

Haeberlin et al. (1990) kommen bei ihrer eigenen Untersuchung zur Integration von Lernbehinderten in der Schweiz zu den generellen Befunden, dass zwar die Schulleistung der leistungsschwachen Schüler in Integrationsklassen gleich hoch oder sogar höher ist als in der Sonderschule[63], dass jedoch der soziometrische Status, das Begabungskonzept und die subjektiv erlebte soziale und emotionale Integration in der Sonderschule höher sind. Diese für die Ziele der Integrationspädagogik eher kritischen Befunde, die auch durch die Ergebnisse früherer Studien zur Lernbehindertenforschung gestützt werden (siehe Zielinski 1980, Haeberlin 1991), interpretieren Haeberlin et al. (1990) als Folge des „Bezugsgruppeneffekts" (siehe Ulich 1972, Schwarzer 1979) innerhalb des leistungsideologisch geprägten Wertklimas in den Schulen. „Solange in vielen Eltern- und Schulhäusern gute Schulleistungen positiv und schlechte Schulleistungen negativ bewertet werden, ist bei schwachen Schülern in leistungsheterogenen Klassen ein negatives Begabungskonzept eine fast zwingende Folge. Solange unterdurchschnittliche Leistungen

[63] Eine Ausnahme von dieser Tendenz wurde bei Kinder mit sehr niedrigem IQ gefunden, die eher vom Sonderschulbesuch profitieren (Madden & Slavin 1983; zit. nach Haeberlin 1991, S. 180).

wenig positive Verstärkung und soziale Zuwendung durch Lehrer und Eltern einbringen, ist auch ein Sinken des Wohlbefindens in der Schule zu erwarten. Und solange in unseren Schulen die klassenbezogene Leistungsfähigkeit eine zentrale Bewertungskategorie auch für die Zuweisung der soziometrischen Positionen in Schulklassen bleibt, können organisatorische Integrationsmaßnahmen die klasseninterne Ablehnung und soziale Aussonderung von leistungsschwachen Schülern nur schwerlich verhindern." (Haeberlin 1991, S. 181)

Dementsprechend warnt Haeberlin vor Wunschdenken, denn zur Integration gehöre die Schaffung einer „integrationsfähigen Schule", d.h. in erster Linie die Veränderung des Wertesystems. Dazu gehöre v.a. Abkoppelung der Anerkennung der Menschen von ihrer Leistungsfähigkeit und die positive Bewertung individueller Leistungsfortschritte, auch wenn die Leistung in Bezug zur sozialen Norm äußerst gering wäre. Dazu wäre allerdings auch ein „Perspektivenwechsel von der Integrationsfähigkeit des Kindes zur Integrationsfähigkeit der Schule" erforderlich (Haeberlin 1991, S. 172).

Im Unterschied zu den für die Integrationsklassen relativ positiven Ergebnissen der Leistungsvergleiche in der Studie von Haeberlin et al. (1990) kommt eine neuere Hamburger Studie über die Arbeit der sog. Integrativen Regelklassen in der Grundschule (Hinz u.a. 1997) zu dem Ergebnis, dass integrativ unterrichtende Klassen auch hinsichtlich der Leistungsentwicklung gegenüber den Kontrollklassen eher Nachteile aufweisen, die sowohl die leistungsstarken als auch die leistungsschwachen Kinder betreffen. Dabei sind allerdings die Diskrepanzen zwischen den einzelnen Klassen, die sich durch die Qualität des Unterrichts unterscheiden, ungleich größer als die Effekte, die auf die verschiedenen Betreuungskonzepte zurückzuführen sind (Hinz u.a. 1997, S. 75f).

4.1.3 Inhaltliche Ausrichtung des Förderunterrichts

Der Förderunterricht bietet zwar mehr als der reguläre Klassenunterricht die Möglichkeit zur Individualisierung der Lerninhalte und -methoden, jedoch greifen auch die meisten Förderlehrer auf bewährte Förderlehrgänge zurück. Dies belegt die frühere Befragung der Hamburger LRS-Förderlehrer, von denen 74 Prozent angeben, dass sie vorwiegend erprobte Förderprogramme und Übungsmaterialien einsetzen; und nur etwa die Hälfte der Befragten stellt nach eigener Angabe für die einzelnen Kinder ein auf diese abgestimmtes Übungsprogramm zusammen (May, Schiffel & Dünhölter 1982, S. 66f).

Dadurch wird die mögliche Vielfalt der Vorgehensweisen weitgehend auf die Bandbreite der von Experten ausgearbeiteten und empfohlenen Konzepte reduziert. Die im Folgenden aufgeführten Merkmale des Förderunterrichts beziehen sich jedoch nicht auf ganz bestimmte Förderprogramme, sondern finden sich in Ansätzen des Förderunterrichts, die sich teilweise auf unterschiedliche Förderprogramme stützen oder auch nur einzelne Elemente verschiedener Förderprogramme aufgreifen und kombinieren. Über ihre unmittelbare Anwendung im Förderunterricht hinaus liegt der Wert umfassender Förderprogramme vor allem in ihrer Anregung für die Lehrer: Sie geben theoretische Orientierungen und methodische Anregungen und enthalten außerdem Vorlagen für Arbeitsmaterialien. Im deutschen Sprachraum liegen viele verschiedene Förderprogramme vor, von denen sich die meisten jedoch drei unterschiedlichen Grundkonzepten zuordnen lassen:

(1) Training spezifischer schriftsprachlicher Fertigkeiten, d.h. Analyse des Lernstands anhand eines Entwicklungsmodells und gezielte Förderung derjenigen Kenntnisse und Fähigkeiten des Kindes, von denen angenommen wird, das sie für ein erfolgreiches Weiterlernen des Kindes erforderlich sind (z.B. Kossow 1973 und 1985, Schnöring 1977, Dummer-Smoch & Hackethal 1988).

(2) Training basaler Funktionen, deren defizitäre Entwicklung beim Kind als Ursache für die Lese-Rechtschreib-Schwäche vermutet wird, mit dem Ziel, dass die Überwindung der Funktionsdefizite zu einem Abbau der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten führt (z.B. zum Training der Raum-Lage-Orientierung: Kowarik & Kraft 1973, Frostig-Programm; zum akustischen Differenzierungstraining: Fackelmann o.J.).

(3) Allgemeine Persönlichkeitsförderung, z.B. in Form von psychotherapeutischen Trainings, die das Ziel haben, die angenommenen Defizite der Lernerpersönlichkeit (negatives Leistungskonzept, Versagensängste, Motivationsprobleme) zu vermindern, um damit das schriftsprachliche Lernen zu fördern (z.B. Trempler, Minsel & Minsel (1974, Betz & Breuninger 1987).

Dieser Einteilung folgt die Darstellung vorliegender Ergebnisse empirischer Untersuchungen zum Einfluss der inhaltlichen Gestaltung des Förderunterrichts auf den Lernerfolg.

4.1.3.1 Gezielte Förderung schriftsprachlicher Fertigkeiten

Ein größerer Teil der Ausführungen zu inhaltlichen Schwerpunkten des regulären Klassenunterrichts (siehe Kapitel 3) gilt ebenfalls für den Förderunterricht. Unterschiede ergeben sich vor allem daraus, dass sich der Förderunterricht speziell an Kinder mit besonderen Lernschwierigkeiten richtet, die in der Regel auch nach Jahren noch Probleme im elementaren Wissensbereich haben. Daher konzentriert sich die folgende Darstellung vor allem auf elementare Aspekte des Lesens und Rechtschreibens. Bei weiterführenden Bereichen des Schriftunterrichts, z.B. beim Textschreiben, ergeben sich ähnliche Aspekte wie im regulären Klassenunterricht.

Die gezielte Förderung schriftsprachlicher Fertigkeiten gilt heutzutage allgemein als die effektivste Strategie zur Förderung von Kindern mit Lernschwierigkeiten. Es werden teilweise recht beeindruckende Erfolge solcher Trainingsansätze berichtet, besonders wenn diese in eine umfassende und intensive Förderung eingebettet werden (siehe z.B. Hornsby & Miles 1980; Andrew & Shaw 1986; Thomson 1988). Innerhalb dieses allgemeinen Ansatzes der direkten Förderung des defizitären Lernbereiches gibt es zwar durchaus unterschiedliche Ansätze und Methoden. Jedoch ist allen Ansätzen gemeinsam, dass der Förderunterricht möglichst gezielt auf den individuellen Wissensstand des einzelnen Kindes zugeschnitten wird.

Obwohl die Bandbreite der theoretischen Grundlagen, auf die sich die einzelnen Ansätze und Methoden beziehen, recht groß ist – von der Bezugnahme auf Ergebnisse experimenteller Trainingsstudien über die Begründung durch allgemeine Lerntheorien bis hin zu eklektischen Theoriegrundlagen –, stimmen die Vertreter des Ansatzes der spezifischen Förderung heutzutage überwiegend darin überein, dass die meisten Kinder mit schriftsprachlichen Lernschwierigkeiten in erster Linie Probleme im Bereiche der phonologischen Bewusstheit haben (vgl. Scheerer-Neumann 1993).

4.1.2.1.1 Entwicklungsmodelle als Grundlage für die Förderplanung

In den letzten Jahren wurden verschiedene Entwicklungsmodelle für den Schriftspracherwerb vorgestellt, unter denen das sog. Stufenmodell von Frith (1985, 1991) das einflussreichste und am meisten diskutierte theoretische Modell darstellt (siehe Eichler 1986, Günther 1986, Wimmer & Hummer 1990; Marx 1997). Das dreiphasige Entwicklungsmodell von Frith (Abbildung 4.1.2.1.1) fasst zum einen die normale schriftsprachliche Lernentwicklung zusammen und liefert zudem einen Rahmen für die Beschreibung der Lernprobleme der Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (vgl. Frith 1986).

Das Das Entwicklungsmodell von Frith zeichnet sich in erster Linie dadurch aus, dass es anstelle der früher vorrangig betrachteten Oberflächenphänomene der Lese- und Rechtschreibleistung (z.B. die Zahl der Fehler) die kindlichen Strategien beim Zugriff auf die Schriftsprache berücksichtigt. Darüber hinaus bietet es gegenüber isolierten Entwicklungsmodellen den Vorzug, dass es die beiden schriftsprachlichen Teilfertigkeiten Lesen und Schreiben in einem Modell zusammenführt und damit auch explizit Vorhersagen über die gegenseitige Beeinflussung der beiden Teilbereiche ermöglicht. Das Modell unterscheidet im Wesentlichen folgende drei Phasen:

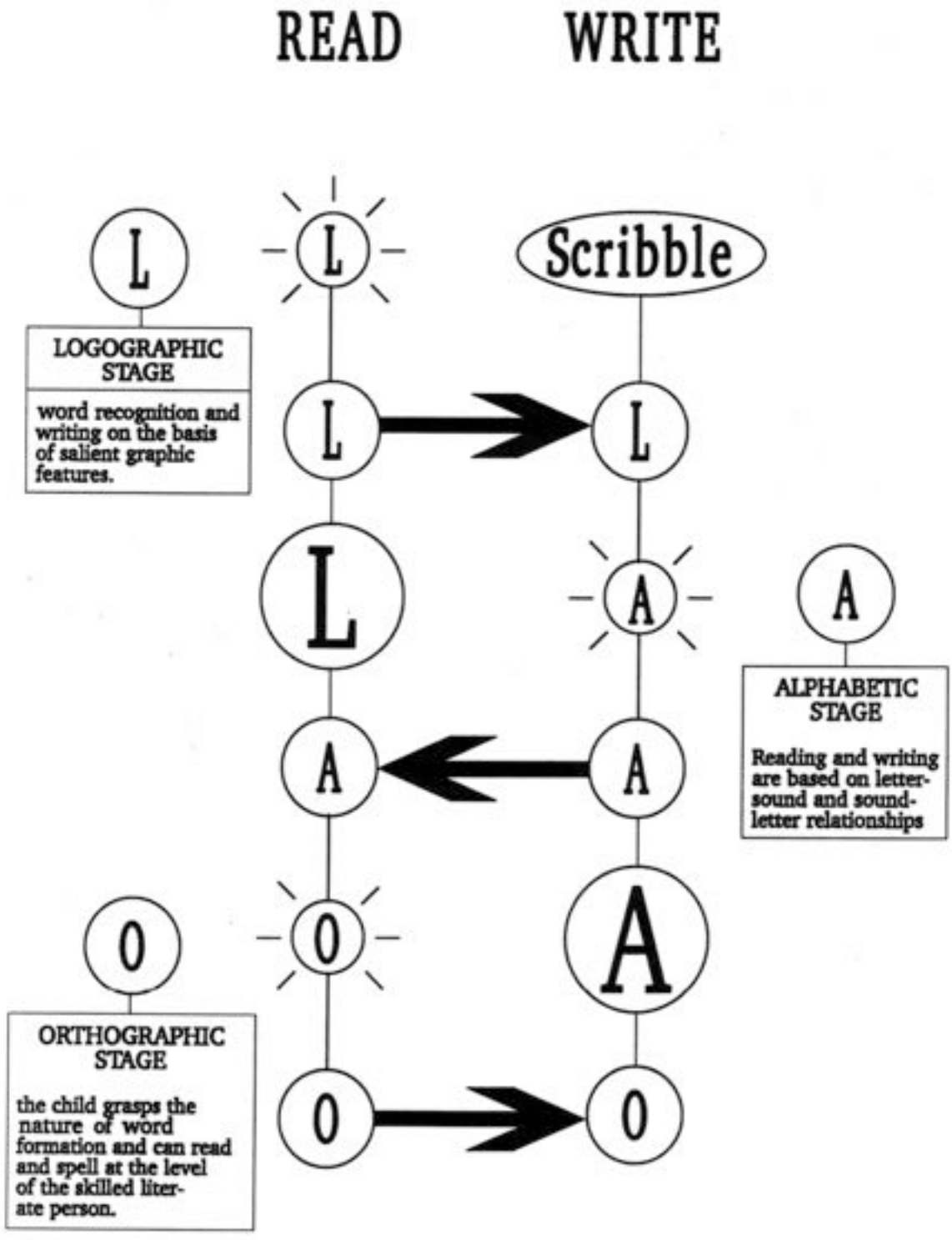


Abb. 4.1.2.1.1: Stufenmodell des Schriftspracherwerbs (aus: Frith 1991, S. 33)

- Die Anfangsphase bildet die sog. *logographemische Stufe*, innerhalb derer Wörter vor allem anhand äußerer Merkmale (z.B. des Anfangsbuchstabens oder der Wortlänge) identifiziert werden, ohne dass dazu eine klare Vorstellung über die Laut-Buchstaben-Beziehung notwendig wäre. Die Schreibungen der Kinder stellen eigentlich eine Art von Zeichnung dar, denn die Wörter werden als geschlossene visuelle Gestalten, die nicht weiter aufgeschlüsselt werden, aufgezeichnet (vgl. Mannhaupt 1994b).[64]
- In der nachfolgenden *alphabetischen Stufe* werden Kenntnisse der Graphem-Phonem-Korrespondenzen zum Lesen verwendet und Buchstabenfolgen innerhalb der Wörter phonologisch rekodiert. Die Schreibung der Wörter entwickelt sich in dieser Phase von groben Lautskeletten zur vollständigen phonetischen Darstellung.
- Auf der späteren *orthographischen Stufe* ist eine vollständige phonologische Rekodierung nicht mehr notwendig, da die Wörter anhand von relativ wenigen typischen Merkmalen erkannt werden können, die im semantischen oder orthographischen Lexikon infolge längerer Übung gespeichert sind. Die Kinder können dann die meisten Wörter in einem Zug lesen und beim Scheiben spezifische orthographische Besonderheiten berücksichtigen.

Die orthographische Stufe in Frith' Entwicklungsmodell umfasst Zugriffe die von der Berücksichtigung relativ einfacher orthographischer Elemente (z.B. Hund, Puppe) bis zur Realisierung recht komplexer Schreibungen (z.B. Schiedsrichter)

[64] Die Existenz der logographemischen Strategie als eigenständige Stufe beim Schriftspracherwerb ist bei einigen Autoren umstritten bzw. ihr Vorkommen gilt als teilweise abhängig von der Struktur der Laut-Buchstaben-Beziehungen der verschiedenen Sprachen (Englisch ist weniger lautgetreu als Deutsch) und von der Lehrmethode. Ein Nachweis beschränkt sich nämlich in einigen anglo-amerikanischen Studien auf solche Lehrgänge, in denen die Kinder eher ganzheitlich unterrichtet wurden, d.h., ihnen fehlten entsprechende lautanalytische Fertigkeiten bzw. Buchstabenkenntnisse. Demnach wäre die Verwendung der logographemischen Strategie im Wesentlichen abhängig von der Lehrmethode (vgl. Marx 1997). Für die deutsche Sprache, deren Laut-Buchstaben-Beziehungen im Vergleich zur englischen Orthographie wesentlich regelhafter sind, wurde der Gebrauch der logographemischen Lese- und Rechtschreibstrategie bei anfänglichen Lernern kaum nachgewiesen (siehe die Fallstudien von Scheerer-Neumann, Kretschmann & Brügelmann 1986 sowie die empirisch-quantitativen Untersuchungen von Wimmer, Hartl & Moser 1990 und von Jansen, Mannhaupt & Marx 1993). Die meisten deutschsprachigen Kinder stützen sich schon sehr früh auf elementare Kenntnisse der Phonem-Graphem-Beziehungen. Nach Auffassung anderer Forscher wird die logographemische Strategie auch von deutschen Kindern im Vorschulalter – also beim Lesenlernen ohne didaktisierter Instruktion – sowie von einem kleineren Teil der Schüler noch im ersten Schuljahr verwendet. Umfang und Dauer ihrer Verwendung hängt offenbar jedoch stark vom schriftsprachlichen Anfangsunterricht ab. Jedenfalls ist sie keinesfalls eine „conditio sine qua non" beim Schriftspracherwerb, wie Günther (1989) annahm. Dennoch gilt es als unbestritten, dass zumindest ein Teil der deutschsprachigen Leseanfänger sich beim Identifizieren der Wörter an deren groben äußeren Merkmalen zu orientieren versucht (siehe May 1986).

reichen. Die darin verkörperte Lernentwicklung benötigt mehrere Jahre und lässt sich auch qualitativ differenzieren. Nach Art der Zugriffsweisen lassen sich beim Rechtschreiben jenseits der alphabetisch dominierten Phase zwei verschiedene Strategien unterscheiden (siehe ausführlich May 1997c):

- Bei der *orthographischen Strategie* werden häufig vorkommende orthographische Muster und Regeln berücksichtigt.
- Bei der *morphematischen Strategie* nutzen die Kinder morphosemantische (z.B. kaufen ⇒ Käufer) und/ oder morphologische (z.B. Hand + Tuch ⇒ Handtuch) Informationen.

Nach Frith (1985) operieren die Kinder zunächst vorwiegend auf einer der drei Stufen, die man entsprechend als dominante Strategie bezeichnen kann. Bei der Aneignung einer neuen Strategie bleiben die vorher dominanten Zugriffsweisen jedoch weiterhin im operativen Repertoire der Kinder und werden gleichfalls weiter entwickelt. Mit zunehmender Erfahrung in der Auseinandersetzung mit schriftsprachlichem Material entwickeln die Kinder die einzelnen Strategien zu Bestandteilen einer multifunktionalen Gesamtstrategie weiter, die schließlich alle vorher isoliert angewendeten Strategien umfasst und integriert (siehe May 1993a).

Die Bezugnahme auf Entwicklungsmodelle des Schriftspracherwerbs leitete auch bei der Erörterung von Interventionsmaßnahmen einen Paradigmenwechsel ein. Die entwicklungspsychologische Sichtweise erlaubt es im Unterschied zu den früheren allgemeinpsychologisch ausgerichteten Funktionsmodellen des klassischen Legasthenieansatzes (siehe z.B. Angermaier 1976), die Fördermaßnahmen für Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten auf den spezifischen Entwicklungsstand der Kinder auszurichten, anstatt allgemeine Funktionstrainings anzuwenden (vgl. Valtin 1993). So lässt sich aus dem Entwicklungsmodell ableiten, dass Kinder zunächst eine gewisse Sicherheit bei der alphabetischen Strategie erwerben sollten, bevor sie in der Anwendung orthographischer und morphematischer Zugriffsweisen trainiert werden (vgl. Mannhaupt 1994b). Aus der entwicklungsorientierten Sichtweise folgt zudem eine völlig andersartige Interpretation der noch unfertigen Ergebnisse der kindlichen Lese- und Schreibversuche: Fehler werden nicht mehr in erster Linie als Abweichungen von der Norm bzw. als

Störungsmerkmale (Ferdinand 1967, Grissemann 1967), sondern vielmehr als notwendige Erscheinungen sowie als Fenster zur Deutung des kindlichen Lernstandes aufgefasst (Eichler 1976; Brügelmann 1986, Kochan 1986).

Während das logographemische Erkennen von Wörtern auch Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten in der Regel ohne große Schwierigkeiten gelingt, zeigen sich ihre Probleme nach übereinstimmenden Ergebnissen der meisten Untersuchungen vor allem im Bereich des alphabetischen Lesens und Rechtschreibens und/ oder beim Übergang zum orthographisch und morphematisch orientierten Rechtschreiben (vgl. Scheerer-Neumann 1993, S. 756). Entsprechend gliedert sich die folgende Darstellung in drei Abschnitte: Zunächst werden Ansätze zur Förderung der alphabetischen Grundlagen des Lesen und Rechtschreibens vorgestellt, danach folgen spezifische Ansätze zur Förderung des Lesens sowie des Rechtschreibens, die auf den alphabetischen Grundlagen aufbauen.

4.1.3.1.2 Förderung der alphabetischen Grundlagen des Lesens und Rechtschreibens

Die Hauptziele für die Förderung der linguistischen Fähigkeit zur alphabetischen Strategie bestehen darin, dass die Kinder sich ihrer eigenen Sprechtätigkeit und der Bewegung ihrer eigenen Artikulationsorgane beim Sprechen bewusst werden und dass sie lernen, den artikulierten Lauten die entsprechenden Buchstaben zuzuordnen (Graphem-Phonem-Korrespondenzen).

Die meisten Konzepte für spezifische Trainings mit lese-rechtschreibschwachen Kindern basieren auf der synthetischen Lernmethode (siehe in England und in den USA z.B. das Programm von Gillingham & Stillman 1956; in Deutschland z.B. das Programm von Dummer-Smoch & Hackethal 1988). Diese inhaltliche Schwerpunktsetzung der verbreitetsten Förderprogramme beruht auf der Erfahrung, dass die sichere Beherrschung der Laut-Buchstaben-Zuordnung und der sukzessiven Synthese eine der wichtigsten Grundlagen für den Erwerb der Schrift-

sprache darstellt.[65] Im Kern konzentrieren sich diese Ansätze auf folgende Trainingselemente:

- ⇨ Beim Training der *Grundlagen für das Lesen* werden anfangs die Buchstaben-Laut-Verbindungen so lange intensiv geübt, bis sie ganz sicher beherrscht werden. Danach wird die Synthese und die Lautanalyse an phonematisch regelmäßigen Wörtern eingeführt. Die Analyse mehrsilbiger Wörter wird mit Silbenbögen unterstützt. Teilweise wird das Lernen der Graphem-Phonem-Korrespondenzen mit mnemotechnischen Hilfen (z.B. Lautgebärden, Vokalfarben oder Bilder) unterstützt.
- ⇨ Beim Training der alphabetischen *Grundlagen für das Rechtschreiben*, das eng mit dem Lesetraining gekoppelt ist, werden die neu zu schreibenden Wörter zunächst deutlich artikuliert. Es werden die einzelnen Buchstaben genannt und während des Schreibens des Wortes nochmals wiederholt. Anschließend wird das geschriebene Wort erneut laut vorgelesen.

- Phonologische Bewusstheit wichtiger als Artikulation und Lautunterscheidung

Mehrere Studien im deutschsprachigen Bereich bestätigen die Annahme des theoretischen Entwicklungsmodells, dass ein Training der phonologischen Grundlagen sowie der elementaren alphabetischen Zugriffsweisen die schriftsprachlichen Leistungen von Kindern mit LRS deutlich verbessern kann, sofern es früh genug in der ersten Klasse durchgeführt wird. Teilweise wurden schon nach kurzer Trainingsdauer von wenigen Wochen beeindruckende Lernfortschritte bei den trainierten Kindern gegenüber Gruppen nicht-trainierter Kinder berichtet (siehe Scheerer-Neumann 1993, S. 756f).

[65] Eine wissenschaftliche Bestätigung findet diese Annahme u.a. durch die Ergebnisse von Längsschnittuntersuchungen, bei denen Kinder, die sich überwiegend auf ein ganzheitliches Erlesen von Wörtern stützen, eine schlechtere Prognose hatten als Kinder, die eine größere Sicherheit beim phonologischen Rekodieren zeigten und damit unbekannte Wörter zwar zunächst langsamer, aber sicherer erlasen (Adams & Bruck (1993, zit. nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 374).

Mannhaupt (1992) berichtet über ein neunwöchiges Training der Lautanalyse mit Kindern der ersten Klasse. Die trainierten Kinder wiesen noch sechs Monate später bessere Ergebnisse sowohl bei phonologischen Analyseaufgaben als auch im Lesen und Rechtschreiben als die Kinder der Kontrollgruppe auf. Bei den trainierten Kindern zeigte sich sogar eine Annäherung an die Leistungsentwicklung einer repräsentativen Vergleichsstichprobe, während der Leistungsrückstand der Kontrollgruppe anhielt.

Aus einer früheren Studie von Blumenstock (1979) ergibt sich indirekt, dass frühe schriftsprachliche Lernprozesse nicht etwa allein durch ein auf Artikulation und Lautdiskrimination gerichtetes Funktionstraining verbessert werden können, sondern dass hierfür tatsächlich die Herausbildung phonologischer Fertigkeiten entscheidend ist. In seiner Untersuchung wurde eine Gruppe von Erstklässlern 17 Wochen lang in den Bereichen Artikulation, Lautunterscheidung, Lautieren von Wörtern und Lautsynthese trainiert und anschließend hinsichtlich ihrer phonologischen Fertigkeiten sowie ihrer Lese- und Rechtschreibleistung mit einer Kontrollgruppe verglichen. Während sich in allen anderen Bereichen positive Effekte zugunsten der Trainingsgruppe ergaben, traf dies als einzigem Bereich bei der Artikulation nicht zu.

Folgerichtig wurde versucht, wesentliche Elemente solcher Trainings der alphabetischen Grundlagen für das Lesen und Schreiben bereits im Kindergartenalter durchzuführen, um die Lernvoraussetzungen von Schulanfängern mit ungünstigen Bedingungen präventiv zu verbessern. Die Ergebnisse dieser Präventionsmaßnahmen erwiesen sich dabei als durchaus vielversprechend, sofern sie sich direkt auf schriftsprachliches Material stützten (siehe dazu Abschnitt 3.1.1.1).

- „Sensible Phase“ für phonologisches Training

Während Trainingsstudien für das Vorschulalter sowie für das erste Schuljahr durchweg positive Effekte der Förderung der phonologischen Bewusstheit auf das Lese- und Rechtschreiblernen erbrachten (vgl. Mannhaupt 1994b), zeigt sich im späteren Alter auch bei Kindern mit Lernschwierigkeiten relativ bald ein

Deckeneffekt hinsichtlich dieser Fertigkeit, so dass entsprechende Trainings keine rasche Verbesserung des Lernerfolgs im Lesen und Rechtschreiben erbringen. Dies zeigen die ausbleibenden Effekte in der Untersuchung von Wimmer & Hartl (1991), die ein von Bradley & Bryant (1985) für jüngere Kinder konzipiertes phonologisches Training (gereimte Wörter und solche mit gleichen Anfangslauten finden) bei Kindern der zweiten Klasse anwendeten.

Diese differenzierten Effekte des phonologischen Trainings deuten darauf hin, dass es für die Förderung des schriftsprachlichen Lernens durch die Verbesserung der phonologischen Fertigkeiten – ebenso wie bei anderen Spracherwerbsprozessen – eine günstige (sensible) Phase gibt, nach deren Ablauf eine effektive Förderung auf diese Weise nur noch schwerlich möglich ist, da die fragliche Fertigkeit keinen direkten Einfluss mehr auf die weiteren Erwerbsprozesse hat. Deshalb müssen nach dieser Phase (mindestens ergänzend) zusätzlich weiterreichende orthographische und morphematische Strategien gefördert werden. Nach Ansicht von Mannhaupt (1994b) sollte dieser Übergang vom Training alphabetischer Zugriffsweisen zum orthographischen Regeltraining auch bei rechtschreibschwachen Kindern im allgemeinen bereits am Ende des ersten Schuljahres erfolgen.

- Transfer auf ungeübte Wörter schwierig

Während durch ein gezieltes Training zum Lesen und/ oder Schreiben ausgewählter Wörter beachtliche Fortschritte beim Lesen und Rechtschreiben dieser geübten Wörter erzielt werden, zeigen sich häufig Probleme beim Übertragen des Gelernten auf neue Wörter.

Die Bedeutung der inhaltlichen Ausrichtung des Lesetrainings auf das Üben der Graphem-Phonem-Korrespondenzen untersuchten Lovett et al. (1990). Sie verglichen die Effekte zweier Trainingsansätze miteinander, die in 35 Förderstunden innerhalb von ca. drei Monaten durchgeführt wurden. Das zu überprüfende Förderkonzept umfasste ein Wortlesetraining nach dem Ansatz des phonologischen Rekodierens, bestehend aus einer systematischen Anleitung zum Erlesen von Wörtern mit regelmäßiger Buchstaben-Laut-Zuordnung, aus regelmäßigen Wiederho-

lungen der häufigsten Phonem-Graphem-Zuordnungen sowie aus dem Üben von Wörtern mit ähnlichen Graphemfolgen. Im Rahmen des Vergleichsprogramms wurden die Lernwörter in Dreiergruppen eingeführt und ihr Erlesen geübt, ohne dass speziell auf Regelmäßigkeiten der Graphem-Phonem-Korrespondenzen hingewiesen wurde. Beide Trainingskonzepte führten in etwa gleichem Ausmaß zur Verbesserung der Leseleistung bei den geübten Wörtern, trugen jedoch gleichermaßen nichts messbares zur Verbesserung bei nicht geübten Wörtern bei, die analog aufgebaut waren. Es zeigte sich bei beiden Trainingskonzepten kein Unterschied bezüglich des Lernzuwachses bei Wörtern, die hinsichtlich ihrer Laut-Buchstaben-Beziehung regelmäßig bzw. unregelmäßig aufgebaut waren. Die in der Laut-Buchstaben-Zuordnung speziell trainierten Kinder konnten demnach ihre phonologischen Rekodierungsfertigkeiten selbstständig nicht ausreichend auf neue Wörter übertragen. Das bedeutet, dass ein nach dem Konzept des phonologischen Rekodierens ausgelegter Förderunterricht nicht erfolgreicher ist als ein Training, das den Sichtwortschatz im Lesen erweitert.

Ähnliche Probleme beim Generalisieren der Kenntnisse im Laut-Buchstaben-Zuordnen bei englischen Wörtern und Sätzen fanden auch Gittelman & Feingold (1983). Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 363f) berichten, dass derartige Schwierigkeiten nicht nur bei englischen Wörtern festzustellen sind, die eine geringere Regelmäßigkeit der Laut-Buchstaben-Beziehung aufweisen. Auch deutsche Kinder mit besonderen Leseschwierigkeiten scheitern demnach häufig beim Übertragen der geübten Rekodierungsstrategien auf komplexere Wortstrukturen.

4.1.3.1.3 Lesetraining

Beim Lesetraining lassen sich die Ansätze danach unterscheiden, ob sie sich hauptsächlich (a) auf das Erlesen einzelner Wörter, (b) auf die Steigerung der Lesegeschwindigkeit oder (c) auf die Verbesserung des Leseverständnisses richten.

(a) Training des Wortlesens

Die Fähigkeit des phonologischen Rekodierens erlaubt noch kein flüssiges Lesen, da die Informationsverarbeitungsprozesse der leseschwachen Kinder bei der Analyse längerer Wörter und ganzer Sätze zu lange dauert und infolgedessen keine zuverlässige Sinnentnahme stattfindet (Scheerer-Neumann u.a. 1978). Ebenso ist ein sicheres Rechtschreiben auf dieser Grundlage noch nicht möglich, da viele Wortschreibungen von der einfachen Laut-Buchstaben-Zuordnung abweichen. Deshalb setzen viele Förderprogramme gezielt bei der Analyse von Wortstrukturen mit Hilfe größerer Einheiten an, zumal Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten erfahrungsgemäß gerade bei komplexer aufgebauten Wörtern scheitern. Die Unterteilung von Wörtern in linguistische Einheiten aus mehr als einem Graphem ist durch drei verschiedene Arten von Wortteilen möglich: Silben, Morpheme und häufig vorkommende Buchstabengruppen.

Eine wichtige Frage, die sich bei Übungen zur Wortanalyse stellt, ist, inwieweit die trainierten Zugriffsweisen automatisiert und selbstständig auf neue Wortstrukturen generalisiert werden. Die bisherigen Studien zur Wirksamkeit der Trainings zur Wortanalyse lassen dies fraglich erscheinen. In der Regel werden die Leistungen in jenen Bereichen verbessert, die zuvor gezielt trainiert worden waren, Leistungssteigerungen in anderen Bereichen sind damit jedoch nicht zwangsläufig verbunden (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 368).

- Silbentraining

Obwohl der Erfolg von Übungen zur Silbenunterteilung bei Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten im Englischen wegen der relativ komplizierten Silbengliederungsregeln nur begrenzt sein kann, hat sich auch dort der Ansatz des Silbentrainings verbreitet, da das Erlesen längerer Wörter über die Untergliederung in Silben erleichtert wird (siehe Lovett et al. 1990). Wegen der regelmäßigeren Silbenstrukturen im Deutschen ist von Silbentrainings hier eine deutliche Verbesserung der Informationsverarbeitung beim Lesen und hinsichtlich der Grobgliederung der Wörter beim Rechtschreiben zu erwarten.

Belege hierfür lieferte Scheerer-Neumann (1979) mit einem sechswöchigen Silbengliederungstraining (insgesamt 12 halbstündige Sitzungen) bei leseschwachen Drittklässlern, das sich an das Förderkonzept von Kossow (1973) anlehnte. Nachdem die Kinder geübt hatten, die Wortsilben mit Hilfe von Silbenbögen zu markieren und die Vokale hervorzuheben, stieg ihre Leseleistung im Vergleich zu zwei Kontrollgruppen leseschwacher Kinder, die überhaupt kein Training bzw. lediglich ein allgemeines Lesetraining ohne Silbengliederungsübungen erhalten hatten, deutlich.

- Morphemtraining

Da sich Wörter in ihre Morpheme als kleinste bedeutungstragende Spracheinheiten vollständig aufgliedern lassen und die Häufigkeit der Morpheme degressiv ansteigt, wurde – zunächst vor allem in der Erwachsenenalphabetisierung, später auch für das Training von Schulkindern – in den siebziger Jahren von einigen Didaktikern ein konsequentes Training in der Morphemsegmentierung propagiert (siehe Pilz 1979; Ehling, Müller & Oswald 1981). Kritisiert wurde an dem Ansatz, dass eine vollständige Segmentierung der Wörter in Morpheme teilweise sehr formal ist und daher erst für ältere Jugendliche oder Erwachsene geeignet erscheint. Zudem könnte ein mangelhaft ausgebildetes Sprachbewusstsein eine Hürde für die Wortanalyse nach Morphemen darstellen.

In gemäßigter Form bietet die Orientierung der Wortrekonstruktion an den wichtigsten Morphemen (Stamm, Präfix und Endung) eine deutliche Hilfe beim Rechtschreiben. Nach neueren Auffassungen stellt diese Orientierung an morphologischen und morphosemantischen Prinzipien eine grundlegende Rechtschreibstrategie dar (siehe die „Morphematische Strategie“ bei May 1997c). Übungen, die das morphematische Prinzip betonen, sind heute Bestandteil vieler Trainingsprogramme (siehe z.B. Mann 1989; Koch & Schubenz 1991).

- Training im Erkennen häufiger Buchstabengruppen

Eine weitere Möglichkeit zur Gliederung komplexerer Wortstrukturen stellt das Erkennen und ganzheitliche Speichern häufiger Buchstabengruppen dar. Solche

Buchstabengruppen können z.B. sehr häufig vorkommende Endungen (sog. Sprech-Schreib-Muster, die meist verkürzt artikuliert werden: z.B. -en, -el) oder andere Buchstabenfolgen sein. An der praktischen Nützlichkeit des Trainings sog. „Signalgruppen“, das von Warwel (1977) empfohlen wurde, wurden Zweifel geäußert (Sennlaub 1988). In neuerer Zeit wird dieser Ansatz im Zusammenhang mit computergestützten Programmen wieder stärker aufgegriffen.

(b) Training der Lesegeschwindigkeit

Nachdem die Kinder die Regeln der Laut-Buchstaben-Zuordnung beherrschen und komplexere Wörter in kleinere Einheiten untergliedern können, erscheint es sinnvoll, die Geschwindigkeit im Erlesen von Wörtern zu steigern, damit das Kurzzeitgedächtnis zum Verarbeiten von Wortfolgen beim Lesen von Sätzen und Texten entlastet wird. Ein gezieltes Trainieren der Wortlesegeschwindigkeit setzt allerdings voraus, dass die Kinder den Prozess des Erlesens soweit beherrschen, dass nicht jedes neue Wort einen komplizierten und zeitraubenden Problemlösevorgang erfordert. Denn ein zu frühes Betonen der Wortlesegeschwindigkeit behindert das Herausbilden geeigneter Lesestrategien zugunsten einseitiger und unangemessener Zugriffsweisen (Marx 1985, May 1986b).

- Tachistoskopisches Wortlesetraining

Das Training der Wortlesegeschwindigkeit kann mit Hilfe sog. Blitzkarten oder durch tachistoskopische Vorgabe der Wörter erfolgen. Die Übungswörter werden den Kindern kurzzeitig dargeboten und anschließend von ihnen aufgeschrieben. Durch die kurzzeitige Exposition und das anschließende Niederschreiben werden vermutlich wortanalytische Verarbeitungsstrategien (Wortsegmentierung in Silben oder Morpheme) aktiviert, und die Aufmerksamkeit der Kinder wird auf besondere Merkmale der Wörter gelenkt. Infolgedessen werden durch das tachistoskopische Worttraining nicht nur die Lesegeschwindigkeit gefördert, sondern auch die Rechtschreibung durch genauere Beachtung der orthographischen Struktur der Schreibwörter verbessert, wie Evaluationsstudien ergaben (Gutezeit 1979; Geuß 1983). Inwieweit die Wirkung auf die Spezifik des Trainings zurückzuführen ist,

oder ob auch allgemeine lernpsychologische Aspekte (geringe Übungsdauer, Attraktivität des ungewohnten Mediums) den Lernerfolg zusätzlich begünstigen, lässt sich aufgrund der bisherigen Untersuchungen nicht aufschlüsseln (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 369).

- Förderung der Textleseflüssigkeit

Beim Textlesen müssen verschiedene Teilfertigkeiten des Erlesens (Laut-Buchstaben-Zuordnung, Synthese, Wortanalyse, Kontextbezug u.a.) koordiniert und integriert werden. Durch die erhöhten Anforderungen des Lesens von Texten bereiten leseschwachen Kindern häufig auch jene Teilfertigkeiten erneut Schwierigkeiten, die sie beim Lesen einzelner Wörter bereits beherrschen; d.h., sie können ihre vorhandenen Fähigkeiten nicht ausreichend nutzen (May 1986b). Dies zeigt, dass die Teilfertigkeiten der Kinder noch nicht genügend integriert sind, und dass die Kinder den Leseprozess noch unzureichend automatisiert haben. Entsprechend mühsam und unsicher ist die Sinnentnahme. Die Folge ist häufig, dass die Kinder von sich aus keine längeren Texte freiwillig lesen und entsprechend wenig selbstständige Erfahrungen mit schriftsprachlichem Material machen, um eigene Verarbeitungsstrategien auszubilden. Um diesen Teufelskreis aus Lern- und Motivationsproblem zu überwinden, sollte die Flüssigkeit des Textlesens gezielt geübt werden.

Es wurden verschiedene Vorschläge für ein Training zur Steigerung der Leseflüssigkeit bei Texten entwickelt.[66] Die meisten solcher Trainings sehen vor, dass die Kinder ausgewählte Textvorlagen solange wiederholen, bis sie die Texte flüssig, ohne Stocken und mit guter Intonation vorlesen können. Das Trainingskonzept von Chomsky (1978) sieht vor, die Übungstexte zunächst mit Hilfe von Kassettenrecordern vorzulesen und die Kinder mitlesen zu lassen, unterstützende Übungen mit den Wörtern der Lesetexte durchzuführen, so dass die Kinder allmählich in die Lage versetzt werden, die Geschichten selbst immer flüssiger vorzulesen. Das Training von Samuels (1979) verzichtet auf das Vorlesen durch Kassettenrecorder, die Kinder lesen gleich selbstständig vor, die Sinnentnahme wird

[66] Siehe dazu ausführlich Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 370ff.

durch anschließende Fragen zum Inhalt unterstützt. Einen wichtigen Anreiz für die Steigerung der Lesegeschwindigkeit bildet hier die Visualisierung der Lesezeit in einer Erfolgskurve.

Ein Hauptziel solcher Übungen besteht in der Automatisierung der am Lesen beteiligter Teilprozesse, vor allem jedoch des Dekodierens (Sinnentnahme). Dies wird damit begründet, dass jede neue Fertigkeit erst nach längerer Übung aus dem Stadium der Sicherheit und Genauigkeit, in dem alle Einzelschritte genau kontrolliert werden müssen, in ein Stadium der Automatisierung übergeht (Samuels 1979). Besonders geeignet sind solche Übungen des wiederholten Lesens bei Kindern, die bereits ein gewisses Maß an Lesefertigkeit erreicht haben, die jedoch in der Lesegeschwindigkeit beeinträchtigt sind. Unterstützend können Computerprogramme mit Sprachausgabe hinzugezogen werden, die die Rolle des Vorlesers übernehmen und auf gezielte Nachfrage Hilfen für die Aussprache oder Sinnentnahme anbieten (siehe Reitsma 1988).

(c) Training des Leseverständnisses

Beschränken sich die Übungen im Rahmen der Leseförderung auf das Erlesens isolierter Wörter oder einzelner Sätze, so erfolgt besonders bei leseschwachen Kindern nicht automatisch eine Verbesserung des Leseverständnisses bei längeren Texten. Dies lässt sich aus einer Untersuchung von Roth & Beck (1987) schließen, die lese-rechtschreibschwache Kinder mit Hilfe von Computerprogrammen im Lesen von Wörtern und Sätzen trainierten. Anschließend zeigten die trainierten Kinder zwar signifikant bessere Leistungen im Wortlesen, nicht jedoch im Textleseverständnis.[67] Das Verständnis im Textlesen sollte daher gezielt geübt werden, nachdem die Kinder eine gewisse Sicherheit beim Erlesen einzelner Wörter gewonnen haben.

Als Elemente von Übungen zur Verbesserung des Textverständnisses bieten sich u.a. an:

[67] Das belegt einmal mehr, dass gerade bei leseschwachen Kindern nicht ohne Weiteres eine selbständige Generalisierung der Zugriffsweisen erfolgt, sondern dass die Leistungen nur in den Bereichen steigen, die zuvor explizit trainiert wurden.

- Gliederung des Texte in Sinnschritte (sog. Sinnschrittlesen) oder kleine Einheiten (siehe Sennlaub 1989)
- Demonstration von künstlichen Lesefehlern, z.B. durch eine elektronische Puppe (siehe Hüttis 1985, 1988)
- Sensibilisierung für die Einbettung der Lesewörter in den Textkontext, etwa durch Stimulierung von Vermutungen über Leerstellen im Text (Beispiel: „Bei SHELL ist der Tiger im _____.“)
- Bei älteren Schülern empfiehlt sich die gezielte Förderung aktiver Textbearbeitungsstrategien, wie z.B. Fragen zum Text stellen, Textabschnitte mit eigenen Worten zusammenfassen usw. (zu weiteren Elaborationstechniken von Textinhalten, z.B. SQ3R-Technik, siehe Tonjes 1990; Bamberger 1990).

4.1.3.1.4 Rechtschreibtraining

Die Fähigkeit, beliebige Wörter entsprechend ihrer Lautfolge zu schreiben, stellt eine wesentliche Grundlage für den sicheren Erwerb der orthographischen Schreibungen dar. Diese alphabetische Rechtschreibstrategie gründet sich vor allem auf die Fertigkeiten der Phonemsegmentierung und Synthese von Lautfolgen, deren Förderung im Abschnitt 4.1.3.1.2 beschrieben wurde. Allerdings lassen sich viele Wörter allein nach dieser Strategie nicht richtig schreiben, und viele Kinder, die sich vorwiegend auf diese alphabetische Rechtschreibstrategie stützen, haben zunehmend Schwierigkeiten beim Rechtschreiben komplexer und lautlich schwieriger Wörter (siehe May 1993a). Ein auf Rechtschreibsicherheit ausgerichtetes Rechtschreibtraining muss daher stets auch die Vermittlung von orthographischen und morphematischen Rechtschreibstrategien sowie wortübergreifende Strategien einbeziehen. Die im Folgenden aufgeführten Ansätze zum Rechtschreibtraining beziehen sich auf die Vermittlung von Rechtschreibstrategien für Wörter, die nicht allein aufgrund der einfachen Laut-Buchstaben-Zuordnung richtig geschrieben werden können, also weiterreichende Strategien erfordern.

Unabhängig von den vielfältigen theoretischen Bezügen bzw. eklektischen Begründungen lassen sich bei den Ansätzen zum Rechtschreibtraining zwei Richtungen unterscheiden:

(a) Training orthographischen und morphematischen Strukturwissens

(b) Sicherung eines Rechtschreibwortschatzes in Form wortspezifischem Trainings

Dies sind zwei grundlegend unterschiedliche Herangehensweisen, die allerdings bei umfassenderen Trainingsprogrammen in der Regel verbunden werden (vgl. Scheerer-Neumann 1993, S. 758f). Aus systematischen Gründen werden beide Trainingsansätze hier jedoch getrennt aufgeführt.

(a) Training orthographischen und morphematischen Strukturwissens

Die Begründung für diesen Trainingsansatz ergibt sich aus der Tatsache, dass Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten viel weniger von linguistischem Strukturwissen Gebrauch machen als die übrigen Kinder (siehe Scheerer-Neumann et al. 1978). Dementsprechend zielen Trainings zur Förderung des wortübergreifenden Strukturwissens darauf, die Kinder mit invarianten orthographischen Mustern vertraut zu machen (z.B. häufige Sprech-Schreib-Muster und orthographische Sonderzeichen) und ihnen Operationen zum Erschließen der Wortschreibung zu vermitteln (z.B. Wörter in Silben gliedern, Kernvokale kennzeichnen, Stamm-Morpheme und Flexionsendungen beachten).

Das in Deutschland bekannteste Training, das sich an solchen strukturellen Zugriffsweisen orientiert, ist das Konzept von Kossow, dessen Wirkungskomponenten jedoch wenig empirisch evaluiert wurden. Ein auf ähnlichen kognitionspsychologischen Grundlagen basierendes Rechtschreibtraining erprobte Scheerer-Neumann (1988) bei rechtschreibschwachen Fünftklässlern. Dabei zeigte sich bei den entsprechend trainierten Schülern nach 30 Trainingssitzungen gegenüber einer nicht trainierten Kontrollgruppe nicht nur eine Verbesserung der direkt in das Training einbezogenen Wörter, sondern das vermittelte orthographische Strukturwissen (z.B. Regeln für Konsonantenverdopplung, Morphemkonstanz bei

Umlauten) wurde von den Schülern auch auf andere Wörter mit ähnlicher Struktur gewinnbringend angewendet[68], während sich bei Wörtern mit andersartiger Struktur kein signifikanter Trainingseffekt zeigte. Diese Ergebnisse stützen die Annahme, dass der Trainingseffekt bereichsspezifisch erfolgt.

Der aus diesem Ergebnis von Mannhaupt abgeleitete Schluss, dass „Rechtschreibfähigkeit als ein Konglomerat einzelner orthographischer Fertigkeiten und Wissensbestände konzipiert werden (muss), die gegeneinander modulartig abgeschlossen sind“ (1994b, S. 130), erscheint allerdings vorläufig als verfrüht. Denn aus der Tatsache, dass rechtschreibschwache Kinder „die Entdeckung von Regelmäßigkeiten für ein Rechtschreibproblem nicht zum Anlass (..) nehmen, Regelmäßigkeiten in anderen Rechtschreibdomänen zu suchen“, kann nicht ohne weiteres geschlossen werden, dass dies auch die übrigen Kinder nicht tun. Gegen die Annahme isolierter orthographischer Teilfähigkeiten sprechen auch die recht hohen Korrelation zwischen den Leistungen in verschiedenen Rechtschreibregelbereichen. Diese Befunde sprechen eher für die Annahme, dass anfangs relativ isolierte Teilstrategien allmählich zu einer bereichsübergreifenden orthographischen Gesamtfertigkeit zusammenwachsen (May 1993a). Allerdings folgt aus dem wiederholt bestätigten Befund, dass lese-rechtschreibschwache Kinder zu wenig selbstständig generalisieren und transferieren, die Notwendigkeit, den Transfer der wortspezifisch angeeigneten Kenntnisse und Zugriffsweisen gezielt zu trainieren.

(b) Wortspezifisches Rechtschreibtraining

Beim wortbezogenen Rechtschreibtraining geht es weniger um die Rekonstruktion der den Wörtern eingeschriebenen orthographischen Strukturen, sondern vielmehr um die Sicherung eines möglichst repräsentativen Wortschatzes, dessen Schreibung von den Kindern so weit wie möglich automatisiert werden soll. Ein großer Teil der wortbezogenen Rechtschreibtrainingskonzepte wurde auf verhaltenstherapeutischer Grundlage entwickelt. Dabei werden keine speziellen Hypo-

[68] Ob der beobachtete Transfer des Strukturwissens auf strukturähnliche Wörter allerdings spezifisch durch die Art des Trainings bedingt wurde, konnte nicht abschließend geklärt werden, da Scheerer-Neumann (1988) zusätzlich auch ein wortspezifisches Training einbezog.

thesen über die linguistische Struktur der Wörter oder über die kognitiven Prozesse beim Lernen aufgestellt, entscheidend bei dieser Art des Trainings sind vielmehr die Zahl und die Verteilung der Wiederholungen bei der Wortdarbietung sowie die Art und Weise der Verstärkung des Lernerfolgs (vgl. Machemer 1976, Reuter 1979; siehe dazu auch die Ausführungen zum Verteilten Lernen in Abschnitt 4.1.4.2).

Seit langem wird von erfahrenen Lehrkräften und Therapeuten empfohlen, das Rechtschreibtraining unter Einbeziehung verschiedener Sinneskanäle durchzuführen, da das „vielkanalige Lernen“ die Bearbeitung (Elaboration) der Informationen und damit das Abspeichern der Inhalte im Gedächtnis fördert (vgl. allgemein Mandl et al. 1986, zu speziellen Rechtschreibübungen siehe May 1998). Diese aus der Lernpsychologie bekannte Tatsache wird beispielsweise in dem weit verbreiteten amerikanischen Lehrwerk von Gillingham & Stillman (1956) in Form des Prinzips „simultanes Mitbuchstabieren“ (simultaneous oral spelling) realisiert: Während die Kinder die Wörter abschreiben (bzw. später auswendig schreiben), benennen sie laut nacheinander die einzelnen Buchstaben. Im Deutschen, dessen Rechtschreibung wesentlich lautgerechter ist, wird hingegen das Lautieren anstelle des Buchstabierens empfohlen. Entsprechend werden die Kinder in deutschen Trainingskonzepten angehalten, die zu schreibenden Wörter simultan lautierend mitzusprechen und allmählich zu einer „überdeutlichen“ Rechtschreibsprache (bei Betz & Breuninger 1987 „Pilotsprache“ genannt) zu entwickeln, die dem Schreiben vorausgeht.

Belege dafür, dass die Methode des simultanen Buchstabierens im Englischen bzw. des Lautierens im Deutschen beim wortbezogenen Rechtschreibtraining besonders für Kinder mit Lernschwierigkeiten vorteilhaft ist, liefert eine Studie von Hulme & Bradley (1984, zit. nach Scheerer-Neumann 1993, S. 760): Bei 11-jährigen rechtschreibschwachen Schülern, deren Lernstand im Rechtschreiben demjenigen von 7-jährigen Kindern entsprach, wurden verschiedene Trainingsbedingungen verglichen: Gruppe 1 buchstabierte die Wörter während des Schreibens simultan, Gruppe 2 schrieb ohne zu buchstabieren, und Gruppe 3 verwendete anstelle des Schreibens Buchstabenkarten. Im Vergleich profitierten die Kinder der Gruppe 1

deutlich stärker als die beiden anderen Gruppen, und die Vorteile ließen sich auch noch vier Wochen nach dem Training nachweisen. Hingegen zeigten sich bei knapp 7-jährigen Kindern ohne Lernschwierigkeiten – die einen vergleichbaren Lernstand im Rechtschreiben wie die rechtschreibschwachen 11-jährigen aufwiesen – keine Unterschiede hinsichtlich der Erfolge eines Trainings unter den drei verschiedenen Bedingungen.

In einer weiteren Untersuchung konnte Bradley (1981) zeigen, dass das simultane Benennen der einzelnen Buchstaben des Wortes während des Schreibens deutlich effektiver ist als das bloße Aussprechen des gesamten Wortes. Dies belegt eindrucksvoll, dass die entscheidende Schwierigkeit der rechtschreibschwachen Kinder im Segmentieren der orthographisch relevanten Wortbestandteile liegt und dass eine wirksame Hilfe hier anzusetzen hat (vgl. Scheerer-Neumann 1993, S. 760f).

Die Ergebnisse von Hulme & Bradley (1984) unterstreichen darüber hinaus, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten nicht einfach nur verzögerte Lerner sind, sondern dass sie zusätzliche gezielte Hilfen benötigen, die für normal lernende Kinder überflüssig erscheinen, da letztere sich die lernrelevanten Informationen selbsttätig aus einer komplexeren Aufgabenstellung herausziehen können. Dieser Umstand macht es beispielsweise möglich, dass normal lernende Kinder kein besonderes Training der in den komplexen Prozess des Lesens und Rechtschreibens eingehenden Teilfertigkeiten (z.B. Phonemsegmentierung, Buchstabenunterscheidung, Lautsynthese) benötigen, sondern dass die Kinder solche phonologischen Fertigkeiten üblicherweise im Verlauf des Lesen- und Schreibenlernens mitlernen (vgl. Ehri 1987). Kinder mit Lernschwierigkeiten benötigen hingegen ein gezieltes Training, da sie sich die erforderlichen Teilfertigkeiten nicht selbstständig aneignen (vgl. Scheerer-Neumann 1993).

Das Worttraining kann durch geeignete Rückmeldungen optimiert werden, z.B. durch Lenkung der Aufmerksamkeit auf die eigenen Fehler, verbunden mit der Präsentation der korrekten Schreibweise (siehe zum Umgang mit Rechtschreibfehlern Abschnitt 3.1.1.3). Die Tatsache, dass solche Trainingsvarianten wirksamer sind als die bloße Wiederholung der Wortdarbietung, belegt im übrigen die

Tatsache, dass die Kinder auch beim wortbezogenen Rechtschreibtraining nicht einfach die „Wortbilder“ speichern, sondern auf diskriminierende Merkmale und Wortteile achten (vgl. Scheerer-Neumann 1986)

4.1.3.2 Training basaler Funktionsbereiche

Entsprechend der Annahme, dass Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten eine „umschriebene Entwicklungsstörung“ (Remschmidt & Schmidt 1994) darstellen und bei den betroffenen Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten häufig grundlegende Funktionsdefizite (sog. Teilleistungsschwächen) vorliegen (Schmidt 1979, Dummer 1981, Schenk-Danzinger 1984), wird von einigen Autoren – vor allem von Vertretern der Kinder- und Jugendpsychiatrie und der klinischen Psychologie – ein Training verschiedener basaler Fertigkeiten vorgeschlagen, um auf diese Weise die schriftsprachlichen Lernmöglichkeiten der Kinder zu verbessern. Die wichtigsten Funktionsbereiche, deren defizitäre Entwicklung mit dem Entstehen von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten in Verbindung gebracht werden, sind die visuelle und auditive Wahrnehmung sowie die psychomotorische Koordination. Im Folgenden werden nur einige exemplarische Hinweise auf die Effekte derartiger Trainings gegeben, soweit sie auch in der Schule durchführbar sind; wegen des erforderlichen Spezialwissens werden sie jedoch in der Regel von außerschulischen Fachleuten (z.B. Ophthalmologen, Logopäden, Kinderärzte) durchgeführt.

Übungen zum Training der visuellen und auditiven Diskriminierung sowie zur motorischen Koordination stehen im Mittelpunkt etlicher in den sechziger und siebziger Jahren entwickelten Förderprogramme (z.B. Delecato 1963; Frostig & Horne 1964; Eggert, Schuck & Wieland 1975). Und auch heute noch nehmen derartige „Funktionstrainings“ bei vielen Legastheniethерapeuten einen wichtigen Platz in ihrer Therapie ein (Kossow 1996). Die Angemessenheit solcher Trainingsansätze begründet sich in der Annahme, dass Lernschwierigkeiten im Lesen und Schreiben die Folge von ungenügender Entwicklung der Wahrnehmungsleistungen und koordinativen Fähigkeiten seien, denn leseschwache Kinder zeigen gewöhnlich in einer Reihe von perzeptiven und kognitiven Leistungen im Vergleich zu

leistungsstärkeren Schülern Defizite. Jedoch sind die Effekte solcher „Funktionstrainings“ (im englischen Sprachraum als „Prescriptive Teaching“ bekannt) auf die Steigerung der schriftsprachlichen Leistungen nach den Ergebnissen von Untersuchungen, die die Wirksamkeit verschiedener Trainingsformen überprüften, vergleichsweise gering bzw. nicht nachweisbar (siehe Gittelman 1983). Eingeschränkt wird die wissenschaftliche Einschätzung allerdings durch die relativ geringe Anzahl kontrollierter Studien über die Wirkung solcher basaler Funktionstrainings (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 383).

4.1.3.2.1 Förderung der visuellen Wahrnehmung

Trainings zur Förderung der visuellen Diskriminierungsfähigkeit umfassen im Kern meist Übungen mit geometrischen Formen, vor allem zur Links-Rechts-Orientierung, sowie mit buchstabenähnlichem Material. Nach den Ergebnissen experimenteller Studien (Santa 1975) konnte eine Generalisierung von Übungseffekten bei geometrischem Material auf die Unterscheidung von Schriftzeichen nicht festgestellt werden. Dies scheint jedoch auch gar nicht notwendig zu sein, denn selbst bei Leseanfängern muss die Unterscheidung verschiedener Buchstaben in der Regel nicht gesondert geübt werden, sondern die Fähigkeit zur Unterscheidung verschiedener Buchstaben wird durch Übungen zur Unterscheidung von Wörtern ohnehin gefördert.

In ihren Übersichtsreferaten über kontrollierte Studien zu visuellen Wahrnehmungstrainings kamen Larsen & Hammill (1975) sowie Arter & Jenkins (1979) zu dem Ergebnis, dass die Studien entgegen den Annahmen vieler Lehrer keine signifikante Wirksamkeit belegten. Dies ist nach den heutigen Vorstellungen über den Schriftspracherwerb auch nicht anders zu erwarten, denn Kinder, die z.B. Schwierigkeiten bei der Unterscheidung der Buchstaben ‹d› und ‹b› haben, müssen lernen, welche visuellen Muster mit dem Laut /d/ bzw./b/ assoziiert sind. Ein ausschließlich visuelles Training mit nicht-verbalem Material ist hier irrelevant (vgl. Scheerer-Neumann 1993, S. 754).

Dies wird durch die Untersuchungen von Warnke (1990) bestätigt, nach denen lese-rechtschreibschwache Kinder nicht generell Schwierigkeiten bei der Verarbeitung visuell vorgegebenen Informationen (z.B. abstrakte Zeichen) haben, sondern vornehmlich bei solchen Informationen, die über die graphische Verarbeitung hinaus eine verbale Umkodierung erfordern (z.B. Buchstaben).

Die ausbleibende Wirkung eines visuellen Funktionstrainings auf die schriftsprachliche Leistung wird eindrucksvoll durch die Ergebnisse einer Studie von Hofmann (1984) mit österreichischen Zweitklässlern belegt, in der ein visuelles Funktionstraining nach Kowarik (1971) mit einem phonologisch ausgerichteten Teilleistungstraining verglichen wurde. Nach dem Training (66 Einheiten in 33 Wochen) waren die Rechtschreib- und Leseleistungen der phonologisch trainierten Gruppe deutlich besser als diejenigen einer nicht-trainierten Kontrollgruppe. Hingegen lagen die entsprechenden Werte für die visuelle Funktionstrainingsgruppe nach Beendigung des Trainings noch unter denen der Kontrollgruppe (vgl. Mannhaupt 1994b).

4.1.3.2.2 Therapie von Sehfehlern

Eine auf Erkenntnissen der Pädagogischen Psychologie beruhende Definition von Lernversagen setzt normalerweise die organische Funktionstüchtigkeit voraus (vgl. Zielinski 1980, Grissemann 1986). Demgegenüber wird im Bereich der Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten von einigen ophthalmologisch ausgerichteten Wissenschaftlern auf gewisse Arten von Sehstörungen hingewiesen, die zwar im Alltag relativ wenig hinderlich seien, jedoch das Lesenlernen nachhaltig beeinträchtigen könnten.

Eine dieser Arten von Störungen betrifft eine Instabilität der Augenachsen beim beidäugigen Sehen, was zu einer Beeinträchtigung der Fixation beim Lesevorgang führen kann. Als Abhilfe wird das Abdecken eines Auges oder das Tragen speziell gefärbter Linsen empfohlen. Die Annahme, dass diese Art von Sehbeeinträchtigung tatsächlich Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten verursachen könne, wird zwar bestritten, da viele Kinder ohne irgendwelche Leseschwierigkeiten

ebenfalls solche Sehanomalien aufweisen (Newman et al. 1985). Jedoch könnte es sein, dass derartige Sehfehler bereits ohnehin vorhandene Beeinträchtigungen des Lernens verstärken (vgl. Scheerer-Neumann 1993).

Als eine weitere Ursache für die Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung beim Lesen werden Blickbewegungsstörungen genannt (siehe z.B. Fischer 1998). Es scheint bis heute wissenschaftlich nicht abschließend geklärt, ob derartige Störungen Ursache oder Folgeerscheinung von Leseschwierigkeiten sind. Zudem gibt es bis heute keine überzeugenden Vorschläge, wie derartige Störungen behoben werden können. Sicher ist, dass innerhalb der Gruppe von Kindern mit Lernschwierigkeiten nur ein kleiner Teil von derartigen Sehstörungen betroffen ist. Jedoch sollte bei noch so geringen Hinweisen auf eine Sehbeeinträchtigung – und sei es auch nur die Vermutung, dass das Kind schlicht eine Brille benötigt – vor der Planung von Fördermaßnahmen eine individuelle ophthalmologische Diagnose vorgenommen werden.

4.1.3.2.3 Förderung der auditiven Wahrnehmung

Die Gründe für die geringe Wirksamkeit der Trainings der visuellen Wahrnehmung gelten weitgehend auch für isolierte Trainings der auditiven Wahrnehmung, insbesondere zur Lautdifferenzierung (z.B. Fackelmann o.J.), sofern sie ohne direkten Bezug auf schriftsprachliches Material durchgeführt werden. Im Unterschied zu den relativ effektiven Trainings der phonologischen Bewusstheit im Vorschulalter (siehe Abschnitt 3.1.1.1) erbringen allgemeine Lautunterscheidungstrainings keine Vorteile beim Lesenlernen (siehe Sabatino 1973). Dies gilt allerdings nicht für solche auditiven Trainings (z.B. Ochsner 1979), die mit Übungen zur Einzellaut- und Silbensegmentation direkt zur phonematischen Analyse der Wörter hinführen. Derartige Übungen können unschwer in das spezifische Lesetraining integriert werden (vgl. Grissemann 1986, S. 158).

4.1.3.2.4 Psychomotorisches Training

Die Palette psychomotorischer Trainingskonzepte reicht von relativ eng umgrenzten sensomotorischen Wahrnehmungsübungen (z.B. Ertasten und Nachfahren von Formen und Buchstaben) bis zu umfassenden Konzepten der sensorischen Integrationsförderung (z.B. Ayres 1984; Brand, Breitenbach & Maisel 1988; Flehmig 1989). Bei letzteren tritt das unmittelbare Ziel der Lese-Rechtschreibförderung in den Hintergrund zugunsten einer allgemeinen Entwicklungsförderung, in die die Förderung der spezifischen Fertigkeit integriert wird (siehe z.B. Klein 1989). Kontrollierte Studien zur spezifischen Wirksamkeit dieser Trainings auf den Lernfortschritt im Lesen und Rechtschreiben liegen jedoch kaum vor.

Eine empirische Überprüfung der Wirksamkeit eines psychomotorischen Trainings stammt von Eggert, Schuck & Wieland (1975). Die Leistungen von leserechtschreibschwachen Kindern aus dritten Klassen, die ein psychomotorisches Training absolviert hatten, wurden verglichen mit solchen Kindern, die ein spezifisches Training im Lesen und Rechtschreiben erhielten, und Kindern ohne besonderes Training. Dabei ergaben sich bei beiden Behandlungsgruppen kaum spürbare Verbesserungen im Lesen und Rechtschreiben gegenüber nicht-trainierten Kindern.

4.1.3.3 Psychologisch ausgerichtete Förderung

Neben der gezielten Vermittlung von schriftsprachlichen Kenntnissen besteht aufgrund der günstigen Rahmenbedingungen im Förderunterricht auch die Möglichkeit, Merkmale der Lernerpersönlichkeit positiv zu beeinflussen, die wiederum zu einer Verbesserung der Lernergebnisse führen.

4.1.3.3.1 Therapeutische Förderung der Lernerpersönlichkeit

Versuche, Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten durch psychotherapeutische Maßnahmen zu helfen, sind nicht neu. Bereits Axline (1947) schlug vor, Leseversagen bei Kindern mit Hilfe nichtdirektiver Spieltherapie zu beheben.

Es gibt durchaus plausible Erklärungsansätze, dass in Einzelfällen Leseversagen aufgrund neurotischen Verhaltens – z.B. infolge gestörter Familienbeziehungen – entstehen kann (siehe aus Sicht der Psychoanalyse z.B. Grüttner 1980). Die meisten Autoren gehen jedoch davon aus, dass emotionale Probleme und Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern mit Lernschwierigkeiten eher eine Begleit- bzw. eine Folgeerscheinung des schulischen Versagens sind, da ihr Selbstkonzept beeinträchtigt wird (vgl. Scheerer-Neumann 1993). Daher schließen umfassende Konzepte zur Förderung von Kindern mit gravierenden Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten sowie auch viele Konzepte zur Alphabetisierung Erwachsener eine psychotherapeutisch orientierte Betreuung und Beratung ein (siehe Betz & Breuninger 1987). Von erfahrenen Lerntherapeuten wird betont, wie wichtig die begleitende psychologische Betreuung und Hilfe in Form von Entspannungsübungen, Gesprächsführung, Elternberatung usw. sei (siehe Naegele 1991). Sofern allerdings die emotionalen und/ oder Verhaltensprobleme des Kindes mittelbar als Folge der Schwierigkeiten im Lesen und Schreiben anzusehen sind, ist zu erwarten, dass diese Probleme längerfristig nur durch Minderung des schulischen Versagens zu beheben sind, letztlich also nur durch Überwindung der Lernprobleme selbst.

Angesichts der komplexen Beziehungen zwischen schriftsprachlicher Leistungsfähigkeit und Gesamtpersönlichkeit der Lernenden ist die Untersuchung der Wirkungen psychotherapeutischer Förderkonzepte in der Schule methodisch schwierig, und es liegen bisher nur wenige kontrollierte Effektivitätsstudien vor. Eine frühere deutsche Studie zur Wirkung psychotherapeutischer Behandlung bei Legasthenikern von Trempler, Minsel & Minsel (1974) weist zwar Lernerfolge für die Therapiegruppe aus, direkte Effekte im Sinne der Verbesserung der Rechtschreibleistungen gelten jedoch als umstritten, da die Kinder gleichzeitig auch spezifisch trainiert wurden(siehe dazu ausführlich bei Scheerer-Neumann 1979, S. 45ff).

In einer neueren Untersuchung verglich Nock (1990) anhand einer umfangreichen Stichprobe (n = 209) von rechtschreibschwachen Realschülern in der fünften Klassenstufe die Wirkung verschiedener kognitiv und psycho-emotional ausgerichteter Trainings auf die Rechtschreibleistung im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Insgesamt fünf verschiedene Experimentalgruppen, die allerdings hinsichtlich ihrer Ausgangsleistungen nicht parallelisiert wurden, erhielten ein spezifisches Rechtschreibtraining (Schreibung der s-Laute). Mit je zwei Gruppen wurde darüber hinaus ein zusätzliches kognitives Training (Verbesserung der Metakognition nach Flavell 1979 bzw. des Monitoring nach Brown 1984) durchgeführt, und zwei weitere Experimentalgruppen bekamen darüber hinaus gleichzeitig noch ein psychoemotionales Unterstützungstraining, das auf die Förderung der Selbstwirksamkeit (self-efficacy) nach Bandura (1977) bzw. der Handlungsorientierung nach Kuhl (1983) abzielte. Entgegen der Erwartung von Nock, dass die zusätzliche psychoemotionale Förderung die psychische Belastung der rechtschreibschwachen Kinder mindern und damit die Wirksamkeit des gleichzeitigen kognitiven Trainings erhöhen würde, zeigten sich nach der Kovarianzanalyse für jene Experimentalgruppen positive Trainingseffekte in der Rechtschreibleistung und in den Diktatnoten, die ausschließlich hinsichtlich ihres Lernverhaltens gefördert worden waren. Dagegen reduziert die gleichzeitige Durchführung des psycho-emotionalen Trainings die Wirkung des kognitiven Trainings. Nach Nocks Ansicht liegen die Gründe hierfür in der Überlastung und Verwirrung sowohl der Trainer als auch der Kinder bei der gleichzeitigen Bearbeitung zweier Trainingsbereiche. Möglicherweise „kann man des Guten auch zuviel tun“ und den Erfolg der einzelnen Ansätze damit schmälern.

In seiner Übersicht über die vorliegenden Wirkungsstudien zur Therapie von Lese-Rechtschreib-Schwäche kommt Mannhaupt (1994b) zu dem Schluss, „dass allein auf psycho-emotionale Veränderungen zielende Interventionen keine gegenstandsspezifischen Erfolge bewirken“ (S. 135). Allerdings eröffnet die Kombination spezifischer Trainings und psychologisch ausgerichteter Förderung der emotionalmotivationalen Befindlichkeit der Kinder, wie sie in den Konzepten von Betz & Breuninger (1987) und McCombs & Whisler (1989) vorgeschlagen wird, durchaus zusätzliche Möglichkeiten der Verbesserung der Förderung. Dabei wäre von der in

einigen Fällen sinnvollen psychotherapeutischen Behandlung eine indirekte Wirkung zu erwarten, nämlich im Sinne einer Stabilisierung der Persönlichkeit, die das parallel und anschließend durchgeführte spezifische Training erleichtert.

Einen empirischen Beleg für diese Annahme liefert eine Studie von Licht & Kistner (1986), die ein Training zur Veränderung der Attribuierung bzw. des Selbstbildes als Lerner auswerteten. In dem Training wurden den Kindern Aufgaben vorgelegt, die sie teilweise richtig lösen konnten, aber teilweise auch nicht. Vom Trainer erhielten die Kinder anschließend solche Rückmeldungen, nach denen die Kinder durch ihr eigenes Verhalten die erfolgreiche Aufgabenlösung herbeiführen konnten. Die Auswirkungen eines solchen Trainings bestehen nach Licht & Kistner (1986) darin, dass die Kinder sich vermehrt an schwierigere Aufgaben herantrauen und eine größere Ausdauer bei der Aufgabenbearbeitung zeigen. Nach Borkowski et al. (1987) kann ein solches Attribuierungstraining auch dazu beitragen, dass die lernschwachen Kinder ein größeres Zutrauen in ihre erworbenen Strategien haben und diese auch bei neuen Aufgaben verstärkt anwenden (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 377). Dies erleichtert dadurch auch den Transfer und die Generalisierung erworbener Fertigkeiten, die einen Schwachpunkt vieler Trainingsansätze darstellen.

4.1.3.3.2 Förderung des Lernverhaltens

Neben den eigentlichen kognitiven Voraussetzungen der Schüler kommt dem Lernverhalten eine hohe Bedeutung für die Schulleistungen zu. Dies wurde kürzlich in einer österreichischen Studie zur Vorhersage der Schulleistungen in der Sekundarstufe belegt. In der Längsschnittuntersuchung von Gamsjäger & Sauer (1996) bei Salzburger Schülern erreichte die Variable „Grundschullehrerurteil“, die sich auf die Verhaltensmerkmale „Disziplinertheit beim Lernverhalten“ und „geistige Regsamkeit“ der Schüler in der vierten Klasse bezieht, für die Vorhersage der Schulleistungen bis zur 8. Klassenstufe unter verschiedenen kognitiven und sozialen Schülermerkmalen die höchsten Werte. Zwar ist gegen diesen Befund einzuwenden, dass in die Einschätzung der Grundschullehrer in nicht geringem

Maße auch die kognitiven Voraussetzungen der Schüler eingehen; jedoch unterstreicht dieser Befund der Studie von Gamsjäger & Sauer (1996), dass Intelligenz und andere kognitive Lernvoraussetzungen nicht direkt den Lernerfolg herbeiführen, sondern indirekt über das konkrete Lernverhalten in der Schule vermittelt werden.

Demgegenüber zeigen Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten häufig auch ein ungünstiges *Lern- und Arbeitsverhalten*, z.B. gehen sie zu impulsiv und zuwenig systematisch vor, arbeiten zu schnell und zuwenig kontrolliert und verursachen dadurch zusätzliche Fehler (vgl. z.B. Kossow 1973). Marx (1985) fand, dass Kinder mit *reflexivem Arbeitsverhalten* bessere Leseleistungen zeigen als impulsive Kinder. Der Hauptgrund ist wohl darin zu sehen, dass die detailanalytische Vorgehensweise, die von reflexiven Personen bevorzugt wird, beim Lesenlernen Vorteile gegenüber dem eher globalanalytischen Vorgehen impulsiver Kinder hat. Bei der Analyse des *Problemlöseverhaltens* beim Lesenlernen konnte gezeigt werden, dass Kinder mit geringen Lesefortschritten nicht einfach über weniger relevantes Wissen verfügen, sondern dass sie insbesondere ihr vorhandenes Wissen und Können ungenügend nutzen. Eines der auffallenden Verhaltensmerkmale schlechter Leselerner beim Lösen von Problemen (Lese- und Schreibaufgaben sowie andere Problemstellungen) war, dass sie sehr häufig die „erstbeste“ Lösung suchten und kaum in der Lage waren, mehrere Gesichtspunkte gleichzeitig zu beachten (May 1986b, 1988a).

Daher wird seit vielen Jahren versucht, durch eine gezielte Beeinflussung des Lernverhaltens der Kinder ihren Lernerfolg in der Förderung zu erhöhen. Die folgende Darstellung beschränkt sich auf solche Ansätze, die im Zusammenhang mit schulischer Förderung empirisch überprüft wurden.

- Psychopharmaka zur Verbesserung des Lernverhaltens?

Angesichts der Bedeutung eines günstigen Lernverhaltens für den Erwerb des Lesens und Rechtschreibens wird von kinderpsychiatrischer Seite auch vorgeschlagen, die Trainingseffekte durch die zusätzliche Gabe von Psychopharmaka zu

erhöhen (z.B. Warnke 1998), jedoch konnten die Erwartungen an die Wirkungen der pharmakologischen Therapie durch empirische Studien nicht gestützt werden. In einer kontrollierten Studie von Gittelman et al. (1983b), in der die Ergebnisse eines Lesetrainings bei einer Gruppe von Kindern, die parallel zum Lesetraining das Medikament „Ritalin“ einnahmen, mit denen einer Kontrollgruppe verglichen wurden, die während des Trainings ein Placebo verabreicht bekamen, ergaben sich keine Effekte der Pharmakotherapie (vgl. auch Scheerer-Neumann 1993, S. 763).

- Systematische Verstärkung des Arbeitsverhaltens im Unterricht

In der SCHOLASTIK-Studie wurden hinsichtlich des beobachteten Aufmerksamkeitsverhaltens im Unterricht sehr große Unterschiede zwischen verschiedenen Grundschulklassen gefunden (Helmke & Weinert 1997). Da ein Lernerfolg die aktive Teilnahme des Kindes am Unterricht voraussetzt, wurde versucht, durch entsprechende Verstärkung das Unterrichtsverhalten von Kindern mit Lernschwierigkeiten zu verbessern. Solche Interventionen können das fachliche Lernen zwar unterstützen, jedoch können sie die spezifische Förderung keinesfalls ersetzen. Untersuchungen in den siebziger Jahren (Hops & Cobb 1974; Walter & Hops 1976) ergaben zwar, dass gezielte Verstärkung durch die Lehrer nicht nur eine vermehrte Beteiligung am Unterricht erbrachte, sondern dass auch die Leseleistungen der betroffenen Kinder anstiegen. Allerdings reicht die Förderung des allgemeinen Arbeitsverhaltens im Unterricht ohne eine spezifische schriftsprachliche Förderung der Kinder nicht aus, um die Leistungen im Lesen und Schreiben längerfristig zu verbessern. Nach den Ergebnissen von Lovett et al. (1990) erbringt ein spezifisches Lesetraining erheblich mehr Lernfortschritte bei lernschwachen Kindern als ein unspezifisches Training des Unterrichtsverhaltens (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1995, S. 377).

- Training der Kontrolltätigkeit und des Aufmerksamkeitsverhaltens

In den siebziger Jahren wurden verschiedene Trainings zur Verbesserung des Aufmerksamkeitsverhaltens entwickelt und erprobt. Positive Effekte auf den Lerner-

folg wurden u.a. berichtet bei Trainings zur Verminderung der Impulsivität, bei denen die Kinder zur Verzögerung der Reaktion bzw. zur Fehlerreduktion angeleitet werden (Wagner 1976), sowie bei Trainings zur verbalen Selbstinstruktion (nach Galperin 1974 bzw. Meichenbaum & Goodman 1971). Wegen der Verknüpfung dieser Trainingselemente mit der Förderung im Lesen und Rechtschreiben lässt sich allerdings ihr spezifischer Beitrag nicht beurteilen (siehe Scheerer-Neumann 1978, S. 71ff). Da sich die Verbesserung der Aufmerksamkeit auf den konkreten Lerngegenstand bezieht, werden die Kinder in dem Trainingsprogramm von Kossow (1973, 1985) mit einem speziellen System von Handlungsalgorithmen angeleitet, überstürztes Vorgehen zu vermeiden und die Reflexivität der Handlungen zu erhöhen.

In der Trainingsstudie von Lechner (1995, siehe auch Mannhaupt 1994b) wurden Viertklässler in einem achtwöchigen Training (16 Einheiten) angeleitet, ihre Kontrollhandlungen für die Fehlervermeidung beim Schreiben zu optimieren. Obwohl sich ihr Training nicht auf spezifische Regeln bezog, wurde infolge der Aneignung der allgemeinen Kontrollhandlung in der Trainingsgruppe gegenüber der nichttrainierten Kontrollgruppe auch die korrekte Anwendung der Regeln erhöht und die Rechtschreibfehler verringert. Die Ergebnisse legen nahe, bei älteren Schülern eine Überprüfung des expliziten Regelwissens durchzuführen, um entscheiden zu können, ob der Trainingsschwerpunkt eher auf die Ausbildung der Kontrollhandlung in alltäglichen Schreibsituationen oder eher auf der Überwindung des Wissensdefizits liegen sollte.

4.1.4 Lernpsychologische Aspekte des Förderunterrichts

In den folgenden Abschnitten werden einige lernpsychologische Gesichtspunkte behandelt, die unabhängig von den speziellen Inhalten des Förderunterrichts dessen Wirksamkeit beeinflussen können. Dazu gehört die Verwendung von Lernmedien, die das Bearbeiten, Einprägen und Behalten der Lerninhalte begünstigen können, die Beachtung einschlägiger Lerngesetze sowie die explizite Förderung des Lern- und Arbeitsverhaltens der Kinder.

4.1.4.1 Lernmedien im Förderunterricht

Obwohl auch im Förderunterricht papierne Medien für das schriftsprachliche Training noch auf absehbare Zeit eine vorrangige Rolle spielen werden, kann das Lernen durch den gezielten Einsatz alternativer Medien zusätzlich unterstützt werden. Dabei ist der Einsatz verschiedenartiger Medien nicht nur unter dem Aspekt der Motivation durch Abwechslung bedeutsam. (Die motivationssteigernde Wirkung neuer Lernmedien ist ohnehin von begrenzter Dauer.) Von größerer Bedeutung für den Förderunterricht ist vielmehr, dass die Informationen über verschiedene Wahrnehmungskanäle aufgenommen und durch mehrere Sinnesmodalitäten kodiert werden, so dass die Vernetzung der Informationen und damit ihre Abrufbarkeit gefördert wird. Daher wird in verschiedenen Förderkonzepten versucht, neben den beim Lesen und Schreiben selbstverständlichen Sinnesmodalitäten (visuell, auditiv und haptisch) im Förderunterricht gezielt auch andere Wahrnehmungskanäle (Geruchs-, Geschmacks-, Bewegungs- oder Gleichgewichtssinn) zu aktivieren. Über die Wirksamkeit des Einsatzes entsprechender Übungen und Medien sind jedoch keine kontrollierten Studien bekannt.

Ebenso wird die gezielte Verknüpfung von Informationen, die schwerpunktmäßig in verschiedenen Hirnhälften gespeichert werden, empfohlen (siehe Schenk-Danzinger 1984). Von zentraler Bedeutung ist jedoch gerade für Kinder mit Lernschwierigkeiten die Verknüpfung visueller Eindrücke (Schriftbild), lautsprachliche Artikulation (Wortklang) und semantischer Bedeutung (z.B. bildliche

Darstellung). Gerade bei Übungen für Kinder mit ausgeprägten Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten, die semantische und phonologische Informationen häufig weniger gut miteinander verbinden können als die übrigen Lerner (siehe dazu ausführlich Klicpera 1985, Wolf 1987), sollten diese Zugänge zur Schriftsprache stets miteinander verbunden werden.

- Lautgebärdenmethode

In verschiedenen Förderprogrammen werden zusätzlich Lautgebärden eingesetzt, die die Zuordnung von Laut und Buchstabe zusätzlich stützen sollen. Obgleich diese Methode von zahlreichen Praktikern propagiert wird (siehe z.B. Dummer 1978), gibt es keine schlüssigen Hinweise auf deren Wirksamkeit bzw. auf den Mechanismus ihrer Wirksamkeit. Beispielsweise ist unklar, ob die Beziehung der Symbole zu den Buchstabenformen bzw. der Lautbildung deren Speicherung unterstützt, oder ob die ritualisierte Aufgliederung der Lautfolgen im Zusammenhang mit der Erzeugung der Lautgebärden die Segmentierung der Lautfolge erleichtert (vgl. Scheerer-Neumann 1993, S. 756).

- Einsatz der Druckerei

Längere Zeit galt die Druckerei im Anfangsunterricht und im Förderunterricht als besonders geeignetes Lernmedium für Kinder mit Lernschwierigkeiten, da es die Schreibtätigkeit auf natürliche Weise entfaltet und die Handlungskontrolle fördert (Bialk 1989, Günther 1989, Nestle 1990). In den letzten Jahren wurden jedoch in vielen Schulen, die früher die sog. Freinet-Druckerei einsetzten, Computer installiert. Der Computer gilt als ein für den Förderunterricht besonders gut geeignetes Lernmedium, denn er bietet einige Vorteile, die aus der Praxis mit den in Schulen häufig verwendeten Druckereien bekannt sind, und er eröffnet zusätzliche Möglichkeiten für den schulischen Förderunterricht (zum Einsatz des Computers im Klassenunterricht siehe Abschnitt 3.1.1.4).

- Computer als Lernmedium im Förderunterricht

Für den Einsatz im Förderunterricht liegen die Vorteile des Computers einerseits vor allem bei der automatischen Fehlerrückmeldung und der gezielten Rückmeldung bei individuellen Schreibweisen (individuelle Förderung), zugleich erlaubt der Computer die automatische Registrierung der Lernfortschritte und damit die Förderung der Motivation (Walter, Johannsen & Meyer-Göllner 1993). Damit kann durch die Verwendung von Computern das Rechtschreibtraining relativ leicht auf das individuelle Lernniveau des Kindes adaptiert werden (Hasselbring 1982, Bohr 1990; Koch & Schubenz 1991). Zudem lässt sich mit dem Computer leichter das tägliche Üben organisieren, da ein qualifizierter Lehrer nicht immer zur Verfügung steht (Breuninger & Betz 1989). Neuerdings bietet auch die Verbindung von Rechtschreib- und Sprachprogrammen die Möglichkeit, den Schülern zu zeigen, wie die geschriebenen Buchstabenfolgen ausgesprochen werden, so dass die Einsichten über den Zusammenhang von Schrift und Sprache gefördert werden.

Über den Wert computer-unterstützter Rechtschreibübungen gibt es widersprüchliche Meinungen (Kochan 1997). Allerdings gibt es bisher kaum aussagefähige Evaluationsstudien, da die meisten Untersuchungen keine echten Vergleiche zwischen computer-gestützten und papiernen Übungen über einen längeren Zeitraum erlauben. Ein Einwand gegen das Rechtschreibtraining mit dem Computer besteht in der fehlenden motorischen Kodierung der Schreibweisen, d.h., es fehlt die motorische Komponente des Schreibens, die das Einprägen der Schreibweise zusätzlich stützt. Frühere Computerprogramme, die auf einer bloßen Übertragung vorhandener Papier-Bleistift-Übungen auf das Computer-Medium beruhten, erbrachten keine besonderen Vorteile gegenüber den herkömmlichen Übungsformen (vgl. Scheerer-Neumann 1979).

Zweifel daran, ob das Üben mit dem Computer bei jüngeren Kindern effektiv sei, werden durch eine Studie von Cunnigham & Stanovich (1990) genährt, die nur geringe Lerneffekte bei Schreibübungen mit dem Computer zeigte. Um die zusätzlichen Fördermöglichkeiten, die Computerprogramme mit Sprachausgabe gegenüber herkömmlichen Papier-Bleistift-Übungen bieten, wirklich nutzen zu

können, benötigen die Kinder einige Grundvoraussetzungen, über die insbesondere jüngere Kinder mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten häufig noch nicht verfügen. So müssen die Kinder beispielsweise in der Lage sein zu entscheiden, welche Wörter sie fehlerhaft gelesen haben oder bei welchen Wörtern sie Hilfe benötigen, um den Computer zu veranlassen, schwierig zu erlesende Wörter zu artikulieren (vgl. Van Daal & Reitsma 1993). Dazu benötigen sie einige Erfahrungen und/ oder Hilfen durch den Lehrer. Daher profitieren wohl eher ältere Schüler von derartigen Programmen (vgl. Olofsson 1992). Allerdings liegen mittlerweile weiter entwickelte Programme auch für jüngere Kinder vor (siehe Glowalla & Glowalla 1999).

Beim Rechtschreiben bietet die Sprachausgabe durch einen Computer nicht nur die lautsprachliche Vorgabe der zu schreibenden Wörter sowie die Kontrolle der Schreibungen durch wiederholtes Artikulieren, sie kann insbesondere eine wirksame Hilfe bei der Kontrolle eigener Rechtschreibfehler darstellen, indem der Computer lautsprachlich rückmeldet, wie die Schreibungen des Kindes klingen. Dadurch kann die Sensibilisierung für die Laut-Buchstaben-Zuordnung unterstützt werden (vgl. Wise & Olson 1992).

4.1.4.2 Beachtung von Lerngesetzen

Angesichts der beträchtlichen Anstrengungen, die Kinder mit Lernschwierigkeiten ohnehin aufbringen müssen, um ihren Rückstand aufzuholen, ist es sinnvoll, den Förderunterricht nach lernpsychologischen Gesichtspunkten zu optimieren und in Einklang mit wichtigen Gesetzmäßigkeiten des Lernens zu gestalten. Im Folgenden werden einige Lernprinzipen aufgeführt, deren Beachtung bei der Gestaltung des Förderunterrichts nach empirischen Untersuchungen den Lernerfolg steigert.

- Sichern der einzelnen Lernschritte

In einer Untersuchung von Bryant et al. (1982) wurde belegt, dass ein nach dem Prinzip des „mastery-learning“ aufgebauter Förderunterricht erfolgreicher ist als

weniger systematisch durchgeführter Förderunterricht. Das Konzept des „mastery-learning“ besagt, dass eine (Teil-) Aufgabe zunächst vollständig beherrscht werden soll, bevor der nächste Lernschritt erfolgt. In dem Lesetraining von Bryant et al. (1982) erhielten leseschwache Kinder die Übungswörter in Gruppen zu fünf Wörtern so lange immer wieder dargeboten, bis sie die Wörter flüssig lesen konnten. Erst danach wurden neue Wörter geübt. Anschließend wurden die Wörter innerhalb von Sätzen und schließlich auch in kurzen Texten geübt.

- Verteiltes Lernen anstelle massierter Übungen

Kryzanovski & Carnine (1980) überprüften die Effekte verteilten bzw. massierten Lernens beim Erwerb der Buchstaben-Laut-Zuordnungen. Sowohl normal lernende Erstklässler als auch leseschwache Kindern lernen demnach die Graphem-Phonem-Korrespondenzen zwar schneller, wenn der Wissensstoff in wenigen Sitzungen massiert dargeboten und intensiv geübt wird. Jedoch ist gerade bei leseschwachen Kindern das Behalten des Wissens wesentlich besser, wenn die Darbietung und das Üben der Lerninhalte auf mehr Sitzungen verteilt werden. Diese Tendenz wird nach der Übersicht von Kerr & Lambert 1982 auch in anderen Untersuchungen bestätigt. Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 373) sehen daher das verteilte Lernen beim Lesenlernen als besonders wichtig an, da häufigere Sitzungen den Kindern mehr Gelegenheiten zum Vergleichen und Herausarbeiten wesentlicher Merkmale bieten.

Das Prinzip des verteilten Lernens wird ausdrücklich in den verschiedenen Karteikartenlernsystemen realisiert, die mehrere Fächer bzw. Abteilungen mit ansteigender Anzahl von Übungskarten beinhalten. Mit solchen Lernsystemen, die vor allem in den siebziger Jahren von Lernpsychologen entwickelt wurden, lässt sich sowohl das Lesen als auch das Rechtschreiben üben. Da derartigen Übungsformen auf verhaltenstherapeutischer Grundlage keine spezifische Annahmen über den Aneignungsprozess zugrunde liegen und somit spezielle Kenntnisse über den Erwerbsprozess nicht erforderlich sind, können diese Art von Trainings auch von Eltern oder anderen Laien (z.B. Studenten) erfolgreich durchgeführt werden (siehe Machemer 1976; Portmann 1984; Mannhaupt 1993).

Die Darbietung der Wortkarten geschieht beim Rechtschreibtraining häufig nach der Methode „Wort anschauen ⇒ Karte abdecken ⇒ Wort aufschreiben ⇒ prüfen“, jedoch soll nach neueren Studien die Methode „Wort abschreiben ⇒ Karte abdecken ⇒ Wort aufschreiben ⇒ prüfen“ noch effektiver sein (Murphy et al. 1990), da die unmittelbare Wiederholung des Schreibens das Einprägen besonders fördere (Lenz et al. 1991).

- Methoden- und Materialvielfalt: weniger ist besser!

In vielen Förderprogrammen wird besonderer Wert auf die Vielfalt der Erarbeitungsmethoden gelegt. Viele verschiedenartig aufgebaute, abwechslungsreich gestaltete Übungen und aufwendig bebilderte Materialien werden für den Förderunterricht präsentiert. Die Vielfalt wird insbesondere mit der vermuteten Wirkung des Methodenwechsels auf die Motivation der Kinder begründet.

Dabei sollte jedoch beachtet werden, dass eine zu große Methodenvielfalt gerade Kinder mit Lernschwierigkeiten, die eine Beständigkeit der Lernformen benötigen, eher verwirrt als ihnen nützt. Auch benötigt die Einführung immer wieder neuer Übungsformen relativ viel Zeit, die dem Lese- und Rechtschreibtraining abgeht. Zudem lenken manche Übungsformen und Lernmaterialien die Kinder von der eigentlichen Aufgabe, nämlich der Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand, ab (vgl. Sommer-Stumpenhorst 1991, S. 82f). Diese Erfahrung wird durch die bereits unter Abschnitt 3.2.1.2.3 beschriebenen Untersuchung von Meiers & Herbert (1978) gestützt, nach deren Ergebnisse der Einsatz einer Vielzahl von Lern- und Arbeitsmaterialien im Anfangsunterricht für lernschwache Kinder kontraproduktiv ist.

Auch für Kinder mit Lernschwierigkeiten besteht ein wichtiges Motiv für das Lernen darin, Lesen und Schreiben zu können, die entscheidende Verstärkung der Lernbemühungen entsteht demnach auch bei ihnen aus dem Lernfortschritt. Da dieser jedoch für diese Kinder schwieriger zu erreichen ist, setzen manche Förderprogramme darauf, die Kinder indirekt durch spielerische Auflockerungen zu motivieren. Dies ist jedoch dann problematisch, wenn die Spiele dem Lernfortschritt im Lesen und Schreiben entgegenstehen, weil sie zuviel Übungszeit kosten,

die Kinder vom Wesentlichen der Aufgaben ablenken usw. Es ist daher wichtig, dass spielerische Elemente im Förderunterricht möglichst eng mit dem Lesen und Schreiben verbunden werden.

4.2 Förderunterricht und Lernerfolg – Ergebnisse der aktuellen Untersuchung –

Im folgenden Abschnitt werden Merkmale des schulischen Förderunterrichts im Hinblick auf ihre Lernförderlichkeit analysiert. Die Untersuchung steht in engem Zusammenhang mit der Analyse des Klassenunterrichts (siehe Kapitel 3) und wurde in denselben Schulen und Klassen durchgeführt, da Klassen- und Förderunterricht in einem Wechselverhältnis zueinander stehen und ihre Merkmale sich gegenseitig beeinflussen.

Zwar ist der schriftsprachlichen Förderunterrichts eigentlich in erster Linie auf die Kinder mit schwachen Schulleistungen ausgerichtet. Jedoch hat der Förderunterricht auch Auswirkungen auf die Lernentwicklung in der Klasse, sei es in direkter Form im Rahmen der integrativen Förderung oder auch indirekt in Form des externen Förderunterrichts – z.B. über die Beeinflussung der Lernfortschritte der betreuten Kinder oder über die Entlastung der Klassenlehrerin. Daher werden nicht nur die auf die Lernfortschritte der Kinder mit schwachen Leistungen bezogenen Zusammenhänge aufgeführt, sondern es wird auch auf die Variablen für den Lernfortschritt der ganzen Klasse Bezug genommen. Auf der anderen Seite ist der Förderunterricht in die Gesamtsituation der Klasse eingebettet und wird seinerseits von den Lernbedingungen in der Klasse beeinflusst – z.B. durch das allgemeine Leistungsniveau oder durch die Zahl der Kinder mit schwachen Leistungen. Deshalb werden die untersuchten Merkmale des Förderunterrichts auch in Zusammenhang mit den Variablen für die schriftsprachliche Leistung der gesamten Klasse und für die Selbsteinschätzung ihrer Motivation durch die Schüler gebracht.

Wie bei der Analyse von Zusammenhängen des Lernerfolgs mit Merkmalen des Klassenunterrichts wird auch bei der folgenden Analyse von Zusammenhängen mit dem Förderunterricht neben dem mittleren Lernzuwachs der Klasse im Rechtschreiben und im Textschreiben als weiteres Kriterien für den Lernerfolg der Lernzuwachs der Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten zugrunde gelegt. Dieses Kriterium bezieht sich – wie in Abschnitt 1.4 beschrieben – auf alle Kinder mit (ursprünglich) schwachen Rechtschreibleistungen, die sich in der Klasse befinden und

von denen die entsprechenden Testergebnisse vorliegen. Je nach dem Förderkonzept, das in der betreffenden Klasse zur Anwendung kommt, richtet sich die Tätigkeit der Förderlehrerin (z.B. Schriftsprachberaterin, LRS-Lehrerin oder Sonderpädagogin) auf unterschiedliche und teilweise auch während des Schuljahres wechselnde Schülergruppierungen in der Klasse (z.B. Einzel- oder Gruppenförderung, Unterrichtshilfe in der Gesamtklasse). Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass im Einzelfall ein im Rahmen der Längsschnittuntersuchung als „förderbedürftiges Kind" klassifiziertes Kind während des Erhebungszeitraums überhaupt keine „offizielle" Förderung bekommt. Gerade wegen dieser unterschiedlichen Förderbedingungen in den einzelnen Klassen erscheint der Lernzuwachs der Gruppe der rechtschreibschwachen Kinder das beste Kriterium für den Erfolg des Förderunterrichts zu sein, denn nur an ihnen als vorrangige Zielgruppe der Fördermaßnahmen lässt sich über die verschiedenen Konzepte zur Realisierung der Förderung hinweg der Erfolg der Maßnahme überprüfen.

Datenquellen bilden die Einschätzungen von Schulleitern, Lehrkräften und Schülern, die zu verschiedenen Aspekten des schulischen Förderunterrichts schriftlich und/oder mündlich befragt wurden. Auf der Grundlage dieser Daten wurden Merkmalsvariablen für den Förderunterricht gebildet, die mit den Kriteriumsvariablen Leistung, Motivation und Lernfortschritt in den Klassen in Beziehung gesetzt wurden.[69]

4.2.1 Übersicht über die Fördermaßnahmen für Grundschulkinder

Da sich schulische Fördermaßnahmen nicht nur auf die Behebung von Defiziten oder Lernrückständen beziehen, sondern auch Kindern mit besonderen Begabungen oder speziellen Interessen Möglichkeiten zur individuellen Entfaltung ihrer

[69] Die Darstellung konzentriert sich auf den Zusammenhang zwischen Merkmalen des Förderunterrichts und Lernerfolg. Eine ausführliche Beschreibung weiterer Aspekte des Förderunterrichts, die im Zusammenhang mit der Evaluation des PLUS analysiert wurden, sind dem Bericht der Wissenschaftlichen Begleitung (May 1999c) zu entnehmen. Dazu gehören u.a. die Themenbereiche Organisation des Förderunterrichts in den Schulen, Verwendung der Förderressourcen, Auswahl der Förderkinder, Vergleich des Förderunterrichts bei Klassen- und Förderlehrkräften, Zusammenarbeit der Lehrkräfte bei der Förderung und Analyse der diagnostischen Kompetenz der Lehrkräfte.

Fähigkeiten geben sollen, enthält die folgende Übersicht über Fördermaßnahmen für die Kinder in der Grundschule nicht nur Angebote für Kinder mit Lernschwierigkeiten, sondern auch für leistungsstarke Schüler. Um eine differenzielle Analyse der Förderbedingungen zu ermöglichen, wurden die Klassenlehrer gebeten, jeweils drei Kinder ihrer Klasse zu beschreiben, von denen nach den Ergebnissen der vorangehenden Testungen zwei Kinder als leistungsschwach sowie ein Kind als leistungsstark eingestuft worden waren.[70]

Bei der Darstellung der verschiedenen Fördermaßnahmen, die bei den ausgewählten Kindern zur Anwendung kommen, wird zwischen schulischen und außerschulischen Fördermaßnahmen unterschieden. Diese Unterscheidung ist zunächst rein formaler Natur: Als außerschulisch werden alle Fördermaßnahmen verstanden, die außerhalb der Schule stattfinden und/oder durch nicht-schulisches Personal durchgeführt und verantwortet werden. Diese formale Unterscheidung führt dazu, dass inhaltlich ähnlich ausgerichtete Veranstaltungen unterschiedlich zugeordnet werden können. Dies lässt sich am Beispiel der Hausaufgabenhilfe zeigen, die teilweise von Lehrern in der Schule durchgeführt und teilweise außerhalb der Schule in Kindergärten oder von Sozialen Diensten angeboten wird. Unabhängig davon, ob in der schulischen bzw. außerschulischen Hausaufgabenhilfe fachlich angemessen gefördert wird, unterscheiden sich beide Veranstaltungen durch die Einbindung in das Schulsystem. Während bei schulischen Fördermaßnahmen dieselben Lehrer und Kinder wie im schulischen Kernunterricht zusammentreffen und deshalb erwartet wird, dass eine direkte Bezugnahme und Rückkopplung zum schulischen Unterricht stattfindet, versammeln außerschulische Fördermaßnahmen Kinder aus verschiedenen Schulen, Absprachen zwischen außerschulischen Förderpersonen und Lehrern in der Schule sind dort meist aufwendiger und weniger verbindlich.

Eine Besonderheit stellt die Fördermaßnahme „Außerschulische Lernhilfen“ (AUL), die im Auftrag des Amtes für Schule von nicht-schulischen Förderpersonen durchgeführt werden.[71] Zwar finden die AUL in der Regel innerhalb einer

[70] Zur Auswahlmethode und zu Einzelheiten der Befragung siehe May 1999c, Abschnitt 5.2.
[71] Wegen des speziellen Charakters der Außerunterrichtlichen Lernhilfen, bei denen freiberufliche Therapeuten lernschwache Kinder in den Schulen fördern und die insofern eine Verbindung zwischen inner- und außerschulischer Förderung bilden, wird hier auf die Darstellung der Unter-

Schule statt, da sie jedoch nicht von schulischen Lehrkräften gegeben werden, sind sie unter den außerschulischen Fördermaßnahmen aufgeführt.

4.2.1.1 Außerschulische Fördermaßnahmen

Die von den Klassenlehrern angegebenen außerschulischen Fördermaßnahmen lassen sich grob in folgende Kategorien einteilen:

(1) *psychotherapeutisch ausgerichtete Maßnahmen*, die die Lernfähigkeit der Kinder eher indirekt beeinflussen; dazu gehören Maßnahmen zur allgemeinen Persönlichkeitsförderung (z.B. autogenes Training, Spieltherapie), zur Unterstützung der Familienerziehung (wie Familientherapie) sowie zur Bearbeitung individueller Entwicklungsstörungen (z.B. Verhaltenstherapie);

(2) gezielte *Unterstützung des schulischen Lernens*; dazu zählen

- spezielle lerntherapeutische Maßnahmen zur Förderung bestimmter Teilleistungen (z.B. Legasthenie-Therapie, logopädische Behandlung);
- die sog. „Außerunterrichtlichen Lernhilfen“ (AUL);
- fachliche Nachhilfe, v.a. in Deutsch und Mathematik;
- allgemeine Hausaufgabenbetreuung

Tabelle 4.2.1.1 zeigt die prozentualen Anteile in beiden Teilstichproben, denen die angegebenen Fördermaßnahmen nach Angaben der Klassenlehrer in den Klassenstufen 2 und 3 zuteil werden, sowie die Angaben der mittleren Wochenstundenzahl.

Der Anteil der Kinder mit Lernschwierigkeiten (Gruppe 1), die mindestens eine der aufgeführten außerschulischen Fördermaßnahmen erhalten, beträgt im zweiten Schuljahr 29,5 Prozent und geht im Verlauf der Grundschule nur geringfügig auf 27,4 Prozent in Klasse 4 zurück. Von den leistungsstarken Kindern der Gruppe 2 erhalten nach Lehrerangabe im zweiten Schuljahr 7,6 Prozent der Kinder eine außerschulische Förderung, und dieser Anteil geht bis Klasse 4 noch etwas zurück auf 5,1 Prozent. Im Durchschnitt umfasst die außerschulische Förderung bei den

suchungsergebnisse, die im Rahmen der Evaluation des PLUS gewonnen wurden, verzichtet. Siehe zur Analyse der AUL ausführlich May (1999c).

betreffenden Kindern der Gruppe 1 zwischen 2,0 und 2,3 Wochenstunden und in der Gruppe 2 zwischen 1,3 und 2,3 Wochenstunden.

Tabelle 4.2.1.1: Außerschulische Fördermaßnahmen

	Klassenstufe	Gruppe 1 leistungsschwache Kinder		Gruppe 2 leistungsstarke Kinder	
		Anzahl (%)	W-Stdn. (Ø)*	Anzahl (%)	W-Stdn. (Ø)*
Verhaltens- oder Spieltherapie	2	10,1 %	1,2	5,1 %	1,2
(z.B. autogenes Training,	3	6,4 %	1,6	3,1 %	1,0
Familientherapie)	4	4,7 %	1,4	0 %	.\.
spezielle Lerntherapie,	2	8,6 %	1,5	0 %	.\.
(z.B. Legasthenie-Therapie, logopädische	3	3,6 %	1,2	0 %	.\.
Therapie)	4	0,9 %	1,0	1,7 %	2,0
Außerunterrichtliche Lernhilfen (AUL) (1)	2	1,4 %	2,5	0 %	.\.
	3	7,3 %	2,2	0 %	.\.
	4	3,8 %	2,2	0 %	.\.
Nachhilfe	2	6,5 %	1,9	0 %	.\.
(z.B. Deutsch, Mathematik)	3	10,0 %	1,5	0 %	.\.
	4	11,3 %	2,0	0 %	.\.
andere außerschulische Fördermaßnahmen	2	6,5 %	2,4	2,5 %	1,5
(z.B. Hausaufgabenhilfe)	3	6,4 %	2,6	3,1 %	5,0
	4	9,4 %	2,7	3,4 %	2,5
alle außerschulischen Maßnahmen	2	29,5 %	2,0	7,6 %	1,3
zusammen	3	29,1 %	2,1	6,2 %	3,0
	4	27,4 %	2,3	5,1 %	2,3
Anzahl Schüler	2	139		79	
	3	110		64	
	4	106		59	

* Bei der Berechnung der durchschnittlichen Wochenstunden sind nur die Kinder berücksichtigt, denen die betreffende Fördermaßnahme zuteil wurde.

(1) AUL wird hier aufgenommen, da sie außerhalb des schulischen Unterrichts stattfinden.

Während der Anteil der leistungsschwachen Kinder, die an therapeutischen Maßnahmen (Verhaltens- oder Lerntherapie) teilnehmen, von Klasse 2 (insgesamt 18,7 Prozent) nach Klasse 4 (insgesamt 5,6 Prozent) deutlich abnehmen, steigt der Anteil dieser Kinder, die eine schulbezogene Lernhilfe erhalten, im selben Zeitraum von 14,4 Prozent auf 25,5 Prozent. Das bedeutet, dass sich (auch) die außerschulischen Fördermaßnahmen im Laufe der Zeit auf die Behandlung der (anwachsenden) schulischen Lernschwierigkeiten dieser Kinder konzentrieren. Die schuli-

schen Lernschwierigkeiten nehmen somit auch für die außerschulischen Förderaktivitäten an Gewicht zu, d.h., die Lernprobleme dieser Kinder dominieren im Laufe der Zeit immer stärker.

Vermutlich drücken die Werte der tatsächlich durchgeführten Fördermaßnahmen den tatsächlich vorhandenen Problemdruck der Kinder mit Rechtschreibschwächen nur unzureichend aus. Denn in zusätzlichen Anmerkungen zu ihren Angaben machen etliche Lehrer darauf aufmerksam, dass die Durchführung eigentlich für notwendig erachteter außerschulischer Fördermaßnahmen daran scheitere, dass die Eltern die Förderung ablehnten oder dass sie die erforderlichen Schritte (z.B. Anmeldung bei einer Logopädin) nicht durchführten. In anderen Fällen scheitere die außerschulische Förderung an fehlender finanzieller Unterstützung. Auf der anderen Seite gebe es auch einige Eltern, die selbstständig eine gezielte Förderung im Hause durchführten, für die sie von Fachleuten (Lehrer, Arzt, Therapeut) beraten würden.

4.2.1.2 Schulische Fördermaßnahmen

Als schulische Fördermaßnahmen gelten solche, die innerhalb der Schule und/ oder durch schulisches Personal durchgeführt wurden. Die einzelnen Maßnahmen wurden in folgende Kategorien eingeteilt:

(1) *Ausländerförderung*; dazu zählen die Maßnahmen „Deutsch als Zweitsprache“ (DaZ), „Deutsch für Ausländer“ (DfA), „Muttersprachlicher Ergänzungsunterricht“ sowie die Förderung deutscher Kinder bei hohem Ausländeranteil in der Klasse;

(2) Förderung durch eine *Schriftsprachberaterin* (intern oder extern);

(3) Förderung durch eine *andere Förderlehrerin*; dazu zählen alle Formen des internen oder externen Förderunterrichts durch eine zusätzliche Speziallehrerin (z.B. LRS-Lehrerin, Sonderpädagogin, Beratungslehrerin);

(4) Förderunterricht durch die *Klassenlehrerin*, der als gezielte Förderung des einzelnen Kindes im Rahmen des Klassenunterrichts , als Gruppenfördermaßnahme (Teilungsstunden, Halbgruppen, binnendifferenzierte Kleingrup-

pen) oder als Förderung des einzelnen Kindes außerhalb des Klassenunterrichts (vor oder nach den Klassenstunden) durchgeführt werden kann.

Tabelle 4.2.1.2 zeigt den jeweiligen Anteil der Kinder, denen die einzelnen Maßnahmen zuteil wurden, und die durchschnittliche Wochenstundenzahl.

Tabelle 4.2.1.2: Innerschulische Fördermaßnahmen

	Klassenstufe	Gruppe 1 leistungsschwache Kinder		Gruppe 2 leistungsstarke Kinder	
		Anzahl (%)	W-Stdn. (Ø)*	Anzahl (%)	W-Stdn. (Ø)*
Ausländerförderung (z.B. Deutsch als	2	10,1 %	1,9	1,3 %	1,0
Zweitsprache, muttersprachlicher Unterr.	3	9,1 %	1,3	4,7 %	3,0
Förderung bei hohem Ausländeranteil)	4	6,6 %	1,9	0 %	.\.
Förderung durch Schriftsprachberaterin	2	49,6 %	1,6	12,7 %	1,5
	3	25,5 %	1,4	3,1 %	1,5
	4	24,5 %	1,6	3,4 %	1,0
Förderung durch andere Förderlehrerin	2	30,2 %	1,8	2,5 %	2,0
(z.B. LRS-Lehrerin, Sonderschullehrerin,	3	40,9 %	1,9	3,1 %	1,5
Beratungslehrerin)	4	15,1 %	1,1	0 %	.\.
Förderung durch Klassenlehrerin	2	59,0 %	1,4	12,7 %	1,1
	3	40,9 %	1,1	9,4 %	1,8
	4	37,7 %	1,3	5,1 %	1,0
alle innerschulischen Fördermaßnahmen	2	98,6 %	2,4	22,8 %	1,7
zusammen	3	85,6 %	2,0	20,3 %	2,0
	4	62,3 %	1,9	8,5 %	1,0
Anzahl Schüler	2	139		79	
	3	110		64	
	4	106		59	

* Bei der Berechnung der durchschnittlichen Wochenstunden sind nur die Kinder berücksichtigt, denen die betreffende Fördermaßnahme zuteil wurde.

Im zweiten Schuljahr erhalten fast alle Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten (98,6 Prozent) irgendeine Form der innerschulischen Förderung, jedoch geht dieser Anteil im Laufe der Grundschulzeit deutlich auf 62,3 Prozent in Klasse 4 zurück. Auch der durchschnittliche Umfang der innerschulischen Fördermaßnahmen, den die betreffenden Kinder erhalten, geht von 2,4 auf 1,9 Wochenstunden zurück; die

maximale Gesamtstundenzahl für innerschulische Fördermaßnahmen eines Kindes liegt bei 8 Wochenstunden.

Am häufigsten wird die Förderung bei den lernschwachen Kindern durch die Klassenlehrerin selbst durchgeführt (Klasse 2: 59,0 Prozent), und der Anteil der von der Klassenlehrerin geförderten Kinder geht im Laufe der Zeit weniger stark zurück (Klasse 4: 37,7 Prozent) als der Anteil der durch andere Personen geförderten Kinder. Deren Anteil sinkt innerhalb der Erhebungszeit auf etwa die Hälfte: von 49,6 auf 24,5 Prozent bei den Schriftsprachberatern und von 30,2 auf 15,1 Prozent bei anderen Förderlehrern. Auch die Ausländerförderung für leistungsschwache Kinder geht von 10,1 Prozent im zweiten Schuljahr auf 6,6 Prozent in Klasse 4 zurück. Infolgedessen steigt trotz zahlenmäßigen Rückgangs das relative Gewicht der durch die Klassenlehrerin selbst erteilten Förderstunden für leistungsschwache Kinder im Laufe der Grundschulzeit deutlich an.

Auch in der Gruppe der leistungsstarken Kinder erhalten im zweiten Schuljahr 22,8 Prozent eine schulische Fördermaßnahme, die im Durchschnitt 1,7 Wochenstunden umfassen. Allerdings sinkt der Anteil der schulisch geförderten Kinder in dieser Gruppe bis zum vierten Schuljahr auf 8,5 Prozent deutlich ab. Nach den Angaben der Klassenlehrer handelt es sich dabei in der Regel um Maßnahmen der sog. Begabtenförderung, d.h., die Kinder erhalten gezielt zusätzliches „Lernfutter“. Am häufigsten geschieht die Förderung der leistungsstarken Kinder durch die Klassenlehrerin selbst (5,1 bis 12,7 Prozent), jedoch auch durch eine Schriftsprachberaterin (3,4 bis 12,7 Prozent). Dies überrascht, da die Aufgabe der Schriftsprachberater eigentlich in der Förderung der leistungsschwachen Kinder besteht. Angesichts der großen Leistungsunterschiede zwischen beiden Gruppen sind diagnostische Irrtümer unwahrscheinlich. Ein Grund für die Förderung leistungsstarker Kinder durch die Schriftsprachberaterin könnte sein, dass eine entsprechende Arbeitsteilung mit der Klassenlehrerin besteht.

4.2.1.3 Förderunterricht bei verschiedenen Lehrkräften

Um zu erkunden, hinsichtlich welcher Merkmale sich der Förderunterricht bei verschiedenen Lehrkräften unterscheidet, wurden die Klassenlehrer der zweiten Klassen gebeten, die Gestaltung der schulischen Förderung des einzelnen Kindes stichwortartig zu beschreiben.[72]

- Gestaltung des Förderunterrichts bei Klassen- und Förderlehrern

Für die Analyse, ob sich die Förderung durch Förderlehrer von der Förderung durch Klassenlehrer unterscheidet, wurde die Häufigkeit einiger Merkmale des Förderunterrichts, die aufgrund der Beschreibungen erfassbar sind, für beide Lehrergruppen gesondert ausgezählt. Die Verteilungen der Merkmale in beiden Lehrergruppen zeigt Tabelle 4.2.1.3.

Da viele Kinder von mehr als einer Person gefördert wurden und bei diesen in unterschiedlicher Weise gefördert worden sein konnten, enthält die Tabelle eine größere Zahl von Mehrfachangaben. Dabei lassen sich teilweise Überschneidungen zwischen verschiedenen Lehrpersonen nicht vermeiden, weil aus den Beschreibungen der Klassenlehrer nicht immer hervorgeht, welche der Angaben sich auf welche von mehreren Förderpersonen beziehen. Infolgedessen erscheinen die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen von Lehrpersonen eher kleiner, als sie tatsächlich sind.

Die Zahlenwerte in Tabelle 4.2.1.3 belegen ein hohes Maß an Vielfalt bei den Bedingungen der Fördermaßnahmen; dies betrifft Zeitpunkt und Ort der Förderung ebenso wie den inhaltlichen Förderbereich und die Vorgehensweise in der Förderung. Entsprechend hoch sind die Überschneidungen zwischen den beiden Gruppen von Lehrkräften sowie zwischen den Kategorien. Trotz dieser Überschneidungen lassen sich bei den Gruppen einige Trends hinsichtlich der Gestaltung des

[72] Da es sich um freie Antworten handelte, wählten die Klassenlehrer in ihren Verlaufsskizzen unterschiedliche Bereiche der Fördertätigkeit aus, so dass nicht von jeder Lehrerin zu jedem Aspekt eine Stellungnahme vorliegt. Infolgedessen weichen die Zahlenangaben teilweise von den Werten der Items mit vorgegebenen Kategorien ab.

Förderunterrichts erkennen, die auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede hinweisen.

Tabelle 4.2.1.3: Merkmale des Förderunterrichts bei Klassen- und Förderlehrern (Klasse 2)

Angaben in Prozent der betreffenden Kinder, einschließlich Mehrfachnennungen	alle Kinder	Förderung durch Klassen-lehrer	Förder-lehrer
Zeitpunkt der Förderung			
während des Klassenunterrichts	89,6 %	81,4 %	97,6 %
vor oder nach dem Klassenunterricht	21,9 %	35,7 %	8,5 %
Ort der Förderung			
innerhalb des Klassenraums	63,0 %	58,6 %	67,2 %
außerhalb des Klassenraums	8.4 %	72,9 %	87,7 %
Sozialform der Förderung			
Einzelförderung	28,4 %	22.9 %	33,8 %
Partner-/ Kleingruppenunterricht	76,9 %	82,9 %	71,1 %
Halbgruppen-/ Klassenunterricht (Teilungsunterricht, Teamteaching oder Binnendifferenzierung	49,0 %	39,9 %	57,9 %
Vorgehen bei der Förderung			
eher *flexibel* (je nach Bedürfnis der Kinder und Unterrichtsverlauf), eher *spontan* (nach jeweiligen Situationsbedingungen)	39,8 %	48,6 %	31,3 %
weitgehend *geplant*; setzt *gezielt* bei den Lernständen der Kinder an; *systematisches* Förderprogramm	18,0 %	12,9 %	22,9 %
sowohl *flexibel-spontan* als auch *geplant-gezielt-systematisch*	42,3 %	38,6 %	45,8 %
Inhalte der Förderung			
Inhalte des laufenden Unterrichts: binnendifferenzierende Aufgaben, Hausaufgabenhilfe, verschiedene Förderung	68,5 %	68,4 %	68,6 %
allgemeine Deutschförderung: Sprache und Gesprächsführung (einschließlich Deutsch für Ausländer)	12,9 %	1.1 %	15,6 %
spezifische schriftsprachliche Förderung: Elementarübungen, Lesen, Rechtschreiben, Textschreiben	44,6 %	48,5 %	4.9 %
psychologische Förderung: Verhaltens-, Konzentrations- und Aufmerksamkeitstraining, Persönlichkeitsförderung; Spielen	4,0 %	5,6 %	2,4 %
Anzahl betroffener Kinder	111	70	72

- Zeitpunkt der Förderung

Nur relativ wenige Kinder erhalten ihre Förderung außerhalb der Klassenunterrichtszeit (insgesamt 21,9 Prozent). Auch die außerhalb des Klassenunterrichts stattfindende Förderung findet überwiegend während der Unterrichtszeit statt. Die von den Klassenlehrern selbst durchgeführte Förderung findet deutlich häufiger

außerhalb der Zeit des Klassenunterrichts statt als bei den Förderlehrern (35,7 gegenüber 8,5 Prozent). Dies hängt nicht nur mit den organisatorischen Bedingungen der Klassenlehrer zusammen, sondern entspricht auch der verbreiteten Auffassung, dass die Förderung lernschwacher Kinder unruhige Bedingungen möglichst meiden sollte. Daher betreuen Klassenlehrer die Förderkinder häufiger vor und nach dem Unterricht.

- Ort der Förderung

Von allen Gruppen der Lehrkräfte wird die Förderung innerhalb und außerhalb des Klassenunterrichts praktiziert, wobei der Anteil der (auch) extern geförderten Kinder mit insgesamt 80 Prozent gegenüber 63 Prozent (auch) intern geförderter Kinder leicht überwiegt. Relativ gering (nur ca. 10 Prozent) ist der Anteil der Förderung im Gruppenraum. Abgesehen davon, dass manche Klassen nicht über einen Gruppenraum verfügen, ist zu vermuten, dass die Pädagogen in diesem Ort die Nachteile der externen Förderung (Störungen durch Herausnahme aus der Klasse) sehen, ohne dass die Vorteile der externen Förderung (Abschirmen von Störungen in der Klasse) im Gruppenraum genügend zum Tragen kommen. Knapp zwei Drittel der Kinder erhält seine Förderung stets am gleichen Ort, von den übrigen 37 Prozent erhalten die meisten Kinder (34 Prozent) ihre Förderung sowohl innerhalb wie außerhalb des Klassenunterrichts.

- Sozialform der Förderung

Abgesehen von der Förderung in Form von Teilungsgruppen (Halbgruppen) und als Teamteaching innerhalb des Klassenunterrichts können die Sozialformen Einzel- oder Kleingruppenunterricht unterschieden werden. In etlichen Klassen kommen Formen der Gruppen- und Einzelförderung nebeneinander vor. Die am häufigsten praktizierte Sozialform stellt nach den Beschreibungen der Lehrer die Kleingruppenförderung (einschließlich Partnerarbeit) dar, in der insgesamt 77 Prozent der Kinder betreut werden. Insgesamt nur 28,4 Prozent der Kinder werden (auch) einzeln gefördert, bei Klassenlehrern ist Einzelförderung deutlich seltener

als bei den anderen Lehrkräften. Dagegen führen die Förderlehrer ihre Förderung häufiger im Rahmen der Großgruppe durch, was dem stärker auf den gesamten Klassenunterricht bezogenen Förderakzent eines Teils der Förderlehrer entspricht. Der Anteil der Kinder, die in wechselnden Sozialformen gefördert werden, beträgt 41 Prozent, umgekehrt erhalten 59 Prozent der Kinder die Förderung durchweg entweder als Einzel-, als Kleingruppen- oder als Großgruppenförderung.

- Vorgehen bei der Förderung

Die Durchsicht der Kurzbeschreibungen des Förderunterrichts ergibt zwei qualitativ unterschiedliche Vorgehensweisen sowie eine Mischform aus beiden Förderstrategien.

(1) *flexibel-spontane Vorgehensweise*: Das Vorgehen bei der Förderung wird der Förderlehrkraft flexibel je nach den Bedürfnissen der Kinder, je nach Unterrichtsverlauf usw. gewählt. Dabei ergeben sich die Inhalte, die Sozialform und die konkreten Methoden der Förderung relativ spontan aus den jeweiligen Situationsbedingungen in der Klasse bzw. in der Kleingruppe heraus.

(2) *geplant-systematische Vorgehensweise*: Das Vorgehen bei der Förderung wird vorher weitgehend geplant, indem z.B. mit den anderen beteiligten Lehrpersonen vorher Absprachen über die Auswahl der zu fördernden Kinder sowie der Inhalte und Methoden getroffen werden. Häufiger wird von den Klassenlehrern hervorgehoben, dass die Förderung gezielt bei den Lernständen der Kinder ansetzt. Zu diesem Typ werden insbesondere solche Vorgehensweisen gerechnet, bei denen systematisch ein bestimmtes Förderprogramm (z.B. Rechtschreibtraining, Kieler Leseaufbau) durchgeführt wird.

(3) *Mischtyp*: Etliche Klassenlehrer heben hervor, dass das Vorgehen bei der Förderung sowohl dem Typ 1 („flexibel-spontanes Vorgehen“) als auch dem Typ 2 („geplant-gezielt-systematisches Vorgehen“) entspricht. Dieser Mischtyp greift zeitweise Elemente beider Vorgehensweisen auf.

Nimmt man die Kurzbeschreibungen aller Förderungen zusammen, ist der Mischtyp, der beide Vorgehensweisen vereinigt, am häufigsten anzutreffen (43,2 Prozent aller Kinder). An zweiter Stelle steht ein eher spontan-flexibles Vorgehen bei der

Förderung (39,8 Prozent aller Kinder), während das geplant-systematische Vorgehen seltener realisiert wird (bei ca. 20 Prozent aller Kinder). Beim Vergleich beider Gruppen ergibt sich dabei ein leichter gegenläufiger Trend:

Klassenlehrer gehen häufiger eher flexibel-spontan vor als die übrigen Förderlehrkräfte, und der Anteil des geplant-systematischen Vorgehens ist bei diesen Kindern geringer (13 Prozent). Der Grund liegt vermutlich darin, dass die Klassenlehrer die Förderung am stärksten an dem selbst moderierten Klassenunterricht orientieren, der sich wiederum häufig nur bedingt längerfristig planen lässt.

Im Unterschied dazu erhalten Kinder, die (auch) durch Förderlehrer betreut werden, häufiger eine geplant-systematische oder eine dem Mischtyp folgende Förderung. Die Förderlehrer gehen demnach offenbar häufiger nach einem bestimmten Förderplan vor, der weniger durch die alltägliche Entwicklung des Klassenunterrichts beeinflusst wird.

- Inhalte der Förderung

Die vielfältigen Angaben der Lehrer zu den Inhalten des Förderunterrichts wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Dabei ergaben sich drei Hauptkategorien, denen die einzelnen Lehrerangaben zugeordnet werden können:

(1) Inhalte des laufenden Unterrichts (z.B. als differenzierende Aufgabenstellungen),

(2) spezifische schriftsprachliche Förderung (z.B. Elementarübungen, Lese- und Rechtschreibübungen)

(3) psychologische Lernhilfen (z.B. Konzentrationsübungen)

Hinsichtlich der inhaltlichen Schwerpunkte bei der Förderung ergeben sich bei allen Gruppen von Lehrkräften relativ geringe Unterschiede. Bei gut zwei Dritteln aller Kinder mit schriftsprachlichen Lernschwierigkeiten ergeben sich die Inhalte des Förderunterrichts in erster Linie aus den *Inhalten des laufenden Unterrichts*: Die zu fördernden Kinder erhalten differenzierte Aufgabenstellungen, Unterstützung bei der Wochenplanarbeit, gezielte Anregungen für die Freiarbeit, Hilfen

beim Anfertigen der Hausaufgaben. Auch auf die bei etlichen rechtschreibschwachen Kindern vorhandenen Lernschwierigkeiten in anderen Bereichen (v.a. Mathematik) geht die Förderung häufig ein.

Etwa jedes achte Kind mit Lernschwierigkeiten erhält auch eine *allgemeine sprachliche Förderung*. Diese Gruppe umfasst insbesondere jene Migrantenkinder, die wegen noch unzureichender Deutschkenntnisse eine gesonderte Förderung in der deutschen Sprache erhalten.

Eine *spezifische schriftsprachliche Förderung*, die inhaltlich über den laufenden Lehrstoff des Klassenunterrichts hinausreicht, erhalten insgesamt 45 Prozent aller Kinder mit Lernschwierigkeiten. Diese Förderung greift verschiedene Bereiche des schriftsprachlichen Lernens auf und setzt bei den Lernständen der Kinder an. Die Inhalte reichen von *Elementarübungen* (z.B. Laut-Buchstaben-Zuordnung) über Übungen zur *Schreibmotorik* (z.B. Schreibschriftübungen) und gezieltes *Lese- und Rechtschreibtraining* bis zum *Textschreiben*.

Nur sehr wenige Kinder mit schriftsprachlichen Lernschwierigkeiten erhalten im Rahmen der innerschulischen Fördermaßnahmen eine gezielte *psychologische Förderung*, die explizit auf die Stabilisierung bzw. Erweiterung der Lernstrategien und des Sozialverhaltens zielt. Dies scheint im Widerspruch zu den Bemerkungen etlicher Lehrkräfte zu stehen, die auf einen Zusammenhang zwischen den schriftsprachlichen Lernschwierigkeiten und allgemeinen Lern- und Verhaltensauffälligkeiten bei ihren Schülern hinweisen. Vermutlich sind jedoch die meisten Lehrkräfte wohl der Ansicht, dass eine psychologische Stabilisierung im Zusammenhang mit Förderung der schulischen Fertigkeiten erfolgt und nicht einer gesonderten Behandlung bedarf.

Knapp ein Drittel der Kinder (30 Prozent) erhält Förderung in mehr als einem inhaltlichen Bereich, darunter alle Kinder, denen (auch) eine allgemeine Sprachförderung zuteil wird.

4.2.1.4 Förderunterricht für Kinder mit unterschiedlichen Problemprofilen

Um zu überprüfen, inwieweit der schulische Förderunterricht auf die individuellen Besonderheiten der Förderkinder ausgerichtet ist, sollen Gruppen von Förderkindern verglichen werden, die sich hinsichtlich ihrer Lernprobleme deutlich voneinander unterscheiden. Die Abgrenzung solcher Teilgruppen erscheint deshalb schwierig, weil sich die verschiedenen Merkmale der Kinder nach den Einschätzungen der Klassenlehrer weitgehend überschneiden. Nach deren Einschätzungen ergeben sich keine abgrenzbaren Teilgruppen von Kindern, die z.B. „nur" Lese- oder „nur" Rechtschreibschwierigkeiten aufweisen, da alle schriftsprachlichen Leistungsmerkmale hoch miteinander korrelieren. Daher wurden zwei Gruppierungsmerkmale gewählt, die geeignet sind, größere Gruppen von Kindern mit unterschiedlichen Leistungsprofilen zu unterscheiden: (a) Muttersprache (deutsch bzw. nicht-deutsch), (b) Ausdehnung der Leistungsrückstände (nur schriftsprachliche Lernschwierigkeiten oder auch allgemeine Leistungsprobleme).

4.2.1.4.1 Kinder mit deutscher und nicht-deutscher Muttersprache

Da Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen, die Deutsch nicht als Muttersprache sprechen, vermutlich häufig auch wegen mangelnder Sprachkenntnisse Lernschwierigkeiten haben, ist zu erwarten, dass diese im zweiten Schuljahr schwerpunktmäßig eine allgemeine Deutschförderung erhalten. Um dies zu überprüfen, wurde die im vorigen Abschnitt dargestellte Analyse der Angaben der Klassenlehrer zu den Inhalten des Förderunterrichts in Klasse 2 getrennt für Kinder mit deutscher und nicht-deutscher Muttersprache durchgeführt. Tabelle 4.2.1.4.1 zeigt die jeweiligen Anteile in den beiden Gruppen.

Tabelle 4.2.1.4.1: Inhalte des Förderunterrichts bei leistungsschwachen Kindern mit deutscher und nicht-deutscher Muttersprache (Klasse 2)*

	alle Kinder	Muttersprache	
		deutsch	nicht deutsch
Inhalte des laufenden Unterrichts: binnendifferenzierende Aufgaben, Hausaufgabenhilfe u.a.	71,7 %	76,6 %	61,1 %
allgemeine Deutschförderung: Deutsch für Ausländer, Sprachförderung bei hohem Ausländeranteil	9,7 %	3,9 %	22,2 %
spezifische schriftsprachliche Förderung: Elementarübungen, Lesen, Rechtschreiben, Textschreiben	43,4 %	45,5 %	38,9 %
psychologische Förderung: Verhaltens-, Konzentrationstraining, Persönlichkeitsförderung; Spielen	3,5 %	3,9 %	2,8 %
keine Förderung erhalten	1,8 %	2,6 %	0 %
fehlende Angabe	8,8 %	9,1 %	8,3 %
Anzahl betroffener Kinder	113	77	36

* Inhaltsanalytische Auswertung der Beschreibungen durch die Klassenlehrer; einschließlich Mehrfachnennungen

Der größte Unterschied zwischen beiden Gruppen besteht erwartungsgemäß beim Anteil der Kinder, die eine allgemeine Deutschförderung erhalten. Während eine solche Förderung 22,2 Prozent der Migrantenkinder erhalten (meist als Deutsch für Ausländer), trifft dies unter den Kindern mit Deutsch als Muttersprache auf lediglich 3,9 Prozent zu, begründet meist durch einen besonders hohen Ausländeranteil in der Klasse. Auf der anderen Seite sind die Anteile der deutschen Kinder, deren Förderung sich auf die Inhalte des laufenden Unterrichts bezieht und die eine spezifische schriftsprachliche Förderung erhalten, mit 76,6 bzw. 45,5 Prozent jeweils etwas höher als die entsprechenden Anteile unter den Migrantenkindern (61,1 bzw. 39,9 Prozent). Dennoch sind diese Anteile auch unter den Kindern, für die Deutsch eine Zweitsprache darstellt, höher als der Anteil der Kinder mit allgemeiner Sprachförderung (22,2 Prozent). Das bedeutet, dass auch für zweisprachige Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen die Förderung im zweiten Schuljahr hauptsächlich an den Inhalten des laufenden Unterrichts bzw. an den spezifischen schriftsprachlichen Inhalten orientiert ist, während eine allgemeine sprachliche Förderung auch für diese Teilgruppe relativ selten durchgeführt wird. Ein Grund hierfür ist, dass ein Teil der Migrantenkinder bereits

über ausreichend sichere Deutschkenntnisse verfügt, so dass auch bei ihnen die üblichen Förderinhalte Vorrang haben. Ein anderer Grund – der in den Anmerkungen etlicher Klassenlehrer angeführt wird – ist, dass die betreffenden Migrantenkinder zwar immer noch erhebliche Sprachprobleme aufweisen, jedoch keine geeignete Fördermöglichkeit zur Verfügung steht und sie deshalb keine spezifisch auf ihre Sprachprobleme ausgerichtete Förderung erhalten; bei diesen Kindern kompensiert die schriftsprachliche Förderung die eigentlich erforderliche allgemeine Sprachförderung.

4.2.1.4.2 Kinder mit spezifischen oder allgemeinen Lernschwierigkeiten

Ein Vergleich der verschiedenen Schulleistungen der Kinder mit Schwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache zeigt, dass der größte Teil dieser Kinder gleichzeitig auch in weiteren Schulfächern Leistungsprobleme hat (siehe Abschnitt 5). Von den 113 in die Analyse einbezogenen Kindern, die im zweiten Schuljahr schulische Fördermaßnahmen erhalten, trifft dies nach den Einschätzungen der Lehrkräfte auf 89 Kinder (78,8 Prozent) zu.[73] Es gibt jedoch einen kleineren Teil von Kindern mit schwachen schriftsprachlichen Leistungen, die in anderen Leistungsbereichen keine Lernschwierigkeiten zeigen; von den schulisch geförderten Kindern trifft dies auf 24 (21,2 Prozent) zu.

Wenn die Förderung sich inhaltlich auf die vorfindbaren Leistungsschwierigkeiten bezieht, dann wäre zu erwarten, dass Kinder mit den beiden verschiedenen Schwerpunkten von Lernschwierigkeiten (hier als Problemprofile bezeichnet) mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten und von verschiedenen Arten von Lehrpersonen gefördert werden. Es wird daher erwartet, dass Kinder, die nach Einschätzung der Klassenlehrer ausschließlich schriftsprachliche Leistungsprobleme aufweisen, häufiger ein spezifisches Training erhalten, während die Förderung für die Kinder mit allgemeinen Lernproblemen eher an den Inhalten des laufenden Unterrichts ausgerichtet ist.

[73] Der Einteilung liegen die Einschätzungen der allgemeinen Schulleistungen durch die Klassenlehrer zugrunde. Die allgemeinen Schulleistungen eines Kindes werden hier als problematisch gewertet, wenn der Durchschnittswert aller Schulfächer (außer Deutsch) unter 3,0 liegt.

Darüber hinaus ist anzunehmen, dass die Lernschwierigkeiten von Kindern, die auch in anderen Schulfächern Probleme zeigen, gravierender sind und dass diese deshalb häufiger von speziellen Förderlehrern unterrichtet werden, während sich die Klassenlehrer eher der Kinder mit eingegrenzten Lernschwierigkeiten annehmen.

Tabelle 4.2.1.4.2: Förderschwerpunkte und Förderperson bei Kindern mit spezifischen oder allgemeinen Lernschwierigkeiten

	Kinder mit geringen schriftsprachlichen Leistungen, ..	
	..die *auch in anderen Fächern* Lernschwierigkeiten zeigen	..die *in anderen Fächern keine* Lernschwierigkeiten zeigen
inhaltlicher Schwerpunkt der Förderung:		
Inhalte des laufenden Unterrichts und allgemeine Sprachförderung	70 %	53 %
spezifische schriftsprachliche Inhalte	41 %	58 %
Förderperson:		
Klassenlehrerin	56 %	79 %
Förderlehrerin	89 %	42 %
Anzahl	89	24

- Förderinhalte

Wie Tabelle 4.2.1.4.2 zeigt, ergeben sich bei den inhaltlichen Schwerpunkten der Förderung in den beiden Problemprofilgruppen unterschiedliche Trends: Unter den Kindern, die auch in anderen Schulleistungsbereichen Lernprobleme zeigen, bilden die Inhalte des laufenden Unterrichts zu 70 Prozent den Schwerpunkt der Förderung, und nur 41 Prozent dieser Kinder erhalten eine spezifische Förderung. Dagegen bezieht sich unter den Kindern, die ausschließlich schriftsprachliche Lernprobleme zeigen, die Förderung zu 58 Prozent auf spezifische schriftsprachliche Inhalte, während 53 Prozent dieser Kinder eine allgemeiner ausgerichtete Förderung erhalten. Dies entspricht der Erwartung, denn Kinder, die nicht nur im Lesen und Schreiben Lernprobleme zeigen, benötigen eher in allen Unterrichtsbereichen Unterstützung, während dies bei Kindern, die nach Ein-

schätzung der Lehrer ausschließlich schriftsprachliche Lernschwierigkeiten haben, weniger erforderlich erscheint. Allerdings muss dieser Befund angesichts der geringen Fallzahl in der Gruppe mit spezifischen Lernproblemen mit Vorsicht interpretiert werden.

- Förderlehrkraft

Hinsichtlich der Lehrpersonen ergeben sich ebenfalls unterschiedliche Trends bei den Problemgruppen von Kindern mit Lernschwierigkeiten: Während Kinder, die nur im schriftsprachlichen Bereich Probleme zeigen, häufiger von ihren Klassenlehrern gefördert werden (79 Prozent gegenüber 56 Prozent), wird die Förderung der Kinder, die auch in anderen Schulleistungsbereichen Probleme zeigen, deutlich häufiger (89 gegenüber 42 Prozent) durch spezielle Förderlehrer (Schriftsprachberater, LRS-, Sonderschullehrer, Lehrkräfte für Deutsch für Ausländer u.a.) erteilt.

Die Tatsache, dass Klassenlehrer sich verstärkt solcher Kinder annehmen, die in anderen Leistungsbereichen keine Probleme zeigen, deutet darauf hin, dass diese Kinder vermutlich insgesamt weniger generelle Lernprobleme haben. Denn es kann angenommen werden, dass sich die Klassenlehrer insbesondere um solche Kinder kümmern, die am ehesten „mit Bordmitteln“ gefördert werden können, die die Klassenlehrer alltäglich anbieten können. Das wären vor allem Kinder mit eingegrenzten Leistungsproblemen. Unter den Kindern, die neben Problemen im Lesen und Schreiben auch Leistungsschwierigkeiten in anderen Fächern zeigen, befindet sich vermutlich ein Teil von besonders umfassenden und schwerwiegenden Lernproblemen, so dass bei ihnen eher zusätzliche Förderlehrer in Anspruch genommen werden.

4.2.2 Merkmale des Förderunterrichts und Lernerfolg

4.2.2.1 Strukturmerkmale des Förderunterrichts

Fokussiert man die Betrachtung des Unterrichts auf die Lehrtätigkeit, so lassen sich in einer Schulklasse verschiedene Unterrichtsformen danach unterscheiden, ob neben der *Klassenlehrerin* (KL) mindestens eine weitere Person als *Förderlehrerin* (FL) gleichzeitig in der Klasse unterrichtet.[74] Für die Analyse des Zusammenhangs zwischen verschiedenen Formen des Unterrichts und den Lernfortschritten der Kinder werden demgemäß vier verschiedene *Typen des (Förder-) Unterrichts* unterschieden:

IF gezielte Förderung (intern): interne Förderung einzelner Kinder bzw. einer Kleingruppe durch die Förderlehrerin. Zwischen der Klassenlehrerin und der Förderlehrerin ist eine deutliche Rollenteilung erkennbar, die Förderlehrerin übernimmt keinen allgemeinen Unterricht.

EF gezielte Förderung (extern): externe Förderung einzelner Kinder bzw. einer Kleingruppe durch die Förderlehrerin. Die Förderlehrerin geht mit den Kindern in den Gruppenraum oder einen anderen Klassenraum, während die Klassenlehrerin den Unterricht für die übrigen Kinder fortführt.

TU Team- Unterricht: die Förderlehrerin unterstützt die Klassenlehrerin beim Unterricht in der Klasse. Keine gezielte Förderung, keine eindeutige Zuständigkeit der Förderlehrerin für bestimmte Kinder.

Zu unterscheiden sind zwei Formen des Teamunterrichts: Beim Teilungsunterricht wird die Klasse in zwei Gruppen zeitlich oder räumlich getrennt unterrichtet. Beim eigentlichen Teamteaching befinden sich beide Pädagogen im Klassenraum. Meist (aber nicht immer) hat eine Pädagogin die Gesamtleitung, die Federführung kann auch während der Stunde wechseln. Die nicht leitende Pädagogin unterstützt meist einzelne Kinder oder Tischgruppen, ist allgemeine Ansprechpartnerin oder unterstützt die Klassenlehrerin bei der Durchführung des Unterrichts.

[74] Die Begriffe „Klassenlehrerin“ und „Förderlehrerin“ stellen hierbei Bezeichnungen von Funktionen dar, die von verschiedenen Lehrkräften wahrgenommen werden können. Als Klassenlehrerin kann z.B. zeitweise auch eine Fachlehrerin fungieren, und die Rolle der Förderlehrerin kann z.B. von einer Schriftsprachberaterin, einer LRS-Lehrerin oder einer anderen Lehrkraft eingenommen werden.

KU Klassenlehrerunterricht: Die Klassenlehrerin (oder eine andere Lehrkraft) unterrichtet allein in der Klasse. Eine gezielte Förderung kann während des Klassenunterrichts nur in Phasen der Selbsttätigkeit (z.B. Gruppenarbeit) oder als relativ kurzzeitiger Impuls (z.B. gezielte Hinweise oder Ermutigung für einzelne Kinder) stattfinden.

Um zu erkunden, welche Formen des Förderunterrichts in den verschiedenen Klassenstufen praktiziert werden, wurden sowohl die Klassenlehrer zur Praxis in ihrer Klasse als auch die Schriftsprachberater zur Förderpraxis in ihrer Schule befragt. Zwischen den beiden Gruppen ergeben sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich des Anteils der verschiedenen Förderformen (Abb. 4.2.2.1).

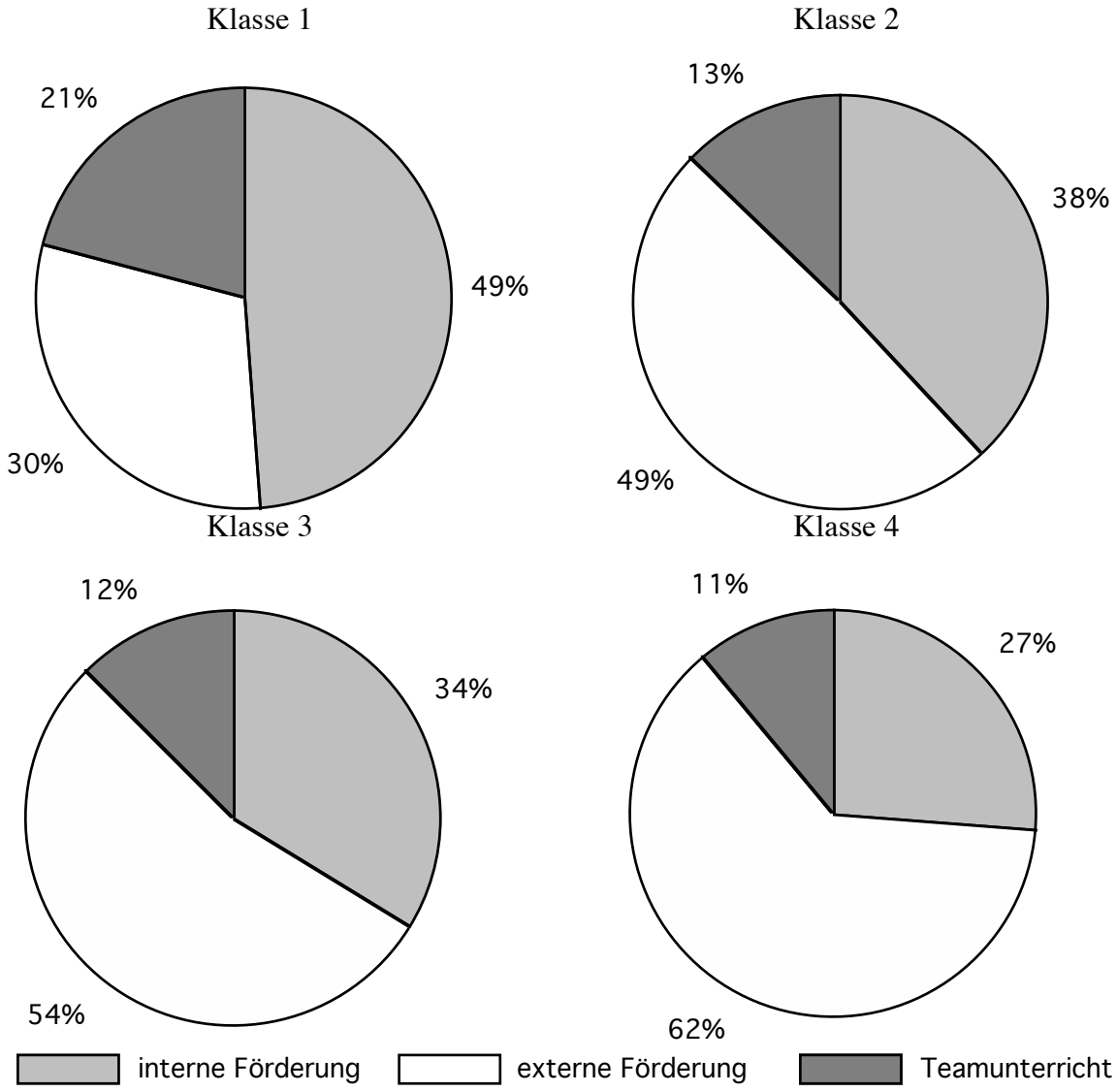


Abbildung 4.2.2.1: Anteile verschiedener Formen des Förderunterrichts

Nimmt man alle Förderstunden zusammen, so ergeben sich für die einzelnen Klassenstufen unterschiedliche Anteile der einzelnen Förderformen: Im ersten Schuljahr nimmt die interne Förderung mit ca. 49 Prozent den ersten Rang ein, und zusammen mit dem Teamteaching (21 Prozent) wird insgesamt ca. 70 Prozent der Förderung intern durchgeführt. In den Folgejahren gehen beide Formen jedoch kontinuierlich zurück, und der Anteil der externen Förderung steigt von 30 Prozent (Klasse 1) stetig auf 62 Prozent (Klasse 4). In der Voruntersuchung von 1993 wurde sogar ein Anteil von 94 Prozent für die externe Förderung ermittelt; allerdings war zu dieser Zeit die allgemeine Unterstützung des Unterrichts durch Förderlehrer noch kaum üblich. Allgemein ergibt sich nach diesen Zahlenwerten ein eindeutiger Trend, nach dem das Gewicht des externen Förderunterrichts mit der Klassenstufe steigt, während die internen Formen anteilmäßig zurückgehen und insbesondere die Bedeutung des Teamteaching relativ selten praktiziert wird.

- Vor- und Nachteile verschiedener Formen des Förderunterrichts

Klassenlehrer und Schriftsprachberater wurden gebeten, in Stichworten ihre Erfahrungen mit Förderunterricht innerhalb und/oder außerhalb des Klassenunterrichts zu skizzieren und zu begründen, warum sie die integrative bzw. die externe Form des Förderunterrichts bevorzugen. Tabelle 4.2.2.2 zeigt die Kategorien für die Vorteile der externen und internen Form des Förderunterrichts, die auf der Grundlage der freien Antworten gebildet wurden.

Die Auszählung der einzelnen Kategorien erbringt folgende Trends bei den Ergebnissen:

(a) Vorteile des integrativen Förderkonzepts:

- Bei den Vorteilen für das Förderkind wird am häufigsten darauf hingewiesen, dass „keine Ausgrenzung“ stattfinde (50 Prozent aller Antworten). Mit weitem Abstand folgen die Argumente „Flexibilität der Förderung“ (14 Prozent) sowie „Diagnostik im sozialen Kontext“ (10 Prozent) und „Anregungen durch Mitschüler“ mit 8 Prozent der Stellungnahmen.
- Hinweise auf Vorteile für den Unterricht werden weniger häufig genannt. In der Reihenfolge der Häufigkeit sind dies „bessere Bedingungen für den

Klassenunterricht (20 Prozent), mehr Kooperation (12 Prozent) sowie bessere Koordination (8 Prozent).

Tabelle 4.2.2.2: Vorteile des integrativen und des externen Förderunterrichts

Vorteile des integrativen Förderunterrichts	Vorteile des externen Förderunterrichts
I Vorteile für das Förderkind • *keine Ausgrenzung*: Vermeidung der Stigmatisierung, kein Sonderstatus, Beteiligung am Gruppengeschehen, keine Versäumnisse, Teilnahme am laufenden Unterricht, Erhalt des emotionalen und atmosphärischen Rahmens • *flexible Förderung*: wechselnde Schüler, kurzfristige gezielte Förderung, flexible Arbeitsformen, Möglichkeit zum direkten Aufgreifen von Problemen des Unterrichts, zeitlich individuell gestaltete Förderphasen • *Anregungen durch Mitschüler*: stimulierende Möglichkeiten im Klassenverband durch gemeinsames Lernen, Ansporn durch Leistungen anderer Kinder, Hilfen durch Mitschüler • *Diagnostik im sozialen Kontext*: individuelle Probleme werden in der Klasse leichter ersichtlich, dadurch Frühdiagnose erleichtert, Beobachtung des Lernverhaltens im sozialen Umfeld unter Einbeziehung vielfältiger Aspekte erbringt Aufschlüsse über eigenständiges Lernen	• *erhöhte Motivation*: Lob und Anerkennung bei kleinen Fortschritten, fehlende Konkurrenz, eigenes Tempo möglich, individuelle Interessen berücksichtigen, eigenen Zugang zur Schrift finden • *Ruhe und Entspannung*: Konzentrationssteigerung, Abbau von Hemmungen, Ungestörtheit, keine Ablenkung • *intensivere Zuwendung*: um persönliche Probleme kümmern, emotionale Wärme, Bedürfnisbefriedigung, Selbstwertsteigerung • *gezielte Förderung*: Aufarbeiten von Lernrückständen, individuelle Lernprobleme, intensives Üben, spezielle Übungen (z.B. Bewegungsübungen, laute Leseübungen, Hörübungen mit Tonband, spielerische Aktivitäten, besondere Hilfsmittel), Extraraum für Bewegung, kontinuierliche Arbeitsweise, unabhängig von der Klasse
II Vorteile für den Unterricht • *bessere Bedingungen für den Klassenunterricht*: entspanntes Arbeitsklima, größerer Wirkungskreis, durch Doppelbesetzung mehr Aufmerksamkeit für alle, Unterstützung auch der anderen Kinder • *mehr Kooperation*: Entlastung der KL, Teamarbeit möglich, gemeinsame Reflexionen, klassenbezogene Frühdiagnose, flexiblere Arbeitsformen, zu zweit auf Erfordernisse reagieren • *bessere Koordination*: Planung, Absprachen über Förderkonzept, Anpassung an den Klassenunterricht	• *bessere Bedingungen für den Klassenunterricht*: keine Störung durch Fördermaßnahmen, keine Ablenkung, Entlastung der Lehrkraft, Ruhe, vertraute Atmosphäre, kontinuierliches Arbeitstempo

(b) Auch bei den Hinweisen auf Vorteile der externen Förderung dominieren Argumente dafür, dass das einzelne Förderkind profitiere, gegenüber un-

terrichtsbezogenen Hinweisen. Hier sind die Präferenzen sogar noch eindeutiger.

- Am häufigsten wird als Vorteil für das Förderkind die „Möglichkeit der gezielten Förderung“ genannt (57 Prozent der Stellungnahmen), dicht gefolgt vom Argument „Ruhe und Entspannung“ (51 Prozent). Der Vorteil „intensivere Zuwendung“ wird in 25 Prozent der Aussagen erwähnt, und 14 Prozent führen die „erhöhte Motivation“ als Vorteil an.
- Bessere Bedingungen für den Klassenunterricht als Vorteil der externen Förderung werden hingegen lediglich in 20 Prozent der Antworten angeführt.

Nicht wenige Klassenlehrer und Schriftsprachberater betonten in ihren Stellungnahmen, dass sie nicht die integrative oder die externe Förderung bevorzugen, sondern dass sie *beide Formen bedarfs- und situationsabhängig und flexibel einsetzen*. Nach dieser Position sollte es für einzelne Kinder auch weiterhin die Möglichkeit zur Einzelförderung geben, auch wenn für viele Kinder mit Lernschwierigkeiten und die gesamte Klasse eine integrative Förderung vorteilhaft sei. Zudem wird von etlichen Befürwortern eines integrativen Förderkonzepts darauf hingewiesen, dass die Durchführung dieser Form einen relativ offenen Klassenunterricht voraussetzt, der einen hohen Anspruch an die Lehrer stellt. Integrative Förderung bedeute nicht selten eine Überforderung für die Klassenlehrerin, da sie in den meisten Stunden doch allein in der Klasse sei.

Auffallend ist, dass dieselben Argumente teilweise als Vorteile des integrativen Förderkonzepts und auch als Argumente für die externe Förderung angeführt werden. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Befürwortung einer bestimmten Form des Förderunterrichts in übergeordnete pädagogische Einstellungen und Wertungen eingebettet ist und gleichzeitig von der komplexen Gesamtsituation abhängig ist. Das heißt, dass eine bestimmte Form des Förderunterrichts im konkreten Kontext für den einen eher vorteilhaft und für den anderen eher nachteilig erscheint.

- Zusammenhänge zwischen Strukturmerkmalen des Förderunterrichts und Lernerfolg

Tabelle 4.2.2.3 enthält die Korrelationen zwischen einigen strukturellen Merkmalen des Förderunterrichts und den Variablen für Leistung, Motivation und Lernerfolg. Da sich hinsichtlich der Korrelationen zwischen den einzelnen Schuljahren keine widersprüchlichen Trends ergaben, wurden die Fördermerkmale durch Durchschnittswerte für alle Klassenstufen bestimmt.

Tabelle 4.2.2.3: Korrelationen zwischen Stukturmerkmalen des Förderunterrichts und Leistung, Motivation und Lernerfolg

	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation[1]			Lernerfolg in der Klasse[2]		
Bedingungsvariablen	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Anzahl und Verteilung der Förderstunden						
Anzahl Förderstunden Kl. 1 bis 4 (alle Klassen)[3]	-.26*	-.13	.24*	-.31**	-.30**	-.20
Anzahl Förderstunden (nur Klassen mit Förderstunden)[4]	-.18	-.09	.23*	-.21	-.17	-.24*
Frühförderung: Anteil Förderstunden in Kl. 1	.19	.22	-.14	.29*	.20	.59**
Förderperson						
Anteil der Förderstunden durch KL[5]	.03	.11	-.16	.07	.10	.10
Anteil der Förderstunden durch SB[5]	-.06	-.23*	-.26*	-.07	.02	-.15
Anteil der Förderstunden der anderen FL[5]	.06	.19	.26	.01	-.06	.12
Anzahl verschiedener Förderlehrer in der Klasse[6]	-.18	-.09	-.09	-.29**	-.28**	-.05
Förderform: Anteil interner Förderung[7]	-.09	-.03	.15	-.32**	-.33**	-.11
Festlegung der Förderkinder[8]	-.07	-.12	-.10	.12	.11	-.07

1 Variablen zur Erfassung von Leistung und Motivation: RS1-4 = Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4); TK1-4 = Mittlere Textleistung (Klasse 1-4); MO2-4 = Mittlere Motivation (Klasse 2-4)

2 Variablen zur Erfassung des Lernerfolgs: LFRSa = Lernfortschritt RS: alle Schüler; LFRSb = Lernfortschritt RS: LRS-Schüler; LFTK = Mittlerer Lernfortschritt Textkompetenz

3 Alle Klassen, einschließlich Klassen, die nach Lehrerauskunft keine offiziellen Förderstunden hatten.

4 Nur Klassen, die nach Lehrerauskunft mindestens eine offizielle Förderstunde hatten.

5 Anteil der durch die genannte Person erteilten Förderstunden an der Gesamtzahl der Förderstunden

6 Nur Klassen, in denen mindestens eine Förderlehrerin tätig ist

7 Anteil der durch Förderlehrer erteilten internen Förderstunden an der Gesamtzahl der Förderstunden

8 Als Dummy-Variable kodiert: 1 = ja; 0 = nein

- Anzahl der Förderstunden

Die Korrelationen zwischen der Anzahl der einer Klasse zur Verfügung stehenden Förderstunden und den Variablen für die mittlere Leistung in der Klasse fallen erwartungsgemäß negativ aus, denn demnach erhalten durchschnittlich leistungsschwächere Klassen im Allgemeinen konzeptgemäß mehr Förderstunden. Allerdings korreliert die Anzahl der Förderstunden auch deutlich negativ mit den Variablen für Lernzuwachs im Rechtschreiben und im Textschreiben. Bezieht man in diese Korrelationsanalyse alle Klassen – also auch jene, in denen offiziell keine Förderstunden zur Verfügung standen – ein, so ergeben sich für alle Lernerfolgsvariablen hochsignifikant negative Korrelationskoeffizienten (r = -.31** bzw. -.30**). Beschränkt man die Analyse nur auf jene Klassen, in denen mindestens eine Förderstunde zur Verfügung stand, so fallen die Korrelationswerte für die beiden Variablen für den Lernerfolg im Rechtschreiben zwar niedriger aus (r = -.21 bzw. -.17), sie sind jedoch ebenso wie die Korrelation mit dem Lernerfolg im Textschreiben negativ (r = -.24*).

Diese insgesamt leicht *negative Beziehung zwischen der Zahl der Förderstunden und dem Lernerfolg* erscheint zunächst paradox, denn sie widerspricht dem Ziel der Fördermaßnahme, nämlich durch mehr Lehrerkapazität möglichst mehr Lernzuwachs zu befördern. Die negative Korrelation lässt sich auf zweifache Weise deuten: Entweder stellt die Zuteilung eines höheren Förderstundendeputats eine Konsequenz verminderten Lernzuwachses in Klassen mit besonders schwierigen Lernbedingungen dar, oder es wird ein größerer Zeitanteil der Förderstunden nicht lernwirksam. Jedenfalls widerspricht die negative Korrelation zwischen Förderstundenzahl und Lernerfolg der Annahme, dass der Lernzuwachs durch eine Erhöhung der materiellen Ressourcen direkt und linear beeinflusst wird. Eine positive Korrelation ergibt sich hingegen zwischen der Förderstundenzahl und der Variable Motivation. Dies belegt, dass die Förderstunden von Seiten der Schüler in der Regel als attraktiv empfunden werden, dies stellt jedoch offensichtlich keine hinreichende Bedingung für den Lernerfolg dar.

- Frühförderung

Unter sonst gleichen Bedingungen in den Klassen scheint es lernförderlich zu wirken, den Förderunterricht so früh wie möglich zu erteilen. Die Variable „Frühförderung“, die den Anteil der in Klasse 1 zur Verfügung stehenden Förderstunden an der Gesamtzahl der Förderstunden in allen Grundschuljahren darstellt, korreliert signifikant mit den Variablen für Lernerfolg der Klasse im Rechtschreiben (r = .29*), weniger hingegen mit dem Lernzuwachs der Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen (r = .20). Die relativ hohe Korrelation der Tendenz zur Konzentration der Förderstunden in Klasse 1 mit dem Lernzuwachs im Textschreiben (r = .59**) weist vermutlich darauf hin, dass im Zusammenhang mit der Frühförderung in Klasse 1 das Textschreiben in besonderer Weise angeregt wurde.

- Person der Förderlehrerin

Förderunterricht in dem hier definierten Sinne bedeutet, dass entweder eine zusätzliche Lehrkraft während der Zeit des Klassenunterrichts (innerhalb oder außerhalb der Klasse) tätig ist oder dass Kinder durch eine Lehrkraft (Klassenlehrerin oder Förderlehrerin) zusätzliche Stunden außerhalb der Zeit des Klassenunterrichts erhalten. Binnendifferenzierende Maßnahmen während des Klassenunterrichts fallen nicht unter diese Bestimmung, sofern nicht eine zweite Lehrkraft gleichzeitig in der Klasse unterrichtet. Demgemäß werden solche Formen der Förderung, bei denen die Klassenlehrer in geöffneten Phasen des Unterrichts (z.B. während der Freiarbeit) gezielt einzelne Kinder betreuen, als eine Form der Binnendifferenzierung des Klassenunterrichts und nicht als zusätzlicher Förderunterricht eingeordnet.

Um die Frage zu untersuchen, ob die Person der Förderlehrerin einen Zusammenhang mit dem Lernerfolg aufweist, wurde der Anteil der durch die Klassenlehrerin selbst erteilten Förderstunden an deren Gesamtzahl ermittelt. Wie die Werte in Tabelle 4.2.2.3 zeigen, ergeben sich keine nennenswerten Korrelationen mit den Lernerfolgsvariablen. Weiterhin wurde der Anteil der Förderstunden, die durch die Schriftsprachberater bzw. durch andere Förderlehrer erteilt wurden, im Zusammen-

hang mit Lernerfolg analysiert. Wie die Zahlenwerte zeigen, ergeben sich nur sehr geringe Korrelationen mit den Variablen für Lernerfolg. Die Frage der Förderperson nach den hier getroffenen Unterscheidungen scheint danach nicht sehr relevant für den Fördererfolg zu sein.

Dagegen scheint es ziemlich bedeutsam für den Lernerfolg der rechtschreibschwachen Kinder zu sein, wie viele verschiedene Personen den Förderunterricht erteilen: die Korrelation mit der *Anzahl verschiedener Förderlehrer*, die in der Klasse tätig sind, ist mit r = .29** bzw. .28** statistisch hochsignifikant. Erklärbar erscheint dieses Ergebnis, dass bei mehreren Förderlehrern notwendige Abstimmungen erschwert und lernschwache Kinder durch unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Förderung beeinträchtigt werden können. Der Befund bestätigt offenbar die Erfahrung, dass „viele Köche den Brei eher verderben".

- Förderform

Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Art der Förderung und dem Fördererfolg wurde der *Anteil interner Förderung* an der Gesamtzahl der Förderstunden berechnet. Da innerhalb der integrativen Förderung nicht immer zuverlässig zwischen einer gezielten Förderung festgelegter Kinder und einer allgemeinen Unterstützung des Klassenunterrichts durch die Förderlehrerin differenziert werden kann, wurde als interne Förderung jede Art der innerhalb des Klassenunterrichts stattfindenden Aktivität der Förderlehrerin gewertet. Die Alternative dazu stellt die externe Förderung dar, bei der die Förderlehrerin mit einem Kind oder einer Schülergruppe den Klassenraum verlässt. Wie die Werte in Tabelle 4.2.2.3 zeigen, ergeben sich deutlich negative Korrelationen zwischen dem Ausmaß intern durchgeführter Förderung und dem Lernerfolg der Klasse und der rechtschreibschwachen Kinder. Kausal interpretiert würde dies bedeuten, dass die Anwesenheit einer zweiten Lehrkraft im Klassenunterricht in der Mehrzahl der Fälle eher weniger lernförderlich zu sein scheint. Dies könnte z.B. daran liegen, dass innerhalb der Klasse die Förderkinder mehr abgelenkt sind, oder die Förderlehrerin sich anderen Aufgaben widmet, die nicht lernwirksam werden.

Als weiteres differenzierendes Merkmal des Förderunterrichts wurde die Entscheidung, dass sich die Förderung auf eine festgelegte *Auswahl von Kindern* bezieht oder dass die Zielgruppe je nach aktuellem Bedarf wechselt, mit dem Lernerfolg in Beziehung gebracht. Dabei ergeben sich nur sehr schwache Korrelationen, die statistisch nicht signifikant sind.

4.2.2.2 Lehrereinstellungen zum Förderunterricht und Lernerfolg

- Ziele des Förderunterrichts

Die Lehrer wurden gebeten, zehn mögliche Ziele für den Förderunterricht nach der Bedeutung einzustufen, die sie ihnen zumessen. Abbildung 4.2.2.2.1 zeigt die mittleren Ränge für die einzelnen Ziele.

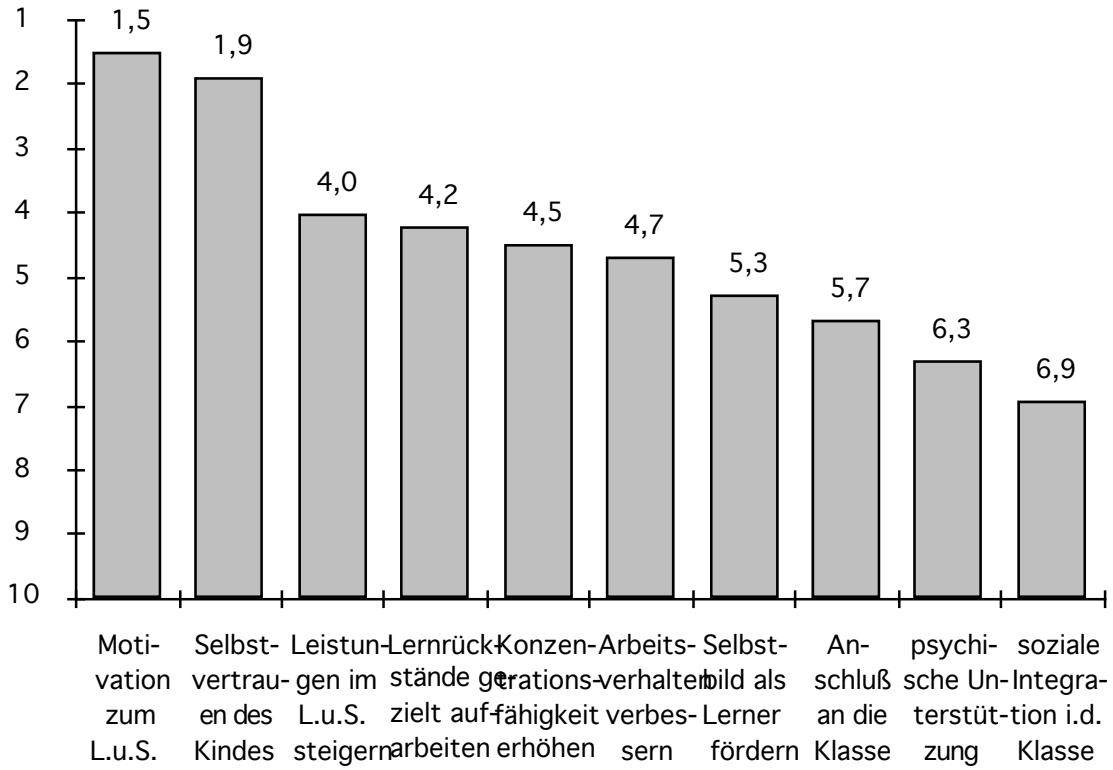


Abbildung 4.2.2.2.1: Ziele des Förderunterrichts

Mit deutlichem Abstand werden die beiden Ziele „Förderung der Motivation zum Lesen und Schreiben“ sowie „Stärkung des Selbstvertrauens“ als die wichtigsten vor die übrigen Ziele gestellt. Danach folgen die auf den spezifischen Lernbereich

bezogenen Förderziele „Lese- und Schreibleistungen steigern“ und „Lernrückstände im Lesen und Schreiben gezielt aufarbeiten“ vor den auf das Lernverhalten bezogenen Ziele „Konzentrationsfähigkeit erhöhen“ und „Arbeitsverhalten verbessern“.

Bis auf zwei Ausnahmen lassen sich die verschiedenen Ziele inhaltlich drei übergreifenden *Ziele-Bereiche*n zuordnen:

- Motivation, Selbstvertrauen und positives Selbstbild als Lerner
- spezifisches Training der Lese- und Schreibleistungen
- Lernstrategien und Konzentrationsfähigkeit

Eine Ausnahme bildet das Ziel „Anschluss an den Lernstand der Klasse ermöglichen“, das eher ein allgemeines Anspruchsniveau für den Fördererfolg und weniger ein inhaltliches Ziel darstellt. Weiterhin lässt sich das Ziel „soziale Integration in die Klasse“ nur schwer den gewählten Ziele-Bereichen zuordnen, da das Sozialverhalten höchstens indirekt Gegenstand der Förderung ist. Inhaltlich lässt sich dieses Teilziel am ehesten dem Bereich „Selbstvertrauen/ Selbstbild“ zuordnen.[75]

- Zusammenhänge zwischen Lehrereinstellungen und Lernerfolg

Für die Analyse der Zusammenhänge zwischen Einstellungen der Lehrkräfte zum Förderunterricht und dem Lernerfolg wurden die Rangpositionen der Einzelziele zu drei übergreifenden Zielbereichen zusammengefasst. Zudem wurden aus den Bewertungen der Vor- und Nachteile der integrativen Förderung individuelle Einstellungswerte gebildet, aus denen das Ausmaß der Befürwortung bzw. Ablehnung der integrativen Förderung hervorgeht. Die Sichtweisen von Klassen- und Förderlehrkräften, die in einer Klasse zusammenwirken, werden in den betreffenden Klassen durch den gemeinsamen Mittelwert beider Lehrergruppen ersetzt. In den Fällen von Klassen, in denen keine Förderlehrerin tätig ist und die Klassenlehrerin selbst die Förderung durchführt, werden die Einschätzungen beider Lehrergruppen

[75] Die hier getroffene Zuordnung der einzelnen Ziele zu den vier übergreifenden Ziele-Bereichen wird durch das Ergebnis einer Faktorenanalyse bestätigt, die vier Faktoren ergibt, deren Ladungsstruktur sich gut in dieser Weise interpretieren lässt.

durch die Aussagen nur einer Person repräsentiert. Tabelle 4.2.2.2.2 zeigt die Ergebnisse der Korrelationsanalyse.

Tabelle 4.2.2.2.2: Korrelationen zwischen Lehrereinstellungen zum Förderunterricht und Leistung, Motivation und Lernerfolg

	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation[1]			Lernerfolg in der Klasse[2]		
Bedingungsvariablen	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Ziele für den Förderunterricht[3]						
• spezifische Fertigkeiten trainieren	.01	.04	-.15	.18	.18	.03
• Lernstrategien und Konzentration fördern	-.01	.03	.20*	.11	-.04	.12
• Motivation und Selbstvertrauen stärken	.00	-.05	.02	-.26*	-.16	-.09
Ausgewogenheit der Zielbereiche[4]	-.01	.06	.13	.21*	.10	.10
Ziele-Übereinstimmung der Lehrkräfte[5]	.27*	.09	-.08	.05	.21*	.17
Bevorzugung integrativer Förderung[6]	.18	.13	.10	-.04	-.11	-.15

1 Variablen zur Erfassung von Leistung und Motivation: RS1-4 = Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4); TK1-4 = Mittlere Textleistung (Klasse 1-4); MO2-4 = Mittlere Motivation (Klasse 2-4)

2 Variablen zur Erfassung des Lernerfolgs: LFRSa = Lernfortschritt RS: alle Schüler; LFRSb = Lernfortschritt RS: LRS-Schüler; LFTK = Mittlerer Lernfortschritt Textkompetenz

3 Gewicht der Ziele, bestimmt durch den Mittelwert der (umkodierten) Rangplätze für die Einzelziele

4 Summe der quadrierten Abweichungen der Einzelwerte für die Förderziele vom gemeinsamen Durchschnitt

5 Summe der quadrierten Abweichungen der Einschätzung von KL und FL vom gemeinsamen Durchschnitt

6 Mittlere Bewertung der Argumente für die integrative Förderung, geteilt durch den Mittelwert aller Bewertungen zur Form des Förderunterrichts (siehe Abschnitt 4.2.2)

- Zielepräferenzen der Lehrkräfte

Korreliert man die Werte für die verschiedenen *Zielebereiche für den Förderunterricht* mit den Variablen für Leistung, Motivation und Lernerfolg, so ergeben sich weniger Unterschiede zwischen den einzelnen Zielepräferenzen der Lehrkräfte, sondern als relevant für den Lernzuwachs erweist sich eher der Grad der Ausgewogenheit der Ziele, d.h. die Verbindung der verschiedenen Ziele miteinander.

Das Ausmaß, in dem die Lehrer dem *Training spezifischer Fertigkeiten* den Vorrang geben, korreliert erwartungsgemäß positiv mit den Variablen für den Leistungszuwachs im Rechtschreiben für die ganze Klasse und für die lernschwachen

Kinder (jeweils r = .18), allerdings sind die Werte statistisch nicht signifikant. Der Zielebereich „*Förderung von Lernstrategien und Konzentration*“ korreliert signifikant positiv mit der Variable Motivation (r = .20*), jedoch wenig mit den Lernzuwachsvariablen. Die Bevorzugung des Zielebereichs „*Stärkung von Motivation und Selbstvertrauen*“ korreliert signifikant negativ mit dem Lernerfolg der Klasse im Rechtschreiben (r = -.26*) und schwächer negativ auch mit dem Lernerfolg der Kinder mit Lernschwierigkeiten.

Zwischen dem Grad der *Ausgewogenheit der Ziele* und dem Lernerfolg im Rechtschreiben der Klasse ergibt sich eine signifikant positive Korrelation (r = .21*). Demnach scheint es für die Herstellung von Lernförderlichkeit wesentlich zu sein, verschiedene Ziele im Förderunterricht miteinander zu verbinden und nicht bestimmte Zielvorstellungen einseitig zu bevorzugen; dies gilt offenbar insbesondere für den Zielebereich „Motivation und Selbstvertrauen“, dessen einseitige Bevorzugung durch die Lehrkräfte eher kontraproduktiv für den Lernerfolg zu sein scheint.

Schließlich ergibt sich ein korrelativer Zusammenhang des Erfolgs des Förderunterrichts für lernschwache Kinder mit dem Maße, in dem die befragten Lehrkräfte in der Klasse hinsichtlich ihrer Ziele für den Förderunterricht übereinstimmen (r = .21*). Möglicherweise wird das *Einvernehmen der in der Klasse tätigen Lehrkräfte* durch ein höheres Leistungsniveau in der Klasse begünstigt, wie die positive Korrelation mit der mittleren Rechtschreibleistung (r = .27*) nahelegt.

- Präferenz für integrative oder externe Förderung

Bei der Analyse der Korrelationen zwischen der *Einstellung der Lehrer zur Form der Förderung* ergeben sich insgesamt nur geringe Korrelationen mit den Kriteriumsvariablen: Es zeigen sich schwache Zusammenhänge mit den Durchschnittsleistungen sowie schwach negative Korrelationen mit den Lernzuwachsvariablen. Dies könnte einen schwachen Trend andeuten, nach dem die Bevorzugung integrativer Formen eher in leistungsstärkeren Klassen vorkommt, jedoch die betreffenden Lehrkräfte etwas weniger stringent auf den Lernerfolg trainieren.

Diese Interpretation wird durch die hochsignifikanten Interkorrelationen zwischen der Variable „Präferenz für integrative Förderung“ und den Lehrzielvariablen nahegelegt, die für den Zielebereich „Training spezifischer Fertigkeiten“ negativ (r = -.36**) und mit dem Zielebereich „Stärkung von Motivation und Selbstvertrauen“ positiv (r = .33**) ausfällt. Das bedeutet, dass Lehrkräfte, die stärker die integrative Form der Förderung bevorzugen, eher die Stärkung von Motivation und Selbstvertrauen der Kinder als wesentliches Ziel ansehen und das Training spezifischer Fertigkeiten als weniger wichtig ansehen.

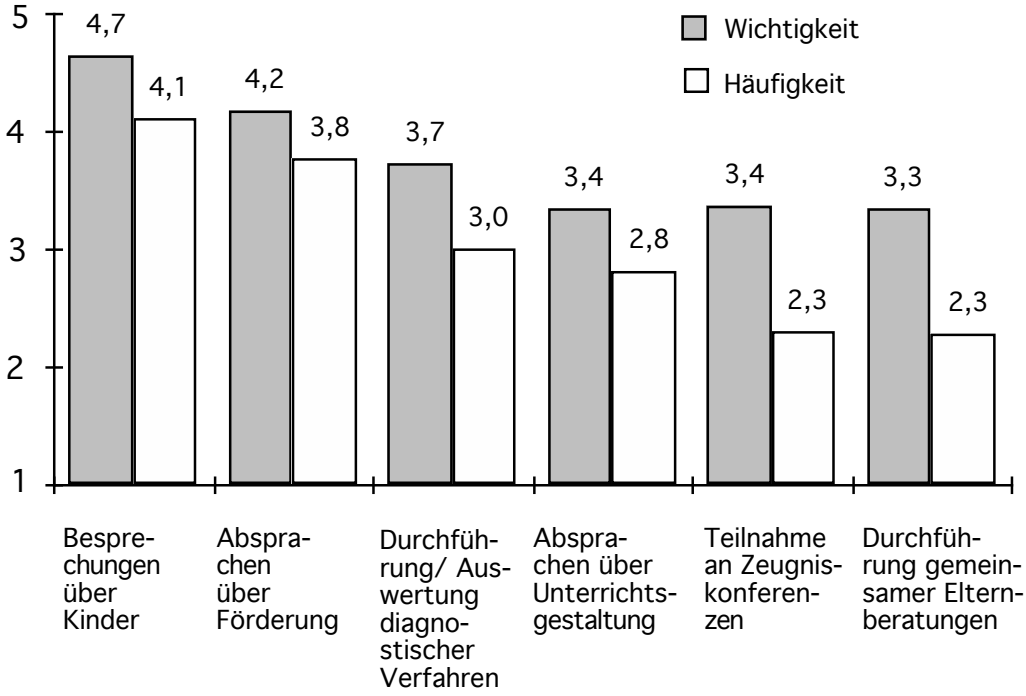
4.2.2.3 Kooperation der Förderlehrkräfte

Die Kooperation zwischen Klassen- und Förderlehrkräften bildet einen Kernbereich des Förderkonzepts des PLUS (vgl. Abschnitt 1.3.1). Mit der Einführung des kooperativen Förderunterrichts sollte konzeptionell einer Schwäche der früheren externen Förderpraxis in den Schulen begegnet werden, die nach den Ergebnissen der Voruntersuchung in der mangelnden Bezugnahme zwischen Klassen- und Förderunterricht bestand (vgl. May 1994c). Daher wurden Förderlehrkräfte (hier meistens Schriftsprachberater) und Klassenlehrer zu Art, Umfang und Qualität ihrer Kooperation befragt.[76]

Wichtigkeit und Häufigkeit verschiedener Kooperationsbereiche werden von Klassen- und Förderlehrkräften nahezu deckungsgleich eingeschätzt. Wie Abbildung 4.2.2.3.1 zeigt, finden am häufigsten Besprechungen über die Fortschritte der zu fördernden Kinder statt. Danach folgen in der Häufigkeit der Durchführung Absprachen über die Förderung sowie Durchführung und Auswertung diagnostischer Verfahren. Weniger häufig finden Absprachen über die Unterrichtsgestaltung statt, und relativ selten sind Teilnahme der Förderlehrer an Zeugniskonferenzen sowie Durchführung gemeinsamer Elternberatungen. Die *Wichtigkeit* der einzelnen Bereiche wird in beiden Gruppen jeweils höher eingeschätzt als die *Häufigkeit der*

[76] Wegen der zentralen Bedeutung der Kooperation von Förder- und Klassenlehrkräften für das PLUS-Konzept werden im Bericht der Wissenschaftlichen Begleitung (May 1999c) ausführlich weitere Aspekte der Gestaltung der Zusammenarbeit und der Zufriedenheit der Lehrkräfte dargestellt.

Realisierung. Besonders groß erscheint die Diskrepanz zwischen Wichtigkeit und Häufigkeit bei der Teilnahme an Zeugniskonferenzen sowie bei der Durchführung gemeinsamer Elternberatungen.



1 = unwichtig bzw. sehr selten, 5 = sehr wichtig“ bzw. sehr häufig

Abbildung 4.2.2.3.1: Kooperationsbereiche zwischen Schriftsprachberatern und Klassenlehrern (Wichtigkeit und Häufigkeit)

Insgesamt schätzen sowohl Klassen- als auch Förderlehrkräfte ihre Kooperation weitgehend positiv ein: 90 Prozent der Klassenlehrer und über 80 Prozent der Förderlehrer geben an, dass sie mit der gegenseitigen Zusammenarbeit zufrieden bzw. sehr zufrieden sind, lediglich vier Prozent äußern sich unzufrieden. Auch für einzelne Aspekte der Kooperation ergeben sich überwiegend positive Einschätzungen. Die Werte in Tabelle 4.2.2.3.2 zeigen bei den meisten Items ein hohes Maß an Übereinstimmung zwischen den beiden Lehrergruppen. Lediglich der Einfluss der Förderlehrkräfte auf die Veränderung des Klassenunterrichts wird von diesen weniger optimistisch eingeschätzt als durch die Klassenlehrer.

Tabelle 4.2.2.3.2: Qualität der Zusammenarbeit zwischen Klassen- und Förderlehrern (mittlere Skalenwerte)

	Klassen-lehrer	Förder-lehrer
Gestaltung der Arbeitsbeziehungen		
Es bestehen ähnliche Ansichten über Unterrichtsgestaltung	4,2	4,2
über Meinungsverschiedenheiten offen miteinander reden	4,5	4,2
Unterricht lässt genügend Gestaltungsspielraum für die Förderlehrkraft	4,0	4,3
Klassenlehrerin fühlt sich durch Förderlehrerin in der Klasse nicht gestört	4,7	4,3
Aufgabenbereiche beider Lehrkräfte sind abgegrenzt	4,0	4,1
kooperative Gestaltung der Förderung		
Kindern mit schwachen Leistungen kann gezielt geholfen werden	4,6	4,4
Die Förderideen wären besser außerhalb der Klasse realisierbar	2,4	2,6
Entlastung der Klassenlehrerin	4,4	4,1
Veränderung des Klassenunterrichts		
Materialideen der Förderlehrerin werden aufgegriffen	3,5	3,8
Anregungen zur Unterrichtsgestaltung werden aufgegriffen	3,7	3,5
positive Veränderung des Unterrichts der Klasse durch Förderung	3,7	3,0
Unterricht wird mit zweiter Lehrkraft effektiver	4,5	4,5

1 = „trifft überhaupt nicht zu“ • 5 = „trifft vollständig zu“

- Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Kooperation der Lehrkräfte und dem Lernerfolg in der Klasse

Um die korrelativen Beziehungen zwischen der Einschätzung der Kooperation von Klassen- und Förderlehrern mit den Variablen für die schriftsprachliche Leistungen, die Motivation der Schüler und den Lernfortschritt in der Klasse zu ermitteln, wurden die Einschätzungen von Klassenlehrern und Förderlehrern, die sich auf dieselbe Klasse beziehen, zu mittleren Einschätzungen der Kooperation in den betreffenden Klassen zusammengefasst. Tabelle 4.2.2.3.3 zeigt die Werte für die linearen Korrelationen zwischen verschiedenen Variablen der Kooperation von Klassenlehrern und Förderlehrern und den Variablen für Leistung und Lernerfolg in den Klassen. Neben den Korrelationskoeffizienten für die Einzelvariablen sind in der Tabelle auch die Korrelationen für die drei zusammenfassenden Faktorwerte aufgeführt, die sich nach den Ergebnissen einer Faktorenanalyse ergeben. Als zusätzliche Dimension ergibt sich in der Faktorenanalyse die Dimension „Abgrenzung der Aufgabenbereiche“, auf der nur die gleichnamige Einzelvariable hohe

Faktorenladungen aufweist; die Korrelationen für diese Dimension werden daher in Tabelle 4.2.2.3.3 gesondert angegeben.

Tabelle 4.2.2.3.3: Korrelationen zwischen Kooperation von Klassenlehrern und Förderlehrern und Leistung, Motivation und Lernerfolg in der Klasse

	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation(1)			Lernerfolg in der Klasse(2)		
Bedingungsvariablen (3)	RS1-4	TK1-4:	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Gestaltung der Arbeitsbeziehungen						
• ähnliche Ansichten über den Unt.-Gestaltung	-.09	.06	-.09	.06	.04	-.15
• Meinungsverschiedenheiten offen besprechen	-.02	.14	-.01	.30*	.23	-.13
• eigener Gestaltungsspielraum im Unterricht	-.22	-.11	.00	-.07	-.02	-.27**
• zweite Person in der Klasse stört wenig	.01	.20	-.16	.02	-.16	-.03
positive Bewertung der Arbeitsbeziehungen (4)	-.14	.10	-.12	.13	.09	-.21*
kooperative Gestaltung der Förderung						
• Besprechungen über Schüler	-.11	.10	.38*	-.04	-.04	-.14
• zu zweit schwachen Kindern gezielt helfen	-.12	.09	.06	.12	.14	-.08
• Absprachen über die Förderung	.12	.21	.26*	-.14	-.21*	.00
• Entlastung der Klassenlehrerin	-.03	.19	.12	.13	.15	-.01
Intensität der kooperativen Förderung (4)	-.03	.21	.36**	.00	-.01	-.04
Kooperation im Klassenunterricht						
• Materialideen der Partnerin aufgreifen	-.12	-.03	.04	-.07	-.01	.02
• Anregungen zur Unt.-Gestaltung aufgreifen	-.11	-.04	.07	-.03	.06	-.09
• positive Veränderung des Unterrichts	-.03	.11	-.19	-.03	-.05	-.05
• Unterricht zu zweit effektiver	.10	.17	-.15	.07	-.02	-.14
• Absprachen über gemeinsamen Unterricht	-.22	.15	.08	-.10	.04	-.09
Ausmaß der Kooperation (Klassenunterricht) (4)	-.10	.11	.12	.01	.10	-.23*
Abgrenzung der Aufgabenbereiche	.03	-.21	-.26*	.06	.25*	.01
Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit						
Zufriedenheit der Klassenlehrerin	.09	.20	-.11	.11	.03	-.01
Zufriedenheit der Schriftsprachberaterin	-.11	.04	.15	.09	.03	-.37**

(1) Variablen zur Erfassung von Leistung und Motivation: RS1-4 = Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4); TK1-4 = Mittlere Textleistung (Klasse 1-4); MO2-4 = Mittlere Motivation (Klasse 2-4)

(2) Variablen zur Erfassung des Lernerfolgs: LFRSa = Lernfortschritt RS: alle Schüler; LFRSb = Lernfortschritt RS: LRS-Schüler; LFTK = Mittlerer Lernfortschritt Textkompetenz

(3) Die Einschätzungen von KL und FL zur Wichtigkeit und/oder zur Häufigkeit der Kooperation wurden zusammengefasst.

(4) Faktorwert, errechnet aus der Faktorenanalyse aller Einzelitems des betreffenden Faktors.

Die meisten Korrelationskoeffizienten sind statistisch nicht signifikant. Dies gilt vor allem für die Variablen für Leistung und Lernerfolg. Das weist darauf hin, dass das Ausmaß der Kooperation und die Bewertung durch Klassenlehrer und Schriftsprachberater in der hier erfassten Weise nur in relativ geringem Maße mit schriftsprachlicher Leistung und Lernerfolg in der Klasse zusammenhängen. Die Richtung der Korrelationen ist bei einem Teil der Koeffizienten negativ, d.h. das von den Lehrern beurteilte Ausmaß der Kooperation steht eher in einem umgekehrten Zusammenhang zu Leistung und Lernerfolg in der Klasse.

Hingegen korreliert die Variable Motivation und Selbstbild der Schüler mit einigen Aspekten der Lehrerkooperation signifikant positiv. Dies weist darauf hin, dass die Kooperation zwischen Klassen- und Förderlehrern in der Klasse sich vermutlich eher auf die – nach Wahrnehmung der Kinder – motivierende Gestaltung des Unterrichts ausrichtet und weniger auf die Förderung von messbarer Leistung. Dies gilt offenbar insbesondere für die Schriftsprachberater, bei denen sich eine eher positive Korrelation zwischen der Zufriedenheit mit der Kooperation und der Motivation der Schüler ergibt, jedoch eine hochsignifikant negative Beziehung zum Lernfortschritt im Bereich Textkompetenz. Dieser Zusammenhang zeigt sich demgegenüber nicht bei den Klassenlehrern, bei denen sich überhaupt keine signifikante Korrelation zwischen der Zufriedenheit mit der Kooperation und den Variablen für Leistung, Motivation und Lernerfolg ergibt.

Eine Sonderstellung innerhalb der Items für die Einschätzung der Kooperation nimmt die Variable „*Abgrenzung der Aufgabenbereiche beider Lehrkräfte*“ ein, die mit dem Lernerfolg der Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten positiv korreliert, deren statistische Beziehung mit der Motivation der Kinder jedoch negativ ausfällt. Dies unterstreicht indirekt die Annahme, dass die Kooperation der Lehrkräfte innerhalb des Unterrichts sich eher positiv auf die Akzeptanz des Unterrichts durch die Kinder auswirkt, während eine Abgrenzung der Lehrkräfte untereinander (ebenso wie ein offenes Austragen von Meinungsunterschieden) sich eher positiv auf die Lernergebnisse auswirkt, jedoch von den Kindern eher als weniger angenehm beim Lernen erlebt wird.

4.2.2.4 Förderunterricht in der Schule aus Sicht der Förderkinder

Bei der empirischen Analyse des Förderunterricht wurde die Sichtweise der betroffenen Schüler selbst in früheren Untersuchungen kaum einbezogen. Zwar finden sich in verschiedenen Arbeiten zu Lernschwierigkeiten und zum Förderunterricht Aussagen über die subjektive Wahrnehmung der Förderkinder und ihre emotional-motivationale Befindlichkeit, jedoch fand meist keine empirische Überprüfung der Vermutungen statt (siehe z.B. Lambrich & Metze 1977; Grüttner 1980; Knörzer 1985). Direkte Befragungen von Kindern zum schriftsprachlichen Unterricht wurden bisher selten durchgeführt oder bezogen sich nur auf fachbezogene Aspekte des Lernens (z.B. Valtin & Naegele 1986).

Um die Sichtweisen der betroffenen Kinder zu erfassen, wurden jene Kinder, die während der Unterrichtsbesuche gezielt beobachtet worden waren, im Anschluss an die Unterrichtsbeobachtungen von Studierenden einzeln mit Hilfe von Interviewleitfäden befragt.[77]

Diejenigen Kinder, die nach eigener Angabe einen gesonderten Förderunterricht im Lesen und Schreiben erhielten, wurden auch nach ihrer Einschätzung der schulischen Förderung gebeten. Die Fragen lauteten im Einzelnen:

- Magst du die Förderstunden gerne? Warum? / Warum nicht?
- Was macht dir dabei am meisten Spaß?
- Was magst du beim Förderunterricht nicht so gerne?
- Gibt es Mitschüler, die auch gerne Förderunterricht bekommen wollen, aber nicht dürfen, weil sie keine Förderung brauchen?
- Ärgern dich andere Kinder, weil du Förderunterricht bekommst?
- Worin hat dir der Förderunterricht bei Frau ... besonders geholfen?
  Worin bist du im Klassenunterricht seitdem besser geworden?

Die Antworten wurden inhaltsanalytisch ausgewertet und in Kategorien eingeteilt, deren zahlenmäßige Verteilung in Tabelle 4.2.2.4.1 zu sehen ist. Die Angaben der Kinder wurden nach verschiedenen Gruppen eingeteilt, die sich aus der

[77] Die hier dargestellten Befragungsergebnisse sind Teil einer umfassenderen Befragung der Kinder zum Lernen und zum Unterricht. Zur Durchführung dieser Untersuchung siehe ausführlich Abschnitt 5.3.

betreffenden Förderperson (Klassen- oder Förderlehrerin) sowie aus den unterschiedlichen Förderorten (innerhalb bzw. außerhalb der Klasse) ergeben. Da ein Teil der Kinder eine Förderung sowohl von der Klassen- als auch von der Förderlehrerin bzw. innerhalb als auch außerhalb der Klasse erhält, überschneiden sich die korrespondierenden Teilgruppen und die Angaben einiger Kinder werden in beiden Gruppen berücksichtigt. Infolge dessen erscheinen Gruppenunterschiede geringer, als dies bei trennscharfer Gruppenzuordnung der Fall wäre.

Der erste Teil von Tabelle 4.2.2.4.1 zeigt die Verteilung der Kategorien für die globale Bewertung des Förderunterrichts. Im zweiten Teil der Tabelle werden die von den Kindern genannten Themenbereiche des Förderunterrichts aufgeführt. Die Bereiche „Lernen", „Spielen" und „persönliche Betreuung" ergaben sich aufgrund der Inhaltsanalyse der Antworten auf die Frage, was den Kindern beim Förderunterricht am besten bzw. am wenigsten gefällt.

Dem Themenbereich „*Lernen*" werden alle Hinweise auf spezifische Inhalte des Förderunterrichts (z.B. Schreiben, Lesen), auf bestimmte Lernübungen (z.B. Einsatz bestimmter Übungsmaterialien) sowie auf die Verbesserung von Leistungsergebnissen (z.B. besser im Diktat werden) zugeordnet. Unter den Bereich „*Spielen*" werden Verweise auf Spielaktivitäten, die als Auflockerung, Abwechslung oder Belohnung im Förderunterricht vorkommen, sowie auf spielerische Lern- und Übungsformen (z.B. Lesememory, Schreibspiele) zusammengefasst. Die Rubrik „*persönliche Betreuung*" umfasst Hinweise auf individuelle Hilfen (z.B. gezielte Erklärungen) und Rückmeldungen (z.B. Loben, Schimpfen) sowie andere Interaktionen (z.B. persönliche Äußerungen von Mitschülern und Lehrerin) während des Förderunterrichts.

Zunächst wurde anhand der Häufigkeit der Nennungen – positiv oder negativ bewertet – die Relevanz dieser Themenbereiche für die Kinder bestimmt. Anschließend wurde die Bewertungsbilanz jedes Themenbereiches durch die Bildung der Differenz zwischen der Häufigkeit der Nennungen erfreulicher bzw. ärgerlicher Aspekte berechnet.

Tabelle 4.2.2.4.1: Einschätzung des Förderunterrichts durch die Förderkinder

a) generelle Bewertung	alle Förderkinder Anzahl(%)	Förderperson KL Anzahl(%)	Förderperson FL Anzahl(%)	Effektstärke	Förderort innerhalb Anzahl(%)	Förderort außerhalb Anzahl(%)	Effektstärke
Magst du den Förderunterricht gern?							
ja	74,2	69,2	80,0		71,4	85,7	
manchmal	12,9	7,7	8,0		9,5	9,5	
nein	12,9	23,1	12,0		19,0	4,8	
Mittelwert (1)	1,61	1,46	1,68	0,31	1,52	1,81	0,41
Würden Mitschüler auch gerne Förderunterricht bekommen?							
ja	64,5	60,0	65,4		54,5	56,5	
nein	35,5	40,0	34,6		45,5	43,5	
Mittelwert (2)	0,64	0,60	0,65	0,10	0,54	0,56	0,04
Ärgern dich andere Kinder, weil du Förderung bekommst?							
nein	86,7	84,6	84,0		85,0	90,5	
manchmal	10,0	7,7	12,0		10,0	9,5	
ja, häufig	3,3	7,7	4,0		5,0	0,0	
Mittelwert (3)	1,83	1,77	1,80	0,07	1,80	1,91	0,24
Hat der Förderunterricht im Lesen und Schreiben geholfen?							
ja	87,1	83,3	88,0		85,7	85,0	
weiß nicht/ nein	12,9	16,7	12,0		14,3	15,0	
Mittelwert (2)	0,87	0,83	0,88	0,15	0,86	0,85	-0,03
Anzahl	31	13	25		21	21	

(1) Kodierung: 2 = ja ; 1 = manchmal/teilweise; 0 = nein.
(2) Kodierung: 1 = ja; 0 = nein/weiß nicht
(3) Kodierung: 2 = nein/ nie ; 1 = manchmal; 0 = ja.

- Motivation für den Förderunterricht

Die meisten der betreffenden Kinder (74,2 Prozent) geben an, gern den Förderunterricht zu besuchen, nur 12,9 Prozent mögen die Förderung nach eigener Angabe nicht. Sofern die Kinder auf Nachfrage Begründungen für ihre Bewertung geben, beziehen diese sich im Falle der wenigen Ablehnungen ausnahmslos auf die mit der Förderung verbundene längere Schulzeit (die anderen Kinder können schon nach Hause gehen); als Gründe für ihre positive Bewertung geben die Kinder meist an, dass es im Förderunterricht ruhiger als in der Klasse sei und dass sie dort langsamer arbeiten könnten.

Vergleicht man die globalen Bewertungen für die Förderung bei verschiedenen Lehrkräften, so äußern die Kinder beim Unterricht durch die Förderlehrerin etwas häufiger Zustimmung (80,0 Prozent) und weniger häufig Ablehnung (12,0 Prozent) als bei der Klassenlehrerin (69,2 bzw. 23,1 Prozent). Auch der Vergleich zwischen internem und externem Förderunterricht ergibt einen signifikanten Unterschied in den Einschätzungen, die für den externen Förderort (noch) häufiger positiv ausfällt (85,7 Prozent gegenüber 71,4 Prozent beim Förderunterricht innerhalb der Klasse).

- Sozialprestige des Förderunterrichts

Einer der Gründe für die Erprobung integrativer Formen des Förderunterrichts besteht in der Annahme, dass förderbedürftige Kinder stigmatisiert werden könnten, wenn sie den Klassenunterricht zum Zwecke der Förderung verlassen oder länger in der Schule bleiben müssen. Um zu erkunden, ob Kinder infolge ihrer Teilnahme am Förderunterricht möglicherweise an Image einbüßen, wurden die geförderten Kinder gefragt, ob sie deswegen von Mitschülern geärgert würden. Darüber hinaus wurde nach Mitschülern gefragt, die auch gern an der Förderung teilnehmen würden, obwohl sie nicht müssen bzw. dürfen. Dies wäre als Anzeichen für ein hohes Sozialprestige des Förderunterrichts zu werten.

Wie die Zahlenangaben in Tabelle 4.2.2.4.1 belegen, empfinden die meisten Kinder ihre Teilnahme am Förderunterricht nicht als Makel. Lediglich 13,3 Prozent werden nach eigener Einschätzung von Mitschülern manchmal oder häufiger gehänselt. Im Gegenteil sagen etwa zwei Drittel (64,5 Prozent) der Förderkinder aus, dass auch Mitschüler gern am Förderunterricht teilnehmen würden, wenn es ihnen erlaubt wäre.

Zwischen den nach Förderlehrkraft und -ort differenzierten Teilgruppen ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Damit lässt sich die Annahme, dass externer Förderunterricht zu einem Verlust an Sozialprestige führt, nicht belegen. Die Einschätzungen der Kinder fallen diesbezüglich für diese Förderform sogar noch günstiger aus als für die integrative Förderung. Mehrere extern geförderte Kinder geben zudem an, dass ihre Mitschüler gar nicht wissen, dass sie den Förderunter-

richt besuchen; dagegen ist bei der klasseninternen Förderung die Tatsache, dass die Förderkinder eine individuelle Hilfe durch eine zusätzliche Lehrkraft erhalten, in der Regel offenkundig.

- Bewertung des Fördererfolgs

Bei der Einschätzung der Frage, ob ihnen der Förderunterricht geholfen habe, im Klassenunterricht besser geworden zu sein, zeigt sich eine ausgesprochen positive Bewertung: insgesamt 87,1 Prozent der Kinder bejahen diese Frage. Fortschritte im Lesen berichten 64,5 Prozent der Kinder, und 51,6 geben an durch den Förderunterricht besser im Schreiben geworden zu sein. Zwischen den Gruppen, die den Förderunterricht bei verschiedenen Lehrkräften und an verschiedenen Förderorten erhalten, ergeben sich hinsichtlich der generellen Erfolgsbewertung kaum Unterschiede, wie die geringen Effektstärken von 0,15 bzw. 0,03 belegen.

- Stellenwert verschiedener Aspekte des Förderunterrichts

Vergleicht man verschiedene Aspekte des Förderunterrichts hinsichtlich ihrer Relevanz für die Kinder, indem man ermittelt, wie häufig die einzelnen Themen von den Kindern auf die Frage, was die Kinder am Förderunterricht schätzten bzw. was ihnen daran nicht gefalle, benannt werden, so ergeben sich die in Tabelle 4.2.2.4.2 zusammengestellten Werte.

Danach werden von den Kindern bei ihrer Bewertung des Förderunterrichts mit Abstand am häufigsten Hinweise auf *Aspekte des Lernens* (74,2 Prozent) gegeben, dieser Bereich nimmt demnach den höchsten Stellenwert für ihre Beurteilung ein. An zweiter Stelle der Wichtigkeit rangiert der Bereich „*Spielen*“, der von 45,2 der Kinder benannt wird, und danach folgt der Themenbereich „*persönliche Betreuung*“ (35,5 Prozent Nennungen). Diese Reihenfolge der Themenbereiche hinsichtlich ihrer Relevanz ergibt sich auch in den Teilgruppen, die durch Förderperson und Förderort gebildet werden.

Tabelle 4.2.2.4.2: Einschätzung des Förderunterrichts durch die Förderkinder (Interview)

a) Relevanz und Bewertungsbilanz von Einzelaspekten des Förderunterrichts	alle Förderkinder Anzahl(%)	Förderperson KL Anzahl(%)	Förderperson FL Anzahl(%)	Effektstärke	Förderort innerhalb Anzahl(%)	Förderort außerhalb Anzahl(%)	Effektstärke
Lernen							
als Thema benannt (1)	74,2	83,3	72,0	-0,25	66,7	90,0	0,52
Bewertungsbilanz (2)	19,4	16,7	28,0	0,17	4,8	30,0	0,39
Spielen							
als Thema benannt (1)	45,2	41,7	52,0	0,20	38,1	60,0	0,43
Bewertungsbilanz (2)	38,7	41,7	44,0	0,06	38,1	50,0	0,21
persönliche Betreuung							
als Thema benannt (1)	35,5	16,7	40,0	0,48	38,1	25,0	-0,27
Bewertungsbilanz (2)	-6,5	-16,7	-8,0	0,17	-4,8	-10,0	-0,10
Bewertungsbilanz aller Themen (2)	51,6	41,7	64,0	0,22	38,1	70,0	0,31
Anzahl	31	13	25		21	21	

(1) Prozentanteil von Kindern, die ein oder mehrere Themen dieses Bereichs als positiv oder negativ bewerteten Sachverhalt benennen; zeigt das relative Gewicht dieses Themenbereichs an (einschließl. Mehrfachnennungen).

(2) Differenz zwischen den Werten für die Zuordnung erfreulicher bzw. ärgerlicher Themen; zeigt an, in welchem Umfang (Prozentanteil) in diesem Themenbereich positive bzw. negative Bewertungen der Kindern überwiegen.

Vergleicht man die Einschätzungen der Teilgruppen, die von verschiedenen Lehrpersonen gefördert werden, so fällt auf, dass die Kinder beim Förderunterricht durch die Klassenlehrerin stärker Lernthemen gewichten (83,3 gegenüber 72,0 Prozent), während beim Förderunterricht durch die Förderlehrerin häufiger der Themenbereich Spielen (52,0 gegenüber 41,7 Prozent) und insbesondere der Bereich „persönliche Betreuung“ (40,0 gegenüber 16,7 Prozent) genannt werden. Aus Sicht der Kinder wird der Förderunterricht durch die Klassenlehrer demnach noch stärker durch Aspekte des Lernens bestimmt, während beim Förderunterricht durch die Förderlehrer eher die „persönliche Betreuung“ akzentuiert wird.

Beim Vergleich der Teilgruppen, deren Förderung innerhalb bzw. außerhalb der Klasse stattfindet, fällt auf, dass die außerhalb der Klasse geförderten Kinder häufiger die Themenbereiche „Lernen“ (90,0 gegenüber 66,7 Prozent) sowie „Spielen“ (60,0 gegenüber 38,1 Prozent) anführen, während intern geförderte Kinder häufiger auf Aspekte der „persönlichen Betreuung“ (38,1 gegenüber 25,0 Prozent) hinweisen. Aus Sicht der Kinder wird die Bedeutung des externen Förderunterrichts

demnach stärker durch die Aspekte des Lernens, insbesondere in spielerischen Formen, gekennzeichnet als beim internen Förderunterricht.

- Bewertungsbilanz der einzelnen Aspekte des Förderunterrichts

Betrachtet man die Bewertungsbilanz für die einzelnen Themenbereiche, die aus der Differenz positiver und negativer Bewertungshinweise der Kinder ermittelt wurde, so ergeben sich für den Bereich „Spielen“ insgesamt die höchsten Werte (38,7). In diesem Bereich überwiegen demnach solche Aspekte, die von den Kindern positiv bewertet werden. Auch für den Bereich „Lernen“ ergibt sich ein positiver Gesamtwert von 19,4. Dagegen zeigt die Bewertungsbilanz für den Bereich „persönliche Betreuung“ einen negativen Gesamtwert (-6,5), weil hier aus Sicht der Kinder kritische Aspekte überwiegen. Diese Reihenfolge in den Bewertungen ergibt sich gleichermaßen in den nach Lehrpersonen und Förderorten unterschiedenen Teilgruppen.

Beim Vergleich der Bewertungsbilanzen des von unterschiedlichen Lehrkräften durchgeführten Förderunterrichts ergeben sich aus Sicht der befragten Kinder insgesamt eher Vorteile zugunsten der Betreuung durch Förderlehrer, wie auch der höhere Wert für die Gesamtbewertungsbilanz von 64,0 (Förderung durch Klassenlehrer: 41,7) zeigt. Dies bestätigt die o.a. Ergebnisse des Vergleichs der globalen Bewertung des Förderunterrichts, bei dem die Betreuung durch Förderlehrer ebenfalls höhere Werte erzielt als die Klassenlehrerbetreuung. Dies erscheint plausibel, wenn man bedenkt, dass der Förderunterricht bei Förderlehrern aus Kindersicht stärker durch Elemente des Spielens und der persönlichen Betreuung und weniger durch das Lernen selbst bestimmt wird als die Förderung durch Klassenlehrer.

Im Vergleich der unterschiedlichen Förderorte ergeben sich insgesamt deutlich höhere Werte für die Bewertungsbilanz des externen Förderunterrichts (Gesamtwert 70,0 gegenüber 38,1). Insbesondere die Aspekte des Lernens werden von den Kindern bei der externen Förderung häufiger positiv bewertet. Aus den Begründungen geht hervor, dass die Kinder hier vor allem das langsamere und ruhigere Arbeiten

an individuellen, für sie ausgewählten Aufgabenstellungen schätzen, was aus ihrer Sicht offenbar im internen Förderunterricht weniger häufig realisiert wird.

- Bewertung des Förderunterrichts durch die Kinder und Lernerfolg

Um die Relevanz der Bewertungen des Förderunterrichts durch die betroffenen Förderkinder zu überprüfen, wurden diese mit den anhand objektiver Testergebnisse bestimmten Lernerfolg der Kinder korreliert. Wie die Werte in Tabelle 4.2.2.4.3 zeigen, ergeben sich zwischen den Einschätzungen der Schüler und der Variable Lernerfolg unterschiedliche und teilweise auch überraschende Zusammenhänge.

Tabelle 4.2.2.4.3: Korrelation der Schülerbeurteilung des Förderunterrichts mit Lernerfolg

Bewertung des Förderunterrichts	Lernerfolg der Förderkinder[1]
Einzelbewertungen	
• gern zum Förderunterricht gehen	-.66**
• wegen Förderunterricht geärgert werden	-.51*
• Förderunterricht hat geholfen	.22*
Gesamtbewertung des Förderunterrichts (multiple Korrelation aller Variablen)	.75**

[1] Mittlerer Lernzuwachs in der Rechtschreibung von Klasse 1 nach Klasse 4 (vgl. Abschnitt 1.4.3.2)

Die Einschätzung der Kinder, dass sie *wegen des Förderbesuchs geärgert* würden, korreliert erwartungsgemäß deutlich negativ mit dem objektiv messbaren Lernzuwachs dieser Kinder (r = -.51*). Dies entspricht der Annahme, dass durch psychologische Ausgrenzung in Form von Hänselei das Lernen beeinträchtigt wird. Ebenso erwartungsgemäß ergibt sich eine positive Korrelation zwischen der subjektiven Einschätzung, dass der *Förderunterricht* den Kindern im Lesen und Schreiben *geholfen* habe, und dem tatsächlichen Lernerfolg (r = . 22*). Dieses Ergebnis belegt, dass der größere Teil der Kinder offenbar ein realistisches Gespür dafür zu haben scheint, ob der Förderunterricht ihnen beim Lernen hilft oder nicht.

Ein auf den ersten Blick überraschender Zusammenhang zeigt sich jedoch zwischen der Interview-Variable „*Beliebtheit des Förderunterrichts*“ und dem Lernerfolg, deren Korrelation mit r = -.66** hochsignifikant negativ ausfällt. Zwar muss berücksichtigt werden, dass auf die entsprechende Frage nur Antworten der tatsächlich geförderten Interviewkinder (n = 31) vorliegen und dass es sich bei dieser Teilstichprobe um eine extreme Auswahl handelt. Dennoch ist dies Ausdruck der Tatsache, dass unter den interviewten Förderkindern jene neun Kinder, die wenig Freude am Förderunterricht äußern, einen hochsignifikant höheren Lernzuwachs zu verzeichnen haben als jene 22 Kinder, denen nach eigener Aussage der Förderunterricht ohne Einschränkungen zusagt. Da sich auch zwischen dem individuell erlebten Spaß der Kinder am Förderunterricht und dem subjektiv eingeschätzten Lernzuwachs durch den Förderunterricht eine negative Korrelation ergibt (r = -.24), deutet dieser Befund darauf hin, dass das Ausmaß der von den Kindern erlebten Freude am Förderunterricht bei einem größeren Teil von ihnen dem tatsächlichen Lernerfolg in der Rechtschreibung eher entgegensteht, zumindest jedoch nicht lernwirksam zu werden scheint.

5 Lernerpersönlichkeit und Lernerfolg

5.1 Bisherige Untersuchungen zum Zusammenhang von Persönlichkeit und Lernerfolg

Nach dem Wirkungsmodell für lernförderlichen Unterricht (siehe Abschnitt 1.1.2) wirken für den Lernerfolg unterrichtliche Faktoren und schülerbezogene Faktoren zusammen, die wiederum eingebettet sind in den schulbezogenen bzw. familienbezogenen Kontext. Während in den Kapiteln 2 bis 4 bei der Betrachtung der schulischen Faktoren solche Bedingungen im Mittelpunkt standen, die im Prinzip für alle Schüler einer Klasse invariant sind, werden im folgenden Kapitel solche Merkmale betrachtet, die der Persönlichkeit der Schüler und ihrer Familie zuzurechnen sind, d.h. im Mittelpunkt stehen nun die individuellen Bedingungen, durch die die schulischen Einflussfaktoren modifiziert werden.

Für die Durchsicht vorhandener Untersuchungsergebnisse sind zwei Leitfragen maßgeblich:

- Worin unterscheiden sich die persönlichen Bedingungen und Merkmale von Schülern mit hohem bzw. niedrigen Lernerfolg im schulischen Klassenunterricht bzw. im Förderunterricht?
- Gibt es Möglichkeiten der Interaktion zwischen den schulischen Unterrichtsangeboten und den persönlichen bzw. familiären Bedingungen, die von den Lehrern zur Verbesserung des Lernerfolgs modifiziert werden können?

Fokussiert man auf die Betrachtung des Lernerfolgs der einzelnen Schüler, lässt sich die individuelle Schulleistung durch verschiedene Faktoren prognostizieren. Heller (1995) differenziert in seinem Bedingungsmodell der Schulleistung die verschiedenen Beeinflussungsfaktoren in Prädiktoren, Bedingungen und Moderatoren für den aktuellen Erfolg bzw. Misserfolg (siehe Abb. 5.1.1).

Als *Prädiktoren* werden nach Heller (1995, S. 984) solche Merkmale bezeichnet, „die nachweislich in einem kausalen oder mindestens korrelativen Zusammenhang zu den Variablen der Kriteriumsleistung stehen“. Sie können unterschieden werden

in erstens direkt beobachtbare *Leistungsvariablen* wie Vorkenntnisse oder Vorerfahrungen und zweitens *kognitive Lernvoraussetzungen*, die als hypothetische Konstrukte aufgefasst werden und die intellektuelle (sprachliche und nichtsprachliche) Lernfähigkeiten, Wahrnehmungs- und Denkfähigkeiten, Informationsverarbeitungs-, Gedächtnis- und metakognitive Kompetenzen umfassen.

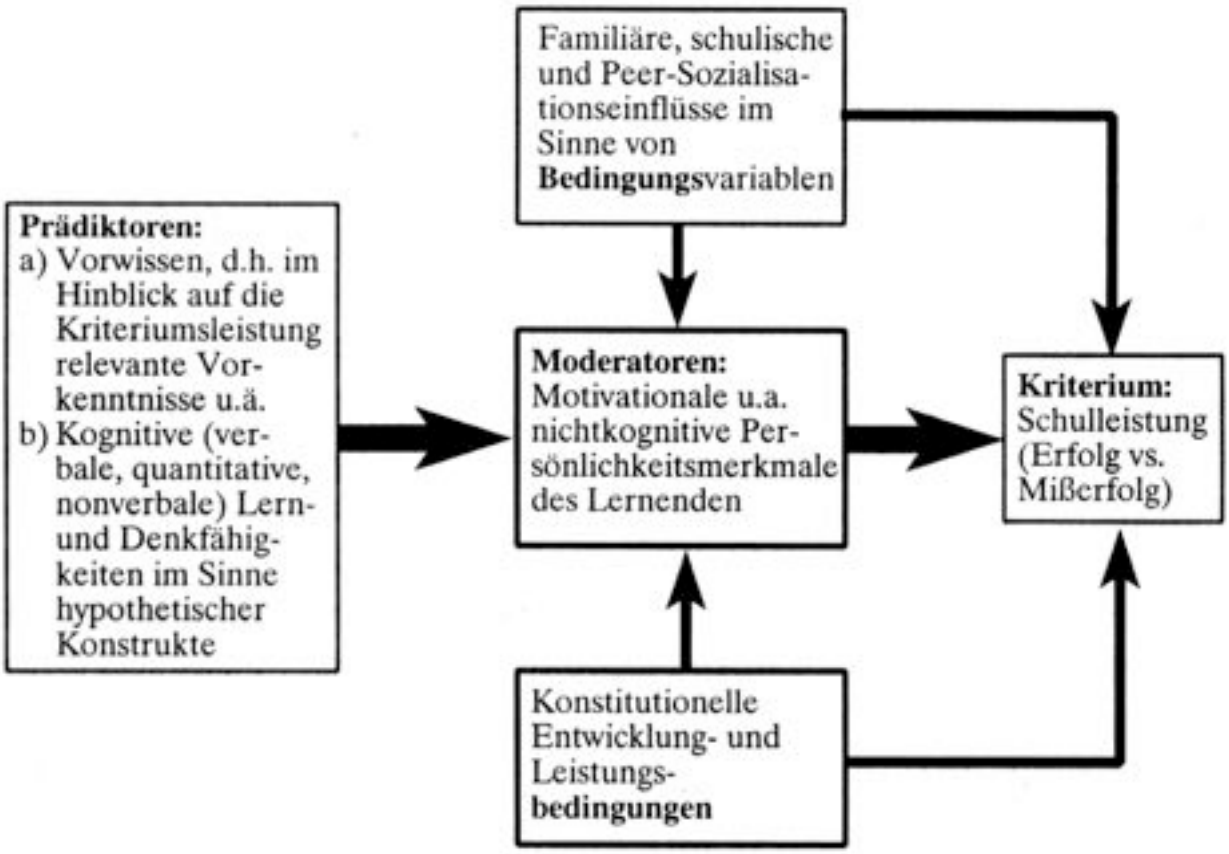


Abbildung 5.1.1: Bedingungsmodell für die individuelle Schulleistung (Heller 1995)

Als wichtigste *Moderatoren* – darunter werden *nichtkognitive Persönlichkeitsmerkmale* verstanden, die die Beziehung zwischen kognitiven Fähigkeiten bzw. Vorwissen und der Kriteriumsleistung systematisch variieren – fungieren Lern- und Leistungsmotivation, Kausalattributionen, Werthaltungen, Aspekte des Selbstkonzeptes, insbesondere das (schulische) Begabungskonzept (Heller, ebd.).

Als *Bedingungsfaktoren* kommen auf der individuellen Seite des Schülers *konstitutionelle Entwicklungs- und Leistungsfaktoren* hinzu, die den Schulleistungserfolg direkt und indirekt beeinflussen. Und unter die Bedingungsfaktoren der *sozialen Umwelt* werden als wichtigste Faktoren wie familiäre Erziehungseinstel-

lungen, -ziele und -praktiken, Erziehungsklima in Familie und Schulklasse, Instruktions- und Lehrerverhaltensmerkmale sowie Einflüsse der Gleichaltrigen gezählt (ebd.).

Aus diesem multikausalen Bedingungsmodell ergeben sich für Untersuchungszwecke auf den verschiedenen Ebenen unterschiedliche diagnostische Informationsquellen, die sich je nach Fragestellung operationalisieren lassen. Die meisten Untersuchungen zu schülerbezogenen Bedingungen des Schulerfolgs beziehen sich auf folgende Bereiche:

(a) individuelle Merkmale der Schülerpersönlichkeit:
    (a1) schulleistungsrelevante Vorkenntnisse
    (a2) grundlegende kognitive Fähigkeiten
    (a3) nichtkognitive Merkmale
(b) familien- bzw. milieubezogene Umfeldfaktoren der Schüler.

Diese Einteilung liegt auch der folgenden Darstellung vorliegender Befunde zu schülerbezogenen Einflussfaktoren im Schulunterricht zugrunde.

5.1.1 Einfluss der Vorkenntnisse auf den Lernerfolg

Die fachlichen Vorkenntnisse beeinflussen den weiteren Lernerfolg der Kinder nachhaltig. Längsschnittstudien ergeben über einen längeren Zeitraum hinweg eine relativ hohe Korrelation zwischen den früheren und späteren schriftsprachlichen Leistungen, z.B. .86 zwischen Klasse 3 und 4 (siehe Tabelle 1.4.2.2.2), und auch die Korrelation zwischen den Leistungen im Rechtschreiben (Hamburger Schreibprobe) und im Lesen (Hamburger Leseprobe) beträgt über die Grundschule hinweg durchschnittlich .85 (vgl. May 1998, S. 70). Die späteren Leistungen im Rechtschreiben und im Lesen lassen sich demnach in relativ hohem Maße durch die früheren Leistungen vorhersagen. Dies ist jedoch nicht nur ein Hinweis auf die hohe Stabilität der spezifischen Leistungen („Wer gut oder schlecht ist, bleibt es auch."), sondern offenbar auch auf den sog. Matthäus-Effekt im Lernen („Wer hat, dem wird gegeben."): Das anfängliche Leistungsniveau korreliert nicht nur mit der zu-

künftigen *Leistungshöhe*, sondern darüber auch mit dem zukünftigen *Lernzuwachs*.

Nach den Ergebnissen neuerer Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung des Lesens und Schreibens (Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann 1993; Schneider, Stefanek & Dotzler 1997) lässt sich der *Lernerfolg im Anfangsunterricht* wesentlich durch die individuelle Ausprägung von Merkmalen der phonologischen Informationsverarbeitung (phonemische Bewusstheit, phonologisches Gedächtnis, sprachgebundene Informationsgeschwindigkeit) sowie der Buchstabenkenntnis vorhersagen. Die *Lese-/ Rechtschreibleistung in den späteren Schuljahren* lässt sich dagegen am besten durch die vorher erworbenen spezifischen schriftsprachlichen Kompetenzen vorhersagen. Das bedeutet, dass Schulanfänger mit ungünstigen Voraussetzungen zum Schriftspracherwerb und frühen Lernschwierigkeiten eine ungünstige Prognose für die weitere Lernentwicklung haben, und zudem wird der Rückstand lese-rechtschreibschwacher Kinder gegenüber normal lernenden Kindern im Laufe der Schulzeit im allgemeinen größer. Damit nimmt auch die Stabilität der Klassifikation lese-rechtschreibschwacher Schüler im Verlauf der Schulzeit zu (vgl. Schneider, Stefanek & Dotzler 1997, 122).

Die signifikante Beziehung zwischen Lernzuwachs im Unterricht und anfänglichen Leistungen der Kinder gilt nach früheren Studien offenbar gleichermaßen sowohl für verschiedene Formen des Unterrichts (*Klassenunterricht und Förderunterricht*) als auch für *verschiedene Fächer*: Im Förderunterricht profitieren Kinder mit anfänglich besseren Lese- und Rechtschreibleistungen stärker von der Förderung (Tempo und Höhe des Lernerfolgs) als Kinder mit schwächeren spezifischen Lernvoraussetzungen (vgl. Bluestein 1967 und Lytton 1967). Und in der Studie von Weinert & Helmke (1987) zum Mathematikunterricht hatten die fachlichen Vorkenntnisse der Schüler mit Abstand den größten Einfluss auf die späteren individuellen Schulleistungen und beeinflussten offenbar auch die Gestaltung des Klassenunterrichts (Klarheit des Unterrichts und Zeitnutzung) und übten damit zusätzlich einen mittelbaren Einfluss auf die spätere Leistung aus.

Vorkenntnisdefizite gelten daher seit langem zu den gewichtigsten Verursachungsbedingungen für weitere Lernschwierigkeiten, und Zielinski (1980, S. 136) schlägt dementsprechend vor, die Diagnose und Förderplanung bei Lernschwierigkeiten stets mit der Überprüfung der Vorkenntnisse (Fertigkeitsdiagnose) zu beginnen, bevor weitere Schritte (Diagnose des Unterrichts, des Lernverhaltens, der kognitiven Fähigkeiten und des häuslichen Kontexts) in Erwägung gezogen werden.

5.1.2 Allgemeine Schulleistungen und kognitive Fähigkeiten

Seit Jahrzehnten wird im Rahmen der Legasthenieforschung über die Frage diskutiert, ob lang anhaltende Lernschwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben eher als spezifische Lernprobleme oder als erwartbare Leistungsdefizite im Zusammenhang mit einem allgemeinen Lernversagen in der Schule zu betrachten sind. Zwischen den schriftsprachlichen Leistungen und den übrigen Schulleistungen sowie der Intelligenz bestehen zwar hochsignifikante Zusammenhänge, wie z.B. die Höhe der Korrelationen zwischen dem Ergebnis im Untertest Rechtschreibung des Allgemeinen Schulleistungstests (AST 4) am Anfang der fünften Klasse mit den Ergebnissen der übrigen Untertests zeigen: Sprachverständnis .58, Mathematik .49, Sachkunde .50 (Lehmann & Peek 1996, S. 34).

Da der Schriftspracherwerb komplexe kognitive Prozesse erfordert, ist es nicht verwunderlich, dass zwischen Intelligenz- und Lese- und Rechtschreibleistungen deutliche Zusammenhänge bestehen, die sich statistisch als Korrelationskoeffizienten meist in mittlerer Höhe (ca. .40) manifestieren (vgl. z.B. Valtin 1981). Je nach den verwendeten Tests schwanken die ermittelten Korrelationen zwischen .30 und .60; bei stärker sprachbezogenen Intelligenztests fällt der statistische Zusammenhang höher aus als bei sog. non-verbalen Tests (vgl. z.B. Valtin 1981). Allerdings darf die praktische Bedeutung dieses hochsignifikanten Zusammenhangs nicht überschätzt werden. Denn damit lässt sich beispielsweise die Varianz der Leistungen in einem Rechtschreibtest zu 16 Prozent durch die Ergebnisse eines Intelligenztests vorhersagen. D.h., die schriftsprachlichen Lernergebnisse sind in

hohem Maße von anderen kognitiven und nichtkognitiven Merkmalen der Lernerpersönlichkeit und seiner Lernbedingungen abhängig. Nach den Ergebnissen von Röhr (1978) lässt sich zum Beispiel allein durch sozio-biographische Merkmale wie Schulbildung der Eltern, Geschwisterzahl u.ä. 28 Prozent der Varianz der Rechtschreibleistung am Ende des zweiten Schuljahres aufklären.

- Spezifische und unspezifische Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten

Aus dem Verhältnis zwischen dem Ausmaß des Leistungsversagens im Lesen und Rechtschreiben einerseits und der Höhe der übrigen Schulleistungen bzw. der Intelligenz wurde von diversen Autoren versucht, verschiedene Typen von Kindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten zu konstruieren. Allerdings sind diese Versuche bis heute äußerst umstritten (siehe Abschnitt 1.2.2.2). Denn entsprechend dem zwar signifikanten, jedoch nicht sehr engen Zusammenhang zwischen schriftsprachlichen Leistungen und anderen kognitiven Fähigkeiten gibt es sowohl Kinder, bei denen das Versagen im Lesen und Schreiben mit dem Versagen in anderen Schulleistungen einhergeht (nicht-diskrepante Leistungen), als auch Kinder, bei denen die Schriftleistungen deutlich schwächer ausfallen (diskrepante Leistungen). Es gibt bisher jedoch wenig Hinweise darauf, dass sich die beiden Gruppen von Kindern mit spezifischen bzw. unspezifischen Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten ätiologisch und therapeutisch klar voneinander trennen lassen.[78]

Vermutlich beeinflusst auch der frühzeitige Erfolgsdruck in der Schule und die Auswirkungen auf Motivation und Selbstbild, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten in einzelnen Bereichen, die eine zentrale Bedeutung für die Schullaufbahn haben, in der Regel bald auch in anderen Lernbereichen Probleme zeigen. Dies belegt eine Untersuchung von Rabenstein et al. (1989), in die Leistungen im Lesen, Rechtschreiben und Mathematik von Kindern am Ende des ersten Schuljahrs verglichen wurden. Es ergab sich schon zu diesem frühen Zeitpunkt ein relativ enger Zusammenhang zwischen den verschiedenen Leistungsbereichen. Diese Er-

[78] Aus diesem Grund wird in Hamburg sowie in den meisten Bundesländern seit Anfang der achtziger Jahre auf die Erfassung der Intelligenz als Kriterium für die Förderbedürftigkeit verzichtet.

gebnisse zeigen, „dass die Schulanfänger in der Regel in allen drei Lerngebieten annähernd gleiche Leistungen erbringen, während isolierte fachliche Stärken oder Schwächen relativ selten vorkommen." (S. 27)

Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995, S. 390) berichten von geringen Zusammenhängen zwischen Intelligenz und Fördererfolg (Korrelationskoeffizienten zwischen .10 und .35), die sich in verschiedenen älteren Studien ergaben. Demnach erzielen Kinder mit höherer Intelligenz durchschnittlich etwas schnellere und höhere Lernerfolge, jedoch ist die Höhe des Einflusses der individuellen Intelligenz auf den Fördererfolg relativ gering. In ihrer Wiener Längsschnittuntersuchung, in der die weitere schulische Leistungsentwicklung von Kindern mit diskrepanten und nicht-diskrepanten Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten von Klasse 2 bis 4 verglichen wurde (Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann 1993), ergaben sich kaum Hinweise auf lernerfolgsrelevante Unterschiede zwischen beiden Gruppen. „Bei Schülern mit spezifischen, zu ihrer Allgemeinbegabung diskrepanten Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten waren die weiteren Fortschritte im Lesen und Schreiben während der folgenden Jahre ähnlich hoch wie bei Schülern mit unspezifischen, nicht-diskrepanten Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Eine besonders ungünstige Prognose diskrepanter Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten konnte somit nicht bestätigt werden." (S. 168) Daher liefere die Kenntnis der Intelligenz der Kinder auch „keinen wesentlichen Beitrag bei der Entscheidung über geeignete Fördermaßnahmen." (ebd., S. 169)

Nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung lassen sich demnach weder vom Erscheinungsbild noch von den Ursachen her homogene Grundtypen von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten bzw. allgemeiner Lernschwierigkeiten abgrenzen, denen deutlich unterscheidbare Förderkonzepte zugeordnet werden können.

5.1.3 Emotionale und motivationale Aspekte der Lernerpersönlichkeit

In den folgenden Abschnitten werden einige nicht-kognitive Aspekte der Lernerpersönlichkeit behandelt, die nach den einschlägigen Ergebnissen der Unterrichts-

forschung sowie der Legasthenieforschung den schulischen Lernerfolg beeinflussen. Die am häufigsten untersuchten Merkmale sind das Leistungsselbstbild der Lernenden, die Lern- bzw. Leistungsmotivation und das Lern- und Arbeitsverhalten der Schüler. Darüber hinaus werden in diesem Zusammenhang kurz das Sozialverhalten sowie die Geschlechtszugehörigkeit erörtert, deren Zusammenhang mit Lernerfolg ebenfalls verschiedentlich untersucht wurde.

5.1.3.1 Selbstbild als Lernender (Selbstkonzept)

Der Begriff Selbstkonzept stellt innerhalb der pädagogischen Psychologie eine zentrale Komponente der Lernerpersönlichkeit dar, dessen Konstrukt bisher allerdings weder theoretisch noch empirisch eindeutig geklärt ist (vgl. Fend 1997; Krapp 1997). Dies zeigt sich u.a. in zahlreichen Definitionsvarianten, die von Vertretern mehrerer psychologischer Teildisziplinen (z.B. Sozial-, Persönlichkeits- und Entwicklungspsychologie) und Nachbarwissenschaften (z.B. Erziehungswissenschaft, Soziologie, Philosophie) vorgeschlagen wurden (siehe Filipp 1978; Hansford & Hattie 1982).

Betrachtet man das Selbstbild eines Menschen als ein differenziertes, vielschichtiges und teilweise hierarchisch geordnetes System, wie dies in der neueren empirisch-psychologischen Forschung üblich ist (vgl. Krapp 1997), so ist das Selbstkonzept als Lerner ein integraler Bestandteil des allgemeinen Selbstkonzepts und gründet sich auf das Wissen über die eigene Person in Lernsituationen (vgl. Hofer, Pekrun & Zielinski 1986). Es umfasst sowohl beschreibende Anteile („Ich kann gut rechnen“) als auch bewertende Anteile („Ich bin stolz, dass ich gut rechnen kann“). Es bildet sich im Vergleich mit anderen Lernenden, weshalb das Selbstkonzept in verschiedenen Lerngruppen unterschiedlich sein kann (Bezugsgruppeneffekt). Zwischen den Einschätzungen der eigenen Fähigkeiten nach verschiedenen Vergleichsnormen können im Einzelfall deutlich Unterschiede bestehen, die lernpsychologisch besonders bedeutsam sind. So können beispielsweise die Fähigkeitsselbstbilder nach der individuellen Norm („Ich habe enorme Fortschritte ge-

macht“) und der sozialen Bezugsnorm („Ich bin immer noch der schlechteste in der Klasse“) gegenläufig sein (siehe dazu Rheinberg & Krug 1993).

Abb. 5.1.3.1 zeigt eine in der pädagogischen Psychologie einflussreiche Modellvorstellung der hierarchischen Organisation des Selbstkonzepts von Shavelson, Hubner & Stanton (1976; siehe auch Hofer, Pekrun & Zielinski 1986). Innerhalb des schulischen Selbstkonzepts (academic self-concept) lassen sich aufgrund empirischer Befunde (siehe z.B. Marsh, Byrne & Shavelson 1988) offenbar deutlich ein mathematisches und ein sprachlich orientiertes Leistungsselbstkonzept abgrenzen.

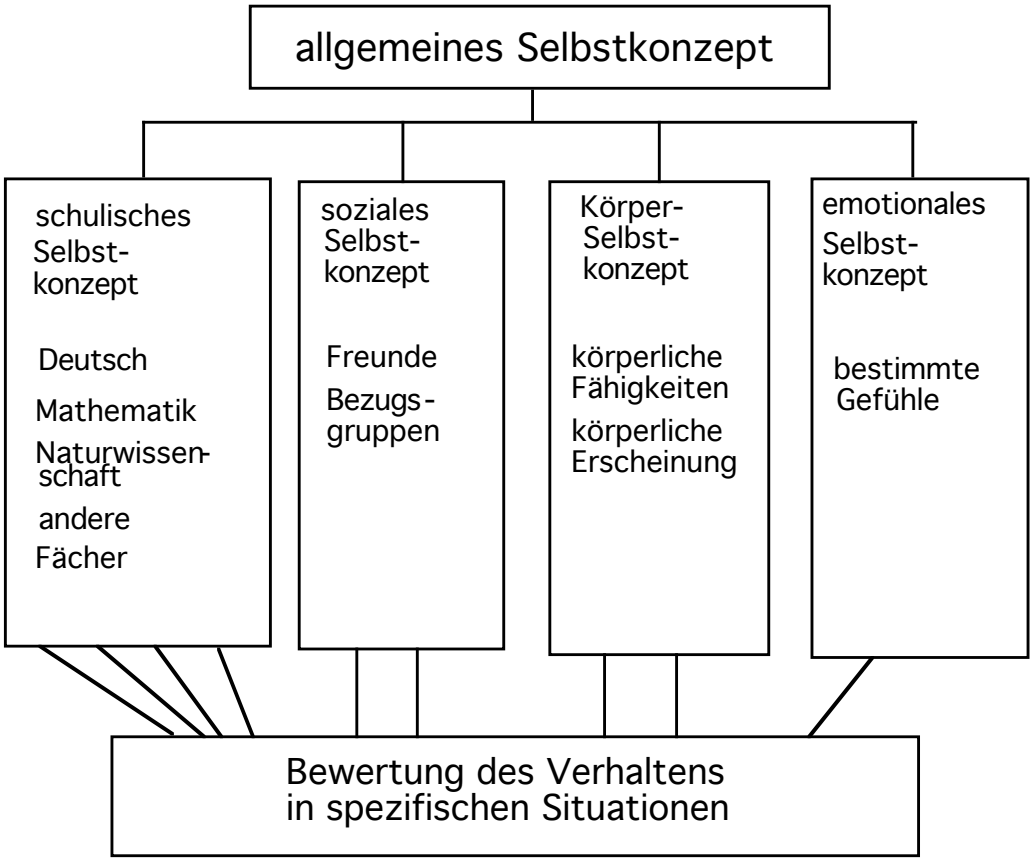


Abbildung 5.1.3.1: Hierarchische Organisation des Selbstkonzepts nach Shavelson, Hubner & Stanton (1976)

Aus Sicht des differentiell ausgerichteten Forschungskonzepts (siehe Abschnitt 1.4.1) stellt das Selbstkonzept des Lerners ein relativ stabiles Merkmal der Person dar, das dispositionale oder habituelle Tendenzen der Selbstwahrnehmung und Selbsteinschätzung leistungsrelevanter Aspekte wie z. B. Fähigkeit, Begabung,

Kontrollüberzeugungen, Selbstwirksamkeitserwartungen repräsentiert (vgl. Krapp 1997). Obwohl das Selbstkonzept als ein mehrdimensionales Konstrukt interpretierbar ist, wird in empirischen Untersuchungen aus einzelnen Selbstkonzeptaspekten häufig ein globaler Summenwert für die Selbsteinschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit gebildet (vgl. Helmke 1992).

- Selbstkonzept und Leistungsattribuierung

In welcher Weise das Selbstkonzept von den Leistungsergebnissen beeinflusst wird, ist u.a. eine Frage der Attribuierung (Ursachenzuschreibung) von Lernergebnissen, v.a bei solchen, die unerwartet auftreten und/ oder Misserfolg anzeigen. Nach dem bekannten Modell zur Leistungsattribuierung von Weiner (1974) werden leistungsbezogene Ergebnisse auf wenige Ursachenbereiche zurückgeführt (siehe Abb. Abb. 5.1.3.2).

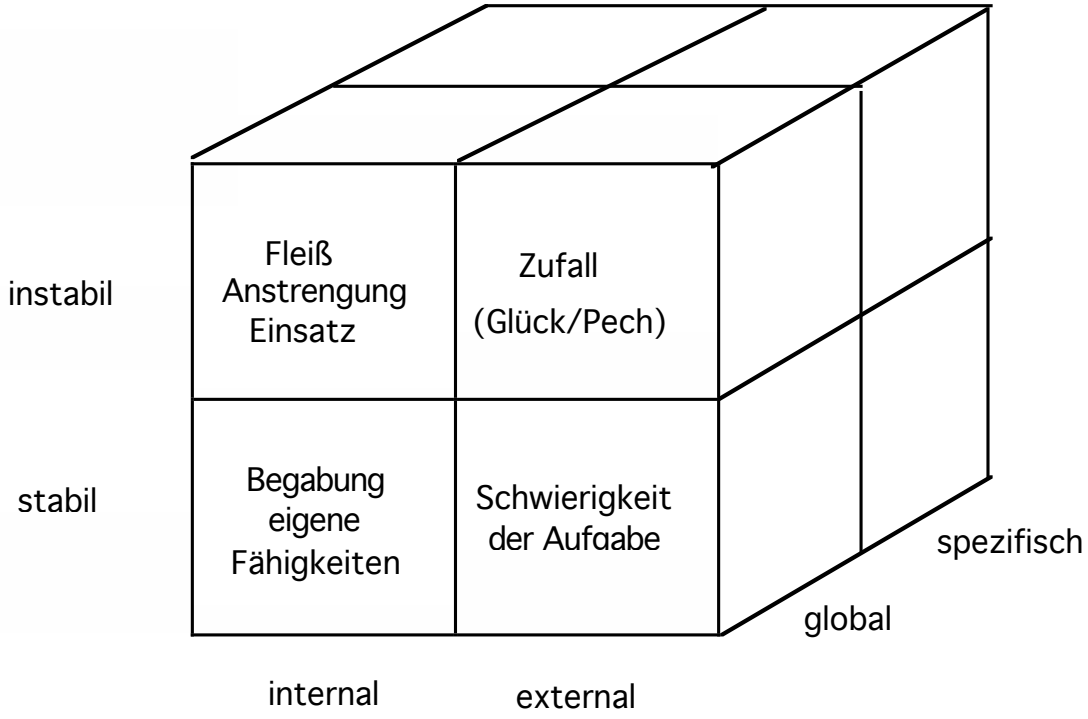


Abbildung 5.1.3.2: Ursachenzuschreibung für Leistungsergebnisse nach Weiner (1974) und Abramson, Seligman & Teasdale (1978)

Von der Art der Attribuierung hängt die Erwartung über den Ausgang eigener Leistungsbemühungen ab. Personen erwarten z.B. auch in Zukunft eher Erfolge, wenn sie ihre bisherigen Erfolge auf stabile interne Faktoren (Begabung) zurückführen, als wenn sie dafür variable Faktoren (Anstrengung oder Glück) verantwortlich machen. Nach den Ergebnissen von Meyer (1973) wirkt ein Attributionsmuster motivationsfördernd, das bei Erfolg globale, internale und stabile Ursachen (z.B. allgemeine Begabung) heranzieht, dagegen bei Misserfolg spezifische, externale und variable Faktoren (Hofer, Pekrun & Zielinski 1986; Steiner 1988).

5.1.3.2 Beziehungen zwischen Selbstkonzept und Schulleistung

In einer Metaanalyse fassten Hansford & Hattie (1982) die Ergebnisse aus 128 Studien zusammen, aus denen sie eine mittlere Korrelation von r = .21 zwischen Selbstkonzept und Leistung errechneten; demnach beträgt der gemeinsame Varianzanteil nur ca. 4 Prozent. Zwischen den Geschlechtern ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Allerdings zeigten sich Differenzen hinsichtlich verschiedener Altersstufen, Fähigkeitsniveaus, Sozialschichten und Arten der Operationalisierung des Selbstkonzepts: Mit der Höhe des Alters, des Fähigkeitsniveaus und der sozialen Schichtzugehörigkeit stiegen die Korrelationen; am höchsten (r = .42) fielen die mittleren Korrelationen aus, wenn das Selbstkonzept über die Einschätzung der schulbezogenen Fähigkeit (self-concept of ability) erfasst wurde. Dies erscheint plausibel, da den Schülern ihre Schulleistungen in der Regel unmittelbar rückgemeldet werden und daher ein ständiger Vergleich mit anderen Lernern stattfindet.

Hinsichtlich der Entwicklung des Fähigkeitsselbstbilds leistungsschwacher Schüler ergibt sich üblicherweise ein typischer Trend, der sich als Abnahme der individuellen Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten und Leistungen zeigt (Zielinski 1980, S. 12f). Jüngere Schulkinder neigen dazu, die eigene Leistungsfähigkeit im Sinne einer selbstwertdienlich günstigen Selbsteinschätzung zu überschätzen. Mit zunehmenden Alter wird aufgrund wachsender Schulerfahrung die Selbsteinschätzung immer enger an die objektiven Leistungen bzw. die Fremdbeurteilung durch Zensuren angeglichen, was als zunehmende Veridikalität der Selbsteinschätzung bezeichnet wird.[79]

Hinsichtlich der wechselseitig kausalen Beeinflussung von Schulleistung und Selbstkonzept gibt es zwei grundsätzlich verschiedene Annahmen. Die „skill-development“-Hypothese besagt, dass sich das Selbstkonzept mit den Erfahrungen der eigenen Leistungsfähigkeit entwickelt; demnach würde die (selbst wahrgenom-

[79] Gleichwohl schätzen sich die meisten Menschen auch noch im Erwachsenenalter leicht über dem Durchschnitt der sozialen Vergleichsgruppe ein. Motivationspsychologisch stellt diese leichte Selbstüberschätzung als ”Self-Enhancement” eine wesentliche Triebfeder des Handelns dar (vgl. Halisch 1997).

mene bzw. rückgemeldete) Schulleistung das Selbstkonzept kausal beeinflussen. Die „self-enhancement"-Hypothese besagt hingegen, dass solche für das Erbringen von Leistungen entscheidenden psychologischen Faktoren wie Motivation und Anstrengungsbereitschaft von der Einschätzung der eigenen Kompetenz bestimmt werden (Heckhausen 1989); demnach würde eher das Selbstkonzept kausal die Leistungen beeinflussen. Für beide Ansätze lassen sich plausible Gründe nennen, und die empirischen Befunde ergeben bisher keinen eindeutigen Trend (vgl. Krapp 1997).

Die Gründe für diese Heterogenität der Befunde liegen zum einen in divergierenden Operationalisierungen von Leistung und Selbstkonzept, allerdings wohl auch in der *Begrenztheit des differenziellen Forschungsansatzes*. Denn wenn – wie die Alltagserfahrung lehrt – sowohl die erfahrenen Leistungsergebnisse das eigene Fähigkeitsbild aufbauen und modifizieren als auch die Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit das weitere Leistungsverhalten steuert, und *wenn dies praktisch für alle Personen gilt*, dann ist die Bandbreite für Varianzunterschiede relativ gering und mit ihnen erwartungsgemäß die korrelativen Effekte. Dies besagt jedoch keineswegs, dass es solche Zusammenhänge und kausalen Beeinflussungen nicht gibt, sondern nur, dass diese mit den statistischen Methoden der differenziellen Forschung nur unzureichend „sichtbar" gemacht werden können (siehe dazu ausführlicher Asendorpf 1990 und 1995).[80]

Befunde aus *experimentellen Forschungsstudien* belegen, dass sich das Selbstkonzept auf das Leistungsverhalten auswirkt. Beispielsweise bevorzugen Personen mit günstigem Fähigkeitsselbstbild eher Aufgaben mit hohem Schwierigkeitsgrad und steigern ihre Einsatzbereitschaft mit dem Grad der vermuteten Aufgabenschwierigkeit, während Personen mit niedrigem Fähigkeitsselbstbild bei schwierigen Aufgaben eher aufgeben (siehe Meyer 1984). Letztere neigen generell zu höherer Leistungsangst (Schwarzer 1987).

[80] Eine vergleichbare Forschungssituation liegt hinsichtlich der Bedeutung von Anlage und Umwelt für die Intelligenzentwicklung vor. Die Befunde der differentiellen Forschung sind gerade deshalb eher widersprüchlich und verwirrend, weil beide Einflussfaktoren für alle Menschen so bedeutsam sind, dass es in Normalpopulationen diesbezügliche relativ geringe Varianzen gibt.

Die SCHOLASTIK-Grundschulstudie (van Aken, Helmke & Schneider 1997) erbrachte auf der Grundlage statistischer Strukturgleichungsmodelle sowohl für Mathematik als auch für Rechtschreiben unterschiedliche Befunde für verschiedene Zeiträume. Für den Zeitraum von der zweiten und dritten Klassenstufe ergaben sich reziproke Beziehungsmuster zwischen Selbstkonzept und Leistung, wonach früher erhobenes Selbstkonzept nachfolgende Leistungen (insbesondere im Fall von Rechtschreiben) ebenso beeinflusst wie vorausgehende Leistungen nachfolgendes Selbstkonzept. Demgegenüber wurde für den Zeitraum von der 3. und 4. Klasse eher das „skill-development"-Modell bestätigt, wonach Schulleistung das spätere Selbstkonzept der Fähigkeit beeinflusst. Als wesentlichen Grund hierfür vermutet Pekrun (1997), dass sich die Leistungsverteilungen in der späteren Grundschulzeit bereits so stark stabilisiert haben, dass Unterschiede im Selbstkonzept an den Leistungsrangreihen nur noch wenig ändern können. Ein anderer Grund könnte darin liegen, dass jüngere Grundschüler die Rückmeldungen zu ihren eigenen Leistungen noch weniger realistisch interpretieren. So ermittelten Weinstein et al. (1987), dass Kinder in den ersten Schuljahren zwar bereits deutlich wahrnehmen, dass Lehrer sich gegenüber guten und schlechten Schülern unterschiedlich verhalten, jedoch erst viel später erkennen, dass sich dieses Lehrerverhalten auch ihnen selbst gegenüber je nach Leistungsstand verändert (vgl. Fend 1997 sowie Renkl, Helmke & Schrader 1997).

5.1.3.3 Kontexteinflüsse zur Modifizierung der Beziehungen zwischen Selbstkonzept und Leistung

Auf welche Weise und wie stark sich Selbstkonzept und Leistung gegenseitig beeinflussen, hängt auch von Kontexteinflüssen (Lehrer, Eltern, Peer-group) ab. Neben den unterschiedlichen Lehrererwartungen und den entsprechenden Reaktionen und Rückmeldungen auf Leistungsproben der Schüler (siehe z.B. den sog. Pygmalion-Effekt; Rosenthal & Jacobson 1968) können auch didaktisch-organisatorische Unterrichtsbedingungen die Beziehung beider Merkmale beeinflussen. Dies zeigt z.B. die Untersuchung von Rosenholtz & Simpson (1984), in der verschiedene Unterrichtsarrangements daraufhin analysiert wurden, inwieweit sie

individuelle *Leistungsvergleiche betonen* und damit das Bewusstsein für die eigene Leistungsfähigkeit fördern. Dabei ergab sich, dass insbesondere folgende Merkmale dazu beitragen, dass sich schwache Schüler als Versager fühlen: einheitliche Aufgabenstellungen und Schwierigkeitsgrade für alle Schüler und keine Binnendifferenzierung, ausschließlich Frontalunterricht und keine wechselnden Gruppenbildungen, keine Eigenverantwortung und Eigenentscheidung bei der Aufgabenstellung, häufige öffentliche und leistungsvergleichende Bewertungen durch Lehrer. Dagegen werden Lernschwierigkeiten weniger als Leistungsversagen erlebt, wenn sich die Bewertung auf mehrere Aufgabenbereiche bezieht, so dass dadurch differenzierte aufgaben- und fächerspezifische Erfolgsprofile ermöglicht werden (vgl. Fend 1997).

Nach Helmke (1992b) wird die Beziehung zwischen Leistung und Selbstkonzept vor allem durch folgende Unterrichtsfaktoren beeinflusst:

(1) *Betonung fachlicher Leistung*, wodurch Lernaspekte einen hohen Stellenwert bekommen und sich die Zeit, in der Schüler Informationen über ihr Kompetenzniveau erhalten können, vergrößert, so dass damit eine realitätsgerechte Selbsteinschätzung der eigenen Leistung (Veridikalität) beschleunigt wird.

(2) *Öffentlichkeit leistungsbezogener Information*, so dass Vergleichsprozesse unter den Schülern stattfinden können.

(3) *Nicht-Kompensierbarkeit der einzelnen Leistung* in Folge des Fehlens verschiedener Leistungs- und Erfolgsfelder.

(4) *Bewertung von Fehlern als Indikatoren mangelnder Begabung* führt zur Attribution von Lernschwierigkeiten bei schwächeren Schülern, so dass schlechte Leistungen auch mit niedrigem Selbstkonzept einhergehen.

In der Analyse der Daten des SCHOLASTIK-Projekts in Bezug auf Zusammenhänge zwischen Mathematiknoten und Leistungsselbstkonzept in Mathematik in den Klassenstufen 3 und 4 (Renkl, Helmke & Schrader 1997) wurden diese Befunde großenteils bestätigt. Allerdings erwiesen sich die Zusammenhänge zwischen Fähigkeitsselbstbild und Unterrichtsqualität zum Teil als fachspezifisch. Hinsichtlich der Entwicklung des Fähigkeitsselbstbilds in Mathematik zeigte sich ein positiver Zusammenhang mit Merkmalen des Klassenunterrichts: anspruchsvoller, ver-

ständnisfördernder und klar strukturierter Unterricht, wirksame Unterrichtsführung und individuelle fachliche Unterstützung einzelner Schüler. Dagegen ergab sich hinsichtlich des Fähigkeitsselbstbilds in Deutsch kein Zusammenhang mit Merkmalen der Unterrichtsqualität (Helmke 1997).

Eine mögliche Erklärung dieser *Schulfachspezifität* im Sinne der Motivationspsychologie wäre, dass die Kinder im Mathematikunterricht deutlicher verwertbare Leistungsrückmeldungen erhalten als im Deutschunterricht. Entsprechend dem Kriterienkatalog für leistungsthematische Handlungssituationen von Heckhausen (1989) wäre der typische Mathematikunterricht demnach eher als der Deutschunterricht durch folgende vier Merkmale gekennzeichnet: erkennbare individuelle, sachliche und soziale Leistungsmaßstäbe, nach Güte und Menge bewertbare Ergebnisse, erlebbarer Zusammenhang zwischen individueller Anstrengung und Leistungsergebnissen sowie selbst erfahrbarer Kompetenzgewinn (siehe Halisch 1997, 80)

In einer internationalen Studie ergaben sich unterschiedlich enge Zusammenhänge zwischen Leistungserfolg (Schulnoten) und Selbstkonzept (Kontrollüberzeugung) in verschiedenen Ländern (Little et al. 1995). Die gemeinsamen Varianzen betrugen in der ehemaligen DDR 47 %, in Westdeutschland 43 %, in Moskau 32 % und in Los Angeles lediglich 15 %. Die Gründe für den auffallend niedrigen Zusammenhang zwischen Leistung und Selbstkonzept in Los Angeles liegen nach Ansicht der Autoren darin, dass in den Schulen der USA ausgesprochen private, unterstützende und intraindividuelle Leistungsfortschritte betonende Rückmeldungen gegeben werden. Dies ist jedoch nicht nur positiv zu bewerten, denn „wenn die subjektiven Repräsentationen und die tatsächlichen Leistungsergebnisse nicht mehr korrespondieren, dann verliert die Schule ihre Orientierungsfunktion. Gleichzeitig fehlt eine objektive Basis für die Selbstkritik und die darauf aufbauenden Planungsprozesse.“ (Fend 1997, 370).

5.1.3.4 Selbstkonzept und Attribuierungsstil schwacher Lerner

Ein häufiges Merkmal schwacher Lerner ist ein negatives Selbstbild bzw. ein ungünstiger Attribuierungsstil; dies gilt wegen der hohen sozialen Bedeutung der Schriftsprache und den negativen Konsequenzen des Leistungsversagens in diesem Kernschulfach insbesondere für Kinder mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (Valtin 1970; Angermaier 1976; Grissemann 1986). Die betreffenden Kinder schreiben die Ursache für ihr Lernversagen ihrer Begabung (stabile, interne Bedingung) zu und zweifeln, dass andere Verhaltensstrategien (variable Bedingung) positive Effekte bewirken könnten (siehe z.B. Steiner 1988). Dieses negative Selbstbild als Lerner verhindert zusätzliche persönliche Anstrengungen zur Überwindung ihres Lernrückstandes, es entstehen wachsende Gefühle der Hilflosigkeit, und es hat oftmals ein Ausweichen vor den Anforderungen zur Folge. Dies gilt insbesondere für solche Aufgaben mit Problemcharakter, bei denen der Lernende nicht von vornherein weiß, ob er das Problem lösen kann oder nicht. Hier vertrauen lernschwache Kinder weniger als andere auf ihre „heuristische Kompetenz“ und wenden infolgedessen unangemessene Lösestrategien an (May 1986b, Dehn 1988).

Daher bietet es sich an, neben dem gezielten schriftsprachlichen Training auch zu versuchen, *einen günstigeren Attribuierungsstil zu fördern*. Ziel muss es sein, die Kinder davon zu überzeugen, dass ihre Lernschwierigkeiten nicht durch mangelnde Begabung, sondern durch unzureichende Anstrengungen oder unangemessene Strategien verursacht werden. In der Trainingsstudie von Licht & Kistner (1986) gelang es zum Teil, den Attribuierungsstil lernschwacher Kinder zu verändern, und dies führte zu einem vermehrten Bemühen der Kinder um die Lösung der gestellten Aufgaben.

Entsprechend der theoretischen Vorstellung des Selbstbildes als hierarchisch aufgebautes Gesamtbild der eigenen Persönlichkeit ist es sinnvoll, die Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten von anderen Bereichen (z.B. das Selbstbild als soziale Person, die Selbstwahrnehmung der äußeren Erscheinung usw.) abzugrenzen und dieses Fähigkeitsselbstbild wiederum nach einzelnen Leistungsbereichen (z.B.

Intelligenz, Schulleistung usw.) zu differenzieren (siehe dazu Sievers 1997). Allerdings wird dies um so schwieriger, je länger das Lernversagen anhält und je mehr Fächer davon betroffen sind

5.1.3.5 Lern- und Leistungsmotivation

In der Motivationspsychologie werden die begrifflichen Konstrukte „Motiv“ und „Motivation“ unterschieden (siehe Heckhausen 1989). Motive, von denen es nur wenige gibt (z.B. Neugier, Sicherheit, soziale Anerkennung, Selbstverwirklichung), bilden übergreifende Wertedispositionen, die relativ überdauernd das Handeln beeinflussen (Hofer, Pekrun & Zielinski 1986). Motive sind in gewisser Weise gegenstandsunspezifisch. So kann z.B. das Motiv „Leistung“ sehr verschiedenartig erfüllt werden: Schulleistung, Sport, Einkommen usw. Hingegen gibt es viele Motivationen, die aktuell und vergleichsweise kurzfristig das zielgerichtete Handeln bestimmen (vgl. Halisch 1997). Im Zusammenhang mit der Motivation in der Schule wurde meist auf Theorien für die Leistungsmotivation zurückgegriffen, nach denen sich das Ausmaß der Anstrengungen aus der Summe der aktuell vorliegenden ergebnisbezogenen Hoffnungen (Hoffnung auf Erfolg) und Befürchtungen (Angst vor Misserfolg) vorhersagen lässt (siehe Atkinson 1974).

Die Lernmotivation ist jedoch keineswegs mit der Leistungsmotivation gleichzusetzen, sondern kann von dieser relativ unabhängig oder sogar gegenläufig bestimmt sein (vgl. Heckhausen & Rheinberg 1980). Zu unterscheiden sind hier intrinsische und extrinsische Motivation, je nachdem, ob sich die Motive für das Lernen eher aus der Tätigkeit selbst oder eher aus den Folgen der Lerntätigkeit ergeben. Intrinsische Motivation gilt in der Schulpädagogik als besonders wünschenswert, jedoch verlieren die entsprechenden Aktivitäten gerade für lernschwache Kinder häufig schnell ihren Aufforderungscharakter, so dass auf extrinsische Anreize in der Schulklasse kaum verzichtet werden kann (Nolting & Paulus 1992). Allerdings können die Auswirkungen auf den Lerneifer, die sich aus intrinsischen und extrinsischen Motivationsquellen ergeben, auch gegenläufig sein (Steiner 1988).

Deutet man die Lernmotivation eher im Sinne von Lernfreude als „affektive Tönung von Einstellungen zu verschiedenen Lerngegenständen und -aktivitäten“ (Helmke 1997a, S. 60), so ist diese offenbar eng mit dem Selbstkonzept verbunden. Ebenso wie beim Leistungsselbstkonzept besteht zwischen der Lernfreude und den Schulleistungen bzw. der Art der Rückmeldung durch die Lehrer ein signifikanter, jedoch nicht sehr enger Zusammenhang: Lernbereiche bzw. Schulfächer, in denen die Kinder gute Resultate erzielen bzw. positive Rückmeldungen (z.B. in Form von Noten) erhalten, werden von ihnen eher bevorzugt, was auch die Bereichsspezifität der Lernfreude belegt (siehe Helmke 1997a).

- Modifikation der Lernmotivation durch Unterricht

Im Unterschied zu kognitiven Fähigkeiten, die relativ überdauernd und entsprechend schwer unterrichtlich zu beeinflussen sind, sind motivational-affektive Zustände sehr variabel und entsprechend beeinflussbar durch Umweltgegebenheiten wie z.B. schulischen Unterricht. Das bedeutet jedoch auch, dass der Einfluss des Schulunterrichts auf die Motivation nur sehr schwer empirisch zu greifen ist. Denn innerhalb der relativ groben Kategorie „Schulunterricht“ können sich trotz abstrakt durchaus vergleichbarer Merkmale Unterrichtssituationen verbergen, die hinsichtlich ihrer motivationalen Wirkung für den einzelnen Schüler ganz Unterschiedliches bedeuten und demnach für die Motivation tatsächlich sehr heterogene Situationen darstellen (siehe dazu ausführlich Rheinberg & Krug 1993).

Für die positive Entwicklung der Lernfreude, wie sie sich aus der Befragung der Kinder nach ihrer affektiven Beziehung zum jeweiligen Schulfach ergibt, zeigte sich im Rahmen der SCHOLASTIK-Studie ein Zusammenhang mit Unterrichtsmerkmalen: Neben Merkmalen wie Verständlichkeit und Organisation des Unterrichts erwiesen sich weitere Faktoren bedeutsam für die Entwicklung der Lernfreude in der Klasse: das Sozialklima in der Klasse, der Spielraum für selbstständige Entscheidungen, Adaptivität des Unterrichts (Vermeidung von Überforderung durch Anpassung der Leistungsanforderungen an das Leistungs-

vermögen der Kinder) sowie das Vermeiden von Monotonie und Langeweile (Helmke 1997a; siehe auch Abschnitte 3.1.3.1.4 und 4.1.4).

5.1.4 Schülerbeurteilung durch Lehrer: berufsbedingte Wahrnehmungsstereotypien

Bevor Ergebnisse über die Beurteilung der Kinder durch ihre Klassenlehrer berichtet werden, sollen einige Befunde zur professionellen Wahrnehmung der Lehrer berichtet werden.

Die Beurteilung der Schüler durch ihre Lehrer wird durch deren Einstellungen und Erwartungen beeinflusst, die eine systematische Einschränkung bzw. Verfälschung der Wahrnehmung (z.B. Halo-Effekt, Primacy-Effekt, Pygmalion-Effekt) bewirken (siehe Perrez, Huber & Geißler 1986). Infolge der Stereotypisierung wird die Wahrnehmung der Schüler und ihrer Leistungen beeinflusst. So tendieren Lehrer beispielsweise dazu, bei Schülern mit schwachen Leistungen weniger Fehler zu übersehen und eher richtige Lösungen irrtümlich als falsch zu kennzeichnen als bei Schülern mit guten Leistungen (vgl. ausführlicher Sander 1997, 263ff).

Grundlage für solche Wahrnehmungstendenzen bilden implizite Theorien über die Persönlichkeit ihrer Schüler, die die Lehrer aufgrund ihrer Erfahrungen entwickeln. Solche „pragmatischen“ oder „naiven“ Alltagstheorien zeichnen sich durch eine Tendenz zur Stereotypisierung aus und dienen unter anderem dazu, die Umweltwahrnehmung zu vereinfachen und damit die Handlungsorientierung zu erleichtern (vgl. Hofer 1986). Diese spezielle „Lehrerbrille“ fokussiert bestimmte Verhaltensweisen und Eigenschaften der Schüler, die die unterrichtlichen Ziele der Lehrer betreffen (z.B. unangepasstes Lernverhalten), und lässt andere Verhaltensmerkmale, die den Unterrichtsablauf nicht stören (z.B. Überempfindlichkeit, Ängstlichkeit), weitgehend unbeachtet, obwohl sie eigentlich einen Hinweis auf mögliche Störungen der Kinder liefern. Hauptdimensionen für die Beurteilung der Schüler durch Lehrer sind nach verschiedenen Untersuchungen Begabung und Anstrengung. Entsprechend stellen Intelligenz und Motivation nach Ansicht der meisten Lehrer die besten Vorhersagevariablen für zukünftigen Schulerfolg dar (siehe Sander 1997). Nach der Untersuchung von Höhn (1967),

deren Hauptergebnisse wiederholt bestätigt wurden (siehe Hofer 1986) werden beide Beurteilungsdimensionen als miteinander verbunden wahrgenommen; vereinfacht bedeutet dies, dass schlechte Schüler in den Augen vieler Lehrer auch dumm und faul sind.

Der Einfluss irrelevanter Faktoren auf die Lehrerbeurteilung hängt sicher auch vom Umfang und der Zugänglichkeit relevanter Informationen ab. Zudem ist die Tendenz zur stereotypen Beeinflussbarkeit von Lehrern individuell sehr unterschiedlich, wie etwa Vergleiche hinsichtlich der Genauigkeit von Lehrereinschätzungen zeigen. Die Korrelationen zwischen Schulnoten der Lehrer und Ergebnissen in Schulleistungstests liegen nach Hofer (1986) in dem Bereich zwischen .58 und .90, sind demnach insgesamt relativ hoch, streuen jedoch zwischen verschiedenen Lehrern innerhalb eines weiten Bereiches (Valtin 1981).

Im Falle erwartungswidriger Schulleistungen nehmen Lehrer bei Kindern mit unterschiedlichen Leistungsniveaus häufig gegensätzliche Kausalattributierungen vor. Die erwartungswidrig erfolgreiche Leistung von als leistungsschwach eingestuften Kindern (sog. overachiever) wird nach Mietzel (1982) eher auf externale und instabile Ursachen (z.B. Zufall, leichte Aufgaben) zurückgeführt, während erwartungsgemäß schwache Ergebnisse dieser Kinder internal und stabil (z.B. mangelnde Begabung) attribuiert werden. Im Falle erwartungswidrig schwachen Ergebnissen von als leistungsstark eingestuften Kindern (sog. underachiever) ergibt sich eine umgekehrte Attribuierungstendenz. Diese Unterschiedlichkeit hinsichtlich des Attribuierungsmusters entspricht der Theorie der kognitiven Dissonanz, wonach die Lehrer eine ihre Erwartungshaltung letztlich bestätigende Hypothese für erwartungswidrige Schülerleistungen heranziehen (siehe dazu auch Brophy & Good 1976).

Vergleicht man die Erklärungsmuster für Leistungsursachen bei Lehrern und Schülern, so fällt auf, dass Lehrer Erfolg und Misserfolg eher auf schülerbezogene Ursachen (Begabung, Anstrengung, häusliche Unterstützung) zurückführen, während Schüler neben ihrem eigenen Lernverhalten auch in stärkerem Maße schul- und lehrerbezogene Ursachen betonen (vgl. Arbeitsgruppe Schulforschung 1980).

Auch diese Erklärungstendenzen entsprechen dem jeweiligen Bedürfnis nach Selbstbestärkung.

5.2 Merkmale von Kindern mit unterschiedlichen Schulleistungen aus Lehrersicht

In diesem Berichtsteil werden persönliche Merkmale und Lernbedingungen ausgewählter Kinder aus den Klassen dargestellt, deren Unterrichtsbedingungen in den vorherigen Abschnitten behandelt wurden.[81] Dabei soll die Gruppe der Kinder mit Lernschwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache (im Folgenden „Förderkinder“ genannt) verglichen werden mit Kindern, die relativ gute Lernergebnisse aufweisen, beschrieben werden. Dieser Gruppenvergleich soll Gemeinsamkeiten und Unterschiede beider Gruppen sichtbar machen und folgende Fragen beantworten:

(1) Sind die Lernschwierigkeiten der Förderkinder im Wesentlichen auf den Schriftspracherwerb beschränkt, oder liegen bei diesen Kindern im allgemeinen eher übergreifende Lernprobleme vor?

(2) Lassen sich „typische Lernergruppen“ abgrenzen, deren Kinder sich hinsichtlich relevanter Merkmale der Lernerpersönlichkeit unterscheiden.

(3) Gibt es Hinweise auf differentielle Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Lernbedingungen einerseits und Lernerfolg bzw. -misserfolg andererseits, und gibt es hierbei ggf. unterschiedliche Zusammenhänge bei Kindern mit bzw. ohne gravierende Lernschwierigkeiten?

(4) Gibt es Hinweise auf spezifische Ursachen für die Lernschwierigkeiten bzw. auf schulische und/ oder außerschulische Bedingungen, die zur Aufrechterhaltung der Lernschwierigkeiten beitragen?

Die Klassenlehrer der an der Untersuchung teilnehmenden zweiten Klassen wurden gebeten, Lernentwicklung und Lernsituation von je zwei Kindern mit relativ schwachen Rechtschreibleistungen und einem Kind mit relativ guten Rechtschreibleistungen zu beschreiben. Die Befragungen erfolgten jeweils am Ende des zweiten, dritten und vierten Schuljahres mit Hilfe eines Fragebogens. Neben allgemeinen Angaben zur Lebenssituation wurden die Klassenlehrer gebeten, mit Hilfe von fünfstufigen Skalen Einschätzungen über die sprachlichen und andere Schulleis-

[81] Die Ergebnisse werden hier summarisch dargestellt. Zu methodischen Überlegungen, weiteren Einzelergebnissen und zur Erklärung der Ursachen unterschiedlicher Leistungen durch die Lehrkräfte siehe May 1999c.

tungen, über Motivation, Lern- und Sozialverhalten der einzelnen Kinder sowie über weitere psychologische Merkmale der Lernerpersönlichkeit vorzunehmen.[82]

Die Gruppenzuordnung wurde am Ende der Klasse 1 anhand der Ergebnisse des Rechtschreibtests (HSP 1+) vorgenommen. Da die Leistungsbandbreite der einzelnen Klassen verschieden ausfällt, fußt auch die klassenweise Zuordnung zu den Leistungsgruppen auf unterschiedlichen Leistungsverteilungen. Dadurch berühren sich die Leistungsbandbreiten der beiden Gruppen nahezu: Das Kind mit den besten Ergebnissen innerhalb der Gruppe 1 (relativ schwache Ergebnisse) erzielt in der HSP 1+ insgesamt 46 Graphemtreffer, es ist in seiner Klasse jedoch ein Kind mit relativ schwachen Ergebnissen. In der Gruppe 2 (Kinder mit relativ guten Ergebnissen in der HSP 1+) liegt der Wert für das hier leistungsschwächste Kind bei 48 Graphemtreffern, in seiner Klasse gehört dieses Kind jedoch zu den leistungsstärkeren Rechtschreibern[83]

5.2.1 Allgemeine Angaben zu den beteiligten Kindern

Die Befragung der Lehrer zu ihrer Einschätzung der insgesamt ausgewählten 218 Schüler wurde in den Klassenstufen 2 bis 4 durchgeführt (Tabelle 5.2.1).

Tabelle 5.2.1: Allgemeine Angaben zu den Kindern beider Vergleichsgruppen

	Gruppe 1 leistungsschwache Kinder	Gruppe 2 leistungsstarke Kinder
Alter der Kinder (Klasse 2)	M = 8,3 s = 0,6	M = 8,1 s = 0,4
Anteil Jungen Anteil Mädchen	60,6 % 39,4 %	48,1 % 51,9 %
Kinder mit Muttersprache Deutsch Kinder mit anderer Muttersprache	67,6 % 32,4 %	83,5 % 16,5 %
Anzahl	139	79

[82] Die Extremwerte der Skalen waren verbal bezeichnet: 1: sehr schwach/ sehr wenig entwickelt; 5: sehr gut/ sehr stark/ vollkommen angemessen.
[83] Dieser Befund entspricht dem Ergebnis der Voruntersuchung in Klasse 4, nach dem in Hamburg die Kinder mit den besten Leistungen in einzelnen Klassen nicht das Niveau der Kinder mit den schlechtesten Leistungen in anderen Klassen erreichen (siehe May 1994c).

Das Alter der Kinder beträgt zum Zeitpunkt der Befragung im zweiten Schuljahr im Durchschnitt 8,2 Jahre, es reicht von 7 Jahren bis zu 10 Jahren. Kinder der Gruppe 1 sind im Durchschnitt ca. 2 Monate älter als Kinder der Gruppe 2, was auf verspätete Einschulung oder Klassenwiederholung einiger Kinder mit schwachen Leistungen zurückzuführen ist.

In allen Klassenstufen überwiegt in Gruppe 1 der Anteil der Jungen (ca. 61 Prozent), während in Gruppe 2 etwas mehr Mädchen vertreten sind (ca. 52 Prozent). Dies entspricht der immer wieder empirisch belegten Erfahrung, dass Jungen unter den Kindern mit schriftsprachlichen Lernschwierigkeiten deutlich häufiger vertreten sind, während Mädchen häufiger hohe Leistungen im Lesen und Rechtschreiben aufweisen (vgl. May 1994a, Richter 1996).

Die Muttersprache von insgesamt 72 Prozent der Kinder in der Stichprobe ist Deutsch, unter den Kindern mit Deutsch als Zweitsprache sind am häufigsten Türkisch (10,3 Prozent) und Sprachen des ehemaligen Jugoslawiens (Serbisch/ Kroatisch/ Bosnisch) mit 5,4 Prozent der Kinder vertreten. Da die durchschnittlichen Schulleistungen von Migrantenkindern in der Regel deutlich unterhalb des Niveaus der deutschen Kinder liegt, ist der Anteil der Migrantenkinder in Gruppe 1 (32,4 Prozent) im Vergleich zur Gruppe 2 (16,5 Prozent) erwartungsgemäß deutlich höher.

5.2.2 Schulleistungen der Kinder

- Allgemeine Schulleistungen

Tabelle 5.2.2.1 zeigt die mittleren Lehrerbeurteilungen der Schülerleistungen in den einzelnen Schulfächern in den Klassenstufen 2 bis 4 sowie die Effektstärken für die Mittelwertunterschiede zwischen den beiden Leistungsgruppen.

Die Werte zeigen erwartungsgemäß deutliche Vorteile für die Kinder der Gruppe 2 in allen schulischen Lernbereichen, dies betrifft auch die Fächer wie Sport und Kunst , deren Lerninhalte weniger abstrakt-kognitiv ausgerichtet sind. Die größten Unterschiede zeigen sich erwartungsgemäß im Fach Deutsch (Effektstärken 1,56

bis 1,68), jedoch ergeben sich auch in den übrigen Lernbereichen teilweise hohe Effektstärken. Dies überrascht nicht, da die als Kriterium für die Gruppeneinteilung verwendete Rechtschreibleistungen mit den übrigen Schulleistungen deutlich korreliert sind. Die Effektstärken der Mittelwertunterschiede bleiben in den drei Klassenstufen 2 bis 4 im Wesentlichen gleich; dies spricht dafür, dass sich die Leistungsschere zwischen Kindern mit schwachen und guten Schulleistungen nach den Lehrereinschätzungen im Laufe der Grundschule nicht schließt.

Tabelle 5.2.2.1: Allgemeine Schulleistungen der Kinder nach Lehrereinschätzung

Leistungsbewertung durch die Lehrerin (*)	Gruppe 1 leistungsschwache Kinder M	s	Gruppe 2 leistungsstarke Kinder M	s	Effekt stärke
Mathematik	2,4	1,0	4,2	1,0	1,31
Sachunterricht	2,5	0,9	4,0	0,9	1,26
Deutsch	1,8	0,9	4,2	1,0	1,63
Arbeit und Technik	3,0	1,0	3,8	0,9	0,79
Kunst	2,9	0,9	3,8	1,0	0,76
Sport	3,5	1,0	3,9	0,8	0,43
Mittlere Bewertung in allen Fächern	2,7	0,6	4,0	0,6	1,48

(*) 1 = sehr schwach/ sehr wenig entwickelt • 5 = sehr gut/ vollkommen angemessen

- Schriftsprachliche Leistungen

Bei allen Teilaspekten der schriftsprachlichen Leistungen ergeben sich erwartungsgemäß sehr hohe Effektstärken, nach denen die mittleren Leistungen beider Gruppen mehr als eineinhalb Standardabweichungen voneinander entfernt sind (Tabelle 5.2.2.2). Dennoch zeigen sich bei den verschiedenen Teilaspekte unterschiedlich hohe Effektstärken bezüglich der mittleren Leistungsdifferenzen: Die höchsten Unterschiede zeigen sich bei der *Beachtung orthographischer und morphematischer Regeln* beim Rechtschreiben (Effektstärke 1,63), während die Mittelwertunterschiede bei der *Textgestaltung* und beim *sinnerfassenden Lesen* etwas weniger hoch ausfallen (Effektstärke 1,43 bzw. 1,50). Auch bei den schriftsprachlichen Leistungen bleiben die mittleren Leistungsunterschiede – gemessen an den Effekt-

stärken – vom zweiten zum vierten Schuljahr in etwa gleich; dies zeigt sich bei allen Teilaspekten und belegt, dass die Leistungsschere sich insgesamt nicht schließt.

Tabelle 5.2.2.2: Einschätzung der schriftsprachliche Schulleistungen der Kinder durch die KL

Leistungsbewertung durch die Lehrerin (*)	Gruppe 1 leistungsschwache Kinder M	s	Gruppe 2 leistungsstarke Kinder M	s	Effekt stärke
Lesen: Sinnentnahme	2,6	1,0	4,6	0,9	1,50
Lesen: Flüssigkeit	2,3	0,9	4,4	0,9	1,58
Rechtschreibung: lautgetreues Schreiben	2,5	1,0	4,5	0,8	1,51
Rechtschr.: orthograph.-morphemat Regeln	1,7	0,8	4,1	1,0	1,63
Textschreiben: inhaltliche Gestaltung	2,2	0,9	3,9	0,9	1,43
Mittlere Bewertung schriftsprachlicher. Leistungen	2,3	0,6	4,4	0,8	1,71

(*) 1 = sehr schwach/ sehr wenig entwickelt • 5 = sehr gut/ vollkommen angemessen

Im Vergleich zu den entsprechenden Unterschieden bei den allgemeinen Schulleistungen erweisen sich die schriftsprachlichen Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen erwartungsgemäß als noch größer. Dies entspricht dem Umstand, dass die Gruppierung anhand der Rechtschreibleistungen vorgenommen wurde.

5.2.3 Psychologische Merkmale der Lernerpersönlichkeit

- Allgemeine psychische Situation und Entwicklungsstand

Hinsichtlich aller erfasster Teilbereiche der psychischen Situation und des allgemeinen Entwicklungsstands der Kinder ergeben sich hochsignifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen (Tabelle 5.2.3.1). Kinder mit schriftsprachlichen Leistungsproblemen sind nach Einschätzung ihrer Klassenlehrer weniger motiviert zum Lesen und Schreiben, sie zeigen weniger Selbstvertrauen, schätzen sich selbst weniger positiv ein, und sie sind in Anforderungssituationen weniger belastbar. Sie zeigen ein weniger günstiges Sozialverhalten in der Klassengemeinschaft, beteiligen sich weniger an Klassenaktivitäten, und sie haben weniger häufig freundschaftliche Beziehungen zu Klassenkameraden. Ihr sprachlicher Entwicklungs-

stand ist ebenso retardiert wie ihre sensomotorischen Fähigkeiten. Nach den Einschätzungen der Klassenlehrer gilt demnach für die Mehrzahl der Kinder mit schriftsprachlichen Leistungsproblemen, dass ihre Lernrückstände nicht eng umschrieben und fachspezifisch sind, sondern mit einer relativen Einschränkung der allgemeinen kognitiven Leistungsfähigkeit und der Entwicklung der Lernerpersönlichkeit einhergehen.

Tabelle 5.2.3.1: Allgemeine psychische Situation und Entwicklungsstand der Kinder

Einschätzungen der Klassenlehrerin (*)	Gruppe 1 leistungsschwache Kinder		Gruppe 2 leistungsstarke Kinder		Effekt
	M	s	M	s	stärke
Motivation zum Lesen und Schreiben	2,6	1,0	4,4	0,9	1,35
Selbstvertrauen	2,7	0,9	3,9	0,9	1,03
Selbstbild / Selbsteinschätzung	2,7	1,0	3,8	0,8	1,04
Psychische Belastbarkeit in Anforderungssituationen	2,5	1,0	3,7	1,0	1,06
Sozialverhalten in der Klassengemeinschaft	3,2	1,1	3,9	0,9	0,59
Beteiligung an Klassenaktivitäten (z.B. Spielen)	3,6	1,1	4,1	1,0	0,49
Freundschaften mit Klassenkameraden	3,3	1,1	3,9	0,9	0,61
Sprache (z.B. Wortschatz, Sprachverstehen)	2,6	1,0	4,4	0,9	1,34
Sensomotorik	2,9	0,9	3,9	0,9	1,00

(*) 1 = sehr schwach/ sehr wenig entwickelt • 5 = sehr gut/ vollkommen angemessen

Die größten Unterschiede zwischen beiden Gruppen zeigen sich bei den Bereichen „Sprache“ und „Motivation zum Lesen und Schreiben“. In diesen beiden Bereichen betragen die Effektstärken für die Mittelwertunterschiede 1,34 bzw. 1,35. Relativ am geringsten sind die Unterschiede im Bereich des Sozialverhaltens (Verhalten in der Klassengemeinschaft, Beteiligung an Klassenaktivitäten und Freundschaften).

- Lern- und Arbeitsverhalten

Um die fraglichen Aspekte des Arbeits- und Lernverhaltens bei den einzelnen Kindern einzuschätzen, waren die Klassenlehrer gebeten worden, den Grad ihrer Zustimmung zu vorgegebenen Aussagen auf einer fünfstufigen Skala einzuschätzen (Tabelle 5.2.3.2).

Tabelle 5.2.3.2: Lern- und Arbeitsverhalten der Kinder nach Einschätzung der Klassenlehrer

Einschätzungen der Klassenlehrerin (*)	Gruppe 1 leistungsschwache Kinder		Gruppe 2 leistungsstarke Kinder		Effekt
	M	s	M	s	stärke
konzentriertes Arbeitsverhalten d	2,5	1,0	4,2	1,1	1,25
lebhafte Beteiligung des Kindes am Unterricht	2,3	1,0	3,8	1,0	1,18
häufige Vermeidungsstrategien	3,0	1,3	1,8	1,1	-0,82
häufige Verstöße gegen Verhaltensregeln	2,6	1,4	2,3	1,3	-0,29
häufige gravierende Unterrichtsstörungen	2,2	1,4	1,7	1,1	-0,37

(*) Ausmaß der Zustimmung zur vorgegebenen Aussage: 1: „trifft überhaupt nicht zu“ • 5: „trifft völlig zu“

Hinsichtlich der Konzentration des Arbeitsverhaltens, der Unterrichtsbeteiligung und der Vermeidungsstrategien wird den Kindern der Gruppe 1 schon im zweiten Schuljahr ein deutlich weniger günstiges Verhalten bescheinigt, und die Gruppenunterschiede bleiben bis zum Ende der Grundschulzeit sehr hoch. Dagegen ergeben sich bei den mittleren Einschätzungen hinsichtlich der Verstöße gegen Verhaltensregeln und der Unterrichtsstörungen deutlich geringere Unterschiede.

Berücksichtigt man zusätzlich die einzelnen Klassenstufen, so ergeben sich bei den Bereichen Regelverhalten und Unterrichtsstörungen im zweiten Schuljahr nur geringe Unterschiede zwischen den Gruppen. Jedoch nehmen die Unterschiede zwischen den Gruppen diesbezüglich im dritten und vierten Schuljahr deutlich zu, d.h., die Kinder mit Leistungsschwierigkeiten zeigen nach Lehrereinschätzung ab dem dritten Schuljahr hochsignifikant häufiger Regelverstöße als leistungsstarke Kinder.

Demnach zeigt sich im Vergleich der beiden Gruppen nach Einschätzung der Klassenlehrer eine Tendenz der Problemausweitung: Während die leistungsschwachen Kinder im zweiten Schuljahr im allgemeinen „nur“ ein ungünstiges Lernverhalten

aufweisen, entwickeln sie im Vergleich zu leistungsstarken Kindern im dritten und vierten Schuljahr zusätzlich deutliche Verhaltensauffälligkeiten. Eine Zunahme von Motivations-, Konzentrations- und Verhaltensschwierigkeiten infolge anhaltender Lernschwierigkeiten erscheint durchaus als plausibel und wurde in mehreren Untersuchungen festgestellt (siehe Bittner 1994, Gewiss 1988).

5.2.4 Häusliche Situation der Kinder

Die Herausbildung und Förderung schulisch relevanter Leistungsfähigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften der Kinder geschieht primär im Rahmen der Familie und ihres Umfelds und im allgemeinen erst in zweiter Linie in den öffentlichen Lerninstitutionen Kindergarten und Schule. Entsprechend ist die entscheidende Bedeutung der familiären Unterstützung für den Schulerfolg wiederholt empirisch bestätigt worden.[84] Daher wurde neben der Angabe äußerer Familienbedingungen (Geschwisterzahl, Vollständigkeit der Familie) auch das Ausmaß der häuslichen Hilfen sowie des Kontakts zwischen Schule und Elternhaus für den Vergleich der beiden Leistungsgruppen ermittelt (Tabelle 5.2.4).

Tabelle 5.2.4: Häusliche Hilfestellung für die Bewältigung schulischer Anforderungen

Einschätzungen der Klassenlehrerin	Gruppe 1 leistungsschwache Kinder		Gruppe 2 leistungsstarke Kinder		Effekt
	M	s	M	s	stärke
Geschwisterzahl	2,5	1,4	2,0	1,0	-0,40
Anteil allein erziehender Eltern (1)	0,3	0,5	0,2	0,4	-0,36
Kontakt Eltern – Schule (2)	1,3	0,6	1,7	0,4	0,58
Ausmaß häuslicher Hilfestellung (3)	2,3	1,2	3,1	1,2	0,53

(1) Kodierung: 1 = allein erziehendes Elternteil, 0 = beide Eltern vorhanden
(2) Kodierung: 2 = regelmäßig, 1 = sporadisch, 0 = kein Kontakt
(3) Kodierung: 1 = „keinerlei häusliche Hilfestellung“) • 5 = „sehr intensive Hilfestellung“

[84] Siehe u.a. Zielinski 1978; Oerter & Montada 1994; Weidemann & Krapp 1986.

- Geschwisterzahl

Die durchschnittliche Zahl der Geschwister (einschließlich des betreffenden Kindes) beträgt in der Gesamtstichprobe 2,4. Jedes vierte Kind (24 Prozent) wächst als Einzelkind aus, die maximale Geschwisterzahl beträgt 7. Die Kinder der Gruppe 1 wachsen in Familien mit durchschnittlich höherer Geschwisterzahl auf (2,5) als die Kinder der Gruppe 2 (durchschnittlich 2,0 Geschwister). Grundsätzlich ist mit einer höheren Zahl von Geschwistern keine leistungseinschränkende Bedingung gegeben. Im Gegenteil können Geschwister sich gegenseitig wertvolle Anregungen und Hilfen geben. Jedoch manifestiert sich im deutlichen Zusammenhang zwischen Familiengröße und Schulleistung in vielen Fällen der Einfluss des mit steigender Kinderzahl meist sinkenden sozio-ökonomischen Status der Familien auf die Schulleistung; zudem ist die Geschwisterzahl in Migrantenfamilien mit ihren besonderen Schulproblemen durchschnittlich höher (vgl. Lehmann, Peek & Gänsfuß 1997, S. 66f). Für die schulische Förderung leistungsschwacher Kinder ist die Größe der Familie bedeutsam, da mit ihr im allgemeinen die Möglichkeiten zur häuslichen Leistungsunterstützung und die Intensität der Zusammenarbeit mit der Schule sinken.

- Vollständigkeit der Familie

In der Gesamtstichprobe wachsen insgesamt 27 Prozent der Kinder bei einem allein erziehenden Elternteil auf. Die entsprechenden Anteile liegen in Gruppe 1 mit 33 Prozent jeweils fast doppelt so hoch als in Gruppe 2 (16 Prozent). Dieser Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Ein-Eltern-Familie und Schulschwierigkeiten wird bewirkt durch die sozialen und psychischen Folgen, die häufig mit den entsprechenden Familienkonstellationen einhergehen: So ist mit der höheren Zahl von Kindern in Gruppe 1, die in einer „unvollständigen“ Familie aufwachsen, in vielen Fällen eine höhere Belastung des allein erziehenden Elternteils (z.B. häufigere Armut) und damit eine höhere häusliche Stressgefahr verbunden, es steht somit häufig geringere Zeit für Hilfen beim Lernen zur Verfügung.

- Häusliche Hilfestellung für die Bewältigung schulischer Anforderungen

Hinsichtlich des Ausmaßes der häuslichen Unterstützung ergeben sich zwischen beiden Gruppen erwartungsgemäß hochsignifikante Unterschiede, und diese Unterschiede bleiben über beide Schuljahre hinweg weitgehend gleich.

Von den Kindern der leistungsstarken Gruppe 2 genießen nach den Einschätzungen der Klassenlehrer durchschnittlich 41 Prozent eine intensive häusliche Hilfestellung, nur 12 Prozent von ihnen bekommen keine Unterstützung. Demgegenüber erhalten von den Kindern der Gruppe 1 im zweiten Schuljahr lediglich ca. 15 Prozent eine starke Unterstützung im Elternhaus, während 37 Prozent dieser Kinder nach Lehrereinschätzung überhaupt keine elterliche Hilfe und weitere 31 Prozent nur eine geringe Hilfe erhalten.

- Kontakt zwischen Eltern und Schule

Der Anteil der Elternhäuser, zu denen im zweiten und dritten Schuljahr regelmäßiger Kontakt besteht, ist erwartungsgemäß in Gruppe 1 mit 45 Prozent deutlich geringer als in Gruppe 2 (78 Prozent), und entsprechend höher bzw. niedriger ist der Anteil der Eltern in beiden Gruppen, zu denen lediglich sporadischer oder gar kein Kontakt besteht.

*

Zusammenfassend ergeben die Angaben zum häuslichen Hintergrund ein Bild, nach dem Kinder mit Leistungsschwächen im Vergleich zu Kindern mit guten Schulleistungen im Durchschnitt in Familien mit größerer Geschwisterzahl aufwachsen, in denen jedoch häufiger nur ein Elternteil wohnt, in denen die Kinder über die gesamte Grundschulzeit hinweg ein geringeres Ausmaß an Hilfestellung für die Bewältigung schulischer Anforderungen erhalten und deren Eltern seltener Kontakt zur Schule pflegen.

5.2.5 Entwicklung der Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne Lernschwierigkeiten in der Grundschule

In allen relevanten Merkmalsbereichen der Lernerpersönlichkeit ergeben sich hochsignifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Damit wird die Frage, ob Lernschwierigkeiten im Rechtschreiben ein eher eng begrenztes Problem sind, für die meisten Kinder eindeutig beantwortbar: Sie unterscheiden sich von Kindern mit guten Rechtschreibleistungen nach den Einschätzungen der Klassenlehrer in der Regel nicht nur in allen schriftsprachlichen Leistungen, sondern auch in den allgemeinen Schulleistungen, und sie zeigen meist auch deutliche Einschränkungen hinsichtlich der Lernmotivation und des Lernverhaltens sowie hinsichtlich der Selbsteinschätzung als Lernende und der psychischen Belastbarkeit.[85] Darüber hinaus werden sie auch hinsichtlich des Sozialverhaltens und der Integriertheit in die Klasse sowie hinsichtlich der Einhaltung von Regeln in der Klasse als deutlich problematischer eingeschätzt als die Kinder mit guten Leistungen. Als weitere Belastung für die Kinder mit Lernschwierigkeiten kommt eine durchschnittlich weitaus geringere häusliche Unterstützung hinzu.

Zieht man für einen Vergleich der Mittelwertunterschiede bei den einzelnen Bereichen die Effektstärken heran, so ergeben sich deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Variablen (siehe Abbildung 5.2.5.4). Größenmäßig an der Spitze liegen erwartungsgemäß die Unterschiede bei den Schulleistungen (schriftsprachlich und allgemein), gefolgt von den Unterschieden hinsichtlich Motivation und Lernverhalten sowie hinsichtlich Selbstvertrauen und psychische Belastbarkeit. Mit deutlichem Abstand folgen die Unterschiede hinsichtlich der häuslichen Unterstützung und des Sozialverhaltens.

Mit Ausnahme des Bereichs Selbstvertrauens/ psychische Belastbarkeit, bei dem die Unterschiede zwischen beiden Gruppen vom zweiten zum vierten Schuljahr

[85] Dies bestätigt frühere Ergebnisse des Berichterstatters bei der Analyse des Leselernverhaltens guter und schwacher Lerner, die sich nicht nur hinsichtlich der tatsächlichen kognitiven Fähigkeiten unterschieden, sondern vor allem hinsichtlich des Ausmaßes an Zuversicht in die eigenen Fähigkeiten und in der effektiven Nutzung der eigenen Möglichkeiten (siehe May 1986). Diese Problemlösefähigkeit, d.h., den Mut, sich vorhanden Lernproblemen zu stellen und die Fähigkeiten, mit diesen konstruktiv umzugehen, erweist sich einmal mehr als eine Art Schlüsselqualifikation auch für das schulische Lernen.

abnehmen, bleiben die Effektstärken der meisten Mittelwertvergleiche bis zum vierten Schuljahr in etwa der gleichen Höhe. Das belegt, dass sich die Schere zwischen den beiden Gruppen im Laufe der Grundschulzeit keineswegs schließt.

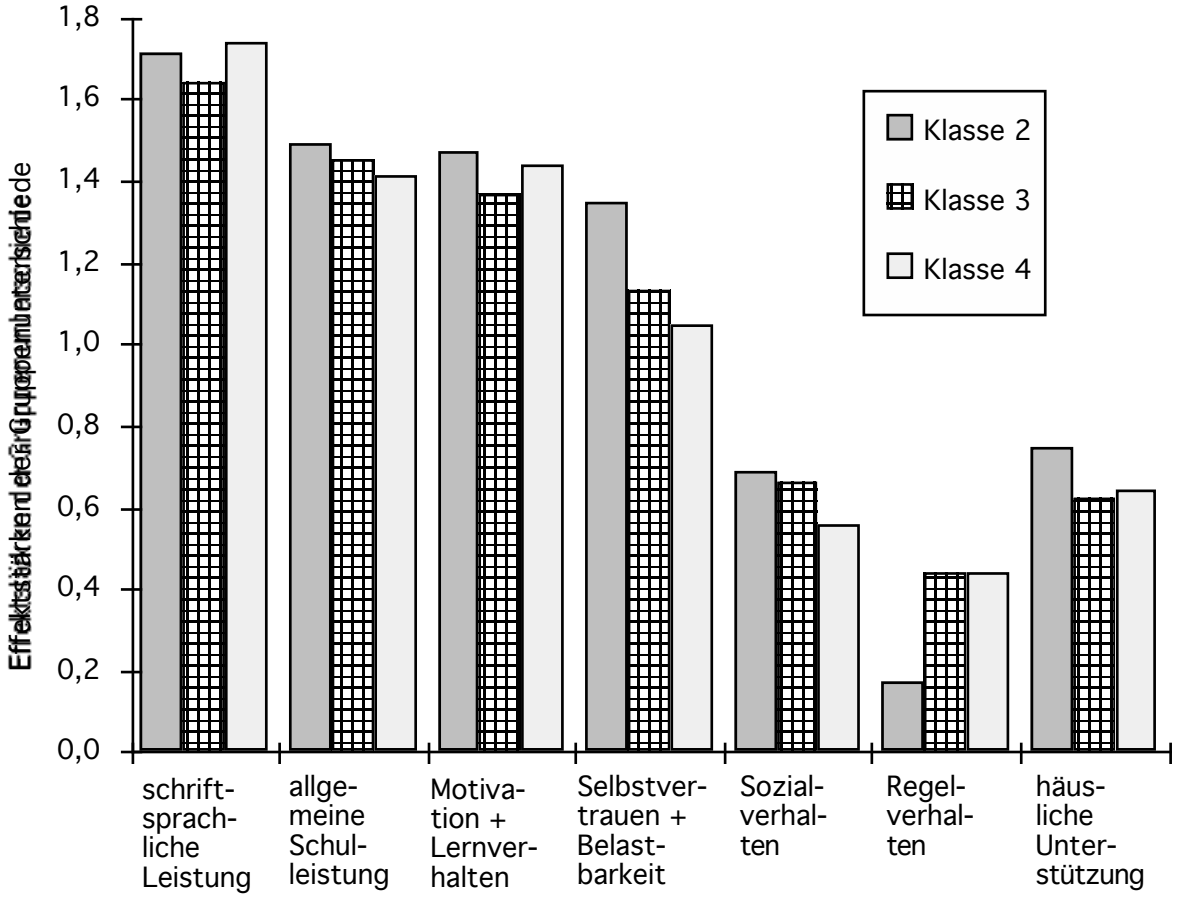


Abbildung 5.2.5.4: Effektstärken der Merkmalsunterschiede zwischen Kindern mit niedrigen und hohen Rechtschreibleistungen nach Einschätzung der Klassenlehrer

Im Bereich Regelverhalten, bei dem sich im zweiten Schuljahr nur eine relativ geringe Effektstärke ergibt, wird der Unterschied zwischen den Gruppen zum dritten und vierten Schuljahr hin deutlich größer. Dies ist als Hinweis darauf zu werten, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten nach den Einschätzungen der Lehrer offenbar zunehmend auch Verhaltensschwierigkeiten aufweisen. Die zeitliche Abfolge – zunächst weitgehend nur Leistungsrückstände und mit der Zeit auch Verhaltensauffälligkeiten – deutet darauf hin, dass letztere vermutlich wenigstens teilweise als Sekundärsymptome zu werten sind: Anhaltende Lernschwierigkeiten

begünstigen offenbar das Entstehen bzw. Anwachsen von Regelverstößen und Unterrichtsstörungen.

5.3 Lernerpersönlichkeit und Unterricht aus Schülersicht

Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der Schülerbefragungen sollen Aufschluss darüber geben, welche schulischen und unterrichtlichen Bedingungen das Lernen der Kinder aus ihrer eigenen Sicht allgemein günstig bzw. ungünstig beeinflussen. Die Einschätzungen der Schüler wurden durch schriftliche Befragung und durch Schülerinterviews erhoben.[86]

- Schriftliche Befragung

Zusammen mit den am Ende des jeweiligen Schuljahres erhobenen Leistungsproben (Rechtschreibtest und Bild- und Textaufgabe) wurden die Kinder gebeten, sich in einem Autorenporträt („Das bin ich.“) selbst zu beschreiben, indem sie Fragen zu folgenden Bereichen beantworteten: Lieblingsfächer; Dinge, die die Kinder an der Schule gut finden bzw. die sie ärgern; persönliche Hobbys, Lieblingslektüre, Beschäftigungen am Nachmittag; Dinge, die die Kinder am besten beherrschen; Berufswunsch.

Zum Vergleich der Antworten von Kindern mit hohen bzw. niedrigen Leistungen wurden zwei Leistungsgruppen aus Kindern gebildet, deren Leistungen im Rechtschreibtest am Ende des betreffenden Schuljahres den *Prozentrang 15* unterschreiten („*leistungsschwache Kinder*“) bzw. den *Prozentrang 85* überschreiten („*leistungsstarke Kinder*“).

- Schülerinterviews

Die Kinder, die während der Unterrichtsbesuche gezielt beobachtet worden waren, wurden einzeln durch die Studierenden mit Hilfe eines Interviewleitfadens befragt. Zu Vergleichszwecken wurden ergänzend einige Kinder mit guten Rechtschreibleistungen interviewt. Die Tonbandaufnahmen der Interviews wurden transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet.

[86] An dieser Stelle werden die Befragungsergebnisse lediglich summarisch im Hinblick auf die Zusammenhänge zum Lernerfolg dargestellt. Einzelheiten zu den Befragungsmethoden sowie detaillierte Ergebnisse zu den verschiedenen Klassenstufen und zum Vergleich zwischen Jungen und Mädchen siehe May 1999c.

5.3.1 Ergebnisse der schriftlichen Befragung

5.3.1.1 Lieblingsfächer

Insgesamt wird das Fach Sport am häufigsten als Lieblingsfach genannt, dessen Anteil von 41,2 Prozent (Klasse 2) kontinuierlich auf 63,8 Prozent in Klasse 4 steigt; in den Subgruppen der Jungen erreicht das Fach Sport im vierten Schuljahr sogar 69,0 Prozent (Tabelle 5.3.1.1). An zweiter Stelle der Beliebtheitsskala liegt das Fach Mathematik, das konstant Anteile um oder über 50 Prozent unter allen Kindern erzielt. Das Fach Deutsch erreicht in allen drei Schuljahren Werte über 40 Prozent und damit die dritte Position als Lieblingsfach. Hinter diesen drei beliebtesten Fächern folgen mit deutlichem Abstand die naturwissenschaftlich-technisch ausgerichteten Fächer (Arbeit und Technik, Sachunterricht) sowie die musisch-künstlerischen Fächer (Kunst, Musik).

Tabelle 5.3.1.1: Lieblingsfächer (1)

	alle Kinder	Rechtschreibleistung		Effekt-stärke*
		niedrig	hoch	
Deutsch (Lesen, Text- und Rechtschreiben)	43,2	35,8	53,6	0,36
Mathematik	53,1	45,6	46,3	0,01
Sport	53,9	49,1	57,3	0,17
Musisch-künstlerische Fächer (Kunst & Musik)	27,3	21,1	29,8	0,19
Natur & Technik (Sachunterricht/Arbeit & Technik)	25,1	17,2	32,8	0,35
andere Fächer (Religion, Englisch, Türkisch)	16,8	14,5	19,4	0,14
Anzahl der genannten Lieblingsfächer	2,3	1,9	2,5	0,57

(1) Angaben in Prozent; einschließlich Mehrfachnennungen

* Mittelwertunterschied, dividiert durch Standardabweichung der Gesamtstichprobe; positive Werte bedeuten, dass der Mittelwert der leistungsstarken Kinder höher ausfällt. Effektstärken unter 0,15 gelten als "schwach", bis ca. 0,30 als „mittelstark“ und über 0,35 als "starke Effekte".

Die *Anzahl der aufgeführten Lieblingsfächer* steigt von durchschnittlich 1,9 im zweiten Schuljahr auf 2,6 in Klasse 4. Dies weist auf eine allmähliche Ausdifferenzierung der Fächerprofile in der Wahrnehmung der Kinder hin, und dies führt auch zu Veränderungen in der Bewertung einzelner Fächer. Diese Dynamik zeigt sich insbesondere bei den sachkundlich-technischen Fächer, die neben dem Sportunterricht im Laufe der Grundschulzeit deutlich Gewicht gewinnen.

Der Vergleich zwischen den *Leistungsgruppen* mit niedrigen bzw. hohen Rechtschreibleistungen zeigt deutlich unterschiedliche Trends bei der Fächerbewertung: Leistungsstarke Kinder nennen im Durchschnitt eine höhere Zahl verschiedener Lieblingsfächer, was sie einmal mehr als besonders vielseitig interessierte Lernergruppe ausweist. Hohe Bewertungsunterschiede ergeben sich erwartungsgemäß beim Fach Deutsch; auffallend ist zudem der Beliebtheitsunterschied bezüglich des naturwissenschaftlich-technischen Bereichs, der ebenfalls relativ sichere Lese- und Schreibfertigkeiten erfordert.

5.3.1.2 Positiv und negativ bewertete Themen in der Schule

Die Nennungen der Kinder von Sachverhalten, die sie im Zusammenhang mit Schule positiv („Das finde ich toll.“) oder negativ („Das ärgert mich.“) bewerten, stellen eine bipolare Bewertungsskala für bedeutsame Themen (= Motive) dar, die die Kinder in der Schule bewegen. Aufgrund ihres inhaltlichen Gehalts und des Zusammenhangs ihres Auftretens bei den Kindern konnte der größte Teil der Einzelaussagen in folgenden übergreifenden Motivbereiche zusammengefasst werden:

(1) *Spiel- und Sportmotive*: Schule als Ort, an dem gespielt wird und sportliche Aktivitäten stattfinden. Neben den Sport- und Spielangeboten gehören hierzu u.a. Ausflüge, Wanderungen und Freizeitbetätigungen.

(2) *Soziale Motive*: Schule als Ort für Sozialkontakte und Freundschaften. Dazu gehören v.a. die Beziehung zu Lehrern und Mitschülern in der Klasse.

(3) *Lernmotive*: Schule als Ort des Unterrichts und des Wissenserwerbs.[87] Neben Hinweisen auf den offiziellen Unterricht gehören hierzu alle Bemerkungen zu Lernaktivitäten sowie zu Beschäftigungen mit einem hohen Lernanteil, einschließlich Hausaufgaben.

(4) *andere Motive*: In diese Kategorie fallen alle übrigen Themen. Dazu gehören Hinweise auf Begegnungen mit Tieren, auf Essen und Trinken, auf die allgemeine Ausstattung, auf die Lage der Schule u.a.

[87] Hinweise auf den Sportunterricht wurden ebenso wie andere Sportaktivitäten dem Bereich „Spiel- und Sportmotive“ zugeordnet.

Tabelle 5.3.1.2: Positiv und negativ bewertete Schulthemen aus Sicht der Kinder

(a) Relevanz der Themenbereiche: Nennung als Thema (1)

	alle	Rechtschreibleistung		Effekt-
	Kinder	niedrig	hoch	stärke*
Spiel und Sport	67,5	65,5	67,2	0,04
soziale Beziehung	56,8	60,3	56,1	-0,09
Lernen + Unterricht	43,1	42,8	43,3	0,01
sonstige Themen	2,3	2,5	2,7	-0,01
mittlere Anzahl benannter Themen	2,1	2,0	2,2	0,21

(b) Bewertungsbilanz für die Themenbereiche (2)

	alle	Rechtschreibleistung		Effekt-
	Kinder	niedrig	hoch	stärke*
Spiel und Sport	50,0	49,3	49,9	0,01
soziale Beziehung	-15,2	-27,8	-8,1	0,30
Lernen + Unterricht	0,7	0,9	-0,9	-0,03
sonstige Themen	0,6	0,4	1,0	0,06
Bewertungsbilanz aller Themen	13,9	12,0	21,3	0,16

* Mittelwertunterschied, dividiert durch Standardabweichung der Gesamtstichprobe; positive Werte bedeuten, dass der Mittelwert der leistungsstarken Kinder höher ausfällt. Effektstärken unter 0,15 gelten als "schwach", bis ca. 0,30 als „mittelstark“ und über 0,35 als "starke Effekte".

(1) Prozentualer Anteil von Kindern, die ein oder mehrere Themen dieses Bereichs als positiv oder negativ bewerteten Sachverhalt benennen; zeigt das relative Gewicht dieses Themenbereichs an (einschließlich Mehrfachnennungen).

(2) Differenz zwischen den Werten für die Zuordnung erfreulicher bzw. ärgerlicher Themen; zeigt an, in welchem Umfang (Prozentanteil) in diesem Themenbereich positive bzw. negative Bewertungen der Kindern überwiegen.

Um die *Bedeutsamkeit der Themenbereiche* für die Kinder zu erfassen, werden die prozentualen Anteile der Kinder ermittelt, die die einzelnen Bereiche ansprechen – unabhängig von der Richtung der Bewertung. Tabelle 5.3.1.2 zeigt im oberen Teil (a) die mittleren Relevanzwerte in den einzelnen Gruppen. Außerdem ist die mittlere Anzahl verschiedener Themenbereiche angegeben, die von den Kindern aufgegriffen werden. Der zweite Auswertungsschritt berücksichtigt die dominante Richtung der Bewertungen, indem für jedes Themengebiet die Differenz zwischen der Anzahl positiv und negativ bewerteter Themen gebildet wird (*Bewertungsbilanz*), die im unteren Teil der Tabelle 5.3.12 (b) in Prozentwerten angegeben werden. Je höher diese Bilanzwerte ausfallen, desto größer ist der mittlere Anteil der Kinder, die den betreffenden Themengebiet eher positiv bewerten.

Hinsichtlich der Häufigkeit der Nennungen liegen Spiel- und Sportmotive in allen Klassenstufen an der Spitze, gefolgt von Themen der sozialen Beziehung; Lern- und Unterrichtsmotive werden weniger häufig angeführt. Die mittlere Zahl aufgeführter Themenbereiche liegt insgesamt bei ca. 2,1. Interpretiert man die Häufigkeit ihres Auftretens als Hinweise auf die *Relevanz der einzelnen Themenbereiche* für die Kinder, so wird die Bedeutung ihres Aufenthaltes in der Grundschule aus Sicht der Kinder in erster Linie durch Spiel- und Sportaktivitäten bestimmt, gefolgt von sozialen Begegnungen und Beziehungen, während der Bereich Lernen und Unterricht erst an dritter Stelle folgt. Zugespitzt stellt sich die Schule in der Wahrnehmung der Kinder demnach als ein Ort für spielerische Begegnungen und sportliche Betätigungen dar, wo zudem auch unterrichtet und gelernt wird.

Auch bei der *Bewertungsbilanz* ergeben sich für die Spiel- und Sportthemen durchweg die günstigsten Werte (Mittelwert 50,0); die sozialen Beziehungsthemen werden dagegen mehrheitlich eher kritisch bewertet (Mittelwert –15,2), während sich bei den Themen zum Lernen und Unterricht die Zahl positiver und negativer Bewertungen in etwa ausgleichen (Mittelwerte 0,7 bzw. 0,6). Zählt man alle Themenbewertungen zusammen, so ergeben sich für die Gesamtbilanz ein Mittelwert von 13,9; d.h. insgesamt überwiegt bei der Mehrzahl der Kinder die Zahl der positiv bewerteten Themen. Dies wird auch durch die geringe Zahl von 1,1 Prozent der Kinder unterstrichen, die auf die Frage, was ihnen in der Schule am besten gefalle, antworten, dass ihnen „nichts“ gefalle. Besonders gefällt den Kindern der Spiel- und Sportbereich, während der Bereich der sozialen Beziehungen eher problematisch eingeschätzt wird und Lernen und Unterricht ausgeglichen bewertet werden.

Beim Vergleich der beiden *Leistungsgruppen* ergeben sich kaum Unterschiede hinsichtlich der durchschnittlichen Relevanz der Themenbereiche. Auffallend jedoch ist der stetige Rückgang des Anteils der Kinder mit schwachen Leistungen, die Lern- und Unterrichtsthemen aufgreifen, von Klasse 2 (58 Prozent) nach Klasse 4 (26 Prozent); eine ähnliche Entwicklung zeigt sich bei der Bewertungsbilanz für Lernen und Unterricht (von 16,7 nach -6,1). Deutliche Unterschiede ergibt die Bewertungsbilanz des Themenbereichs Soziale Beziehung, der von den leistungs-

schwachen erheblich negativer bewertet wird. Auch bei den Kindern mit hohem Leistungsniveau sind schulische Themen nicht besonders positiv besetzt, wie die insgesamt neutrale Bewertung von Lern- und Unterrichtsthemen zeigt. Insgesamt steigen die Werte für die Gesamtbilanz schulischer Themen bei den leistungsstärkeren Kindern von Klasse 2 (M = 16,5) zur Klasse 4 (M = 32,0) hin an, während die Werte in der Gruppe der leistungsschwachen Kinder im gleichen Zeitraum von 18,2 nach 9,2 absinken. Im Laufe der Zeit verstärken sich demnach positive bzw. negative Tendenzen bei der Bewertung der schulischen Themen.

5.3.1.3 Hobbys und Freizeitaktivitäten

Mit der Erfassung ihrer Hobbys und Freizeitaktivitäten, deren Wahl in viel höherem Ausmaß selbstbestimmt erfolgt als die schulischen Aktivitäten, können Hinweise auf wesentliche Tätigkeitsmotive der Kinder gewonnen werden. Zudem zeigen die außerschulischen Betätigungen, in welchen Handlungsfeldern die Kinder zusätzliche Impulse, neue Erfahrungen und ergänzende Fertigkeiten für den Wissenserwerb in der Schule gewinnen. Insofern ist zwischen schulischem Lernen und außerschulischen Freizeitaktivitäten eine deutliche Wechselbeziehung zu vermuten. Zum Beispiel erwerben die Kinder in der Schule die erforderlichen Grundfertigkeiten für das Lesen, so dass sie Lesen als Hobby in ihrer Freizeit praktizieren können, was wiederum ihre Lesefertigkeiten trainiert und damit ihre Lernbedingungen in der Schule verbessert.

Um zu erkunden, welche Tätigkeiten die Kinder in ihrer Freizeit bevorzugen, wurden sie im Rahmen des Autorenporträts gebeten, ihre Hobbys anzugeben. Aus der Inhaltsanalyse der vielfältigen Antworten wurden folgende Kategorien gebildet, denen die meisten Angaben zu beiden Fragen zugeordnet werden konnten:

(1) *Sport*: Neben der am häufigsten genannten Sportart Fußball gehören hierzu alle anderen Mannschafts- und Individualsportarten (z.B. Kampfsport, Schwimmen) sowie weitere sportliche Betätigungen.

(2) *Spielen und Zeitvertreib*: Diese Kategorie umfasst zahlreiche verschiedene Tätigkeiten innerhalb und außerhalb des Hauses, deren Gemeinsamkeit darin besteht, dass sie weder ausgesprochen sportive Betätigungen oder gezieltes

körperliches Training beinhalten, noch einen systematischen Wissenserwerb darstellen. In diese Kategorie werden u.a. folgende Tätigkeitsbereiche eingeordnet: in der Gegend herumstreifen, einkaufen; drinnen spielen, Computer, Beschäftigung mit Tieren, Musik hören (passiv), Fernsehen.

(3) *Erwerb von Wissen und Fertigkeiten*: Die Tätigkeitsbereiche dieser Kategorie zeichnen sich durch den systematischen Erwerb von Fertigkeiten (z.B. Musikinstrument) oder/ und durch gezielte Herstellung neuer Gegenstände (z.B. Malen, Basteln) aus.[88]

(4) *andere Tätigkeiten*: In diese Kategorie fallen alle übrigen Tätigkeiten, wie z.B. Dienste in der Familie verrichten, Geschwister betreuen.

Tabelle 5.3.1.3 zeigt die prozentualen Häufigkeiten der Antwortbereiche für die Gesamtstichprobe sowie die Teilstichproben zur Differenzierung nach Geschlecht und Leistung.

Tabelle 5.3.1.3: Außerschulische Hobbys der Kinder(1)

	alle Kinder	Rechtschreibleistung niedrig	hoch	Effekt-stärke*
Sport	74,5	73,3	73,4	0,00
Spiel+Zeitvertreib	42,2	35,3	46,6	0,23
Erwerb von Wissen und Fertigkeiten	21,5	12,8	34,5	0,53
andere Tätigkeiten	2,9	0,9	2,2	0,07
extra: Lesen+Schreiben	10,0	6,3	16,2	0,33
Anzahl verschiedener Hobbys	1,8	1,5	2,0	0,63

(1) Prozentualer Anteil von Kindern, die ein oder mehrere Tätigkeiten dieses Bereichs benennen; einschließlich Mehrfachnennungen.

* Mittelwertunterschied, dividiert durch Standardabweichung der Gesamtstichprobe; positive Werte bedeuten, dass der Mittelwert der leistungsstarken Kinder höher ausfällt. Effektstärken unter 0,15 gelten als "schwach", bis ca. 0,30 als „mittelstark“ und über 0,35 als "starke Effekte".

Fast alle Kinder üben nach eigener Aussage mindestens ein Hobby aus, die mittlere Anzahl steigt von 1,5 im zweiten Schuljahr auf 2,0 in Klasse 4. Der Anteil der Kinder, die angeben, kein Hobby zu besitzen, beträgt in allen Klassenstufen unter 1 Prozent. Mit Abstand am häufigsten wird *Sport* als Hobby angegeben, dessen Anteil von Klasse 2 (70 Prozent) bis zum vierten Schuljahr noch ansteigt (79 Pro-

[88] Wegen des deutlichen Bildungsbezugs werden Lese- und Schreibtätigkeiten in der Freizeit ebenfalls dieser Kategorie zugeordnet; da freiwilliges Lesen und Schreiben vermutlich eine besondere Bedeutung für das Lernen in der Schule hat, wurde diese Freizeittätigkeit zudem auch gesondert ausgewertet.

zent). An zweiter Stelle werden *spielerische Tätigkeiten und bloßer Zeitvertreib* als Hobbys aufgeführt, deren Stellenwert im Laufe der Zeit deutlich zunimmt, wie die von 32 auf 51 Prozent (Klasse 4) wachsenden Anteile belegen. Danach folgen mit deutlichem Abstand Hobbys aus dem Bereich *Wissens- und Fertigkeitserwerb*.

Kinder mit schwachen Leistungen geben durchschnittlich insgesamt weniger Bereiche für ihr Hobby an. Im Einzelnen ergeben sich erwartungsgemäß im Bereich Wissen- und Fertigkeitserwerb deutliche Unterschiede. Das Gleiche gilt für den Bereich Lesen und Schreiben, bei dem sich bei leistungsschwachen Kindern ein abnehmender Trend zeigt (Klasse 2: 9,3 Prozent; Klasse 4: 5,4 Prozent). Dies bestätigt die Annahme einer Wechselwirkung zwischen schulischen Lernerfolgen und außerschulischen Betätigungsfeldern: Bessere Schulleistungen erleichtern auch außerhalb der Schule den Zugang zur schriftsprachlichen Kultur, und durch die private Beschäftigung verbessern die Kinder auch ihre schulischen Lernvoraussetzungen, so dass wiederum höhere Lernerfolge zu erwarten sind. Dieser offenkundige Zusammenhang zwischen Schulleistung und außerschulischen Motiven erklärt die Stabilität früher Lernerfolge und wachsende Leistungsdiskrepanzen zwischen Kindern mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen.

5.3.1.4 Lieblingslektüre

Die Antworten der Kinder auf die Frage, was sie in ihrer Freizeit am liebsten lesen, wurden folgenden Kategorien zugeordnet:

(1) *Belletristik* umfasst verschiedene Arten textdominierter Literatur, bei der die „Bilder“ vollständig oder überwiegend im Kopf erzeugt werden müssen. Dazu gehören u.a. Märchen, Abenteuergeschichten, Science Fiction, Kriminalromane, Gruselgeschichten, spezielle Texte und Bücher für Kinder (z.B. Erzählungen von Astrid Lindgren);

(2) *Sachliteratur*, die in erster Linie dem Wissenserwerb dient; dazu gehören Sachbücher über Tiere oder andere naturkundliche Darstellungen[89], Anleitungen für Hobbys, Handbücher zu Computerprogrammen, Lexika u.a. Sachbücher, die teilweise auch nicht gezielt für Kinder geschrieben wurden;

[89] Eine besondere Schwierigkeit bilden Angaben der Kinder zu Tierbüchern, bei denen nicht geklärt werden kann, ob es sich vorwiegend und belletristische oder sachkundliche Darstellungen handelt (z.B. die zahlreichen Hinweise auf „Pferdebücher“). Bei der Zuordnung wurde pragmatisch so verfahren, dass diese Angaben der Sachliteratur zugeordnet wurde, wenn die Kinder nicht einen eindeutigen Hinweis auf Geschichten, Abenteuer usw. gaben. Infolge solcher Unsicherheiten ergeben sich zwischen den Kategorien „Belletristik“ und „Sachliteratur“ weiche Übergänge und quantitative Schwankungen.

(3) *Zeitschriften und Comics*, die sich v.a. durch starke Bilddominanz auszeichnen, während die meist kurzen Texte eher zweitrangig erscheinen. In diese Kategorie fallen neben diversen Arten von Comics (von klassischen Vorbildern wie „Micky Maus“, „Tom & Jerry“ usw. bis zu modernen Versionen wie „König der Löwen“, „Die Schöne und das Biest“ usw.) auch diverse Kinder- und Jugendzeitschriften („Bravo“, „Wendy“, Sportillustrierte oder Musikzeitschriften).

(4) *Schulbücher* und -texte, die den Kindern von der Schule übergeben wird und in der Regel in der Schule oder für die Schule gelesen werden; dazu gehören neben Fibel und Sprachbuch auch Geschichtenhefte der Klasse.

(5) Der Kategorie „*Sonstiges*“ wurden alle anderen Angaben zugeordnet, die nicht in die anderen Kategorien passten (z.B. Bibel, Koran) oder deren Einordnung aufgrund fehlender Spezifizierungen nicht möglich war (z.B. „Ich lese gern deutsche Bücher“).

(6) *Medienbezug* (Extrakategorie): Gesondert wurde für alle Literaturhinweise ermittelt, ob es eine enge Verbindung zu elektronischen Medien (Fernsehen, Video, Hörfunk und -kassetten, Computerspiele) gibt. Dies trifft immer dann zu, wenn es parallele Medienangebote gibt (z.B. BRAVO-TV – Zeitschrift BRAVO; Sportbücher – Sportsendungen; Comics – Zeichentrickserien). Angesichts der wachsenden Bedeutung solcher multimedialer Informationsangebote, die in der letzten Zeit stark forciert werden (z.B. durch die Einführung eigener Fernsehkanäle (z.B. Kinderkanal) für Kinder), soll erfasst werden, ob differentielle Wechselwirkungen zwischen multimedialen Konsumgewohnheiten und Lernentwicklung festgestellt werden können.

Tabelle 5.3.1.2.2: Lieblingslektüre(1)

	alle Kinder	Rechtschreibleistung niedrig	hoch	Effekt-stärke*
Belletristik	62,3	54,0	65,6	0,25
Sachliteratur	12,6	9,9	12,8	0,08
Comics und Zeitschriften	26,8	26,0	27,9	0,04
Schulbuch	3,8	5,9	3,4	-0,14
Sonstiges	1,8	2,7	1,9	-0,08
keine Lieblingslektüre	2,6	5,7	0,3	-0,36
extra: Medienbezug	36,1	34,7	38,8	0,07
Anzahl verschiedener Lektüreangaben	1,0	1,0	1,2	0,45

(1) Prozentualer Anteil von Kindern, die eine Lektüre dieses Bereichs benennen; einschließlich Mehrfachnennungen.

* Mittelwertunterschied, dividiert durch Standardabweichung der Gesamtstichprobe; positive Werte bedeuten, dass der Mittelwert der leistungsstarken Kinder höher ausfällt. Effektstärken unter 0,15 gelten als "schwach", bis ca. 0,30 als „mittelstark“ und über 0,35 als "starke Effekte".

Mehr als 96 Prozent der Kinder geben mindestens eine Lieblingslektüre an. Am häufigsten wird *belletristische Literatur* genannt. Mit deutlichem Abstand folgen *Comics und Zeitschriften* sowie *Sachliteratur*. Der insgesamt relativ geringe Anteil der reinen *Schulliteratur* nimmt von 5,5 Prozent in Klasse 2 noch auf 2,3 Prozent in Klasse 4 ab. Die gesonderte Auswertung des *Medienbezugs* der Lektüreangaben zeigt einen kontinuierlichen Anstieg von Klasse 2 (27 Prozent) nach Klasse 4 (43 Prozent). Demnach sucht ein mit dem Alter ansteigender Anteil von Kindern ihre Leselektüre im Zusammenhang mit multimedialen Informationsangeboten; dies erscheint angesichts des gleichzeitig wachsendem Medienkonsums plausibel.

Beim Vergleich der *Leistungsgruppen* fällt neben einer insgesamt etwas höheren Zahl von Einzelangaben zur Lieblingslektüre bei den leistungsstarken Kindern unter den Kindern mit schwachen Rechtschreibleistungen der höhere Anteil auf, der kein Lieblingsbuch angibt (Klasse 4: 9,4 Prozent).

5.3.1.5 Selbsteinschätzung schulischer Fähigkeiten (Leistungsselbstbild)

In der Gesamtstichprobe erzielen die Fächer Sport, Mathematik und Deutsch mit Abstand die größten Anteile. Der Anteil der Kinder, die sich keine schulisch relevanten Fähigkeiten zuschreiben, beträgt ca. 12 Prozent (Tabelle 5.3.1.5).[90]

Zwischen den Gruppen von Kindern mit niedrigen bzw. hohen *Rechtschreibleistungen* ergeben sich erwartungsgemäß große Unterschiede in den traditionellen Leistungsfächern Deutsch und Mathematik. Zwar kann dies als realistische Selbsteinschätzung interpretiert werden, auffallend ist jedoch zudem der deutliche höhere Anteil der Kinder mit Lernschwierigkeiten, die in überhaupt keinem Schulfach eine Leistungsfähigkeit zuschreiben; und dieser Anteil steigt von 10 Prozent in Klasse 3 auf 23 Prozent in Klasse 4 noch erheblich an.

[90] Die Ergänzungen der Kinder des Satzanfangs „In der Schule kann ich am besten ...“ wurden jeweils einem Schulfach zugeordnet, auch wenn die Kinder nur Teilaspekte (Geschichten schreiben, turnen, Türme rechnen, Flöten usw.) nennen.

Tabelle 5.3.1.5: Selbsteinschätzung der schulischen Lernfähigkeiten

	alle Kinder	Rechtschreibleistung		Effekt-stärke*
		niedrig	hoch	
Deutsch (Lesen, Text- und Rechtschreiben)	25,4	16,4	44,5	0,64
Mathematik	23,3	12,9	26,7	0,32
Sport	28,6	30,0	28,7	-0,03
Musische Fächer (Kunst & Musik)	14,4	9,5	12,9	0,11
Natur & Technik (Sachunterricht/Arbeit & Technik)	9,4	6,1	10,2	0,14
andere Fächer (u.a. Religion, Englisch)	2,1	0,0	0,5	0,04
Lernen (allgemein)	4,3	4,7	5,6	0,06
Nicht-Lernen	11,9	16,4	4,7	-0,36
Anzahl der genannten Fähigkeitsbereiche	1,0	0,7	1,3	0,61

(1) Prozentuale Anteile der Nennungen, einschließlich Mehrfachnennungen.

* Mittelwertunterschied, dividiert durch Standardabweichung der Gesamtstichprobe; positive Werte bedeuten, dass der Mittelwert leistungsstarken Kinder höher ausfällt. Effektstärken unter 0,15 gelten als "schwach", bis ca. 0,30 als „mittelstark“ und über 0,35 als "starke Effekte".

Der Vergleich der Selbsteinschätzungen von Kindern mit niedrigen bzw. hohen *Rechtschreibleistungen* wird demnach nicht nur durch unterschiedliche Profilschwerpunkte bestimmt, sondern auch durch die deutlich höhere Anzahl verschiedener Leistungsbereiche, in denen sich leistungsstarke Kinder hohe Fähigkeiten zuschreiben. In ihrer Selbstwahrnehmung sind letztere „Vielkönner“, die sich in den meisten Fächern hohe Fähigkeiten zuschreiben. Demgegenüber ist das Leistungsselbstbild der Kinder mit Rechtschreibschwierigkeiten zunehmend ungünstig ausgeprägt.

5.3.1.6 Zukunftsvorstellungen (Berufswünsche)

Mit der Frage, was sie später einmal werden möchten, sollen Vorstellungen der Kinder über ihre berufliche Zukunft erfasst werden. Zur Beantwortung dieser Frage müssen verschiedene Teilaspekte der möglichen Berufsperspektive aufeinander bezogen werden; darunter u.a. Vorstellungen über die Berufe selbst (Voraussetzungen, Möglichkeiten), Wissen über eigene Bedürfnisse und Motive sowie Einschätzung eigener berufsrelevanter Fähigkeiten (Leistungsselbstbild). Da sich

das Wissen über die beruflichen Anforderungen und Chancen sowie über die eigenen Möglichkeiten erst allmählich herausbildet, sind insbesondere bei jüngeren Grundschulkindern noch keine realistischen Einschätzungen zu erwarten. Die Angaben der Kinder stellen wohl eher idealtypische Wunschvorstellungen dar, die zudem stark von der Darstellung in den Medien beeinflusst sind. Insofern sind die Berufswünsche der Kinder in erster Linie als Projektionen ihrer sozialen Bedürfnisse (materieller Status, gesellschaftliche Anerkennung usw.) auf populäre Berufsbilder zu interpretieren, die allerdings wertvolle Hinweise auf aktuelle Lern- und Leitungsmotive der Kinder liefern.

Die inhaltliche Ausrichtung der Kategorien, mit denen die Einzelangaben der Kinder zusammengefasst wurden, orientiert sich deshalb auch weniger an den objektiven Voraussetzungen oder an den tatsächlichen Bedingungen der einzelnen Berufe, sondern berücksichtigt vorwiegend die Art der Tätigkeit, die gesellschaftliche Anerkennung sowie die Beziehungen zu anderen Menschen. Daraus wurden folgende Berufsfelder festgelegt:

(1) Bereich „*Öffentliche Darstellung*“, umfasst Berufe, in denen die Personen sich vorwiegend vor Publikum präsentieren; dazu gehören u.a. Berufssportler, Schauspieler, Model, Künstler, Schriftsteller und Musiker.

(2) Bereich „*Medizin und Pflege*“, umfasst Berufstätigkeiten mit vorwiegend heilenden, helfenden und pflegerischen Akzenten; dazu gehören u.a. medizinische Berufe (Arzt, Krankenschwester), pflegerische Berufe (Altenpfleger, Hebamme) sowie tierärztliche und tierpflegerische Berufe (Tierarzt, Zoowärter).

(3) Bereich „*Erziehung und Unterricht*“, umfasst alle Berufe, in denen vorwiegend Wissen vermittelt (Lehrer) oder Kinder betreut werden (Kindergärtner, Erzieher).

(4) Bereich „*Ordnung und Autorität*“, umfasst Berufe, in denen vorwiegend Macht ausgeübt (Polizist, Soldat, Bodyguard) bzw. Ordnung erhalten oder wiederhergestellt (Feuerwehrmann) werden soll.

(5) Bereich „*Technik und Wissenschaft*“, umfasst Berufe, in denen auf vorwiegend wissenschaftlichem Niveau technische Neuerungen angestrebt (Forscher, Erfinder), andere Pionierleistungen erwartet (Pilot) oder kreative Lösungen gesucht (Architekt) werden.

(6) Bereich „*Dienstleistungen*“, umfasst verschiedene Berufe, in denen Menschen Dienste für andere Menschen erbringen und dabei (häufig) in direktem Kontakt mit ihnen stehen; dazu gehören z.B. Briefträger, Kellner, Frisör, Busfahrer, Verkäufer und Büroangestellter.

(7) Bereich „*Handwerk*“, umfasst diverse Berufe, in denen vorwiegende handwerkliche Tätigkeiten erbracht werden; dazu gehören u.a. Bauarbeiter, Fabrikarbeiter, Gärtner, Bäcker, Bauer.

(8) Unter die Rubrik „*sonstige Berufe*“ fallen Angaben zu Berufstätigkeiten, die den vorangestellten Kategorien nicht zugeordnet werden können (z.B. „Chef“, „selbstständig“, „wie mein Vater“)

(9) Die Rubrik „*kein Beruf*“ umfasst Angaben wie „Hausfrau“, „Heiraten und Kinder bekommen“, „Auswandern“ usw., die darauf hindeuten, dass das Kind sich keinen Erwerbsberuf vorstellt.

Tabelle 5.3.1.6: Wunschberufe der Kinder[1]

Berufsgruppen (Beispiele)		alle	Rechtschreibleistung	
		Kinder	niedrig	hoch
(1)	öffentliche Darstellung	33,0	26,5	35,1
(2)	Medizin und Pflege	23,2	16,7	25,1
(3)	Erziehung und Unterricht	8,2	7,1	11,1
(4)	Ordnung und Autorität	11,1	17,4	7,0
(5)	Technik und Wissenschaft	12,2	8,1	17,7
(6)	Dienstleistungen	7,4	9,3	5,1
(7)	Handwerk	4,8	7,8	1,4
(8)	sonstige Berufe	0,7	0,5	0,5
(9)	kein Beruf: Hausfrau, Millionär	1,7	3,5	1,4
	noch keine Vorstellung	6,1	6,8	6,3

[1] Prozentualer Anteil, einschließlich Mehrfachnennungen.

Etwa ein Drittel der Berufsangaben fallen in den Bereich „*öffentliche Selbstdarstellung*“, gefolgt vom Bereich „*Medizin und Pflege*“ mit einem Anteil von knapp einem Viertel der Kinder (siehe Tabelle 5.3.1.6). Auf die übrigen Bereiche fallen deutlich weniger Nennungen, was jedoch nicht annähernd den tatsächlichen Verteilungen in der Gesellschaft entspricht, wie der sehr kleine Anteil für den Bereich „*Dienstleistungen*“ zeigt. Dies belegt, dass die Kinder in ihren Angaben zum Wunschberuf vor allem die mediale Präsenz der Berufsfelder sowie das öffentliche Prestige der Berufe widerspiegeln. Die größten Veränderungen während der Grundschulzeit ergeben sich beim Bereich „*Technik und Wissenschaft*“, dessen Anteil sich von Klassenstufe 2 (7,7 Prozent) nach Klasse 4 (16,2 Prozent) verdoppelt, worin sich vermutlich das anwachsende Wissen der Kinder um die

Bedeutung und das Sozialprestige akademisch-wissenschaftlicher und technisch-innovativer Berufstätigkeiten manifestiert.

Im *Geschlechtervergleich* ergeben sich erwartungsgemäß unterschiedliche Berufsprioritäten: Während unter den Jungen eindeutig der Bereich „öffentliche Selbstdarstellung“ (36 Prozent) dominiert, bevorzugen Mädchen am häufigsten Berufe aus dem Bereich „Medizin und Pflege“ (36 Prozent), der die unter den Jungen mit nur 11 Prozent nur einen relativ geringen Anteil haben. Dasselbe gilt für die Bereiche „Erziehung und Unterricht“ (13,9 gegenüber 2,6 Prozent) sowie auf insgesamt niedrigem Niveau für „Dienstleistungen“ (9,7 gegenüber 5,3 Prozent), in die deutlich mehr Mädchen ihre Berufswünsche platzieren. Umgekehrt ergeben sich bei den Jungen deutlich höhere Anteile für die Bereiche „Ordnung und Autorität“ (16,5 gegenüber 5,5 Prozent) sowie „Technik und Wissenschaft“ (18,1 gegenüber 6,3 Prozent).

Auch beim Vergleich der Kinder mit *unterschiedlichen Rechtschreibleistungen* zeigen sich unterschiedliche Trends bei den Berufsvorstellungen: Zwar ergeben sich in beiden Gruppen die häufigsten Nennungen im Bereich „öffentliche Selbstdarstellung“, jedoch liegt dieser Anteil bei den leistungsstarken Kindern mit 35,1 Prozent (gegenüber 26,5 Prozent) deutlich höher. In der Gruppe der leistungsstarken Kinder folgen in der Häufigkeit die Bereiche „Medizin und Pflege“ (25,1 Prozent), „Technik und Wissenschaft“ (17,7 Prozent) sowie „Erziehung und Unterricht (11,1 Prozent). Dagegen hat in der Gruppe der leistungsschwachen Kinder die zweithäufigsten Nennungen der Bereich „Ordnung und Autorität“ (17,4 Prozent), dessen Anteil hier noch vor dem Bereich „Medizin und Pflege“ (16,7 Prozent) liegt. Vergleichsweise höhere Werte ergeben sich für die Gruppe der Kinder mit niedrigen Rechtschreibleistungen auch für die Bereiche „Dienstleistungen“ (9,3 gegenüber 5,1 Prozent) sowie „Handwerk“ (7,8 gegenüber 1,4 Prozent).

5.3.2 Ergebnisse der Schülerinterviews

5.3.2.1 Einschätzung der eigenen Rolle als Schüler

Zur Erfassung der Einschätzungen der Kinder ihrer eigenen Schülerrolle wurden ihnen Fragen gestellt, die folgende Themenbereiche betreffen: Motivation zum Schulbesuch, Leistungswettbewerb, Beteiligung im Unterricht, Freundschaften in der Klasse sowie soziale Dominanz. Soweit nicht anders angegeben, wurden die Antworten der Kinder auf die offen gestellten Fragen jeweils in drei Kategorien eingeteilt, die als Position auf einer dreistufigen Skala interpretiert werden und entsprechend statistisch kalkuliert werden. Tabelle 5.3.2.1 zeigt die Mittelwerte dieser Kategorien für die Antworten auf die einzelnen Fragen.

Tabelle 5.3.2.1: Einschätzung der eigenen Schülerrolle: Motivation zum Schulbesuch, Leistungswettbewerb, Unterrichtsbeteiligung, Freundschaften und soziale Dominanz (Interview)

	alle	Rechtschreibleistung		Effekt-
	Kinder	niedrig	hoch	stärke
Gehst du gern in die Schule? (1)	1,4	1,3	1,7	0,43
Möchtest du eine/r der Besten sein? (1)	1,1	1,1	1,2	0,04
Haben andere bessere Einfälle? (2)	0,7	0,6	0,8	0,27
Melden im Unterricht (1)	1,1	0,9	1,6	0,82
Freunde in der Klasse (Anzahl)	4,6	4,5	5,0	0,13
Wer bestimmt meistens? (3)	0,8	0,7	1,0	0,42

(1) Kodierung: 2 = ja/ oft ; 1 = manchmal/teilweise; 0 = nein/ selten, nie.
(2) Kodierung: 2 = nein ; 1 = manchmal/teilweise; 0 = ja.
(3) Kodierung: 2 = ich ; 1 = niemand/ alle/ wechselnd; 0 = andere/s Kind/er.

- *Motivation zum Schulbesuch*: Erwartungsgemäß zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen von Kindern mit relativ niedrigen bzw. hohen Rechtschreibleistungen: Die hohe Effektstärke des Mittelwertunterschieds von 0,43 belegt, dass die Motivation zum Schulbesuch und die Rechtschreibleistung deutlich linear miteinander korrelieren.

- *Leistungsmotivation*: In den Interviews ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Kindern mit hohen bzw. niedrigen Rechtschreibleistungen

hinsichtlich der Frage, ob sie zu den Besten in der Klasse gehören wollen. Demnach wünschen sich dies auch die meisten der leistungsschwächeren Kinder.

- *Position im Leistungswettbewerb*: Bei der Frage, ob ihrer Meinung nach die anderen Kinder ihrer Klasse meistens bessere Einfälle als sie selbst hätten, ergibt der Vergleich zwischen Kindern mit hohen bzw. niedrigen Rechtschreibleistungen erwartungsgemäß eine im Durchschnitt höhere Selbstzuversicht der Kinder mit hohen Leistungen (Effektstärke 0,27).

- *Beteiligung am Unterricht*:Ein hochsignifikanter Unterschied zwischen beiden Leistungsgruppen zeigt sich erwartungsgemäß auch Meldeverhalten: Kinder mit hohen Rechtschreibleistungen beteiligen sich demnach viel aktiver am Unterricht als Kinder mit schwachen Leistungen (Effektstärke 0,82).

- *Freundschaften in der Klasse*: Zur Erfassung der Einschätzung der eigenen sozialen Integration in die Klasse wurden die Kinder gefragt, wie ihre Freund heißen. Insgesamt werden von den Kindern durchschnittlich 4,6 Freunde in der Klasse namentlich benannt. Kinder mit hohen Rechtschreibleistungen nennen durchschnittlich etwas mehr Freunde in der Klasse als Kinder mit niedrigen Schulleistungen (5,0 gegenüber 4,5 Freunden).

- *Soziale Dominanz*: Die Einschätzung der eigenen sozialen Durchsetzungsfähigkeit wurde mit der Frage erhoben, wer in der Peer-group der Kinder meistens bestimme, was gespielt werde. Dabei geben Kinder mit niedrigen Leistungen deutlich häufiger (42,0 gegenüber 20,0 Prozent) als leistungsstarke Kinder an, dass meist andere Kinder dominieren (Effektstärke 0,42).

5.3.2.2 Umgang mit Schwierigkeiten

Die Selbsteinschätzungen der Kinder zum Umgang mit Schwierigkeiten in der Schule wurden in Kategorien eingeteilt und als dreistufige Skala interpretiert und statistisch berechnet (Tabelle 5.3.2.2).

Tabelle 5.3.2.2: Umgang mit Schwierigkeiten in der Schule (Interview)

	alle Kinder	Rechtschreibleistung niedrig	Rechtschreibleistung hoch	Effekt-stärke
Machen schwierige Aufgaben Spaß? (1)	1,04	0,85	1,55	0,75
Schwierige Aufgabe: selbst probieren oder fragen? (2)	16,4	9,3	36,8	0,31
Leicht zugeben, dass man etwas nicht kann? (1)	1,24	1,30	1,10	-0,23
Angst zu fragen? (1)	1,74	1,70	1,85	0,25
Sehr enttäuscht, wenn etwas nicht gelingt? (1)	1,36	1,30	1,53	0,26

(1) Kodierung: 2 = ja/ oft ; 1 = manchmal/teilweise; 0 = nein/ selten, nie.

(2) Kodierung: 1 = selbstständige Lösungsversuche; -1 = Mitschüler/ Lehrerin fragen; Prozentangaben, einschließlich Mehrfachnennungen

- Spaß an schwierigen Aufgaben?

Von allen Kindern geben 44,6 Prozent an, Spaß an besonders schwierigen zu empfinden; als Begründung wird häufig die Lust an der geistigen Herausforderung („Knobeln“) sowie die Möglichkeit zum Erwerb neuer Fertigkeiten genannt. Von den insgesamt 40,5 Prozent der Kinder, die nach eigener Aussage kein Bedürfnis zum Lösen schwieriger Aufgaben verspüren, wird dies in der Regel damit begründet, dass sie sich dazu nicht in der Lage sehen.

Kinder mit niedrigen Rechtschreibleistungen empfinden viel weniger häufig (33,3 Prozent) Spaß an schwierigen Aufgaben als leistungsstarke Kinder (75,0 Prozent). Die Effektstärke des Mittelwertunterschieds beträgt 0,75 und ist damit als sehr hoch einzustufen. Aus den Begründungen der Kinder wird ersichtlich, dass leistungsschwachen Kindern in der Regel das Zutrauen in die eigene Lösungsfähigkeit fehlt, was wiederum Voraussetzung dafür ist, die Herausforderung einer schwierigen Aufgaben als angenehmes Gefühl zu erleben.

- Bei Schwierigkeiten: selbst probieren oder Hilfe holen?

Auf die Frage, ob sie eine schwierige Aufgabe erst einmal selbst probieren oder sich hilfesuchend an ihre Lehrerin oder Mitschüler wenden, antworten viele Kinder differenziert: Bei manchen Aufgaben probieren sie selbst, bei anderen erbitten sie Hilfe. Deshalb beinhalten die Zahlenwerte in Tabelle 5.3.2.2 vielfach Mehrfachangaben, und aufgrund dieser Überschneidungen fallen die Vergleiche

zwischen den Gruppen weniger trennscharf aus. Erwartungsgemäß bevorzugt unter den leistungsstarken Kindern ein höherer Anteil die Selbstständigkeit bei der Lösungssuche; die Effektstärke beträgt 0,31.

- Zugeben, wenn man etwas nicht kann

Die Frage, ob es ihnen leicht falle zuzugeben, wenn sie etwas nicht können, wird von der Mehrzahl der Kinder uneingeschränkt (52,7 Prozent) oder unter bestimmten Umständen (18,9 Prozent) bejaht. Kindern mit niedrigen Rechtschreibleistungen fällt es nach eigener Einschätzung im Durchschnitt leichter, Leistungsprobleme einzugestehen, als Kindern mit hohen Schulleistungen. Dieses signifikante Tendenz (Effektstärke 0,23) lässt sich damit erklären, dass das Vorhandensein von Lernschwierigkeiten eher im Widerspruch zum Lernerselbstbild leistungsstarker Kinder als kompetente Problemlöser steht, während es mit dem Selbstbild leistungsschwächerer Kinder durchaus vereinbar erscheint, auftauchende Kompetenzprobleme zuzugeben.

- Angst zu fragen?

Die meisten Kinder geben an, dass sie keine Angst haben zu fragen, wenn sie im Unterricht etwas nicht können. Der zwischen beiden Leistungsgruppen zu erwartende Unterschied hinsichtlich der Ängstlichkeit bei Leistungsschwierigkeiten fällt relativ gering aus: zwar geben 11,1 Prozent der leistungsschwachen Kinder an, Angst zu fragen zu haben, während dies von keinem der leistungsstarken Kinder ohne Einschränkungen bejaht wird. Jedoch geben auch unter den Kindern mit niedrigen Leistungen 81,5 Prozent an, keine Angst zu haben. Dies weist auf ein wenig Angst einflößendes Klima in den meisten Grundschulklassen hin.

- Emotionale Reaktion auf Nichtgelingen

Die Mehrzahl der Kinder (insgesamt 61,6 Prozent) reagiert nach eigener Einschätzung auf einen Misserfolg bei der Aufgabenlösung nicht sehr enttäuscht. Allerdings steigt der Anteil der Kinder, die beim Nichtgelingen deprimiert reagieren, von Klasse 2 (20,0 Prozent) nach Klasse 3 (27,6 Prozent). Dies lässt sich

mit der im Lauf der Grundschulzeit zu wachsenden Bedeutung des Leistungserfolges erklären.

Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen geben mit 29,6 Prozent deutlich häufiger als leistungsstarke Kinder (15,8 Prozent) an, dass sie enttäuscht reagieren, wenn bei ihnen etwas nicht geklappt hat. Andauernde Leistungsrückstände korreliert demnach deutlich mit erhöhter emotionaler Empfindlichkeit bei Misserfolgen.

5.3.2.3 Hilfen bei Lernschwierigkeiten

Die Kinder wurden während des Interviews gefragt, bei wem sie sich Hilfe holen, wenn sie etwas nicht können. Diese Frage zielt eher auf das aktive Nachfragen der Kinder um Hilfe, das sich an jene Personen richtet, von denen sich die Kinder selbst Hilfe versprechen bzw. denen sie sich mit ihren Schwierigkeiten anvertrauen mögen. Dagegen wird mit der Frage, ob sie ihre Hausaufgaben allein anfertigen bzw. wer ihnen ggf. dabei hilft, stärker erfasst, welche häuslichen Hilfen verfügbar sind und den Kindern angeboten bzw. (teilweise auch gegen ihren Willen) aufgedrängt werden.

- Personen, die um Hilfe ersucht werden

Nach den Angaben der Kinder wenden sie sich mit ihren Hilfegesuchen am häufigsten (insgesamt 64,8 Prozent) an ihre Lehrerin (Klassen-, Fach- oder Förderlehrerin), an zweiter Stelle stehen Mitschüler (50,7 Prozent), und Mitglieder der eigenen Familie (meist ein Elternteil, selten Geschwister oder Großeltern) folgen mit großem Abstand (11,3 Prozent).

Im Lauf der Grundschulzeit verschieben sich die Anteile der einzelnen Personengruppen, bei denen die Kinder aktiv um Hilfe nachfragen. Während die Lehrerin in Klasse 2 fast von allen Kindern um Hilfe ersucht wird (86,7 Prozent), verringert sich dieser Anteil auf 58,9 Prozent. Deutlich ist während dieses Zeitraums der zahlenmäßige Rückgang der Kinder, die von sich aus bei ihren Eltern um Hilfe nachfragen (33,4 gegenüber 5,4 Prozent).

Beim Vergleicht der beiden Leistungsgruppen zeigt sich, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten häufiger Hilfen bei Erwachsenen (Lehrerin: 66 Prozent, hinzu kommen die Eltern mit 13,2 Prozent) suchen, während leistungsstarke Kinder sich ebenso häufig an Mitschüler wenden.

Tabelle 5.3.2.3: Hilfen bei Lernschwierigkeiten und bei den Hausaufgaben (Interview)

	alle Kinder	Rechtschreibleistung niedrig	hoch	Effekt-stärke
Bei wem holst du dir Hilfe?*				
bei der Lehrerin	64,8	66,0	61,1	
bei Mitschülern	50,7	47,2	61,1	
in der Familie	11,3	13,2	5,6	
Hausaufgaben alleine? (1)	1,28	1,11	1,75	0,83
Hausaufgabenhilfe durch (*)				
... Mutter	49,1	46,2	57,1	
... Vater	28,3	33,3	14,3	
... Geschwister	20,8	17,9	28,6	
... andere Person (z.B. Nachbar, Oma)	26,4	28,2	21,4	

(1) Kodierung: 2 = ja/ oft ; 1 = manchmal/teilweise; 0 = nein/ selten, nie.
* einschließlich Mehrfachnennungen

- Selbstständigkeit und Hilfe bei der Hausaufgabenerledigung

Selbstverständlich steigert sich im Laufe der Grundschulzeit der Grad der Selbstständigkeit bei der Aufgabenerledigung. Entsprechend steigt der Anteil der Kinder, die ihre Hausaufgaben nach eigener Angabe ganz selbstständig ausführen, von 26,7 Prozent in Klasse 2 auf 52,5 Prozent im dritten Schuljahr. Dagegen sinkt im gleichen Zeitraum der Anteil der Kinder, die nie allein Hausaufgaben machen, von 40,0 auf 13,6 Prozent.

Erwartungsgemäß ist der Anteil der Kinder, die ihre Hausaufgaben nach eigenen Angaben selbstständig erledigen, unter den leistungsstarken Schülern sehr viel höher. Die Tatsache, dass 35,2 Prozent der Kinder mit schwachen Schulleistungen angeben, ihre Hausaufgaben stets alleine anzufertigen, obwohl sie objektiv sicher

häufig Hilfe benötigen dürften, lässt sich vermutlich dadurch erklären, dass ihnen entsprechende Hilfsmöglichkeiten zu Hause nicht zur Verfügung stehen.

Am häufigsten wird die Mutter als helfende Person genannt (49,1 Prozent), gefolgt vom Vater (28,3 Prozent) und den Geschwistern (20,8 Prozent). Andere Personen (z.B. Nachbarn, Großeltern) werden von 26,4 Prozent der Kinder genannt. Das zahlenmäßiges Gewicht der Väter als Hausaufgabenhelfer scheint von Klasse 2 auf 3 deutlich abzunehmen (Klasse 2: 44,4 Prozent; Klasse 3: 25,0 Prozent), während der Anteil der helfenden Mütter nach diesen Angaben gleichzeitig von 22,2 auf 54,5 Prozent steigt. Hier deutet sich der Trend an, dass die Väter sich als anfänglich engagierte Helfer mit der Zeit zurückziehen, während die Verantwortung der Mütter für die Hausaufgabenhilfe wächst.

5.3.3 Zusammenhänge zwischen Lernerselbstbild und Lernerfolg im Unterricht

Für die Korrelation zwischen den Schülereinschätzungen und dem Lernzuwachs wurden die gleichen Kriterien für den Lernerfolg wie bei der Analyse Unterrichtsbedingungen aus Lehrersicht (siehe Kapitel 3 und 4) zugrunde gelegt. Da es hier jedoch um die Selbsteinschätzungen der Schüler als Lernende geht, erfolgt die Auswertung personenbezogen.[91]

In Tabelle 5.3.3.1 sind die Korrelationskoeffizienten zwischen den schriftlichen Einschätzungen und den Lernerfolgsvariablen aufgeführt; der zweite Teil der Tabelle (5.3.3.2) zeigt die entsprechenden Ergebnisse für die Schülerinterviews. Wegen der stark unterschiedlichen Größe der Stichprobe für die schriftliche Befragung (n = 2040) und für die Interviews (n = 74) ergeben sich abweichende Si-

[91] Da die Erfassung des Lernerfolgs auf den Leistungsergebnissen mehrerer Schuljahre beruht, wurden für die Analyse des Zusammenhang der Schülereinstellungen mit dem Lernerfolg die Schüleräußerungen aus der gesamten Beobachtungszeit zusammengefasst und durch den individuellen Mittelwert darstellt. Dadurchz ergibt sich eine Tendenz zum Mittelwert und eine Verminderung der Streuung. Dadurch wird die Höhe der zu erwartenden Korrelationskoeffizienten vermindert. Die inhaltsanalytische Auswertung und anschließend Kodierung als Dummy-Variablen (z.B. 1 = ja; 0 = nein) hat bei den offenen Fragebogenitems ohnehin zur Folge, dass die statistischen Zusammenhänge relativ gering ausfallen.

gnifikanzgrenzen, deren Überschreitung bei den einzelnen Korrelationsbeziehungen jeweils angegeben ist.

Tabelle 5.3.3.1: Korrelationen zwischen Schülereinstellungen zum Lernen und zum Unterricht und Leistung, Motivation und Lernerfolg (Autorenporträt)

(a) schriftliche Befragung („Autorenporträt“)	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation[1]			Lernerfolg in der Klasse[2]		
(Korrelationskoeffizienten > |.06| sind signifikant)	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Bewertung schulischer Themenbereiche						
• Deutsch als Lieblingsfach[3]	.12	.10	.60	.14	.21	.07
• Anzahl verschiedener Lieblingsfächer	.20	.16	.22	.17	.24	.09
• Anzahl positiv bewerteter Themenbereiche	.04	.07	.10	.03	.03	.04
Variablen *Schulbewertung* (multiple Korrel.)	.25	.28	.61	.24	.40	.20
Hobbys und Freizeitlektüre						
• Wissenserwerb (einschl. Lesen) als Hobby	.16	.17	.27	.08	.00	.15
• Anzahl verschiedener Hobbybereiche	.16	.19	.15	.11	.09	.11
• Lieblingslektüre Belletristik	.10	.08	.08	.07	-.02	.09
• Lieblingslektüre Sachliteratur	.02	.04	.04	.03	.05	.04
• Lieblingslektüre Comics und Zeitschriften	.00	.01	-.02	.01	.15	-.03
• Anzahl verschiedener Lektüreangaben	.14	.15	.12	.10	.09	.13
• Nicht-Lesen	-.14	-.11	-.08	-.11	-.08	-.13
Variablen *Hobbys und Lektüre* (mult. Korrel.)	.26	.26	.40	.18	.20	.22
Zukunftsvorstellung						
• Anzahl verschiedener Berufsbereiche	.07	.08	.02	.05	-.01	.04
Variablen *Berufswunsch* (multiple Korrelation)	.20	.20	.17	.12	.20	.17
Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten						
Lesen und Schreiben (Deutsch)	.11	.17	.37	.13	.28	.11
Mathematik	.13	.12	-.02	.14	.23	.11
Sport	-.02	.05	-.11	-.10	-.19	.01
Anzahl verschiedener Fähigkeitsbereiche	.11	.16	-.08	.05	-.04	.14
Variablen *Fähigkeitsselbstbild* (mult. Korrel.)	.20	.27	.41	.22	.32	.23

1 Variablen zur Erfassung von Leistung und Motivation: RS1-4 = Mittlere Rechtschreibleistung (Kl. 1-4); TK1-4 = Mittlere Textleistung (Klasse 1-4); MO2-4 = Mittlere Motivation (Klasse 2-4)

2 Variablen zur Erfassung des Lernerfolgs: LFRSa = Lernfortschritt RS: alle Schüler; LFRSb = Lernfortschritt RS: LRS-Schüler; LFTK = Mittlerer Lernfortschritt Textkompetenz

3 Dummy-Variable mit 0/1-Kodierung

Um die Relevanz der einzelnen Variablenbereiche für Leistung und Leistungsfortschritt zu vergleichen, enthalten die Tabellen auch die Ergebnisse der multiplen

Korrelationen der Bereichsvariablen mit den Variablen für Durchschnittsleistungen und für Lernzuwachs.

Tabelle 5.3.3.2: Korrelationen zwischen Schülereinstellungen zum Lernen und zum Unterricht und Leistung, Motivation und Lernerfolg (Interview)

(b) mündliches Interview	Korrelation mit					
	Leistung und Motivation[1]			Lernerfolg in der Klasse[2]		
(Korrelationskoeffizienten > |.19| sind signifikant)	RS1-4	TK1-4	MO2-4	LFRSa	LFRSb	LFTK
Einschätzung der eigenen Schülerrolle						
• gern zur Schule gehen	.26	.05	.02	.21	.24	.10
• gern eine/r der Besten sein	.08	-.09	-.26	.03	.02	-.05
• bessere Einfälle haben	.15	.05	.03	.08	.04	-.07
• im Unterricht melden	.36	.32	.10	-.01	-.20	.11
• Anzahl Freunde in der Klasse	.00	-.08	.00	.07	.08	-.09
• soziale Dominanz (Wer bestimmt meistens?)	.01	.10	-.08	-.07	-.13	.14
Variablen *Schülerrolle* (multiple Korrelation)	.43	.34	.31	.25	.38	.25
Umgang mit Schwierigkeiten beim Lernen						
• Spaß an schwierigen Aufgaben haben	.37	.20	-.23	.07	.00	.02
• schwierige Aufgaben selbst versuchen	.15	.07	-.11	-.18	-.28	-.02
• Schwierigkeiten zugeben können	-.03	.04	-.13	.00	.12	-.19
• keine Angst zu fragen	.15	.04	.04	-.06	-.12	-.01
• bei Misserfolg nicht enttäuscht sein	.10	.23	.00	.03	.02	.16
• Hausaufgaben allein anfertigen	.52	.49	.07	.09	.02	.35
Variablen *Umgang mit Schwierigk.* (mult.Korr.)	.59	.54	.30	.24	.35	.43

• Allgemeine Zusammenhänge

Trotz der für die Darstellung linearer Zusammenhänge ungünstigen Kodierung als Dummy-Variablen und meist niedriger Korrelationswerte für die meisten Einzelvariablen ergeben sich bei den multiplen Korrelationen teilweise beachtliche Werte: So beträgt beispielsweise die multiple Korrelation zwischen den schriftlich erhobenen offenen Variablen des Bereichs „Bewertung schulischer Themen“ und dem Lernerfolg der rechtschreibschwachen Kinder r = .40, d.h. ca. 16 Prozent der Varianz der Variable Lernerfolg lässt sich durch die Bewertungen der Kinder aufklären. Unter den Bereichen, die im Interview erhoben wurden, ergeben sich bei

den multiplen Korrelationen der Bereiche „Schülerrolle“ (r = .35) und „Umgang mit Schwierigkeiten“ (r = .38) noch engere Beziehungen zum Lernerfolg, die allerdings auch durch die Zusammensetzung der Interview-Stichprobe (Extremgruppenauswahl) bedingt sind. Zwischen den Variablen des Bereichs „Förderunterricht“ und dem Lernerfolg der tatsächlich geförderten rechtschreibschwachen Kinder beträgt die multiple Korrelation sogar r = .75, d.h. ca. 56 Prozent der Varianz der Variable Lernerfolg wird durch Einschätzungen der Kinder zum Förderunterricht erklärt.

Die meisten Variablen der Schülereinschätzungen korrelieren erwartungsgemäß mit der mittleren Leistung im Rechtschreiben und im Textschreiben sowie mit der Variable „Motivation und Selbstbild“. (Letztere wurde bekanntlich aus einem Teil der Einschätzungs-Variablen bestimmt). Diese Ergebnisse bestätigen einmal mehr die bekannte Tatsache, dass die Selbsteinschätzung der Lernenden und ihre Bewertung der schulischen Bedingungen mit ihren Schulleistungen zusammenhängen und vermutlich zu einem nicht geringen Grad auch direkt von ihrem Leistungsvermögen bestimmt werden.

Einige Variablen weisen in der vorliegenden Form nach ihren Korrelationswerten in beiden Gruppen nur eine *geringe Trennschärfe für den Lernerfolg* auf. Dies gilt bei den Items des Autorenporträts z.B. für die Variable „Anzahl positiv bewerteter Themenbereiche“ und für die Variable „Anzahl verschiedener Berufsbereiche“. Unter den Interviewitems gehören zu dieser Kategorie u.a. die Variablen „Enttäuschung bei Misserfolg“ und „Spaß an schwierigen Aufgaben“. Die Art der Variablenoperationalisierung erscheint für die Erfassung signifikanter Zusammenhänge mit dem Lernerfolg möglicherweise nicht geeignet.

- Zusammenhänge bei Kindern mit bzw. ohne Lernschwierigkeiten im Vergleich

Hinsichtlich der Enge des Zusammenhangs mit den Lernerfolgsvariablen ergeben sich teilweise deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Variablen für die Schülereinschätzung; zudem zeigen sich hier teilweise gleich und teilweise unter-

schiedliche Trends für die Stichprobe aller Schüler und die Stichprobe der LRS-Schüler.

Konformität bei der Richtung der Korrelationen zeigt sich bei den Variablen „Lieblingsfach“: Deutsch als Lieblingsfach und Zahl verschiedener Fächer korrelieren in beiden Lernergruppen positiv mit dem Lernerfolg (r = .14 bis .24). Das gleiche gilt für die Variablen „Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten“: positive Korrelationen mit der Selbstzuschreibung bester Fähigkeiten in Deutsch (r = .13 bzw. .21) oder Mathematik (r = .14 bzw. .23), dagegen negative Korrelationen zur Zuschreibung bester Leistungsfähigkeit im Sportbereich (r = -.10 bzw. -.19). Bei den Variablen des mündlichen Interviews trifft dies besonders auf die Variable „Gern zur Schule gehen“ (r = .21 bzw. .24)

Bemerkenswert ist die konforme Richtung der Korrelationen zwischen der Tendenz, schwierige Aufgaben selbst zu lösen versuchen und Lernerfolg in beiden Leistungsgruppen: Während diese Selbstzuschreibung positiv mit der tatsächlichen Durchschnittsleistung im Rechtschreiben korreliert (r = .15), fallen die Korrelationen mit dem Lernerfolg gleichgerichtet negativ aus (r = -.18 bzw. -.28). Kausal interpretiert besagt dieses Ergebnis, dass zwar das Zutrauen in die Lösungsfähigkeit schwieriger Aufgaben mit dem Leistungsniveau steigt, dass es jedoch für den Lernzuwachs eher förderlich zu sein scheint, wenn von kundiger Seite (im allgemeinen von der Lehrerin) wirksame Hilfe zur Aufgabenlösung geboten wird. Immerhin scheint sich das Verhältnis von Aufgabenschwierigkeit, Tendenz zu selbstständigen Lösungsversuchen und Lehrerhilfen in der Wahrnehmung der Kinder in dieser Weise widerzuspiegeln. Teilweise wird diese Annahme bestätigt durch die Korrelationen der Interview-Variable „Selbstständiges Anfertigen von Hausaufgaben“: Sie korreliert hochsignifikant mit den Durchschnittsleistungen im Rechtschreiben und Textschreiben (r = .52 bzw. .49), jedoch schon in der Gesamtgruppe viel geringer mit den Lernerfolgsvariablen (r = .09 bzw. .35), und in der Gruppe der rechtschreibschwachen Kinder ergibt sich praktisch keine Korrelation mit dem Lernerfolg (r = .02). Dies drückt aus, dass die Fähigkeit, die Hausaufgaben selbstständig anzufertigen, erwartungsgemäß mit den schulischen Grundfertigkeiten zusammenhängt; jedoch erscheint es für den Lernerfolg im Rechtschreiben – insbe-

sondere bei rechtschreibschwachen Kindern – kaum lernförderlich, wenn sie bei der Anfertigung ihrer Hausaufgaben sich selbst überlassen sind. (Allerdings stellt sich dieser Zusammenhang für den Lernzuwachs im Textschreiben etwas anders da: bei dieser wesentlich offeneren und komplexeren Anforderung scheint das Ausmaß an Selbstständigkeit bei den Hausaufgaben förderlich zu sein. Für diesen Bereich liegt bisher jedoch keine Differenzierung zwischen der Gesamtgruppe und einer Gruppe von ursprünglich „textschwachen" Kindern vor.)

Unterschiedliche Zusammenhänge mit dem Lernerfolg zeigen sich bei den Variablen für die Hobbys und für die Lieblingslektüre: Zwischen der Angabe, Tätigkeiten des Wissenserwerb (z.B. Lesen) als Hobby zu haben, und dem Lernerfolg ergibt sich für die Gesamtstichprobe ein signifikanter Zusammenhang (r = .07); das gleiche gilt für die Angabe Belletristik als Lieblingslektüre (r = .07). Bei der Gruppe der Kinder mit Leistungsschwächen zeigt sich jedoch bei beiden Variablen kein signifikanter Zusammenhang mit dem Lernerfolg (r = .00 bzw. -.02). Dagegen ist bei dieser Teilstichprobe die Korrelation zwischen Lernerfolg und der Angabe Comics und Zeitschriften als Lieblingslektüre signifikant (r = .15), während diese Korrelation in der Gesamtgruppe unbedeutend ist (r = .01). Eine mögliche Interpretation dieser unterschiedlichen Zusammenhänge ist, dass die Gruppe der rechtschreibschwachen Kinder großenteils unter anderen kulturellen Bedingungen aufwächst als die Mehrzahl der übrigen Kinder: Ihr Weg zu Literalisierung für über eine Lektüreauswahl, die für sie zunächst „weniger schwere Kost" (Comics) oder alltagsnah verwertbare Informationen (Zeitschriften) bedeutet.

Ein Unterschied bei den Korrelationen ergibt sich ebenso bei der Variable „Melden im Unterricht", die hochsignifikant mit den Durchschnittsleistungen im Rechtschreiben und Textschreiben korreliert (r = .32 bzw. .36). Während die Korrelation mit dem Lernerfolg in der Gesamtgruppe jedoch fast Null ist, ergibt sich bei der Gruppe der rechtschreibschwachen Kinder eine negative Korrelation (r = -.20). Wenn man einmal davon absieht, dass ein Teil dieser Gruppe ihr eigenes Verhalten unrealistisch einschätzt, könnte das Ergebnis darauf hindeuten, dass bei lernschwachen Kindern eine Tendenz zur „öffentlichen Darstellung" in der Klasse eher hinderlich für ihr eigenes Lernen ist. Darauf deutet auch der schwächere negative

Zusammenhang zwischen der Selbstzuschreibung sozialer Dominanz und Lernerfolg ($r = -.13$).

6 Bedingungsfaktoren für Lernerfolg im Klassen- und Förderunterricht

In den vorherigen Kapiteln wurden verschiedene Merkmalsbedingungen des Unterrichts und Förderunterrichts sowie einige Persönlichkeitsmerkmale von Schülern mit unterschiedlichen Schulleistungen beschrieben und in Zusammenhang mit dem Lernzuwachs im Rechtschreiben und in der Textkompetenz gebracht. Die bisherigen Analysen stellten die einzelnen Merkmalsbereiche in den Mittelpunkt und untersuchten, ob es einen feststellbaren Zusammenhang der Merkmale mit dem Lernzuwachs gibt und ob sich die Merkmale hinsichtlich der Enge dieses Zusammenhangs unterscheiden. Im vorliegenden Kapitel sollen diese verschiedenen Teilanalysen zusammengeführt werden, indem nunmehr die Klassen insgesamt und die Kinder als Lernerpersönlichkeiten in den Mittelpunkt der Analyse gerückt und entsprechend Unterschiede zwischen Klassen bzw. Kindern mit hohem bzw. niedrigem Lernerfolg aufgezeigt werden. Diese Fragestellung zielt stärker als bei den Einzelanalysen auf die Integration der verschiedenen Bedingungen und Merkmale im Rahmen eines Gesamtprozesses, der Lernen und Lehren gleichermaßen umfasst. Dies entspricht der Vorstellung von Unterricht, dass nicht einzelne Merkmale oder Maßnahmen allein über Erfolg oder Misserfolg des Lehrens und Lernens entscheiden, sondern dass viele Aspekte ineinandergreifen und sich gegenseitig in ihrer Wirkung auf den Lernerfolg beeinflussen. Aus der Analyse der Unterschiede zwischen erfolgreichen und weniger erfolgreichen Klassen und Lernenden hinsichtlich der verschiedenen Merkmale lassen sich Annahmen über deren Einfluss auf den Lernerfolg ableiten.

Die Analyse des Zusammenwirkens von Merkmalen der Lernerpersönlichkeit und klassenbezogenen Bedingungen beim Erwerb orthographischer und textualer Kompetenz erfolgt in drei Schritten:

(1) Zunächst wird der *Gesamtzusammenhang der Einzelvariablen*, die nach dem hypothetischen Kausalmodell des PLUS zum Lernerfolg der Kinder beitragen, anhand der Korrelationsbeziehungen zwischen den Einzelvariablen und dem Lernerfolg beschrieben. Die Darstellung unterscheidet zwischen den Merkmalen des Klassenunterrichts, die für alle Schüler Gültigkeit haben,

und den zusätzlichen Merkmalen des Förderunterrichts, die vor allem für die Teilgruppe der Kinder mit Lernschwierigkeiten bedeutsam sind.

(2) Im zweiten Schritt werden *Gruppen unterschiedlich erfolgreich lernender Schüler* hinsichtlich ihrer Leistungsdaten sowie einiger individueller Merkmale der Lernerpersönlichkeit verglichen. Die Gruppenbildung geschieht mit Hilfe der Clusteranalyse auf der Grundlage der Kriteriumsvariablen Lernfortschritt in der Rechtschreibung und in der Textkompetenz sowie der Motivation der Kinder für das Lesen und Schreiben. Aus dem Vergleich dieser Lernergruppen ergeben sich Hinweise darauf, welchen Stellenwert die erfassten Persönlichkeitsmerkmale für den schulischen Lernerfolg aufweisen.

(3) In der abschließenden Analyse wird nach solchen Merkmalen gefragt, die lernförderliche Klassen von den anderen Klassen unterscheiden. Dazu werden *unterschiedlich lernförderliche Klassen* hinsichtlich der Leistungsmerkmale und verschiedener Unterrichtsbedingungen verglichen, die sich auf die Schule insgesamt, auf die Strukturmerkmale des Unterrichts, die Lehrerpersönlichkeit sowie auf den Unterrichtsablauf beziehen; darüber hinaus werden einige Bedingungen des Förderunterrichts in den Vergleich einbezogen.

Die Aufteilung der Analyse in klassen- und schülerbezogene Auswertungen entspricht einerseits der Tatsache, dass Unterricht der Lehrer in der Regel auf die gesamte Klasse ausgerichtet ist und für die Lernenden in dieser Klasse eine gemeinsame Erfahrungsgrundlage darstellt; daher werden für die Vergleiche hinsichtlich des Unterrichtserfolgs die Ergebnisse aller Schüler in der Klasse herangezogen, die in Form von Klassenmittelwerten aggregiert sind. Auf der anderen Seite lernt jedes Kind auf seine individuelle Weise und bringt seine persönlichen Voraussetzungen in den Lernprozess ein; daher werden die Vergleiche zwischen unterschiedlich erfolgreich lernenden Schülern auf der Grundlage der individuellen Leistungsergebnisse durchgeführt und die entsprechenden Unterrichtsmerkmale den einzelnen Kindern zugeordnet.

6.1 Lernerfolg im Zusammenspiel von Lernerpersönlichkeit und Unterricht

Im programmatischen Wirkungsmodell des PLUS (siehe Abschnitt 1.1.2) werden zwei grundlegende Wirkungsstränge für den Lernerfolg der Schüler unterschieden, die in komplexer Weise ineinandergreifen und sich wechselseitig beeinflussen:

(1) Die *Persönlichkeit der Lernenden*, durch die ihre *individuellen Lernvoraussetzungen* bestimmt werden, wird in hohem Maße durch Faktoren des *außerschulischen Umfeld*s (Familie, soziokulturellen Lern- und Anregungsbedingungen) beeinflusst.

(2) Die *Lernbedingungen in der Klasse* werden entscheidend durch die *Unterrichtsorganisation* und das *Interaktionsverhalten der Lehrer* bestimmt, deren Handlungsmöglichkeiten ihrerseits von den Bedingungen in der Schule und den Merkmalen des Kollegiums beeinflusst werden.

Zur Überprüfung der Annahmen des Wirkungsmodells wurden die im Rahmen der Längsschnittuntersuchung erhobenen Variablen einer Korrelationsanalyse unterzogen. Hierfür wurden die Daten der Teilstichprobe von Kindern herangezogen, für die neben Testergebnissen und Textprodukten auch Beschreibungen und Einschätzungen durch die Klassenlehrer vorliegen. Grundlage für die Korrelationsanalysen sind die schülerbezogenen Daten, denen die auf die gesamte Klasse, auf die Schule oder auf das schulische Umfeld bezogenen Angaben zugeordnet wurden.

Um den Lernerfolg möglichst umfassend zu bestimmen, werden in diesem Analyseschritt nicht nur der Leistungszuwachs in den beiden Teilbereichen Rechtschreibung und Textkompetenz herangezogen, sondern darüber hinaus auch das Ausmaß der von den Schülern selbst eingeschätzten Motivation zum Lesen und Schreiben. Als *Definition des Lernerfolgs* in diesem umfassenderen Sinne gilt, dass die Schüler im Laufe der Grundschulzeit möglichst große Lernfortschritte in der Rechtschreibung und in der Textgestaltung erzielen und dabei gleichzeitig ein möglichst hohes Maß an Motivation für das Lesen und Schreiben zeigen.

Operationalisiert werden diese *Kriterien für den Lernerfolg* durch drei verschiedene Variablen:

- mittlerer Lernzuwachs in der Rechtschreibung in den Klassen 1 bis 4
- mittlerer Lernzuwachs in der Textkompetenz in den Klassen 1 bis 4
- Mittelwert für Motivation und Selbstbild in den Klassen 2 bis 4

Um die Anzahl der Korrelationsbeziehungen der Übersichtlichkeit wegen zu begrenzen, wurden die Einzelvariablen der verschiedenen Bereiche mit Hilfe von Faktorenanalysen zusammengefasst. Hierfür wurden nur solche Variablen herangezogen, die für alle betreffenden Klassen bzw. Kinder erhoben worden waren und für die sich für jede Klasse bzw. jeden Schüler quantifizierbare Werte bestimmen lassen.

Da nur ein Teil der Kinder Förderunterricht erhielt, wurde die Korrelationsanalyse in zwei Schritten durchgeführt.

(1) Die Beziehungen der im *Klassenunterricht* wirksamen Variablen wurden auf der Basis der Daten aller Schüler der betreffenden Klassen, für die diese Daten vorlagen, analysiert.

(2) In die Analyse der Korrelationen der mit dem *Förderunterricht* zusammenhängenden Variablen wurden nur die Kinder einbezogen, die in ihrer Klasse eine gesonderte Förderung erhielten.

Tabelle 6.1.1 gibt eine Übersicht über die für die Korrelationsanalysen vorgenommenen Variablenbündelungen.

Da die verschiedenen Bedingungen und Merkmale des Unterrichts und der Schüler sich wechselseitig bedingen und daher nicht von einfachen Ursache-Wirkungs-Beziehungen auszugehen ist, wurde als statistisches Maß für die Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Variablen die Korrelation gewählt. Die statistische Korrelation stellt die Enge der Zusammenhänge in einer größeren Gruppe von Individuen dar, ohne jedoch Aussagen über die Richtung möglicher Kausalwirkungen zu treffen.

Einfache Korrelationen zwischen Variablen, die innerhalb eines komplexen Gefüges gegenseitiger Zusammenhänge stehen, erlauben allerdings auch keine Aussage darüber, inwieweit zwei Variablen tatsächlich in einem unmittelbaren Zusammenhang stehen oder lediglich vermeintlich korrelieren; denn die Korrelation zweier

Tabelle 6.1.1: Variablenbündelungen für die Korrelationsanalysen zum Lernerfolg

Variablen-bezeichnung	faktorenanalytisch gebündelte Teilvariablen	Art der Datenerhebung
Lernerfolg	• Lernzuwachs in der Rechtschreibung Kl. 1 bis 4 • Lernzuwachs im Textschreiben Kl. 1 bis 4(• Motivation und Selbstbild Kl. 2 bis 4(	Rechtschreibtest Produktbewertung Selbstbeschreibung
Lerner-persönlichkeit	• allgemeine Leistungsfähigkeit • schriftsprachliche Leistungen • Selbstvertrauen und psychische Belastbarkeit • Motivation, Lern- und Arbeitsverhalten • Sozialverhalten und soziale Integriertheit • Regelverhalten	KL-Fragebogen
sozio-kulturelles Umfeld und häusliche Hilfestellung	• Sozialindex (Erhebung zur Lernausgangslage, 1995) • Soziale Belastung (Voruntersuchung 1993/94) • Soziale Belastung der Schule • Ausmaß der regelmäßigen Schulkontakte der Eltern • Ausmaß häuslicher Hilfestellung	(Elternbefragung) Schulaufsicht SL-Fragebogen KL-Fragebogen KL-Fragebogen
Verhalten in der Klasse	• Lern- und Arbeitsverhalten in der Klasse • Sozialverhalten in der Klasse	KL-Fragebogen
Lehrerverhalten	• Orientierung auf den Unterrichtsablauf • Aufmerksamkeit für die Kinderäußerungen	KL-Fragebogen
Struktur des Unterrichts	• Lesezeit im Unterricht Kl. 1 bis 4(• Dauer des Schreibens im Unterricht Kl. 1 bis 4 • Anzahl der Leseprojekte Kl. 1 bis 4 • Anzahl der Schreibprojekte Kl. 1 bis 4	KL-Fragebogen
klassenübergreifende Bedingungen der Schule	• Anzahl der Konferenzen zu *Lesen und Schreiben* • Anzahl der Fortbildungsveranstaltungen • Bewusstsein für Lesensund Schreiben im Kollegium	SL-Fragebogen SL-Fragebogen SL-Fragebogen
Konzept des Förderunterrichts	• Ausgewogenheit der Ziele für den Förderunterricht (*Fertigkeiten*, *Lernstrategien*, *Motivation*) • Verhältnis externe/ interner Förderung in der Klasse	KL-Fragebogen SB-Fragebogen
Kooperation zwischen Klassen- und Förderlehrerin	• Intensität und Klima der Arbeitsbeziehungen • kooperative Gestaltung Förderung • Kooperation im Klassenunterricht • Abgrenzung der Aufgabenbereiche	KL-Fragebogen SB-Fragebogen

Variablen kann auch durch eine oder mehrere andere Variablen, zu denen die untersuchten Variablen ebenfalls einen Zusammenhang aufweisen, verursacht sein. Um derartige „Scheinkorrelationen“ (vgl. Stelzl 1982) möglichst auszuschließen, wurden für alle Variablenpaare anstelle der einfachen Korrelationen sog. *Partialkorrelationen* unter Kontrolle aller übrigen Variablen berechnet. Die auf diese Weise zwischen den Variablenpaaren bestimmten „bereinigten“ Korrelationswerte fallen zahlenmäßig meist geringer als die einfachen Korrelationswerte aus, da die Partialkorrelationen ausschließlich die direkten Beziehungen zwischen den betreffenden Variablen unter Ausschaltung des Einflusses aller übrigen Variablen wiedergeben. Die Größenordnung der Korrelationen wird in den Abbildungen 6.1.2a und 6.1.2b durch die Stärke der Verbindungslinie dargestellt; nicht-signifikante Korrelationen wurden weggelassen.

6.1.1 Lernerfolg im Kontext von Lernermerkmalen und Klassenunterricht

Abbildung 6.1.2a zeigt die Partialkorrelationen der individuellen und Klassenmerkmale im Rahmen des Klassenunterrichts. Die empirische Basis bilden 218 Kinder aus 66 Klassen, von denen die entsprechenden Daten vorliegen. Die multiple Korrelation zwischen der Variable „Lernerfolg“ und den übrigen Variablen ergibt R = .63, d.h., die multiple Determination R^2 beträgt 40 %. Die Korrelationen ab $r_{xy.z}$ = .05 sind statistisch signifikant ($p < .05$); Korrelationen mit Werten $r_{xy.z} >$ .10 sind statistisch hochsignifikant ($p < .01$).

Die stärksten Zusammenhänge ergeben sich zwischen den Variablen „Lernerfolg“ und „Lernerpersönlichkeit“ sowie zwischen der Variable „sozio-kulturelles Umfeld“ und den Variablen „Verhalten der Klasse“ und „Lernerpersönlichkeit“. Dies bestätigt die bekannte Tatsache, dass individueller Lernerfolg in erster Linie mit den Merkmalen der Lernerpersönlichkeit zusammenhängt und diese ihrerseits starke Wurzeln in den soziokulturellen Umfeldbedingungen hat.

Neben der Verbindung zur Variable „Lernerpersönlichkeit“ ergeben sich für die Variable „Lernerfolg“ noch zwei weitere signifikante Zusammenhänge, nämlich zu

den Variablen „Verhalten der Klasse“ und „Lehrerverhalten“. Diese drei Variablen bilden demnach die Knotenpunkte für unmittelbare Zusammenhänge mit dem individuellen Lernerfolg, allerdings mit deutlicher Abstufung. Zwischen den übrigen Variablen (Umfeldbedingungen, Schulmerkmale, Unterrichtsstruktur) und dem Lernerfolg ergeben sich keine direkten Beziehungen, wenn der Einfluss anderer Variablen kontrolliert wird. Eine Wechselwirkung zwischen diesen Variablen und dem Lernerfolg findet demnach nur indirekt über die Zusammenhänge mit anderen Variablen statt, die ihrerseits eine Korrelation mit dem Lernerfolg aufweisen.

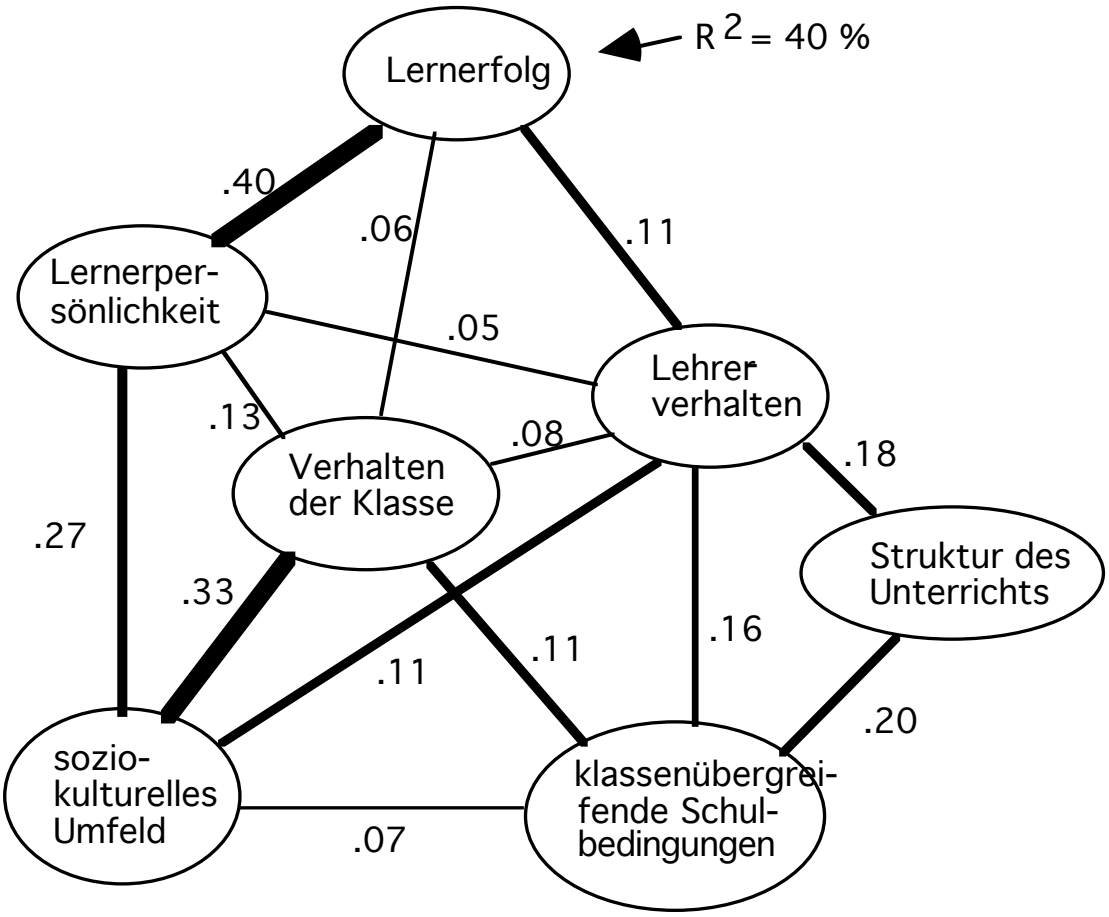


Abbildung 6.1.2a: Lernerfolg im Kontext individueller, schulischer und außerschulischer Bedingungen (n = 218)

Mit insgesamt sechs statistisch signifikanten Partialkorrelationen weist die Variable „Lehrerverhalten“ die meisten Beziehungen zu anderen Variablen auf. Sie nimmt demnach eine Schlüsselstellung innerhalb des hier betrachteten Wirkungsgefüges im Zusammenhang mit Lernerfolg in der Schule ein. An zweiter Stelle

folgt mit fünf signifikanten Partialkorrelationen die Variable „Verhalten der Klasse“. Die Variable „Struktur des Unterrichts“ weist demgegenüber die wenigsten signifikanten Partialkorrelationen auf; lediglich die Beziehungen zum Lehrerverhalten und zu den klassenübergreifenden Schulbedingungen sind statistisch bedeutsam.

6.1.2 Lernerfolg von Kindern mit Lernschwierigkeiten im Kontext von Lernerpersönlichkeit, Unterricht und Förderunterricht

Abbildung 6.1.2b zeigt die Partialkorrelationen zwischen individuellen und klassenbezogenen Merkmalen im Rahmen des Klassenunterrichts unter Einbeziehung von Merkmalen des Förderunterrichts. Zu den bereits in Abbildung 6.1.2a dargestellten Variablen kommen die Variablen „Konzept des Förderunterrichts“ sowie „Kooperation der Klassen- und Förderlehrerin“ hinzu. Die empirische Basis dieser Detailanalyse bilden 134 Förderkinder aus denselben 66 Klassen, von denen die entsprechenden Daten auch zum Förderunterricht vorliegen. Die multiple Korrelation zwischen der Variable „Lernerfolg“ und den übrigen Variablen ergibt hier $R = .68$, die multiple Determination R^2 beträgt demnach 46 %. Wegen der geringeren Größe dieser Teilstichprobe sind die Korrelationen erst ab $r_{xy.z} = .10$ statistisch fraglich signifikant ($p < .10$), und die statistisch signifikanten Korrelationen ($p < .05$) weisen Werte von $r_{xy.z} > .15$ auf.

Infolge der durch die Merkmale des Förderunterrichts vergrößerten Variablenanzahl ergeben sich mehr Einzelbeziehungen als bei der Beschränkung auf den Klassenunterricht. Dennoch lassen sich die Grundstrukturen beider Korrelationsanalysen gut miteinander vergleichen. Würde man die Beziehungslinien, die die beiden Variablen „Konzept des Förderunterrichts“ und „Kooperation zwischen Klassen- und Förderlehrer“ mit den übrigen Variablen verbinden, aus der Abbildung 6.1.2b herausnehmen, ergäbe sich nahezu dieselbe Beziehungsstruktur wie in Abbildung 6.1.2a. Dies unterstreicht, dass der Lernerfolg der Kinder mit Lernschwierigkeiten im schulischen Unterricht von den gleichen Bedingungen und Merkmalen beeinflusst wird wie bei den übrigen Kindern: Im Mittelpunkt stehen

auch bei ihnen die Variablen „Lehrerverhalten“ und „Verhalten der Klasse“, die mit jeweils acht signifikanten Partialkorrelationen die meisten Beziehungen mit den übrigen Variablen aufweisen.

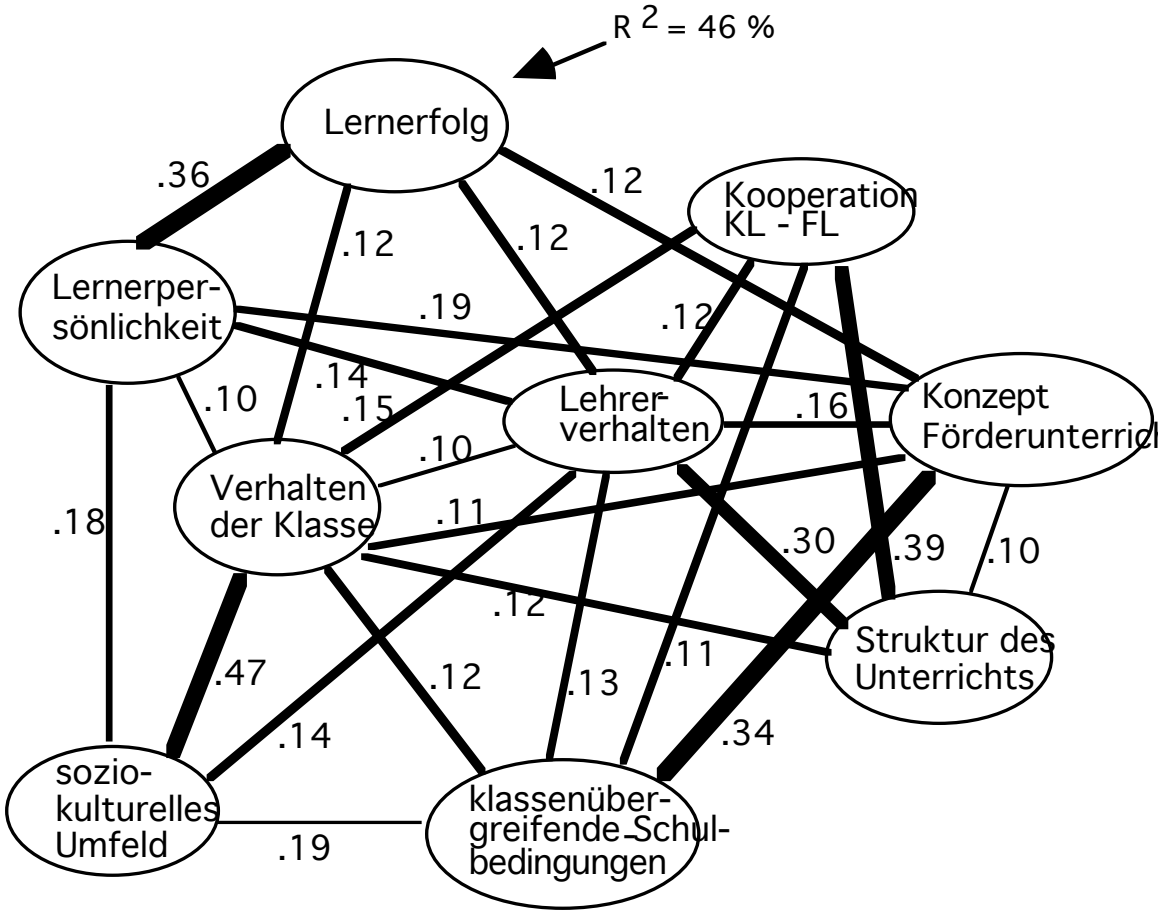


Abbildung 6.1.2b: Lernerfolg leistungsschwacher Kinder im Kontext mit individuellen Merkmalen sowie mit Bedingungen des Klassen- und Förderunterrichts (n = 134)

Im Unterschied zum Beziehungsgeflecht in Abbildung 6.1.2a ergeben sich für die Teilgruppe der lernschwachen Kinder jedoch relativ stärkere Korrelationen zwischen dem Lernerfolg und den schulischen Variablen. Dies bestätigt die Ergebnisse der Prozessanalyse des Unterrichts, die für die lernschwachen Kinder einen engeren Zusammenhang zwischen Lernerfolg und den Unterrichtsvariablen „Lehrer-Schüler-Interaktion“ sowie „Interaktion zwischen Schülern“ als bei den übrigen Schülern erbringt (siehe Kapitel 3.2.2). Zudem ergibt sich eine direkte Verbindung zwischen dem individuellen Lernerfolg der Förderkinder und der Variable

„Konzept des Förderunterrichts“, die durch den Zeitanteil externer Förderung sowie die Ausgewogenheit verschiedener Förderziele operationalisiert ist.

Die beiden Variablen, die den Förderunterricht kennzeichnen, weisen darüber hinaus verschiedene signifikante Partialkorrelationen mit anderen schulischen Variablen auf. Die Variable „Konzept des Förderunterrichts“ weist die höchste Partialkorrelation mit der Variable „klassenübergreifende Schulbedingungen“ auf; dies erklärt sich u.a. aus der Rolle der Schriftsprachberater, die in der Regel in mehreren Klassen tätig sind und auch über ihre Initiativen in Konferenzen und schulinternen Fortbildungsveranstaltungen die klassenübergreifenden Bedingungen in der Schule beeinflussen. Die zahlenmäßig zweitengste Partialkorrelation überhaupt ergibt sich zwischen den Variablen „Kooperation von Klassen- und Förderlehrerin“ und „Struktur des Klassenunterrichts“. Diese beiden Variablen bedingen sich demnach in der hier operationalisierten Weise in hohem Maße; d.h., je mehr Projekte und eigenständige Arbeitsphasen der Unterricht aufweist, desto intensiver ist die Kooperation zwischen den Lehrkräften. Dies erscheint plausibel, denn die Kooperation zweier Lehrkräfte erleichtert die Durchführung von Projekten, während eine projektorientierte Öffnung des Unterrichts wiederum die Kooperation erleichtert. Ein direkter Zusammenhang dieser Variablen mit dem Lernerfolg ergibt sich jedoch nicht.

6.2 Merkmale lernerfolgreicher Schüler

Nachdem die bisherige Analyse ergab, dass der Lernerfolg aller Schüler – wenngleich in unterschiedlichem Ausmaß – sowohl mit individuellen Merkmalen (Lernerpersönlichkeit) als auch mit Unterrichtsmerkmalen zusammenhängt, sollen im Folgenden diese Bedingungsvariablen für den Lernerfolg analysiert werden. Um die Relevanz der verschiedenen schülerbezogenen Variablen für den Lernerfolg zu analysieren, sollen Gruppen von Schülern mit unterschiedlichem Lernerfolg verglichen werden. Um zu prüfen, ob sich innerhalb der Gesamtstichprobe verschiedene Lernergruppen ausmachen lassen, die sich hinsichtlich der Lernerfolgskriterien qualitativ unterscheiden, wurde für die Gruppenbildung nicht mit Hilfe der Werte

der Faktorenanalyse aus den drei Lernerfolgsvariablen durchgeführt. Denn in der Faktorenanalyse ergibt sich mit diesen drei Variablen zwar nur ein einziger Faktor, jedoch wird damit lediglich 47,8 Prozent der gemeinsamen Varianz aufgeklärt. Daher erscheint es für die Beschreibung verschiedener Typen von Lernern sinnvoller, die Gruppierung mit Hilfe eines Verfahrens vorzunehmen, das in der Lage ist, die Stichprobe nach dem Verhältnis der einzelnen Variablen zueinander zu klassifizieren. Daher wurde zur Herausbildung von Vergleichsgruppen unterschiedlich erfolgreich lernender Kinder in der Gesamtstichprobe eine Clusteranalysemit den drei Lernerfolgsvariablen „Lernzuwachs in der Rechtschreibung“, „Lernzuwachs im Textschreiben“ sowie „Motivation und Selbstbild als Lerner“ durchgeführt (Abbildung 6.2.1).

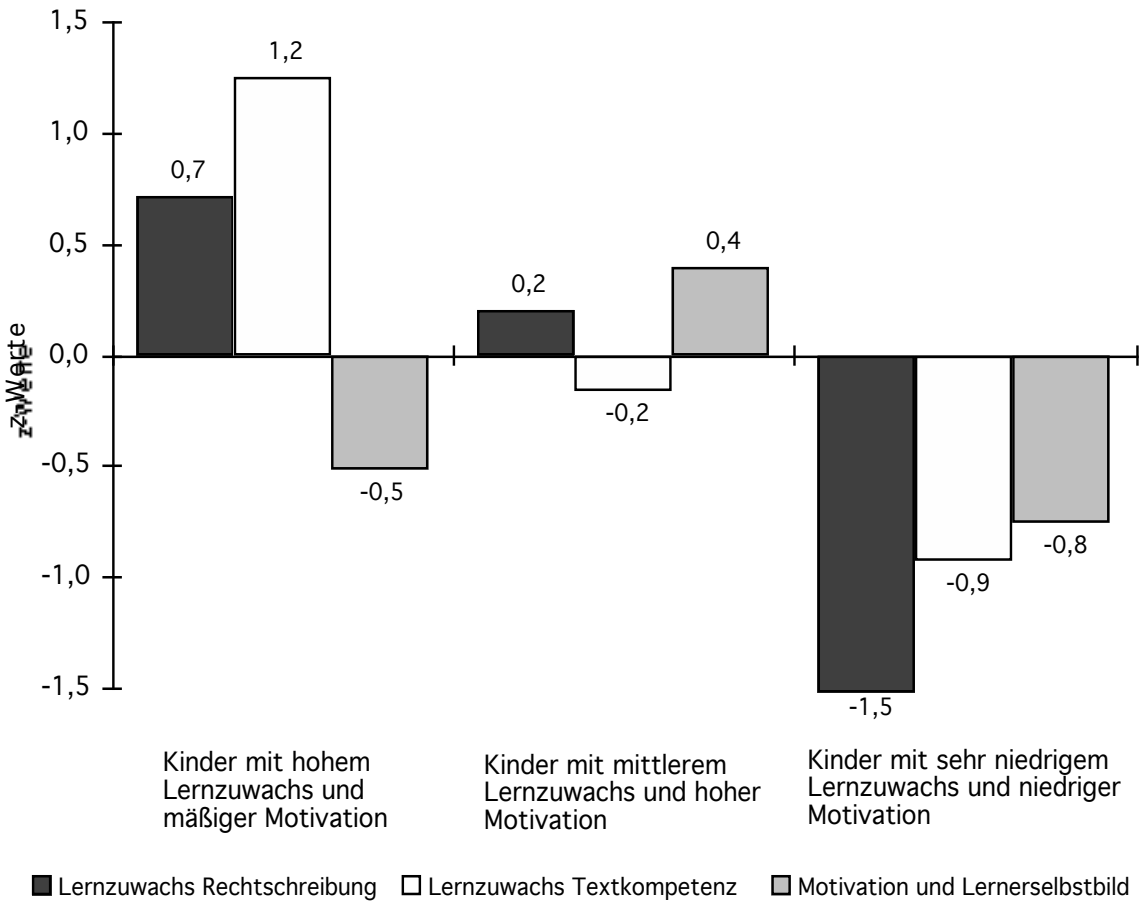


Abbildung 6.2.1: Gruppen unterschiedlich lernerfolgreicher Schüler (Ergebnisse der Clusteranalyse)

Die Ergebnisse der Clusteranalyse[92] ergeben drei gut interpretierbare Gruppen, die sich nach den z-Werten der Kriteriumsvariablen folgendermaßen beschreiben lassen:

Gruppe 1 Kinder mit einem hohen Lernzuwachs in der Rechtschreibung und mit einem sehr hohen Lernzuwachs in der Textkompetenz, jedoch mit einer eher geringen Selbsteinschätzung der Motivation für Lesen und Schreiben in der Schule (Anteil in der Gesamtstichprobe: 18,3 Prozent)

Gruppe 2 Kinder mit einem mittleren Lernzuwachs in der Rechtschreibung sowie in der Textkompetenz und gleichzeitig relativ hoher Motivation für Lesen und Schreiben in der Schule (Anteil: 62,6 Prozent)

Gruppe 3 Kinder mit einem extrem geringen Lernzuwachs in der Rechtschreibung, einem sehr geringen Lernzuwachs in der Textkompetenz und mit niedriger Motivation für Lesen und Schreiben in der Schule (Anteil: 19,1 Prozent)

Die drei Lernerfolgsgruppen lassen sich weiter differenzieren, wenn man die Entwicklung ihrer Durchschnittswerte in den schriftsprachlichen Leistungen sowie in weiteren Variablen, die für die Gesamtstichprobe vorliegen, in Tabelle 6.2.2 betrachtet. Die Vergleiche der Gruppen hinsichtlich der Leistungsentwicklung ergeben für die verschiedenen Fähigkeitsbereiche unterschiedliche Trends:

Die mittleren *Rechtschreibleistungen* der Kinder mit hohem Lernzuwachs liegen in der ersten Klasse zunächst unterhalb derjenigen der Gruppe mit mittlerem Lernzuwachs, jedoch liegen die Leistungen beider Gruppen bereits zu diesem frühen Zeitpunkt deutlich über den Werten der Gruppe der Kinder mit geringem Lernzuwachs. Erst ab dem zweiten Schuljahr überholen die Kinder mit hohem Lernerfolg die mittlere Gruppe in der Rechtschreibleistung, und der Abstand zwischen den beiden Gruppen sowie gegenüber der dritten Gruppe wird kontinuierlich größer. In Klasse 4 erreicht die Effektstärke des Mittelwertunterschieds zwischen den Gruppen immerhin mehr als zwei Standardabweichungen.

[92] Hierarchische Clusteranalyse nach der sog. WARD-Methode, die zur Cluster-Bildung das Kriterium des geringstmöglichen Anstiegs der Summe der Abweichungsquadrate innerhalb der Cluster zugrundelegt (vgl. Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber 1994; Bortz 1993).

Die Entwicklung der Mittelwertunterschiede hinsichtlich der *Textkompetenz* ergibt einen ähnlichen Trend: deutliche Unterschiede bestehen von Anfang an zwischen der Gruppe der Kinder mit geringem Lernerfolg und den übrigen Kindern, und ab Klasse 2 werden auch die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen mit höherem Lernerfolg größer, und wegen der abnehmenden Streuung der Werte in der Gesamtstichprobe nimmt auch hier die Effektstärke der Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen mit der Zeit zu.

Tabelle 6.2.2: Leistungsentwicklung und Lernmotivation bei Schülern mit unterschiedlichem Lernerfolg

	Lernerfolgsgruppe						Effekt-stärke
	1 Lernzuwachs hoch, Motivation mäßig		2 Lernzuwachs mittelgroß, Motivation hoch		3 Lernzuwachs niedrig, Motivation niedrig		
Variable	M	s	M	s	M	s	
Rechtschreibung							
LB 1: Lernbeobachtung Nov. Kl. 1	15,6	7,0	17,1	6,7	11,4	5,7	0,83
LB 2: Lernbeobachtung Febr. Kl. 1	20,2	7,4	22,0	6,5	15,4	6,8	0,94
HSP 1: Graphemtreffer Kl. 1	45,7	10,0	45,5	8,2	38,4	12,4	0,71
HSP 2: Graphemtreffer Kl. 2	131,0	11,4	126,5	12,2	113,7	20,1	1,06
HSP 3: Graphemtreffer Kl. 3	179,6	9,7	169,7	10,9	153,3	18,8	1,70
HSP 4/5: Graphemtreffer Kl. 4	266,3	6,9	255,9	7,8	234,0	9,1	2,09
Bildgestaltung (1)							
Bildbewertung Kl. 1 („Fell“)	3,0	1,0	2,8	1,0	2,5	0,9	0,53
Bildbewertung Kl. 2 („Koffer“)	3,1	0,9	2,8	0,9	2,6	0,9	0,54
Bildbewertung Kl. 3 („Phantasie“)	2,9	0,9	2,6	0,9	2,3	0,8	0,68
Bildbewertung Kl. 4 („Senecio“)	2,8	0,9	2,5	0,9	2,2	0,8	0,49
Textkompetenz (1)							
Textbewertung Kl. 1 („Fell“)	3,0	1,0	2,9	1,0	2,4	0,9	0,57
Textbewertung Kl. 2 („Koffer“)	3,5	0,9	2,8	0,7	2,4	0,8	1,36
Textbewertung Kl. 3 („Phantasie“)	3,6	0,8	2,7	0,7	1,9	0,5	1,95
Textbewertung Kl. 4 („Senecio“)	3,8	0,7	2,6	0,8	1,9	0,6	2,06
Motivation und Lernerselbstbild							
Schülerselbstporträt Kl. 2	0,13	0,20	0,33	0,28	0,08	0,18	0,93
Schülerselbstporträt Kl. 3	0,14	0,22	0,34	0,27	0,08	0,17	0,96
Schülerselbstporträt Kl. 4	0,18	0,27	0,33	0,29	0,10	0,18	0,82
sozio-kulturelles Umfeld	0,17	0,88	0,06	0,88	-0,41	0,96	0,64
Ausländeranteil	27 %		31 %		33 %		0,13
Anteil Mädchen	53 %		53 %		34 %		0,38
Anzahl	259 (18,3 %)		883 (62,5 %)		271(19,2 %)		1413

(1) kombinierte Bild- und Textaufgabe (siehe May 1996c)

Die Tatsache, dass auch die mittleren Bewertungen für die *Bildgestaltung* bei den Bild- und Textaufgaben von Anfang an deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen markieren, die Gruppenunterschiede jedoch mit den Schuljahren nicht

zunehmen, zeigt, dass sich die Lernerfolgsgruppen auch hinsichtlich nicht-schriftsprachlicher Fähigkeiten unterscheiden. Dies deutet bereits darauf hin, dass die Unterschiede im Lernerfolg offenbar auch mit generellen Fähigkeitsunterschieden zusammenhängen.

Dieser Befund wird durch deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich des *Sozialfaktor*s bestätigt. Die Kinder mit hohem und mittlerem Lernerfolg wachsen mehrheitlich in einem günstigeren soziokulturellen Umfeld auf als die Kinder mit niedrigem Lernerfolg. Dies entspricht den Ergebnissen der Korrelationsanalyse, die einen deutlichen Zusammenhang zwischen soziokulturellem Umfeld und Lernerpersönlichkeit und (indirekt) dem Lernerfolg erbrachte (siehe Abschnitt 6.1).

Hinsichtlich des *Ausländeranteil*s ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Lernerfolgsgruppen. Da der Lernerfolg nicht durch die absolute Höhe der schriftsprachlichen Leistungen, sondern durch den spezifischen Leistungszuwachs definiert wird, ergibt sich kein Zusammenhang mit der Muttersprache: Kinder mit Deutsch als Zweitsprache sind in allen Lernerfolgsgruppen annähernd gleich stark vertreten.

Unterschiede zeigen sich bei der *Geschlechterverteilung* in den Lernerfolgsgruppen; der Anteil der Mädchen ist in den erfolgreicher lernenden Gruppen mit je 53 Prozent deutlich höher als in der Gruppe mit geringem Lernerfolg (34 Prozent). Wie in vielen anderen Untersuchungen zum Lernen in der Schule ergibt sich auch hier ein deutlicher Zusammenhang zwischen Lernversagen und Geschlecht.

Die mittleren Gruppenwerte für die *Motivation* im Lesen und Schreiben und das schulische *Lernerselbstbild* ergeben einen anderen Trend als die Leistungsvariablen: Nicht die Kinder mit hohem Lernzuwachs zeigen die höchsten Motivationswerte, sondern die Kinder mit mittlerem Lernzuwachs schreiben sich selbst im Mittel deutlich höhere Motivationswerte als die beiden anderen Gruppen zu. Die Abstände zu den beiden Gruppen mit hohem bzw. niedrigem Lernerfolg sind fast gleich hoch, und die Mittelwertunterschiede bleiben in den drei Schuljahren, in denen diese Selbsteinschätzungen der Kinder erhoben wurden, etwa gleich groß.

Dieses auf den ersten Blick überraschende Ergebnis widerspricht der Annahme, dass hoher Lernzuwachs in der Schule sich gleichzeitig auch in einer hohen Motivation niederschlägt, wie sie im Schülerselbstporträt zum Ausdruck kommt (Lesen und Schreiben bzw. Deutsch als Lieblingsfach und als Bereich hoher Fähigkeiten). Anstelle einer linearen *Beziehung zwischen Lernzuwachs und Motivation* deutet sich eher eine umgekehrt u-förmige Beziehung (parabolischer Zusammenhang) an: Kinder mit mittlerem Lernzuwachs zeigen die höchsten Werte für Motivation und Selbstbild, während sich für Kinder mit hohem und niedrigem Lernzuwachs im Durchschnitt geringere Werte ergeben. Eine mögliche Erklärung für diese widersprüchliche Beziehung zwischen Lernerfolg und Motivation besteht darin, dass der schulische Unterricht für die Kinder mit mittlerem Leistungsniveau bzw. mittlerem Lerntempo das höchste Ausmaß an Passung aufweist, während die Gruppen mit hohem bzw. niedrigem Lernerfolg tendenziell entweder unterfordert oder überfordert werden, so dass ihre Lernmotivation geringer ausfällt.

Einschätzungen durch die Klassenlehrer

Eine weitere Differenzierung der Persönlichkeitsmerkmale von Kindern der verschiedenen Lernerfolgsgruppen ermöglicht ein Vergleich der Einschätzungen der Lernermerkmale durch die Klassenlehrer, die unabhängig von der Erhebung der Leistungsergebnisse erfolgte. Abbildung 6.2.3 zeigt die mittleren Werte der Lehrereinschätzungen für die drei Lernerfolgsgruppen, die der Teilstichprobe der Kinder (n = 218) entnommen wurden, für die diese Einschätzungen vorgenommen worden waren (siehe Kapitel 5.2). Die Einteilung der Lernerfolgsgruppen erfolgte gemäß denselben Kriterien, die sich aus der Clusteranalyse in der Gesamtstichprobe ergeben.

Um die Darstellung übersichtlicher zu gestalten, wurden die Einschätzungen der verschiedenen Einzelvariablen durch die Klassenlehrer mit Hilfe von Faktorenanalysen zu übergeordneten Merkmalsbereichen gebündelt. Die in Abbildung 6.2.3 verwendete Skala bezieht sich auf diese Faktorwerte, die für alle in diese Teilanalyse einbezogenen Kinder jeweils Mittelwerte von M = 0 und Standardabweichungen von s = 1 ergeben.

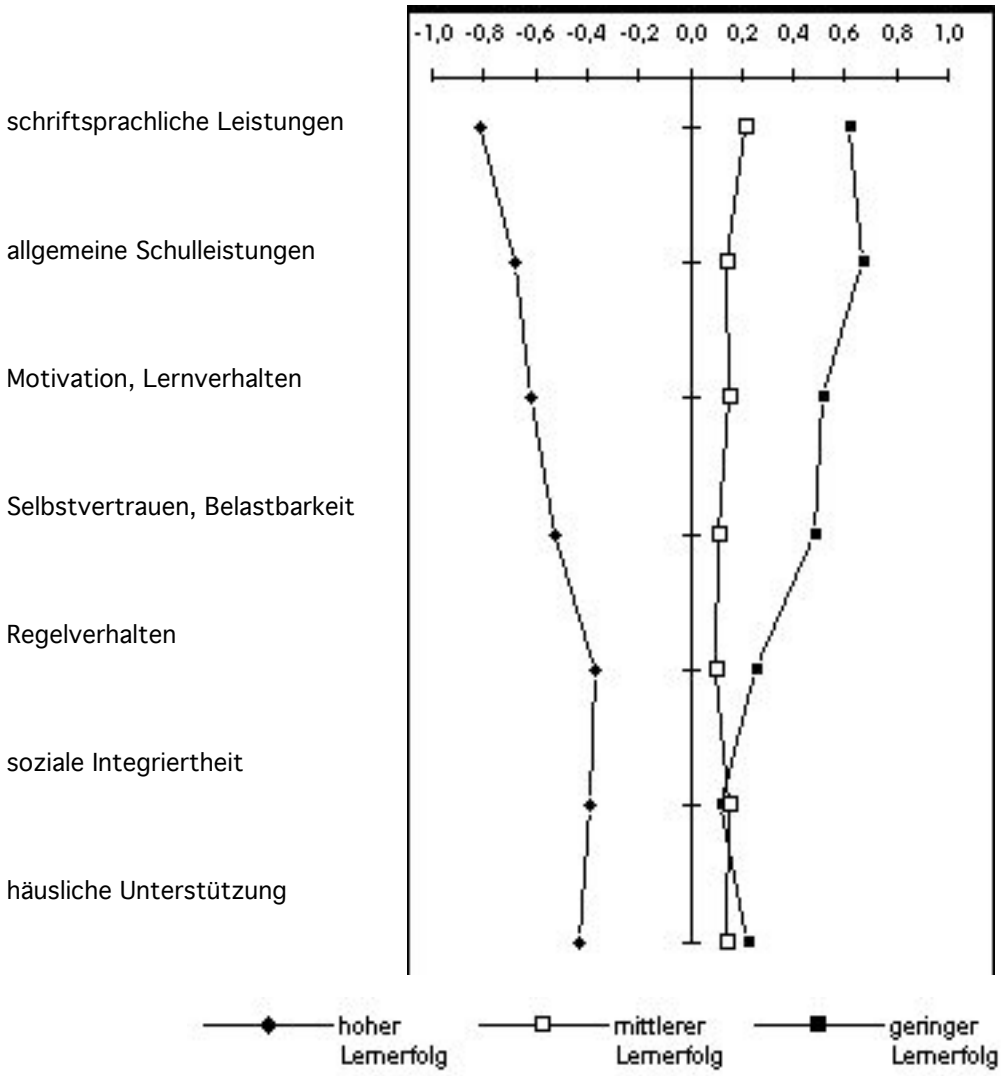


Abbildung 6.2.3: Merkmale der Lernerpersönlichkeit in Gruppen unterschiedlich lernerfolgreicher Schüler (Einschätzungen der Klassenlehrer)

Die mittleren Werte der Lehrereinschätzungen für die drei Lernerfolgsgruppen bestätigen die Annahme, dass der Lernerfolg im Rechtschreiben und im Textschreiben mit einer günstigen Ausprägung der allgemeinen Fähigkeiten und der lernerfolgsrelevanten Merkmale der Lernerpersönlichkeit zusammenhängt. Die Gruppe der Kinder mit hohem Lernzuwachs im Rechtschreiben und in der Textkompetenz weist auch in allen anderen Merkmalsbereichen im Mittel deutlich günstigere Werte auf als die beiden übrigen Gruppen. Dies trifft neben den schriftsprachlichen und allgemeinen Leistungen auch besonders auf den Bereich Motiva-

tion[93] und Lernverhalten sowie auf den Bereich Selbstvertrauen und psychische Belastbarkeit zu. Weniger ausgeprägt sind die Unterschiede in den Bereichen Regelverhalten, soziale Integriertheit und häusliche Unterstützung. Bei zuletzt genannten drei Bereichen ergeben sich auch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen der Kinder mit mittlerem und mit niedrigem Lernerfolg.

Fasst man die übereinstimmenden Ergebnisse der auf unabhängigen Datenquellen basierenden Analysen der Lernermerkmale zusammen, so ergeben sich zwei deutliche Tendenzen hinsichtlich der Unterschiede zwischen Kindern mit hohem bzw. niedrigem Lernerfolg im schulischen Lernen:

(1) Kinder mit hohem Lernerfolg im Lesen und Schreiben weisen demnach nicht nur zunehmend bessere spezifische Leistungen auf, sondern verfügen im allgemeinen offensichtlich insgesamt über bessere Lernfähigkeiten und weitere günstigere lernerfolgsrelevante Persönlichkeitsmerkmale (u.a. Motivation, Fähigkeitsattribuierung) als Kinder mit geringem Lernerfolg. Daher erscheint es auch erklärlich, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen im Laufe der Schulzeit zunehmen.

(2) Während sich die Leistungsüberlegenheit der erfolgreich lernenden Kinder in vielen Fällen erst im Laufe der Grundschulzeit unter dem zunehmenden Einfluss überlegener Lernfähigkeiten herausbildet, fallen die Kinder mit geringem Lernerfolg in der Regel schon sehr früh durch geringe und weiterhin relativ stagnierende Leistungen auf. Eine frühe Diagnose der Gefährdung des Lernerfolgs ist daher bei dieser Gruppe aufgrund klarer Hinweise auf ihr Zurückbleiben gegenüber der großen Gruppe der übrigen Lerner möglich und erscheint als Voraussetzung für eine möglichst früh einsetzende gezielte Hilfe dringend geboten.

[93] Unterschiede hinsichtlich der Werteverteilung bei der Variable „Motivation“ unter den Lernerfolgsgruppen, die sich nach der Selbsteinschätzung der Kinder und der Fremdeinschätzung durch die Klassenlehrer ergeben, sind neben der verschiedenen Beurteilungsquellen auch auf verschiedenartige Operationalisierungen zurückzuführen: Die Kinder äußern sich zu der Frage, ob Lesen und Schreiben bzw. Deutsch ihr Lieblingsfach oder ihre Lieblingsbeschäftigung sei (zugespitzte Fragestellung), dagegen schätzen die Klassenlehrer allgemein die Motivation der Kinder zum Erwerb der Schriftsprache ein.

6.3 Merkmale lernförderlicher Klassen

Für die folgende *Analyse des Lernerfolgs auf Klassenebene* wird als *Kriteriumsvariable* die *Rechtschreibleistung* herangezogen, da diese in allen Klassen über die gesamte Dauer der Untersuchung erhoben wurde, während die aufwendigere Erfassung der Textkompetenz nur in einer Teilstichprobe durchgehend erfolgte.

Für den Vergleich zwischen *Klassen mit hohem bzw. niedrigem Unterrichtserfolg* wurden die individuellen Werte für den mittleren Lernzuwachs über alle Schuljahre hinweg auf Klassenebene aggregiert (Klassenmittelwert).[94] Da es bei der Untersuchung lernwirksamer Faktoren des (Förder-) Unterrichts um den Einfluss solcher Bedingungen und Merkmale des Unterrichts auf den Lernzuwachs geht, die durch die Lehrkräfte veränderbar sind, wurde der Einfluss des soziokulturellen Umfelds auf den Lernerfolg berücksichtigt. Dazu wurde der zu erwartende mittlere Lernzuwachs mit Hilfe des Sozialfaktors geschätzt. Die Differenz zwischen dem tatsächlich ermittelten und dem regressionsanalytisch zu erwartenden Lernzuwachs in der Klasse stellt den *vom Einfluss des Sozialfaktors bereinigten Lernzuwachs* dar. Dies ist das Kriterium für den *Unterrichtserfolg*.

Wegen der besonderen Bedeutung der Verhinderung des Lernversagens wurde neben dem *Lernzuwachs aller Kinder in der Klasse* zudem der *Lernzuwachs der Schüler mit Rechtschreibschwierigkeiten* besonders berücksichtigt, indem für jede Klasse ein Durchschnittswert dieser beiden Gruppenmittelwerte errechnet wurde. Dadurch wird dem Lernzuwachs der rechtschreibschwachen neben dem Lernzuwachs aller Kinder ein besonderes Gewicht beigemessen.

Die im folgenden verglichenen Gruppen von Klassen mit hoher bzw. niedriger *Lernförderlichkeit* unterscheiden sich folglich in ihrem *Unterrichtserfolg für alle Kinder und besonders für die Kinder mit Lernschwierigkeiten*. Die Festlegung der Vergleichsgruppen erfolgte mit Hilfe der Medianhalbierung. Obwohl dies zur Folge hat, dass sich die Werte beider Gruppen im mittleren Bereich berühren und Gruppenunterschiede dadurch weniger scharf in Erscheinung treten, wurde diese

[94] Berücksichtigt wurden folgende vier Lernphasen: Mitte bis Ende Klasse 1 sowie die drei Schuljahre von Klasse 2 bis 4. Die Operationalisierung des individuellen Lernerfolgs im Rechtschreiben ist im Abschnitt 1.4.2.2 beschrieben.

Einteilung zur Erhaltung möglichst großer Vergleichsgruppen gewählt. Ein Extremgruppenvergleich würde zwar die Gruppenunterschiede vergrößern, gleichzeitig jedoch die Zahl der Klassen in den Referenzgruppen verkleinern und bei einigen Variablen das Risiko von Zufallsergebnissen erhöhen.

6.3.1 Leistung, Motivation und Lernerfolg

Wie aus den Angaben zum Gruppenvergleich bezüglich der Leistungs- und Motivationsvariablen[95] in Tabelle 6.3.1.1 hervorgeht, unterscheiden sich die Klassen mit niedriger und hoher Lernförderlichkeit gegen Mitte und Ende des ersten Schuljahres nicht signifikant in der mittleren Rechtschreibleistung. Dagegen sind die Leistungsunterschiede ab Klasse 2 hochsignifikant. Der Unterschied in den mittleren Klassenleistungen wird im Laufe der Zeit größer und steigt auf eine beachtliche Größe: in der vierten Klasse beträgt die Effektstärke zwischen den Gruppen mit 1,01 eine Standardabweichung. Deutlich sind auch die Unterschiede bei den Streuungen der Klassenmittelwerte innerhalb der Gruppen: Bei den Klassen mit hoher Lernförderlichkeit verringert sich die Streuung der Leistungen, während sich diese bei den übrigen Klassen vergrößert. Der Unterschied im Lernzuwachs der Kinder mit schwacher Rechtschreibung entspricht sogar das 1,43-fache der Standardabweichung.

Bei der mittleren Textleistung ergibt sich in der ersten Klasse ebenfalls kein Unterschied zwischen den Gruppen, jedoch erzielen die Schüler der lernförderlichen Klasse in den folgenden Schuljahren im Verhältnis zu den weniger lernförderlichen Klassen bessere Textbewertungen, so dass der mittlere Lernzuwachs im Textschreiben signifikant höher ausfällt.

[95] Zur Erläuterung der Variablen siehe Abschnitt 1.4.2.2.

Tabelle 6.3.1.1: Rechtschreibleistung, Textkompetenz und Motivation in mehr oder weniger „lernförderlichen“ Klassen

klassenbezogene Merkmale	Lernförderlichkeit der Klasse				Signifikanz (1)	Effektstärke (2)
	gering		hoch			
	M	s	M	s		
Rechtschreibleistung (alle Schüler)						
• LB 2 Schreiben Mitte Kl. 1	20,2	3,9	21,1	3,8	.41	0,24
• HSP 1 Graphemtreffer Klasse 1E	43,3	4,5	44,0	4,6	.46	0,14
• HSP 2 Graphemtreffer Klasse 2	121,5	7,8	126,0	6,9	**.003**	0,58
• HSP 3 Graphemtreffer Klasse 3	167,9	10,4	175,6	6,5	**.001**	0,97
• HSP 4/5 Graphemtreffer Kl. 4	251,2	10,5	259,8	6,4	**.001**	1,01
Mittlerer Lernzuwachs der LRS-Schüler (z-Werte)	-0,50	0,61	0,66	0,52	**.001**	1,43
Textkompetenz (alle Schüler)						
• TK 1 Textgestaltung Klasse 1	2,60	0,55	2,63	0,46	.72	0,06
• TK 2 Textgestaltung Klasse 2	2,76	0,43	2,88	0,48	.18	0,26
• TK 3 Textgestaltung Klasse 3	2,54	0,40	2,80	0,51	**.01**	0,55
• TK 4 Textgestaltung Klasse 4	2,46	0,43	2,70	0,43	**.04**	0,54
Mittlerer Lernzuwachs aller Schüler im Textschreiben	-0,09	0,85	0,29	0,82	**.04**	0,44
Motivation und Fähigkeitsselbstbild (alle Schüler)						
• Motivation und Selbstbild Klasse 2	0,25	0,07	0,26	0,10	.80	0,08
• Motivation und Selbstbild Klasse 3	0,25	0,08	0,25	0,08	.98	0,05
• Motivation und Selbstbild Klasse 4	0,27	0,07	0,27	0,08	.95	0,04
Anzahl Klassen	33		33			

(1) Signifikanzniveau = Wahrscheinlichkeit für die Zufälligkeit des Mittelwertunterschied ($p < .10$: fraglich signifikant; $p < .05$: signifikant; $p < .01$: sehr signifikant)

(2) Effektstärke = Mittelwertdifferenz, geteilt durch die gemeinsame Standardabweichung beider Stichproben; ein Wert < 0,15 bedeutet: schwacher Effekt, ein Wert > 0,35 bedeutet: starker Effekt

Bezüglich des in den Autorenporträts der Schüler geäußerten Motivations- und Fähigkeitsselbstbilds ergeben sich vom zweiten bis zum vierten Schuljahr keine Unterschiede. Damit bestätigt die hier auf Klassenebene vorgenommene Auswertung der Schülerbselbstbeschreibungen für den Schriftspracherwerb in der Grundschule die in früheren Untersuchung belegte Annahme nicht, nach der sich das Fähigkeitsselbstbild infolge der kontinuierlichen Leistungsrückmeldungen (zunehmende Veridikalität) im Laufe der Schuljahre stärker am eigenen Leistungsniveau orientiert (vgl. van Aken, Helmke & Schneider 1997; Pekrun 1997).

- Vergleich mit den Ergebnissen der Voruntersuchung

Ein Vergleich der Rechtschreibergebnisse im vierten Schuljahr mit den entsprechenden Ergebnissen der PLUS-Voruntersuchung von 1993/94 (siehe May 1994c) kann zeigen, inwieweit sich im Zusammenhang mit den im Rahmen des PLUS in Hamburg eingeführten Fördermaßnahmen die Rechtschreibleistungen verändert haben. Allerdings wäre ein direkter Vergleich zwischen den 190 im Rahmen der PLUS-Voruntersuchung erfassten Hamburger Viertklassen und den aktuell untersuchten Klassen nicht angemessen. Um herauszufinden, ob seit 1993 Veränderungen in den Rechtschreibleistungen zu beobachten sind, müssen die Vergleichsstichproben dieselbe Grundgesamtheit repräsentieren. Deshalb muss ein echter Leistungsvergleich die abweichende Zusammensetzung der aktuell untersuchten Stichprobe berücksichtigen, in der Schulen aus sozialen Brennpunktgebieten überproportional vertreten sind (vgl. Kapitel 2.1). Als Bezugsgrößen sind daher nicht die Ergebnisse aller Hamburger Schulen heranzuziehen, sondern nur die früher in denselben Schulen der aktuell untersuchten Klassen ermittelten Rechtschreibleistungen.[96] Die in der Voruntersuchung ermittelten Leistungswerte dieser Referenzschulen (M = 251,3, s = 9,4) lagen deutlich unter der damals in Hamburg ermittelten Durchschnittsleistung (M = 255,4, s = 9,3). Tabelle 6.3.1.2 zeigt die früheren Ergebnisse in den Referenzschulen und die aktuellen Ergebnisse der untersuchten Klassen in diesen Schulen.

Der Vergleich der früheren Leistungen in den Schulen der aktuell untersuchten Klassen mit dem heutigen Leistungsniveau fällt insgesamt positiv aus: Der heutige Mittelwert von 255,4 liegt deutlich über dem entsprechenden Mittelwert von 251,3 aus dem Schuljahr 1993/94. Dies ist ein klarer Beleg dafür, dass in den untersuchten Schulen während der Laufzeit des PLUS die durchschnittlichen Rechtschreibleistungen gestiegen sind.

[96] Dieser zeitversetzte Leistungsvergleich birgt im Einzelfall die Unsicherheit, inwieweit die Lehr- und Lernbedingungen der jeweiligen Klassen tatsächlich vergleichbar sind. So könnte sich beispielsweise im Laufe der fünf Jahre in den Schulen die soziale Zusammensetzung oder die organisatorischen Bedingungen geändert haben. Angesichts der Stichprobengröße von 66 Klassen kann allerdings davon ausgegangen werden, dass sich leistungsbegünstigende und -behindernde Faktoren in den Vergleichsstichproben zufällig verteilen bzw. ausgleichen.

Tabelle 6.3.1.2: Rechtschreibleistungen in den vierten Klassen (1999) im Vergleich zur Voruntersuchung von 1993 (1)

	alle Schulen		Lernförderlichkeit der Klasse: gering		hoch		Effekt-stärke (2)
	M	s	M	s	M	s	
(a) Rechtschreibleistungen in der HSP 4: Anzahl richtiger Grapheme							
• frühere Rechtschreibleistung in den Referenzschulen (1993)	251,3	9,4	251,2	8,9	251,6	9,4	0,05
• aktuelle Rechtschreibleistung der untersuchten Klassen aus diesen Referenzschulen (1998/99)	255,4	8,5	251,2	10,5	259,8	6,4	1,01
(b) Anteil der Kinder mit LRS (Kriterium: HSP 4/5 GT ≤ 233)							
• früherer Anteil der Kinder mit LRS in den Referenzschulen (1993)	18,0	16,3	17,7	15,8	17,1	16,2	-0,03
• aktueller Anteil der Kinder mit LRS in den untersuchten Klassen (1998/99)	12,0	13,2	18,6	15,0	5,0	5,7	-1,03
Anzahl Klassen	66		33		33		

(1) Rechtschreibleistungen in der HSP 4/5: Anzahl richtiger Grapheme

(2) Effektstärke = Mittelwertdifferenz, geteilt durch die gemeinsame Standardabweichung beider Stichproben; ein Wert < 0,15 bedeutet: schwacher Effekt, ein Wert > 0,35 bedeutet: starker Effekt

Ein Vergleich der beiden Teilstichproben mit Klassen unterschiedlicher Lernförderlichkeit zeigt allerdings, dass dieser Zuwachs überwiegend auf die lernförderlichen Klassen zurückgeht. Während sich die früheren Rechtschreibleistungen in den Schulen beider Teilstichproben nicht signifikant voneinander unterschieden (Mittelwerte 251,0 bzw. 251,6), fällt der Vergleich zwischen den früheren und aktuellen Mittelwerten in den beiden Teilstichproben deutlich unterschiedlich aus: In der Gruppe der Klassen mit hoher Lernförderlichkeit wird der frühere Schulvergleichswert weit übertroffen (im Mittel aktuell 259,8 gegenüber früher 251,6), während die weniger lernerfolgreichen Klassen mit ihren aktuellen Durchschnittswerten auf demselben Leistungsniveau liegen wie die früheren Werte (M = 251,2 bzw. 251,0). Die Gruppe der lernerfolgreichen Klassen übertrifft in ihrem aktuellen Mittelwert sogar noch den bei der PLUS-Voruntersuchung gefundenen Gesamtmittelwert von 255,0 Graphemtreffern (Standardabweichung: 9,3) für ganz

Hamburg, obwohl die soziale Zusammensetzung der aktuellen Teilstichprobe wesentlich schwieriger ist als die Hamburger Grundgesamtheit.

Dieser Befund zeigt, dass die Rechtschreibleistungen in den untersuchten Schulen insgesamt deutlich gestiegen sind und dass insbesondere in den lernförderlichen Klassen die Leistungen im Durchschnitt gegenüber den früheren Ausgangswerten wesentlich gesteigert werden konnten. Entsprach die mittlere Leistung von 251,3 Graphemtreffern in den Referenzschulen im Schuljahr 1993/94 dem bundesweiten Prozentrang 24, so entspricht sie in den aktuell untersuchten Klassen derselben Schulen heute dem Prozentrang 29. Und in den Klassen mit hoher Lernförderlichkeit konnte die Durchschnittsleistung auf einen Prozentrang 36 gesteigert werden.

Ebenso deutlich fällt das Ergebnis aus, wenn zum Vergleich die Anteile der Kinder herangezogen werden, die nach dem in der Voruntersuchung von 1993 aufgestellten Kriterium (weniger als 234 Graphemtreffer in der HSP 4/5; das entspricht dem Prozentrang 8 in der bundesdeutschen Bezugsgruppe) als *rechtschreibschwach* gelten. Der Anteil dieser Kinder betrug in den Referenzschulen 1993 insgesamt 18,0 Prozent. Bei der aktuellen Untersuchung beträgt dieser Anteil in den Klassen dieser Schulen nur noch 12,0 Prozent; dies bedeutet eine Reduzierung um ein Drittel. Dieser deutliche Rückgang des Gesamtanteils ist jedoch wiederum hauptsächlich den Schulen mit lernförderlichen Bedingungen zuzurechnen: Während sich der Anteil der LRS-Kinder in den Klassen mit geringer Lernförderlichkeit sogar geringfügig erhöhte (1993/94: 17,7 Prozent; 1998/99: 18,6 Prozent), sank der Anteil leistungsschwacher Kinder in der Gruppe der lernförderlichen Klassen in der untersuchten Zeitspanne von 17,1 auf 5,0 Prozent. Diese beträchtliche Reduzierung auf weniger als ein Drittel deutet an, welche Größenordnung unter lernförderlichen Bedingungen erreichbar zu sein scheint.

6.3.2 Klassenübergreifende Bedingungen in der Schule

Tabelle 6.3.2 zeigt die Ergebnisse des Vergleichs unterschiedlich lernförderlicher Klassen im Hinblick auf soziokulturelle Umgebungsbedingungen sowie klassenübergreifende Merkmale der Schulen. [97]

Tabelle 6.3.2: Klassenübergreifende Bedingungen in der Schule von mehr oder weniger „lernförderlichen" Klassen

klassenbezogene Merkmale	Lernförderlichkeit der Klasse				Signifikanz	Effektstärke
	gering		hoch			
	M	s	M	s		
(a) schulische Umfeldbedingungen						
• Sozialindex (LAU 1995, Schulaufsicht 1993)	-0,03	0,94	-0,04	0,92	.95	-0,01
• Rechtschreibniveau der Schule (May 1994)	251,4	8,9	251,2	9,5	.92	-0,02
• Anzahl der Förderstunden der Schule	21,7	10,2	21,5	11,7	.95	-0,02
(b) schulische Aktivitäten zur schriftsprachlichen Förderung						
• Kooperation zwischen SL und SB(1)	3,05	1,08	3,26	0,87	.36	0,21
• Fortbildung und Projekte in der Schule(2)	0,48	0,37	0,43	0,37	.50	-0,14
• Elternaktivitäten in der Schule(3)	0,31	0,33	0,19	0,31	**.07**	**-0,38**
(c) Einstellungen im Lehrerkollegium						
• Einstellungsveränderungen gegenüber neuen Inhalten und Methoden im Anfangsunterricht	2,90	0,96	3,04	0,89	.47	0,15
• Akzeptanz der Projektziele (Prävention, Integration, Kooperation) im Kollegium	86,0	11,94	74,3	18,68	**.002**	**-0,70**

(1) Vorbereitung von Konferenzen, Durchführung von Lese- und Schreibprojekten, Organisation der PLUS-Förderstunden, Kooperation bei schulinterner Lehrerfortbildung (Quelle: FB SL und FB SB)

(2) Projekte, Konferenzen, Fortbildungsveranstaltungen (Quelle: FB SL)

(3) Elternabende und Elternrat-Aktivitäten (Quelle: FB SL)

Infolge der Auspartialisierung des Einflusses der soziokulturellen Milieubedingungen auf den Lernzuwachs ergeben sich zwischen beiden Gruppen keine Unterschiede hinsichtlich der Bedingungen des schulischen Umfelds. Ebenfalls gleich sind in beiden Gruppen die Mittelwerte der im Rahmen der Voruntersuchung des PLUS (May 1994c) erhobenen Rechtschreibleistungen sowie die Anzahl der

[97] Zur Erläuterung der Variablen siehe Abschnitt 2.2.2 und May 1999c.

Förderstunden in den Schulen. Ein relevanter *Einfluss der Umgebungsbedingungen der Schule auf die Lernförderlichkeit* der Klassen kann damit als *ausgeschlossen* angenommen werden.

Im Bereich der schulischen Aktivitäten zur schriftsprachlichen Förderung ergeben sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Kooperation zwischen Schulleitung und Schriftsprachberatern sowie bezüglich der Fortbildung und Projekte in der Schule. Dagegen ergeben sich nach Angaben der Schulleiter in den lernförderlichen Klassen tendenziell *weniger Elternaktivitäten* in der Schule. Da die Unterstützung des schulischen Lernens durch die Eltern im Allgemeinen als eine wirksame Förderung des Lernerfolgs der Kinder gilt (siehe Kapitel 2.2.1.4), erscheint dieses auf den ersten Blick paradoxe Ergebnis nur erklärlich, wenn die von den Schulleitern eingeschätzten Elternaktivitäten zum größeren Teil nicht lernwirksam werden und möglicherweise sogar von der lernwirksamen Förderung in den Klassen ablenken (vgl. Abschnitt 2.2.2).

Bei den Variablen zur Erfassung von *Einstellungen im Lehrerkollegium* der Schule ergeben sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Einstellungsveränderungen gegenüber neuen Inhalten und Methoden im Anfangsunterricht. Das bedeutet, dass neue Ansätze zum Lese- und Schreibunterricht und zur Förderung des eigenaktiven Lernens der Kinder in beiden Gruppen gleichermaßen bekannt und ähnlich bewertet werden. Deutliche Unterschiede ergeben sich jedoch zwischen beiden Gruppen hinsichtlich der Einschätzungen der Schulleitungen zur Akzeptanz der Projektziele (Prävention, Integration, Kooperation) im Kollegium. Hier wird die Einstellung der Kollegien in den Schulen von den Schulleitern deutlich reservierter gegenüber den Zielen des Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ eingeschätzt. Wie die Detailauswertung dieses Einstellungsbereiches zeigt, betrifft dies nicht die Einstellung zur Prävention, sondern ausschließlich die Projektidee „*kooperativer Unterricht*“ (Effektstärke: 0,65) und vor allem das Ziel „*integrative Förderung*“ (Effektstärke: 0,79), die in den Kollegien der lernförderlichen Klassen hochsignifikant weniger häufig unterstützt werden (vgl. Abschnitt 2.2.3).

6.3.3 Bedingungen des Klassenunterrichts

6.3.3.1 Strukturmerkmale des Klassenunterrichts

Tabelle 6.3.3.1 zeigt die mittleren Werte in den Vergleichsgruppen für die Strukturmerkmale des Klassenunterrichts im Lesen und Schreiben. Gegenüber der bivariaten Analyse des Zusammenhangs einzelner Strukturmerkmalen des Unterrichts und Lernerfolg ergeben sich unter Kontrolle des sozialen Einflusses auf den Lernerfolg einige abweichende Ergebnisse. Diese Unterschiede betreffen die Lehrgangsmethoden im Anfangsunterricht (*Einsatz einer Fibel* und Lehrgang „*Lesen durch Schreiben*"), die mit dem Lernzuwachs rechtschreibschwacher Kinder signifikant positiv (Fibel) bzw. negativ (Lesen durch Schreiben) korrelieren, bei denen sich zwischen den Klassen mit hoher bzw. niedriger Lernförderlichkeit jedoch keine signifikanten Unterschiede zeigen. Dies bestätigt die Ergebnisse der Voruntersuchung zum PLUS (May 1994c), bei der sich die Entscheidung für oder gegen den Einsatz einer Fibel als irrelevant für die Unterscheidung von Schulklassen hinsichtlich ihrer Lernförderlichkeit erwies.

Ebenfalls keine signifikanten Unterschiede ergeben sich bei den Fragen, die sich auf die Einführung eines Rechtschreibgrundwortschatzes in Klasse 1 oder die Verwendung von Wörterbüchern beziehen; beide weisen jedoch signifikante Korrelationswerte mit dem Lernerfolg auf. Dies weist auf die Abhängigkeit der Lernwirksamkeit dieser Maßnahmen vom soziokulturellen Kontext des Unterrichts hin: In Klassen mit günstigerem Sozialfaktor lassen sich solche didaktischen Mittel offenbar leichter einsetzen und wirken dann entsprechend lernförderlich.

Die gezielte Förderung des Rechtschreibens mit Hilfe eines speziellen *Rechtschreiblehrgangs bereits in Klasse 1* findet in 22 Prozent der lernförderlichen Klassen statt, in der Gruppe der wenig lernförderlichen Klassen kommt dies nicht vor. Dieses Merkmal erweist sich demnach auch unabhängig vom sozialen Kontext als tendenziell lernförderlich. Dagegen ergibt sich beim Anteil der Klassen, die in höheren Schuljahren einen Rechtschreiblehrgang einsetzen, kein bedeutsamer Unterschied.

Tabelle 6.3.3.1.: Bedingungen und Merkmale des Klassenunterrichts in mehr oder weniger „lernförderlichen“ Klassen

(a) strukturelle Merkmale des Klassenunterrichts	Lernförderlichkeit der Klasse: gering M	gering s	hoch M	hoch s	Signifikanz	Effektstärke
Lehrgang im Anfangsunterricht						
• Verwendung einer Fibel(1)	0,67	0,47	0,75	0,44	.49	0,17
• Lehrgang „Lesen durch Schreiben“(1)	0,52	0,51	0,43	0,50	.42	-0,19
Leseunterricht						
• Lesezeit im Unterricht(2)	24,5	12,7	23,3	10,5	.53	-0,10
• Anzahl Leseprojekte(2)	3,36	1,11	3,69	1,02	**.10**	**0,32**
Rechtschreiblehrgang						
• Rechtschreiblehrgang in Kl. 1(1)	0,00	0,00	0,22	0,44	**.10**	**0,69**
• Rechtschreiblehrgang in Kl. 2 bis 4(1)	0,74	0,41	0,74	0,41	.99	0,00
Rechtschreibgrundwortschatz						
• Rechtschreibgrundwortschatz in Kl. 1(1)	0,56	0,53	0,56	0,53	1,00	0,00
• Rechtschreibgrundwortschatz in Kl. 2 bis 4(1)	0,60	0,41	0,63	0,43	.66	0,08
Wörterbuch						
• Wörterbuch in Kl. 1 oder 2(1)	0,54	0,47	0,58	0,49	.98	0,09
• Wörterbuch ab Kl. 3(1)	0,92	0,38	0,90	0,31	.73	-0,05
Dauer des Schreibens im Unterricht: Kl. 1 bis 4	4,45	1,64	4,56	1,50	.75	0,07
• freies Schreiben/ Aufsätze Kl. 1	2,39	1,89	1,14	0,72	**.01**	**-0,87**
• vorgegebene Schreibaufgaben Kl. 1(3)	1,79	0,58	0,54	1,85	.88	0,03
• Verhältnis vorgegebenes/freies Schreiben Kl. 1	0,75	0,30	1,62	0,94	**.04**	**0,63**
• freies Schreiben/ Aufsätze Kl. 2 bis 4	1,39	0,66	1,44	0,72	.89	0,03
• vorgegebene Schreibaufgaben Kl. 2 bis 4(3)	0,76	0,46	0,74	0,48	.76	-0,05
• Verhältnis vorgegeb./freies Schreiben Kl. 2-4	0,61	0,51	0,66	0,46	.58	0,12
Anzahl verschiedener Schreibprojekte(2)	1,48	0,99	1,84	0,97	**.09**	**0,36**
(b) Arbeits- und Sozialverhalten der Klasse	3,88	0,75	3,76	0,78	.50	-0,16

(1) Das Item wurde als sog. Dummy-Variable kodiert: 1 = ja, 0 = nein

(2) Durchschnittswert der Angaben der Klassenlehrer für die Klassen 1 bis 4

(3) vorgegebene Schreibaufgaben = Diktate, Lückentexte, Abschreiben

Während sich bei der Dauer des Lesens im Unterricht – vermutlich wegen der geringen Zuverlässigkeit bei deren Schätzung durch die Lehrer – auch beim Vergleich der Klassen mit unterschiedlicher Lernförderlichkeit keine signifikanten

Differenzen ergeben, zeigen sich bei der Dauer des Schreibens die gleichen differenziellen Hinweise wie bei der bivariaten Korrelation der einzelnen Merkmale mit dem Lernerfolg (siehe Abschnitt 3.1.2).

Das zeitliche Verhältnis von Schreibaufgaben, die von der Lehrerin vorgegeben werden, zu den freien Schreibaufgaben wird in lernförderlichen Klassen deutlich *stärker zugunsten der lehrergesteuerten Aufgaben bestimmt*. Vermutlich wird ein Teil der Kinder im ersten Schuljahr von freien Aufgabenstellungen zum Schreiben (z.B. eigene Geschichten zu einem Bild aufschreiben) überfordert, und dies führt zu einer Beeinträchtigung oder Verzögerung des Lernprozesses. In den höheren Klassen ergibt sich diesbezüglich wiederum kein Unterschied. Dies belegt, dass den von der Lehrerin ausgehenden Steuerimpulsen und Hilfen in den früheren Phasen des Lernprozesses und insbesondere im Hinblick auf die Kinder mit Lernschwierigkeiten ein hoher Stellenwert für den Lernerfolg zukommt.

Bei den Durchschnittswerten für die Anzahl verschiedener *Lese- und Schreibprojekte* ergeben sich tendenziell signifikant höhere Werte in der Gruppe der lernförderlichen Klassen. Dies bestätigt ebenfalls das gleichlautende Ergebnis der Voruntersuchung zum PLUS, bei der diese Merkmale sich als trennscharf zwischen unterschiedlich lernförderlichen Viertklassen erwiesen (siehe May 1994c, S. 118ff).

Beim *Arbeits- und Sozialverhalten* der Klasse ergeben sich nach den Einschätzungen der Klassenlehrer keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

6.3.3.2 Lehrerpersönlichkeit

Tabelle 6.3.3.2 zeigt die Mittelwertvergleiche zwischen den Angaben der Lehrer in lernförderlichen und weniger lernförderlichen Klassen zu ihren Unterrichtszielen und ihrem Unterrichtsstil sowie zum Dienstalter.

Wie bereits bei der bivariaten Korrelationsanalyse (siehe Abschnitt 3.3.2) ergeben sich auch beim Klassenvergleich unter Kontrolle des Sozialfaktors weniger Unter-

schiede hinsichtlich der Frage, *was* die Lehrer gemäß ihren Zielangaben im Unterricht anstreben, sondern vielmehr hinsichtlich der Frage, *wie* sie ihren Unterricht führen: Weder bei den einzelnen Bereichen der Unterrichtsziele noch beim Grad der Ausgewogenheit der Zielbereiche ergeben sich substantielle Hinweise auf Unterschiede zwischen lernförderlichen und weniger lernförderlichen Klassen.

Tabelle 6.3.3.2: Unterrichtsziele und Unterrichtsstil der Lehrerin in mehr oder weniger „lernförderlichen" Klassen

	Lernförderlichkeit der Klasse					
	gering		hoch		Signi-	Effekt-
	M	s	M	s	fikanz	stärke
Dienstalter der Klassenlehrerin	18,01	11,16	18,45	8,61	.86	0,04
Unterrichtsziele der KL(1)						
• spezifische Fertigkeiten entwickeln	7,02	2,06	6,86	1,92	.75	-0,08
• Motivation stärken	3,60	2,40	3,22	1,80	.48	-0,18
• allgemeine Fähigkeiten fördern	7,19	1,74	7,70	1,44	.21	0,31
Ausgewogenheit der Zielbereiche(2)	151,9	64,7	149,7	60,6	.89	-0,03
Unterrichtsstil						
• Orientierung auf den Unterrichtsablauf	3,23	0,73	3,60	0,69	**.04**	**0,51**
• Aufmerksamkeit für die Kinderäußerungen	4,08	0,67	3,90	0,72	.30	-0,26
Ausgewogenheit des Unterrichtsstils(3)	0,79	1,20	0,33	0,54	**.06**	**-0,47**
Intensität des Unterrichtsverhaltens(4)	3,66	0,52	3,75	0,59	.49	0,16

(1) Gewicht der Ziele, bestimmt durch den Mittelwert der (umkodierten) Rangplätze für die Einzelziele

(2) Produkt der Mittelwerte für die Zielebereiche: kleinerer Wert bedeutet mehr Ausgewogenheit

(3) Summe der Abweichungsquadrate vom gemeinsamen Mittelwert: kleinerer Wert bedeutet mehr Ausgewogenheit

(4) Mittelwert der Skalenwerte „Orientierung auf den Unterrichtsablauf" und „Aufmerksamkeit für die Kinderäußerungen"

Dagegen zeigen sich differentielle Unterschiede bei den Angaben zum Unterrichtsstil: Lehrer aus lernförderlichen Klassen schätzen ihren Unterrichtsstil deutlich *stärker am Unterrichtsablauf orientiert* und etwas weniger kindorientiert ein, und zudem erscheint ihr *Unterrichtsstil mehr ausgewogen*, indem sie sich in ihrem Verhalten sowohl am Unterrichtsablauf orientieren als auch den Kindern Aufmerksamkeit schenken. Diese Art des Lehrstils, der sich bereits in der Korrelationsana-

lyse als relevant für den Lernerfolg erwies, scheint für die Lernförderlichkeit des Unterrichts in hohem Maße bedeutsam zu sein.

Wie schon bei der Voruntersuchung (May 1994c) zeigt sich auch bei der aktuellen Längsschnittuntersuchung, dass zwischen dem Dienstalter der Lehrerin und der Lernförderlichkeit des Unterrichts kein Zusammenhang besteht.

6.3.3.3 Prozessmerkmale des Unterrichts

Die folgenden Ergebnisse beruhen auf den in Kapitel 5 beschriebenen Unterrichtsbeobachtungen. Im Unterschied zu den schriftlichen Einschätzungen der Lehrer, die sich auf die Wahrnehmung der Unterrichtsprozesse in einem längeren Zeitraum stützen, bilden die Beobachtungsergebnisse eine Art Momentaufnahme des Unterrichts. Gegenüber der in Kapitel 5 dargestellten Prozessanalyse, die sich auf verschiedene Formen des Klassen- und Förderunterrichts bezieht, werden hier wegen der Vergleichbarkeit mit den Befragungsergebnissen alle Formen des Unterrichts zusammengenommen. Als weiterer Unterschied ist das abweichende Erfolgskriterium zu beachten: Während in Kapitel 5 der Lernzuwachs sowohl für alle Kinder in der Klasse als auch gesondert für die Förderkinder bestimmt wurde, werden für die Bestimmung der Lernförderlichkeit der Klassen an dieser Stelle beide Kriterien für den Lernzuwachs zusammengenommen. Dadurch ergeben sich einige zahlenmäßige Unterschiede zu den in Kapitel 5 behandelten Ergebnissen, die jedoch die hauptsächlichen Ergebnistrends nicht berühren.

Da die Werte in Tabelle 6.3.3.3 die Lernergebnisse für die ganze Klasse und für die Förderkinder gemeinsam darstellen, fallen die Differenzierungen hinsichtlich der Wirkung des Unterrichts für lernschwache Kinder teilweise fort. Dennoch bestätigt auch die gemeinsame Analyse die Befunde, die die Bedeutung der effektiven Lernzeit sowie der strukturierenden Hilfen – insbesondere für Kinder mit Lernschwierigkeiten – unterstreichen.

Die zeitliche Struktur der *Lehrer- und Schüleraktivitäten* lässt deutliche Unterschiede zwischen Klassen mit hoher bzw. niedriger Lernförderlichkeit erkennen: In

lernförderlichen Klassen sind die Lehreraktivitäten häufiger auf die Schüler bezogen, und die Schüler interagieren häufiger untereinander anstelle der Einzelarbeit; vor allem fallen die nicht unterrichtsbezogenen Aktivitäten in lernförderlichen Klassen deutlich geringer aus.

Tabelle 6.3.3.3: Beobachtete Prozessmerkmale des Unterrichts in mehr oder weniger „lernförderlichen" Klassen

Unterrichtsbeobachtungen[1]	Lernförderlichkeit der Klasse				Signifikanz	Effektstärke
	gering		hoch			
	M	s	M	s		
Lehrer- und Schüleraktivitäten						
• Lehreraktivitäten: ohne direkte Interaktion	0,05	1,00	-0,05	1,02	.53	-0,10
• Lehrer-Schüler-Interaktionen: unterrichtsbezogen	-0,16	0,93	0,01	0,96	.26	0,18
• Schüleraktivitäten: ohne direkte Interaktion	0,07	0,95	0,01	1,01	.67	-0,06
• Schüler-Schüler-Interaktionen (unterrichtsbezogen)	-0,07	0,82	0,11	1,17	.27	0,18
• nicht unterrichtsbezogene Aktivitäten	0,25	1,21	-0,18	0,79	**.008**	**-0,41**
Verhalten der Klassenlehrerin (KL)						
• Lehrerverhalten am Unterrichtsablauf orientiert	-0,09	0,93	0,23	1,05	**.05**	**0,32**
• Aufmerksamkeit für Abläufe in der Klasse	-0,19	0,99	0,05	1,06	.20	0,23
• Zuwendung an einzelne Kinder in der Klasse (alle)	0,10	0,95	-0,24	0,93	**.03**	**-0,35**
• Zuwendung der KL an Förderkinder	-0,21	0,90	0,23	1,16	**.01**	**0,42**
Verhalten der Förderlehrerin (FL)						
• Lehrerverhalten am Unterrichtsablauf orientiert	0,06	0,98	-0,04	0,91	.62	-0,11
• Aufmerksamkeit der FL für die Förderkinder	-0,30	0,85	0,28	0,68	**.01**	**0,60**
• Zuwendung der FL an Förderkinder	-0,12	0,98	0,08	1,08	.42	0,20
Verhalten der Klasse insgesamt						
• Lern- und Arbeitsverhalten (alle Kinder)	-0,19	1,04	0,08	0,96	**.10**	**0,27**
• Soziales Klima in der Klasse	-0,19	0,97	0,09	1,05	**.09**	**0,27**
• Lehrstofforientierung/Disziplin	-0,13	1,04	0,02	1,00	.35	0,15
Lern- und Arbeitsverhalten (Förderkinder)	0,02	0,99	0,08	1,01	.70	0,06

(1) Die in der Tabelle verwendeten Zahlenwerte stellen Faktorwerte von Dimensionen dar, die mehrere Einzelvariablen zusammenfassen (siehe ausführlicher May 1999c).

Das *Unterrichtsverhalten der Klassenlehrerin* wird von Beobachtern als *stärker am Unterrichtsablauf orientiert* wahrgenommen. Sie wendet sich weniger den einzelnen Kindern in der Klasse zu – es sei denn, diese brauchen ebenso wie die

Förderkinder gezielte Hilfen. Daher fällt die Zuwendung der Klassenlehrerin zu den Förderkindern in lernförderlichen Klassen signifikant intensiver aus.

Die *Förderlehrer in lernförderlichen Klassen* zeigen keine höheres Ausmaß an Orientierung am Unterrichtsablauf, da sie sich eher an einzelnen Kindern orientieren und für diese auch ein höheres Ausmaß an Aufmerksamkeit zeigen.

Das *Lern- und Arbeitsverhalten* der Schüler wird von geschulten Beobachtern in *lernförderlichen Klassen* ebenso als günstiger beurteilt wie das soziale Klima in der Klasse. Beim Lernverhalten der Förderkinder ergaben sich jedoch keine erkennbaren Unterschiede zwischen den Klassen der verschiedenen Gruppen.

6.3.4 Bedingungen des Förderunterrichts

6.3.4.1 Strukturmerkmale des Förderunterrichts

Tabelle 6.3.4.1 zeigt die Vergleiche zwischen Klassen mit unterschiedlicher Lernförderlichkeit hinsichtlich der strukturellen Merkmale des Förderunterrichts, denen die Angaben der Klassenlehrer und Schriftsprachberater zu Grunde liegen.

Die negative Korrelation zwischen der nach Lehrerangabe verfügbaren *Zahl der Förderstunden* in der Klasse und Lernerfolg wird auch durch den Mittelwertvergleich zwischen den Klassengruppen unter Kontrolle des Sozialeinflusses auf den Lernzuwachs bestätigt: Lernförderlichen Klassen stehen demnach weniger Förderstunden zur Verfügung. Dies besagt selbstverständlich nicht, dass Förderstunden überflüssig wären. Vielmehr ist dies ein empirischer Beleg für die Annahme, dass die Verfügbarkeit über eine höhere Anzahl von Förderstunden offenbar die Tendenz verstärkt, dass ein Teil der Förderstunden nicht lernwirksam genutzt werden.

Ein Effekt der Konzentration der Förderstunden in der ersten Klasse lässt sich anhand der Zahlenangaben in den beiden Gruppen unterschiedlich lernförderlicher Klassen – anders als bei der bivariaten Korrelationsanalyse – nicht feststellen. In beiden Gruppen zeigt sich mit den Faktoren 1,25 bzw. 1,33 eine erkennbare Präferenz für die Klassenstufe 1. Möglicherweise ist die Zahl der in den lernförderlichen

Klassen verfügbaren Förderstunden (im Mittel: 1,42 Wochenstunden) für eine noch mehr ausgeprägte Staffelung der Stunden nach Schuljahren zu gering.

Tabelle 6.3.4.1: Strukturmerkmale des Förderunterrichts in mehr oder weniger „lernförderlichen" Klassen

	Lernförderlichkeit der Klasse				Signi-	Effekt-
	gering		hoch			
	M	s	M	s	fikanz	stärke
Anzahl und Verteilung der Förderstunden						
Anzahl Förderstunden Kl. 1 bis 4	1,95	0,81	1,30	0,97	**.02**	**-0,52**
Frühförderung 1: Anteil Förderstunden in Kl. 1(1)	1,25	0,40	1,33	0,57	.70	0,16
Förderperson						
Anteil der Förderstunden durch KL(2)	0,45	0,58	0,51	0,65	.64	0,10
Anteil der Förderstunden durch SB(2)	0,61	0,40	0,62	0,45	.92	0,02
Anteil der Förderstunden durch andere FL(2)	0,35	0,39	0,32	0,43	.75	-0,07
Anzahl verschiedener Förderlehrer (ohne KL)	0,46	0,35	0,32	0,27	**.02**	**-0,44**
Förderform: Anteil interner Förderung(3)	0,84	0,47	0,69	0,57	.16	-0,29
Festlegung der Förderkinder(4)	0,45	0,45	0,61	0,42	.17	0,36

(1) Anzahl der Förderstunden in Klasse 1, geteilt durch den Mittelwert der Förderstunden in Klasse 1 bis 4
(2) Anteil der durch die genannte Person erteilten Förderstunden an der Gesamtzahl der Förderstunden
(3) Anteil der durch Förderlehrer erteilten internen Förderstunden an der Gesamtzahl der Förderstunden
(4) Als Dummy-Variable kodiert: 1 = ja; 0 = nein

Hinsichtlich der Lehrerperson, die den Förderunterricht durchführt, ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Klassen mit hoher bzw. geringer Lernförderlichkeit. Jedoch ergibt ein deutlicher Hinweis darauf, dass eine *möglichst geringe Zahl verschiedener Förderpersonen* in der Klasse tätig sein sollten, um die Lernförderlichkeit zu gewährleisten.

Bei der Förderform unterschreiten die Unterschiede zwischen den Gruppen ebenfalls die Signifikanzgrenze wie bei der Frage, ob die Förderung auf eine festgelegte Gruppe von Kindern oder auf eine wechselnde Auswahl von Kindern ausrichtet. Demnach stellt die Förderform, für die sich bei der bivariaten Korrelationsanalyse ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Anteil interner Förder-

stunden und dem Lernzuwachs ergab, unter Kontrolle des Sozialfaktors keine differentielle Variable für die Lernförderlichkeit dar. Lernförderlichkeit lässt sich demnach unter verschiedenartigen äußeren Förderbedingungen herstellen.

Der Befund, dass der Zusammenhang zwischen organisatorischen Förderbedingungen und Lernerfolg relativ gering ist, wird auch durch die Ergebnisse der *schülerbezogenen Analyse* bestätigt. Der Vergleich der äußeren Förderbedingungen von zwei Gruppen förderbedürftiger Schüler, die während der Zeit ihrer Förderung einen hohen bzw. niedrigen Lernzuwachs im Rechtschreibtest aufweisen, ergibt keine oder nur schwache Effekte: Der Umfang der inner- und außerschulischen Fördermaßnahmen (Stundenzahl) erwies sich ebenso wenig trennscharf zwischen den Gruppen mit unterschiedlichem Lernzuwachs wie die Sozialform (Einzel- oder Gruppenförderung) oder der Ort (innerhalb oder außerhalb der Klasse) der Förderung. Nach den empirischen Ergebnissen lässt sich keine organisatorische Vorzugsform für die Förderung begründen. Vielmehr sprechen die Befunde für einen großen Spielraum bei der organisatorischen Gestaltung lernförderlichen Förderunterrichts.

6.3.4.2 Lehrereinstellungen zum Förderunterricht

Tabelle 6.3.4.2 zeigt die Vergleiche zwischen Klassen mit unterschiedlicher Lernförderlichkeit hinsichtlich der von Klassenlehrern und Förderlehrern geäußerten Einstellungen zum Förderunterricht. Die Angaben beider Lehrergruppen wurden zusammengenommen, da sich in den betreffenden Klassen, in denen die Einschätzungen beider Kooperationspartner vorlagen, keine erheblichen Unterschiede der Antworttendenzen ergaben.

Im Unterschied zur bivariaten Korrelationsanalyse, die für die Variablen „Ausgewogenheit der Zielbereiche im Förderunterricht“ und „Übereinstimmung der Lehrkräfte bei den Zielen“ signifikante Zusammenhänge mit dem Lernzuwachs in der Klasse erbrachte, ergeben sich beim Vergleich der Klassen mit unterschiedlicher Lernförderlichkeit unter Kontrolle des Sozialfaktors keine statistisch bedeutsamen

Mittelwertdifferenzen. Dies hängt vermutlich mit dem erheblich stärkeren Gewicht des Klassenunterrichts für die Realisierung des Lernfortschritts zusammen, während der Förderunterricht angesichts der insgesamt geringen Stundenzahl einen relativ geringen Einfluss auf die Lernförderlichkeit in der Klasse hat.

Tabelle 6.3.4.2: Lehrereinstellungen zum Förderunterricht in mehr oder weniger „lernförderlichen" Klassen

	Lernförderlichkeit der Klasse					
	gering		hoch		Signi-	Effekt-
	M	s	M	s	fikanz	stärke
Ziele für den Förderunterricht(1)						
• spezifische Fertigkeiten trainieren	5,82	1,56	5,38	1,86	.26	-0,26
• Lernstrategien und Konzentration fördern	5,72	1,44	5,68	1,73	.91	-0,03
• Motivation und Selbstvertrauen stärken	4,71	1,15	5,10	1,22	.16	0,33
Ausgewogenheit der Zielbereiche(2)	-143,7	29,2	-138,4	38,4	.29	0,16
Übereinstimmung der Lehrkräfte bei den Zielen(2)	-90,6	68,8	-63,0	49,4	.25	0,44
Präferenz interner/ externer Förderung(3)						
Bevorzugung integrativer Förderung durch KL	0,55	0,23	0,47	0,26	.21	-0,33
Bevorzugung integrativer Förderung durch FL	0,37	0,07	0,41	0,09	.10	0,50

(1) Gewicht der Ziele, bestimmt durch den Mittelwert der (umkodierten) Rangplätze für die Einzelziele

(2) Summe der quadrierten Abweichungen der Einzelwerte für die Förderziele vom gemeinsamen Durchschnitt: kleinere Werte bedeuten eine höhere Übereinstimmung.

(3) Mittlere Bewertung der Argumente für die integrative Förderung, geteilt durch den Mittelwert aller Bewertungen zur Form des Förderunterrichts (siehe Abschnitt 4.2.2.2)

6.3.4.3 Kooperation von Klassen- und Förderlehrern

Tabelle 6.3.4.3 zeigt die Ergebnisse des Vergleichs unterschiedlich lernförderlicher Klassen im Hinblick auf das Ausmaß und die inhaltliche Ausrichtung der Kooperation von Klassen- und Förderlehrern sowie ihrer persönlichen Bewertung der Kooperationsbeziehung. Da sich bei den meisten Einzelmerkmalen der Kooperation weder aus Sicht der Klassenlehrer noch aus Sicht der Schriftsprachberater signifikante Unterschiede ergaben, wurden die Angaben beider Gruppen zu gemeinsa-

men Werten vereinigt und die Einzelmerkmale zu übergreifenden Merkmalsbereichen zusammengefasst (siehe ausführlicher Abschnitt 3.3).

Tabelle 6.3.4.3: Kooperation von Klassen- und Förderlehrerin in mehr oder weniger „lernförderlichen“ Klassen

Einschätzungen von Klassenlehrern und Schriftsprachberatern[1]	Lernförderlichkeit der Klasse: gering M	gering s	hoch M	hoch s	Signifikanz	Effektstärke
• Intensität und Klima der Arbeitsbeziehungen[2]	3,52	0,70	3,24	0,85	.20	-0,36
• kooperative Gestaltung der Förderung	4,10	0,91	3,73	1,11	.19	-0,37
• Kooperation im Klassenunterricht[2]	3,00	1,21	2,96	1,12	.90	-0,03
• Abgrenzung der Aufgabenbereiche	3,80	1,13	4,30	0,84	**.06**	**0,48**
• Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit	4,52	0,85	4,34	0,94	.53	-0,20

(1) Die Einschätzungen von KL und FL zur Kooperation wurden zusammengefasst (siehe Abschnitt 4.2.2.2).
(2) Faktorwert aus mehreren Einzelitems des betreffenden Faktors (siehe ebd.).

Die Ergebnisse der Gruppenvergleiche ergeben beim Vergleich der Werte für die Intensität und das Klima der Arbeitsbeziehungen sowie für das Ausmaß der kooperativen Gestaltung Förderung einen leichten Trend in die Richtung, dass Klassen- und Förderlehrer in lernförderlichen Klassen etwas weniger intensiv kooperieren. Deutlicher zeigt sich in diesen Klassen eine *stärkere Abgrenzung der Aufgabenbereiche der Kooperationspartner*. Es kann angenommen werden, dass die stärkere Betonung der spezifischen Aufgaben von Klassen- und Förderlehrern die pädagogische Wirksamkeit der Partner gegenüber den Lernenden erhöht, während ein Verzicht auf Abgrenzung der unterschiedlichen Rollen eher eine dysfunktionale Vermischung der Tätigkeiten führt. Hinsichtlich der Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit ergeben sich zwischen beiden Klassengruppen keine signifikanten Unterschiede.

6.4 Was zeichnet lernförderliche Klassen aus?

Um die durch Pädagogen veränderbaren Wirkungsfaktoren zu beschreiben, wurde der Einfluss des soziokulturellen Umfelds auf den Lernerfolg aus der Analyse ausgeschaltet, so dass sich Klassen vergleichen lassen, die nach der Entwicklung der Lernergebnisse der Schüler unabhängig von den schulischen Umgebungsbedingungen als mehr oder weniger lernförderlich einzustufen sind. Die beiden Gruppen unterscheiden sich weder hinsichtlich der Ausgangsleistungen der Kinder im ersten Schuljahr noch hinsichtlich des Sozialfaktors der schulischen Umgebung. Sie unterscheiden sich jedoch im Laufe der Grundschulzeit zunehmend in den Durchschnittsleistungen aller Schüler und insbesondere in den Leistungen der ursprünglich rechtschreibschwachen Kinder. Das bedeutet, dass es den lernförderlichen Klassen gelingt, auf der Grundlage vergleichbarer Ausgangs- und Umfeldbedingungen deutlich bessere Lernfortschritte der Schüler zu ermöglichen.

Um zu analysieren, welche Merkmale die Lernförderlichkeit dieser Klasse bedingen, wurden die Klassen mit hoher bzw. niedriger Lernförderlichkeit verglichen. Nach den Ergebnisse der Gruppenvergleiche lassen sich die Merkmale lernförderlicher Klassen im Kontrast zu den übrigen Klassen folgendermaßen zusammenfassen[98]:

- Bei den *klassenübergreifenden Bedingungen in der Schule* ergeben sich kaum Unterschiede: Weder das Ausmaß der auf die Förderung der Schriftsprache ausgerichteten Kooperation zwischen Schriftsprachberatern und Schulleitung noch der Umfang an Fortbildung und die Anzahl von Projekten differenziert die Gruppen. Das Ausmaß an Elternaktivitäten in der Schule fällt sogar nach Einschätzung der Schulleitungen geringer aus. Auch bei den Einstellungen im Kollegium lassen sich nur wenige Unterschiede feststellen. Es deutet sich ein Trend

[98] Bei der Interpretation der Ergebnisse des Gruppenvergleichs sollte noch einmal betont werden, dass die Hervorhebung von Unterschieden zwischen den Klassen mit hoher bzw. niedriger Lernförderlichkeit in Form der differenziellen Betrachtung nicht bedeutet, dass solchen Merkmalen, in denen sich die Gruppen nicht unterscheiden, keineswegs eine geringe Bedeutung für den Lernerfolg zukommt. Das Gegenteil kann zutreffen: Die Tatsache, dass sich die Gruppen im Hinblick auf ein Merkmal nicht unterscheiden, bedeutet lediglich, dass dieses Merkmal in beiden Gruppen ähnlich ausgeprägt ist und daher für beide Gruppen von ähnlich grundlegender Bedeutung für die Entstehung von Lernerfolg sein kann, ohne dass sich die Unterschiede zwischen den Klassen durch dieses Merkmal begründen lassen. Der hohe Einfluss solcher als selbstverständlich angesehenen Voraussetzungen erscheint nicht als differenzierendes Merkmal lernförderlicher Klassen. Der fehlende Unterschied hinsichtlich solcher Merkmale zwischen den Klassen besagt demnach, dass alle Klassen diese Bedingung hinreichend realisieren.

an, nach dem die Kollegien in den Schulen der lernförderlichen Klassen den Projektzielen des PLUS teilweise skeptischer gegenüberstehen: Zwar wird die Idee der präventiven Förderung gleichermaßen unterstützt, jedoch trifft die Idee der integrativen Förderung und des kooperativen Unterrichts eher auf Skepsis.

- Auch bei den *strukturellen Bedingungen des Klassenunterrichts* ergeben sich relativ wenige Unterschiede. Die Frage, ob eine Fibel oder ein bestimmter Lehrgang im Unterricht verwendet wird, ist demnach nicht entscheidend für die unterschiedliche Lernförderlichkeit, und auch andere fachdidaktische Entscheidungen (Grundwortschatz, Wörterbuch) scheinen eher marginal zu sein. Einflussreicher auf den Lernerfolg scheint demnach eher zu sein, ob in der Klasse bereits möglichst früh systematisch an der Rechtschreibung gearbeitet wird (Rechtschreiblehrgang bereits in Klasse 1) und in welchem Ausmaß die Schreibaufgaben für die Kinder in den frühen Phasen vom Lehrer vorstrukturiert werden. Im weiteren Verlauf der Grundschule erscheint auch die Zahl der Schreibprojekte einflussreich für den Lernerfolg. Bereits diese Befunde weisen auf die zentrale Rolle der Lehrerin bei der Unterrichtsgestaltung hin: in lernförderlichen Klassen wird die Lerntätigkeit der Kinder im ersten Schuljahr stärker durch die Lehrerin und ihre Vorgaben strukturiert.

- Damit rücken die *Prozessmerkmale des Unterrichts* in den Vordergrund der Betrachtung, die in mehrfacher Weise deutlich zwischen Klassen mit unterschiedlicher Lernförderlichkeit differenzieren: In den lernförderlichen Klassen wird mehr Unterrichtszeit effektiv zum Lernen verwendet, die Interaktionsprozesse zwischen Lehrern und Schülern dominieren stärker, während nicht unmittelbar interaktive Prozesse (z.B. Vortrag, Einzelarbeit) zurücktreten. Die Lehrerin verhält sich direkter instruierend, schenkt der Klasse mehr Aufmerksamkeit und differenziert ihre Zuwendung an die Kinder (weniger an einzelne Kinder, jedoch gezielt an leistungsschwache Kinder). Auch die Förderlehrerin widmet den rechtschreibschwachen Kindern in lernförderlichen Klassen mehr Aufmerksamkeit. Zudem zeigen die Kinder in lernförderlichen Klassen ein eher angemessenes Lern- und Arbeitsverhalten, und das soziale Klima in der Klasse erscheint Beobachtern besser.

- Auch beim *Förderunterricht* scheinen die strukturellen Bedingungen weniger bedeutungsvoll für den Lernerfolg zu sein als die personenabhängigen Gestaltungsmerkmale. Weder die Zahl der Förderstunden, noch der Ort der Förderung (intern oder extern), die Sozialform (Einzel- oder Gruppenförderung) oder die Funktion der Förderlehrerin (Schriftsprachberaterin, LRS-Lehrerin o.a.) sind nach den Vergleichsergebnissen entscheidend für den Fördererfolg. Und der Befund, dass die Anzahl verfügbarer Förderstunden negativ mit dem Lernerfolg korreliert, weist darauf hin, dass nicht die Menge der verordneten Förderzeit, sondern vielmehr die Intensität des Lernens in dieser Unterrichtszeit die Lernförderlichkeit bestimmt. Die Gestaltung einer effektiven Förderung scheint leichter zu sein, wenn weniger verschiedene Förderlehrer in der Klasse tätig sind und wenn insbesondere die Tätigkeit von Klassen- und Förderlehrerin klar voneinander abgegrenzt sind.

Die Ergebnisse der Klassenvergleiche zeigen drei generelle Trends an:

(1) Allein schon wegen der zeitlichen Unterschiede in der Präsenz in der Klasse hat das Verhalten der Klassenlehrerin einen deutlich stärkeren Einfluss auf die Lernergebnisse der Schüler als das Verhalten der Förderlehrer, die nur wenige Wochenstunden zu Verfügung stehen. Eine Veränderung des Unterrichts und eine Erhöhung der Lernförderung in der Klasse kann daher nicht ohne die Klassenlehrerin gelingen; die Rolle der Förderlehrerin muss sich – in möglichst klarer Abgrenzung der Aufgaben – der Rolle der Klassenlehrerin zuordnen.

(2) Eine differenzierte Betrachtung der Wirkungen auf den Lernerfolg der Förderkinder zeigt, dass die erwähnten Prozessmerkmale des Unterrichts deutlich stärker mit ihrem Lernerfolg zusammenhängen als mit dem Lernerfolg der gesamten Klasse. Lernförderliche Bedingungen des Unterrichts sind demnach um so wichtiger für den Lernfortschritt, je niedriger das Leistungsniveau der Kinder ist.

(3) Die Befunde konvergieren in der Feststellung, dass es „viele Wege“ zum Lernerfolg gibt und dass es für die Unterscheidung zwischen den Klassen hinsichtlich ihrer Lernförderlichkeit offenbar weniger darauf ankommt, wer oder was im Unterricht etwas tut, sondern entscheidend ist vor allem, wie es geschieht. Es geht

– wie fast immer bei der Herausbildung von Expertentum, nicht so sehr um das *know that*, sondern um das *know how*.[99]

[99] Siehe dazu die instruktive Abhandlung von Dreyfus & Dreyfus (1986) über die Herausbildung des Expertentums, die in May (1995c) auf das Rechtschreiblernen übertragen wurde.

6.5 Einige praktische Schlussfolgerungen

Aus der Analyse der Zusammenhänge zwischen wesentlichen Lehr- und Lernbedingungen in der Schule und dem Lernerfolg der Kinder lassen sich einige generelle Schlussfolgerungen ableiten, die über die konkreten Bedingungen des PLUS hinaus reichen und vermutlich auf den Grundschulunterricht insgesamt verallgemeinert werden können, so weit dieser auf den Erwerb grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten zielt.

• Klassenunterricht und Rolle der Klassenlehrerin

Im Gesamtzusammenhang der auf den Lernerfolg der Klasse wirkenden Merkmale hat das Verhalten der Klassenlehrerin allein schon wegen der zeitlichen Unterschiede in der Präsenz in der Klasse einen deutlich stärkeren Einfluss auf die Lernergebnisse der Schüler als das Verhalten der Förderlehrer, denen nur wenige Wochenstunden zur Verfügung stehen. Eine Veränderung des Unterrichts und die Erhöhung der Lernförderung in der Klasse kann daher nicht ohne die Klassenlehrerin gelingen; die Rolle der Förderlehrerin muss sich – in möglichst klarer Abgrenzung der Aufgaben – der Rolle der Klassenlehrerin zuordnen.

Hinsichtlich der methodischen Bedingungen des Klassenunterrichts ergeben sich relativ wenige Unterschiede zwischen Klassen mit hohem und niedrigem Lernerfolg. Die Frage, ob eine Fibel oder ein bestimmter Lehrgang im Unterricht verwendet wird, ist demnach nicht entscheidend für die unterschiedliche Lernförderlichkeit, und auch andere fachdidaktische Entscheidungen (Grundwortschatz, Wörterbuch) scheinen eher marginal zu sein. Einflussreicher auf den Lernerfolg scheint demnach eher zu sein, ob in der Klasse bereits möglichst früh systematisch an der Rechtschreibung gearbeitet wird (Rechtschreiblehrgang bereits in Klasse 1) und in welchem Ausmaß die Schreibaufgaben für die Kinder in den frühen Phasen vom Lehrer vorstrukturiert werden. Im weiteren Verlauf der Grundschule erscheint auch die Zahl der Schreibprojekte einflussreich für den Lernerfolg. In lernförderlichen Klassen wird die Lerntätigkeit der Kinder im ersten Schuljahr stärker durch die Lehrerin und ihre Vorgaben strukturiert.

Die Rolle der Lehrerin bei der Unterrichtsgestaltung wird durch die Vergleiche hinsichtlich der Prozessmerkmale des Unterrichts unterstrichen: In den lernförderlichen Klassen wird mehr Unterrichtszeit effektiv zum Lernen verwendet, die Interaktionsprozesse zwischen Lehrern und Schülern dominieren stärker, während nicht unmittelbar interaktive Prozesse (z.B. Vortrag, Einzelarbeit) zurücktreten. Die Lehrerin instruiert direkter, schenkt der Klasse mehr Aufmerksamkeit und differenziert ihre Zuwendung an die Kinder (weniger an einzelne Kinder, jedoch gezielt an leistungsschwache Kinder). Zudem zeigen die Kinder in lernförderlichen Klassen ein eher angemessenes Lern- und Arbeitsverhalten, und das soziale Klima in der Klasse erscheint Beobachtern besser.

- Förderunterricht: integrativ oder extern?

Im PLUS-Konzept wurden die Förderstunden stärker in den Anfangsklassen konzentriert und dadurch organisatorisch das Prinzip der Prävention realisiert. Diese frühe Platzierung der Fördermaßnahmen erweist sich nach den Evaluationsergebnissen auch als lernwirksam. Während im ersten Schuljahr der Förderunterricht meist in Form integrativer Betreuung der Kinder im Klassenunterricht bzw. gemeinsamen Teamteachings durchgeführt wird, geht der Anteil des internen Förderunterrichts im Laufe der Grundschulzeit deutlich zurück und die externe Förderung dominiert mit der Zeit immer stärker. Differentielle Gründe auf Seiten der Kinder (z.B. Problemprofile) für die Wahl einer der Förderformen lassen sich indes nicht erkennen. Auf die Frage, ob der Förderunterricht besser intern oder extern erfolgen sollte, gibt es aufgrund der Untersuchungsergebnisse keine einfache Antwort, da die Effektivität des Förderunterrichts von zahlreichen Faktoren abhängt. Dies eröffnet den individuellen Entscheidungen entsprechend den pädagogischen Präferenzen der Lehrkräfte einen großen Spielraum. Wichtig ist indes, dass sich die Lehrkräfte der Konsequenzen ihrer Entscheidung für ein jeweilige pädagogisches Arrangement bewusst sind und entsprechend handeln. Dazu gehört u.a., dass der interne Förderunterricht infolge der anwachsenden Komplexität der Beziehungen hohe Anforderungen an die partnerschaftliche Strukturierung und Arbeitsteilung stellt, während der externe Förderunterricht ein

höheres Maß an formeller Absprache und wechselseitiger Bezugnahme des Klassen- und Förderunterricht erfordert.

Es ergibt sich ein signifikanter, jedoch negativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Förderstunden in der Klasse und dem Fördererfolg. Dies legt die Annahme nahe, dass die Verfügbarkeit über eine höhere Anzahl von Förderstunden eine Tendenz verstärkt, einen Teil der Förderstunden nicht lernwirksam zu nutzen. Der Fördererfolg in den Klassen ist zudem eher größer, wenn die Zahl der Förderpersonen kleiner ist. Und beim Vergleich des Lernerfolgs bei externer und interner Förderung ergibt sich eine Tendenz zugunsten der externen Förderung. Jedoch scheinen auch beim Förderunterricht die strukturellen Bedingungen insgesamt weniger bedeutsam für den Lernerfolg zu sein als personabhängige Gestaltungsmerkmale. Dies belegt u.a. die Tatsache, dass die Förderlehrkräfte in lernförderlichen Klassen den rechtschreibschwachen Kindern mehr Aufmerksamkeit widmen als ihre weniger erfolgreichen Kollegen.

- Lernerfolg als Kriterium für das Gelingen der Kooperation

Im Gegensatz zur früheren LRS-Förderung wurde im Zusammenhang mit der Einführung des PLUS in fast allen Klassen eine Kooperation zwischen Förderlehrerin (Schriftsprachberaterin) und Klassenlehrerin initiiert, die mindestens regelmäßige Absprachen über einzelne Kinder und ihre Förderung umfasst. Die Klassen- und Förderlehrer drücken meist ein hohes Maß an Zufriedenheit mit ihrer Kooperation aus. Allerdings bestehen zwischen dem Grad der subjektiven Zufriedenheit der Lehrpersonen und dem Lernerfolg der Kinder keine signifikanten Zusammenhänge. Dagegen besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Abgrenzung der Aufgabenbereiche der Kooperationspartner und dem Lernerfolg: Die stärkere Betonung der spezifischen Aufgaben von Klassen- und Förderlehrern erhöht die pädagogische Wirksamkeit. Teamarbeit führt demnach nicht dadurch zum Lernerfolg für die betroffenen Kinder, dass die beteiligten Pädagogen die Modalitäten an ihren eigenen Bedürfnissen ausrichten, sondern indem sie ihr pädagogisches Potenzial für die Förderung der Kinder vermehren. Die auf dieser

Grundlage getroffenen Absprachen entsprechen häufig nicht den eingefahrenen Erwartungen der Schüler und der Lehrkräfte, v.a. wenn sich diese am Bedürfnis nach Bequemlichkeit und Vermeidung von Schwierigkeiten orientieren.

- Diagnostische Kompetenz und Lernbeobachtung

Obwohl Kinder mit geringem Lernerfolg in der Regel schon sehr früh durch schwache und weiterhin relativ stagnierende Leistungen auffallen, verzichten viele Klassenlehrer und Schriftsprachberater entgegen den Konzeptvorgaben nach wie vor auf eine frühzeitige und regelmäßige Lernstandskontrolle mit Hilfe objektiver Erfassungsinstrumente (z.B. Rechtschreibtests).

Zwischen den Kriterien „Lehrerzufriedenheit mit dem Fördererfolg“ und „Lernfortschritt im Rechtschreiben nach Testleistung“ ergeben sich jedoch nur geringe Übereinstimmungen, obwohl die Leistungsbeurteilung durch die Lehrer und die Testergebnisse relativ hoch miteinander korrelieren – also im Kern dasselbe Fähigkeitsspektrum erfassen – und beide eine ausreichend hohe Zuverlässigkeit aufweisen. Tatsächlich orientieren sich die Klassenlehrer bei der Einschätzung ihrer Zufriedenheit mit dem Förderunterricht relativ wenig an den objektiven Leistungen der Kinder. Dagegen zeigt sich die Tendenz, dass Lehrer bei der Einschätzung ihrer Zufriedenheit mit dem Förderunterricht stärker die eigene Entlastung einbeziehen und die Bedingungen für den Lernerfolg stärker individualisieren. Daher erscheint eine regelmäßige objektive Überprüfung des Lernerfolgs und eine Beratung über die Lernergebnisse als eine wichtige Aufgabe, die durch die Förderlehrkräfte (z.B. Schriftsprachberater) wirksam und fachkundig unterstützt werden sollte.

- Lernerpersönlichkeit und Unterricht

Kinder mit niedrigem Lernerfolg im Lesen und Schreiben weisen im Allgemeinen nicht nur zunehmend schwächere spezifische Leistungen auf, sondern verfügen im allgemeinen offensichtlich insgesamt über geringere Lernfähigkeiten und weitere weniger günstige lernerfolgsrelevante Persönlichkeitsmerkmale (u.a. Motivation,

Fähigkeitsattribuierung) als Kinder mit hohem Lernerfolg; dies erklärt die Zunahme der Leistungsunterschiede im Laufe der Grundschulzeit.

Ein auf Kinder mit unterschiedlichen Lernmöglichkeiten hin optimierter Unterricht sollte nach Einschätzung der meisten befragten Lehrer idealtypisch folgende Merkmale aufweisen: Leistungsschwache Kinder benötigen einigen Unterricht, der in erster Linie durch individuelle Zuwendung und Hilfe, Binnendifferenzierung und Individualisierung sowie Transparenz und Strukturiertheit gekennzeichnet ist; dagegen sind für leistungsstarke Kinder im Unterricht vor allem Spielraum für selbstständiges Arbeiten, eine gute Atmosphäre und das Aufgreifen von Schülerideen wichtig.

Eine differenzierte Betrachtung der Wirkungen auf den Lernerfolg der Förderkinder zeigt, dass solche lernförderlichen Bedingungen des Unterrichts für den Lernfortschritt der Kinder um so bedeutsamer sind, je niedriger deren Leistungsniveau ist. Während eine Vernachlässigung der Lernbedürfnisse der lernschwachen Kinder für diese deutlich negative Folgen hat, ist umgekehrt eine deutliche Förderorientierung des Unterrichts auch für den Lernerfolg der gesamten Klasse keinesfalls hinderlich.

- Fazit

Die differenzierte Analyse verschiedener Maßnahmen und Bedingungen zeigt, dass der Lernerfolg in der Regel nicht von einzelnen Lehr-Lern-Methoden oder von allgemeinen Formen des Klassen- bzw. Förderunterrichts abhängt, sondern eher vom Gesamtensemble der Unterrichts- und Persönlichkeitsfaktoren beeinflusst wird. Nach den empirischen Befunden gibt es „viele Wege" zum Lernerfolg. Strukturelle Merkmale des Klassen- und Förderunterrichts wie Lehrgangsform, Ort und Sozialform der Förderung haben für die Lernförderlichkeit eine eher untergeordnete Bedeutung. Wichtiger scheint vielmehr die Frage zu sein, *wie* die Lehrer ihre Schüler mit dem Unterrichtsmaterial vertraut machen und ihnen helfen. Die hier vorgestellten Befunde mögen dazu beitragen, bei der Erörterung von Vor-

gehensalternativen deren Vor- und Nachteile auf der Grundlage empirischer Belege besser abschätzen zu können.

Literaturverzeichnis *

Aarnoutse, C.A.J. (1990): Reading Comprehension Instruction: Where is it and how can we improve it?. In: Biglmaier, F. (Hg.): Hat Lesen Zukunft? Bericht vom 6. Europäischen Lesekongreß. Berlin: Freie Universität, 291-299.

Abramson, L.Y., Seligman, M.E.P. & Teasdale, J.D. (1978): Learnde helplessness in humans: critique and reformulation. Journal of Abnormal Psychology, 87 (1), 49-74.

Adams, M.J. (1990): Beginning to read: Thinking and learning about print. Cambridge, MA: MIT Press.

Allington, R.L. (1980): Teacher interruption behaviors during primary-grade oral reading. Journal of Educational Psychology, Jg. 72, 371-377.

Anderson, L.M., Brubaker, N.L., Alleman-Brooks, J. & Duffy, G.D. (1985): A qualitative study of seatwork in first-grade classrooms. In: Elementary School Journal, 86, 123-140.

Anderson, L.M., Evertson, C.M. & Brophy, J.E. (1979): An experimental study of effective teaching in first-grade reading groups. In: Elementary School Journal, 79, 193-223.

Andrew, N. & Shaw, J. (1986): The efficacy of teaching dyslexia. Child: Care, Health and Developement, 12, 53-63.

Angermaier, M. (Hg.) (1976): Legasthenie: Das neue Konzept der Förderung lese-rechtschreibschwacher Kinder in Schule und Elternhaus. Frankfurt a.M.: Fischer TB.

Antos, G. (1988): Eigene Texte herstellen! Schriftliches Formulieren in der Schule-Argumente aus der Sicht der Schreibforschung. In: Der Deutschunterricht, Jg. 40, Heft 3, 37-48.

Applebee, A.N. (1982): Writing and learning in school settings. In: Nystrand, M. (Ed.): What writers know. The language, process, and structure of written discourse. New York: Academic Press.

Arbeitsgruppe Schulforschung (1980): Leistung und Versagen. Alltgstheorien von Schülern und Lehrern. Weinheim: Juventa Verlag.

Arter, J.A. & Jenkins, J.R. (1979): Differential diagnosis-prescriptive teaching: A critical appraisal. In: Review of Educational Research, 49, 517-555.

Asendorpf, J.B. (1990): Wider die allgemeinpsychologische Interpretation differentieller Befunde. In: Frey, D. (Hg.): Bericht über den 37. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Band 2. Göttingen: Verlag für Psychologie, 124-130.

Asendorpf, J.B. (1995): Persönlichkeitspsychologie: Das empirische Studium der individuellen Besonderheit aus spezieller und differentieller Perspektive. Psychologische Rundschau, 46, 235-247.

* Mit „*“ bezeichnete Veröffentlichungen des Projekts *Lesen und Schreiben für alle* und andere Schriften des Autors sind auch über das Internet unter www.peter-may.de abrufbar.

Atkinson, J.W. (1974): Motivational determinants of intellectual performance and cumulative achievement. In: Atkinson, J.W. & Raynor, J.O. (Eds.): Motivation and achievement. Washington, D.C.: Winston, 389-410.

Atzesberger, M. & Frey, H. (1977): Vergleich von Ausgangs- und Endleistungen bei zweijähriger Förderung von Legasthenikern an Koblenzer Grundschulen. In: Ebel, V. (Hg.): Legasthenie. Bericht über den Fachkongreß 1976. Bad Königshofen: BV Legasthenie, 84-108.

Augst, G. & Faigel, P. (1986): Von der Reihung zur Gestaltung. Untersuchungen zur Ontogenese der schriftsprachlichen Fähigkeiten von 13-23 Jahren. Frankfurt a.M., Bern, New York.

Axline, V. (1947): Nondirective therapy for poor readers.Journal of Consulting Psychology, 11, 61-69.

Ayres, A.J. (1984): Bausteine der kindlichen Entwicklung. Berlin: Springer.

Bach, H. (1984): Neue statistische Befunge zu Verhaltensauffälligkeiten in der Schule. Zeitschrift für Heilpädagogik, 35. Jg., Heft 12/1994, 853-863.

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (1994): Multivariate Analysenmethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin: Springer.

Baker, G.D. et al. (1941): New methods vs. old in American education. An analysis and summary of recent comparative studies. New York: Columbia University, Teacher College.

Balhorn, H. & Vieluf, U. (1990): ... und so war das Geheimnis entlüftet-produktive sprachnot als motor des formulierens. In: Brügelmann, H. & Balhorn, H. (Hg.): Das Gehirn, sein Alfabet und andere Geschichten. Konstanz: Faude, 134-144.

Ball, E.W. & Blachman, B.A. (1991): Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling. Reading Research Quarterly, 26, 49-66.

Ballstaedt, S.-P., Mandl, H., Schnotz, W. & Tergan, S.-O. (1981): Texte verstehen, Texte gestalten. München, Wien, Baltimore: Urban und Schwarzenberg.

Bamberger, R. (1990): Lesen und Lernen mit Schulbüchern. In: Biglmaier, F. (Hg.): Hat Lesen Zukunft? Bericht vom 6. Europäischen Lesekongreß. Berlin: Freie Universität, 158-163.

Bandura, A. (1977): Self-efficacy: Toward a unifying theory of bahavioral change. Psychological Review, 84, 191-215.

Bar-Tal, D. (1982): Attributions in the classroom: The effect of teachers‘ behavior on pupils‘ causal perception. In: Antak, C. & Brewin, C. (eds.): The application of attribution theory to clinical and educational practice. New York: Academic Press.

Barr, R. & Dreeben, R. (1983): How Schools Work. Chicago: The University of Chicago Press.

Barr, R. & Dreeben, R. (1991): Grouping students for reading instruction. In: Barr, R., Kamil, M.L., Mosenthal, P. & Pearson, P.D. (Eds.): Handbook of research on reading. Vol. II. New York: Longman.

Bartnitzky, H. & Valtin, R. (1984): Richtig üben-einige Prinzipien für den Rechtschreibunterricht. In: Naegele, I. & Valtin, R. (Hg.) (o.J.): Rechtschreibunterricht in den Klassen 1-6. Frankfurt a.M.: Ak Grundschule, 52-57.

Baumert, J. (1997): Zielkonflikte in der Grundschule: Kommentar. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.) (1997): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 317-321.

Baumert, J., Lehmann, R. et al. (1997): TIMSS-Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Zusammenfassung deskriptiver Ergebnisse. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Baumert, J., Roeder, P.M., Sang, F. & Schmitz, B. (1986): Leistungsentwicklung und Ausgleich von Leistungsunterschieden in Gymnasialklassen. Zeitschrift für Pädagogik, 32 (5), 639-660.

Baumert, J., Schmitz, B., Roeder, P.M. & Sang, F. (1989): Zur Optimierung von Leistungsförderung und Chancenausgleich in Schulklassen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 21, 201-222.

Baumert, J., Schmitz, B., Sang, F. & Roeder, P.M. (1987): Zur Kompatibilität von Leistungsförderung und Divergenzminderung in Schulklassen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 19, 249-265.

Baurmann, J. (1987): Schreiben: Aufsätze beurteilen. Praxis Deutsch, Jg. 14, Heft 84/87, 18-24.

Baurmann, J. (1993): Zur Didaktik und Methodik des Schreibens. In: Baurmann, J., Günther, H. & Knoop, U. (Hg.): homo scribens-Perspektiven der Schriftlichkeitsforschung. Tübingen: Niemeyer, 299-317.

Baurmann, J. & Ludwig, O. (1986): Aufsätze vorbereiten-Schreiben lernen. Praxis Deutsch, 13, 80/1986, 16-22.

Beck, I., McKeown, M.G. & Omanson, R.C. (1987): The effects ans uses of diverse vocabulary instructional techniques. In: McKeown, M.G. & Curtis, M.E. (eds.): The nature of vocabulary acquisition. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Behrndt, S.-M. & Steffen, M. (Hg.) (1996): Lese-Rechtschreibschwäche im Schulalltag. Greifswalder Studien zur Erziehungswissenschaft, Bd. 3. Frankfurt/M. u.a.: Peter Lang.

Bennett, N. (1976): Teaching Styles and Pupil Progress. London: Open Books.

Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987): The psychology of written composition. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Bergk, M. (1987): Rechtschreibenlernen von Anfang an: Kinder schreiben ihre ersten Lesetexte selbst. Frankfurt a.M.: Diesterweg.

Betz, D. & Breuninger, H. (1987): Teufelskreis Lernstörungen: Theoretische Grundlegung und Standardprogramm. München: Urban & Schwarzenberg. 2., überarbeitete Auflage.

Bialk, H. (1989): Die Druckerei im Anfangsunterricht. In: Günther, K.B.(Hg): Ontogenese, Entwicklungsprozeß und Störungen beim Schriftspracherwerb. Heidelberg: Edition Schindele, 289-315

Biglmaier, F. (1984): Computer und Leseunterricht in den USA und im deutschsprachigen Raum. In: IRA/D-Beiträge 2/84, 102-109.

Binder, D. (1992): Fördert Förderunterricht? Über Lehrgänge und Förderunterricht beim Schriftspracherwerb. In: Die Grundschulzeitschrift 57/1992, 34-41.

Bittner, G. (1994): Problemkinder. Zur Psychoanalyse kindlicher und jugendlicher Verhaltensauffälligkeiten. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Block, R. & Klemm, K. (1998): Lohnt sich Schule? Aufwand und Nutzen: eine Bilanz. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt (rororo).

Bloom, B.S. (1976): Human characteristics and school learning. New York: MacGraw-Hill.

Bloom, B.S. (1984): The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. Educational Researcher, 13 (6), 4-16.

Bluestein, V.W. (1967): Factors related to and predicitve ov improvement in reading. In: Psychology in the Schools, Jg. 4, 272-276.

Blumenstock, L. (1979): Prophylaxe der Lese- und Rechtschreibschwäche: Erstellung und Erprobung eines sprachlich-akustischen Trainingsverfahrens zur Verbesserung der grundlegenden Lese- und Rechtschreibfähigkeit der Schüler im 1. Schuljahr. Weinheim: Beltz.

Blumenstock, L. (1986): Michael schreibt. Spontanes Schreiben im Vor- und Grundschulalter. Heinsberg: Agentur Dieck

Blumenstock, L. (1987): Brauchen wir einen Fibel-Lehrgang zum Schriftspracherwerb? In: Balhorn, H. & Brügelmann, H. (Hg.): Welten der Schrift in der Erfahrung der Kinder. Konstanz: Faude, S.207-213.

Blumenstock, L. (1992): Erlernen der Schriftsprache im Anfangsunterricht. In: Ingenkamp, K., Jäger, S., Petillon, H. & Wolf, B. (Hg.): Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland, Band I. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 280-290.

Bönsch, M. (1985): Lernanregungen-neuere Ansätze. Westermanns Pädagogische Beiträge, 3/85, S.128-132

Bohr, G. (1990): Computer-unterstütztes Rechtschreiblernen bei LRS. In: Biglmaier, F. (Hg.): Hat Lesen Zukunft? Bericht vom 6. Europäischen Lesekongreß. Berlin: Freie Universität, 372-377.

Borko, H., Shavelson, R.J. & Stern, P. (1981): Teachers‘ decisions in the planning of reading instruction. Reading Research Quarterly, 16, 449-466.

Borkowski, J.G., Johnston, M.B. & Reid, M.K. (1987): Metacognition, motivation, and controlled performance. In: Ceci, S.J. (ed.): Handbook of cognitive, social, and neuropsychological aspects of learning disabilities. Vol. 2. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Bortz, J. (1993): Statistik. 4. Auflage. Berlin u.a.: Springer.

Bortz, J. & Döring, N. (1995): Forschungsmethoden und Evaluation. Heidelberg: Springer, 2. Aufl.

Bosch, B.J. (1978): Lautverschmelzung: Zum Gedenken an Karl Küpfmüller. Grundschule, 10, 7/78, 313.

Bradley, L. (1981): The organisation of motor patterns for spelling: An effective remedial strategy for backward readers. In: Developmental Medicine & Child Neurology, Jg. 23, 83-91.

Bradley, L. (1988): Making connections in learning to read und spell. Applied Cognitive Psychology, 2, 3-18.

Bradley, L. & Bryant, P. (1983): Categorizing sounds and learning to read: A causal connection. Nature, 301, 419-421.

Bradley, L. & Bryant, P. (1985): Rhyme and reason in reading and spelling. Ann Arbor: The University of Michigan Press.

Brand, I., Breitenbach, E. & Maisel, V. (1988): Integrationsstörungen. Diagnose und Therapie im Erstunterricht. Würzburg: Maria-Stern-Schule des Marienvereins mit Marienheim e.V.

Breuninger, H. & Betz, D. (1989): Der Einsatz des Computers in der außerschulischen Lerntherapie. In: Naegele, I. & Valtin, R. (Hg.): Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten in den Klassen 1-10. Weinheim: Beltz, 113-118.

Bridge, C.A. & Hiebert, E.H. (1985): A comparison of classroom writing practices, teacher's perceptions of their writing instruction, and textbook recommendations on writing practices. In: Elementary School Journal, Jg. 86, 155-172.

Bronfenbrenner, U. (1981): Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Stuttgart: Klett-Cotta.

Bronfenbrenner, U. (1990): Ökologische Sozialisationsforschung. In: Graumann, C.F., Kruse, L. & Lautermann, E.D. (Hg.): Ökologische Psychologie. München, 76-79.

Brophy, J.E. & Good, T.L. (1976): Die Lehrer-Schüler-Interaktion. München: Urban & Schwarzenberg.

Brophy, J.E. & Good, T.L. (1986) : Teacher behavior and student achievement. In: Wittrock, M.C. (Ed.): Handbook of research on teaching. 3. edition. New York: Macmillan, 328-375.

Brown, A.L. (1984): Metakognition, Handlungskontrolle, Selbststeuerung und andere, noch geheimnisvollere Mechanismen. In: Weinert, F.E. & Kluwe, R.H. (Hg.): Metakognition: Motivation und Lernen. Stuttgart: Kohlhammer, 60-109.

Brügelmann, H. (1978): Veränderungen des Curriculums auf seinem Weg vom Autor zum Kind. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 24, Heft 4, 601-618.

Brügelmann, H. (1984): Schrifterwerb mit Computer-Hilfe: Verführung, Herausforderung oder Spiegelbild der Grundschuldidaktik? In: IRA/D-Beiträge 2/84, 21-51

Brügelmann, H. (1986): Fehler: „Defekte" im Leistungssystem oder individuelle Annäherungsversuche an einen schwierigen Gegenstand? Anmerkungen zur erneuten „Legasthenie"-Dis-

kussion. In: Brügelmann, H. (Hg.): ABC und Schriftsprache: Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher. Konstanz: Faude, 22-29.

Brügelmann, H. (1992c): Die Säulenheiligen schleichen sich. Ein National Curriculum in England. In: Die Grundschulzeitschrift, 60/1992, 39.

Brügelmann, H. (1992d): Schreibvergleich BRDDR 1991. Wir müssen differenzieren-pädagogisch. Die Grundschulzeitschrift, 6, Heft 52, 40f.

Brügelmann, H. (1994a): Schwierigkeiten und Hilfen beim Schriftspracherwerb: Fragen, Trends und Thesen. In: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hg.): Prävention von Analphabetismus. Dokumentation der Fachtagung in Schwerin vom 1.-3. September 1993. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 43. Bonn: BLK-Geschäftsstelle, 15-30.

Brügelmann, H. (1994c): Wo genau liegen geschlechtsspezifische Unterschiede beim Schriftspracherwerb? Eine kritische Übersicht über den Forschungsstand. In: Richter, S. & Brügelmann, H. (Hg.): Mädchen lernen anders lernen Jungen. Geschlechtsspezifische Unterschiede beim Schriftspracherwerb. Bottighofen am Bodensee: Libelle Verlag, 27-35.

Brügelmann, H. (1994d): Wider den Fibel-Gleichschritt. Eine Replik auf Klaus Wagners Verteidigung des Fibellehrgangs. In: Grundschule, Jg. 27, Heft 2, 30-31.

Brügelmann, H. (1997a): Die Öffnung des Unterrichts muß radikaler gedacht, aber auch klarer strukturiert werden. In: Balhorn, H. & Niemann, H. (Hg.): Sprachen werden Schrift. Lengwil am Bodensee: Libelle, 35-42.

Brügelmann, H. (1997b): From Invention to Convention: Children‘s Different Routes to Literacy. Curriculum concepts and research evidence on language experience in open classrooms. Projekt OASE, Bericht Nr. 35, Universität-Gesamthochschule Siegen.

Brügelmann, H. (1998a): Leistungsverfall in der Grundschule? Die Grundschulzeitschrift, Nr. 116/1998.

Brügelmann, H. (1998b): Wehret den Vereinfachern! Zur öffentlichen Debatte über die „Leistung“ von Schülerinnen und Lehrerinnen in der Grundschule. In: Grundschulverband aktuell, Mitteilungsblatt des Arbeitskreises Grundschule-Der Grundschulverband-e.V., Nr. 64, 3-10.

Brügelmann, H. (Hg.) (1999): Was leisten unsere Schulen? Zur Qualität und Evaluation von Unterricht. Seelze-Velber: Kallmeyer.

Brügelmann, H., Lange, I. & Spitta, G. (1991): Leistungs-Patt in der Rechtschreibung? Ein Vergleich in ausgewählten Regionen in Deutschland Ost und West. Die Grundschulzeitschrift, 5, Heft 43/1991, 32-34.

Brügelmann, H., Lange, I. & Spitta, G. (1993): Schreibvergleich BRDDR '90/91. Zusammenfassung wichtiger Befunde. Vervielfältigtes Manuskript. Universität Bremen.

Bühler-Niederberger, Doris (1991): Legasthenie: Geschichte und Folgen einer Pathologisierung. Opladen: Leske und Budrich.

Büttner, M. (1981): Die Erfolge schulischer und privater Fördermaßnahmen bei lese-rechtschreibschwachen Schülern. In: Dummer, L. & Atzesberger, M. (Hg.): Legasthenie: Bericht über den Fachkongreß 1980. Bonn: Reha-Verlag, 37-60.

Bullock, M. & Ziegler, A. (1997): Entwicklung der Intelligenz und des Denkens: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie-Verlags-Union, 27-35.

Bundschu, M. & May, P. (1995): Svenja erhält Hilfe. Erfahrungsbericht über die Förderung eines Kindes in Klasse 1. Bericht Nr. 95/03 der Wissenschaftlichen Begleitung. Psychologisches Institut II der Universität Hamburg. (*)

Burk, K. (1993): Fördern-Förderunterricht-Förderkonzept. In: Burk, K. (Hg.): Fördern und Förderunterricht. Beiträge zur Reform der Grundschule, Sonderband S 55 (S. 8-12). Frankfurt: Arbeitskreis Grundschule.

Burk, K. (Hg.) (o.J.): Teamarbeit in der Grundschule. AK Grundschule, Band S 56, Frankfurt.

Burkard, C. (1998): Schulentwicklung durch Evaluation? Qualitätsentwicklung und -sicherung in der Schule. Frankfurt/M. u.a.: Peter Lang.

Carr, T.H. & Evans, M.A. (1981): Classroom organization and reading ability: Are motivation and skill antagonistic goals. In: Edwards, J. (Hg.): Social psychology in reading. London: Edward Arnold.

Carroll, J.B. (1964): A model of school learning. Teachers College Record, 64, S. 723-733.

Ceci, S.J. (1991): How much does schooling influence general intelligence and its cognitive components? A reassessment of the evidence. Developmental Psychology, 27 (5), 703-722.

Center, Y., Wheldall, K. & Freeman, L. (1992): Evaluating the effectiveness of reading recovery: A critique. In: Educational Psychology, Jg. 12, 263-274.

Chapman, R.B., Larsen, S.C. & Parker, R.M. (1979): Interactions of first-grade teachers with learning disordered children. In: Journal of Learning Disabilities, Jg. 12, 225-230.

Chen, C. & Stevenson, H.W. (1989): Homework: A cross-cultural examination. In: Child Development, Jg. 60, 551-560.

Chomsky, C. (1978): When you still can‘t read in third grade: After decoding, what? In: Samuels, S.J. (ed.): What research has to say about reading instruction. Newark, DE: International Reading Association.

Clarke, L.K. (1988): Invented versus traditional spelling in first graders‘ writing: Effects on learning to spell und read. Research in the Teaching of English, 22. Jg., 281-309.

Clauß, G. & Ebner, H. (1977): Grundlagen der Statistik. Nachdruck der 2. Auflage. Thun und Frankfurt a.M.: Verlag Harri Deutsch.

Cohen, J. (1988): Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Coker, H. & Lorentz, J.L. (1977): Growth in reading as a correlate of pupil classroom behavior. In: Pearson, P.D. & Hansen, J. (eds.): Reading: Theory, research and practice. 26th Yearbook of the National Reading Conference. Clenson, SC: National Reading Conference.

Coleman, E.B. (1970): Collecting a data base for a reading technology. In: Journal of Educational Psychology Monograph, 61 (4, 2).

Coleman, J.S. et al. (1966): Equality of Educational Opportunity. Washington: U.S. Government Printing Office.

Coltheart, M. (Hg.) (1987): The psychology of reading: Attention and Performance Vo. XII. Hove/London: Lawrence Erlbaum.

Corno, L. & Rohrkemper, M.M. (1985): The intrinsic motivation to learn in classrooms. In: Ames, C. & Ames, R. (eds.): Research on motivation in education. Vol. 2: The classroom milieu. Orlando: Academic Press.

Cronbach, L.J. (1957): The two disciplines of scientific psychology. American Psychologist, 12, 671-684.

Cronbach, L.J. (1975): Beyond the two disciplines of scientific psychology. American Psychologist, 30, 116-127.

Cunningham, A.E. (1990): Explicit versus implicit instruction in phonological awareness. Journal of Experimental Child Psychology, 50, 429-444.

Cunningham, A.E. & Stanovich, K.E. (1990): Early spelling acquisition: Writing beats the computer. Journal of Educational Psychology, 82, 159-162.

Daiute, C. & Kruidenier, J. (1985): A self-questioning strategy to increase young writer‘s revising processes. In: Applied Psycholinguistics, Jg. 6, 307-318.

Dehn, M. (1988): Zeit für die Schrift: Lesenlernen und Schreibenkönnen. Bochum: Kamp

Dehn, M. (1989b): Projekt: Schwierigkeiten beim Schrifterwerb. Lernprozeß und Unterricht. Teilbereich: Lehrer-Schüler-Interaktionen bei Leseschwierigkeiten. Typoskript. Universität Hamburg.

Dehn, M. (1990a): Christina und die Rätselrunde: Schule als sozialer Raum für Schrift. In: Brügelmann, H. & Balhorn, H. (Hg) (1990): Das Gehirn, sein Alfabet und andere Geschichten. Konstanz: Faude, S.112-124.

Dehn, M. (1990b): Lesen- und Schreibenlernen: Kulturtechnik oder elementare Schriftkultur? In: Kinder heute-Herausforderung für die Schule. Beiträge für die Reform der Grundschule, Bd. 79-80. Frankfurt a. M.: Arbeitskreis Grundschule.

Dehn, M. (1998): Lehrerhilfen bei Leseschwierigkeiten. In: Crämer, C., Füssenich, I. & Schumann, G. (Hg.): Lesekompetenz erwerben und fördern. Braunschweig: Westermann, 45-70.

Dehn, M., Hüttis, P. & May, P. (1988): Schreiben- und Lesenlernen: Beobachtung des Lernprozesses im 1. Schuljahr. Hamburg: Amt für Schule.

Delecato, C. (1963): The diagnosis and treatment of speech and reading problems. Springfield (Ill.): Thomas.

Demmer, M. (1997): Mathe-echt cool?-TIMSS und die Folgen. Erziehung und Wissenschaft, Zeitschrift der GEW, 9/97.

Devin-Sheehan, L., Feldman, R.S. & Allen, V.L. (1976): Research on children tutoring children: A critical review. In Review of Educational Research, Jg. 46, 355-385.

Dichanz, H. & Zahorik, J.A. (1986): Zauberformel „Direct Instruction"-Methodenmonismus und Folgen für die Lehrerausbildung. In: Bildung und Erziehung, 39. Jg., Heft 3, 295-310

Diem, M. (1990): Evaluation eines Legasthenie-Praphylaxe-Kurses für Lehrerinnen. Unveröff. Dissertation. Universität Zürich.

Ditton, H. (1992): Ungleichheit und Mobilität durch Bildung. Weinheim und München: Juventa.

Ditton, H. (1997): Wirkung und Wirksamkeit der Einzelschule. Analysen zur Bedeutsamkeit der verschiedenen Ebenen des Schulsystems. Beitrag zur internationalen Sommerakademie „More Autonomy for Schoos", Bessenyei College, Ungarn, Oktober 1997.

Ditton, H. & Krecker, L. (1995): Qualität von Schule und Unterricht. Empirische Befunde zu Fragestellungen und Aufgaben der Forschung. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 41, 507-529.

Dörner, D. (1993): Die Logik des Mißlingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Doyle, W. (1986): Classroom organization and management. In: Wittrock, M.C. (Ed.): Handbook of research on teaching. 3. edition. New York: Macmillan.

Drake, D.A. & Ehri, L.C. (1984): Spelling acquisition: Effects of pronouncing words on memory for their spellings. In: Cognition and Instruction, Jg. 1, 291-320.

Dreesmann, H. (1986): Zur Psychologie der Lernumwelt. In: Weidenmann, B., Krapp, A. u.a. (Hg.): Pädagogische Psychologie. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Dreesmann, H., Eder, F., Fend, H., Pekrun, R., von Saldern, M. & Wolf, B. (1992): Schulklima. In: Ingenkamp, K., Jäger, R.S., Petillon, H. & Wolf, B. (Hg.): Empirische Pädagogik 1970-1990. Weinheim: Deutscher Studien Verlag. Band II, 655-682.

Dreyfus, H.L. & Dreyfus, S.E. (1986): Künstliche Intelligenz. Von den Grenzen der Denkmaschine und dem Wert der Intuition. rororo computer 8144.

Duffy, G.D., Roehler, L.R., Meloth, M.S., Vavrus, L.G., Book, C., Putnam, J. & Wesselman, R. (1986): The relationship between explicit verbal explanations during reading skill instruction and student awareness and achievement: A study of reading teacher effects. In: Reading Research Quarterly, Jg. 21, 237-252.

Dumke, D. (1972): Training von Rechtschreibregeln im zweiten Schuljahr. Schule und Psychologie, 19, 46-54.

Dumke, D. (1979): Einsatz von Rechtschreibregeln in der Grundschule. In: Plickat, H. & Wieczerkowski, W. (Hg.): Lernerfolg und Trainingsformen im Rechtschreibunterricht. Bad Heilbrunn: J. Klinkhardt.

Dumke, D. (Hg.) (1991): Integrativer Unterricht. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Dummer, L. (1978): Lautgebärden als psychomotorische Hilfen im Erstlese-Unterricht. In: IRA/D-Beiträge 2/78, 13-24.

Dummer, L. (1981): Teilleistungsschwächen als Ursache von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. In: Dummer, L. & Atzesberger, M. (Hg): Legasthenie: Bericht über den Fachkongreß 1980. Bonn: Reha-Verlag, 122-133.

Dummer-Smoch, L. (1996): Legasthenie-Einwände, Antworten und bildungspolitische Konsequenzen. In: Behrndt & Steffen (Hg.): Lese-Rechtschreibschwäche im Schulalltag. Frankfurt/M. u.a.: Peter Lang, 69-80.

Dummer-Smoch, L. & Hackethal, R. (1988): Kieler Leseaufbau: Handbuch. (3. Auflage 1993) Kiel: Veris .

Durkin, D. (1979): What classroom observations reveal about reading comprehension instruction. In: Reading Research Quarterly, Jg. 14, 481-533.

Eberwein, H. (Hg.) (1988): Behinderte und Nichtbehinderte lernen gemeinsam. Handbuch der Integrationspädagogik. Weinheim: Beltz.

Eckel, K. (1969): Bedeutung des Klasseneffekts für die schulpädagogische Forschung. Programmiertes Lernen und programmierter Unterricht, 3, 97-113.

Eggert, D., Schuck, K.D. & Wieland, A.J. (1975): Psychomotorisches Training. Ein Projekt mit lese-rechtschreibschwachen Grundschülern. Weinheim: Beltz.

Ehling, B., Müller, H.-M. & Oswald, M.-L. (1981): Über Analphabetismus in der Bundesrepublik Deutschland: Erste Überlegungen und Erfahrungen bei der Alphabetisierung deutschsprachiger Erwachsener. BMBW-Werkstattberichte Nr. 32, Bonn.

Ehmann, H. (1995): Ist mein Kind Legastheniker? Ein Ratgeber zur Lese- und Rechtschreibschwäche. München: Beck‘sche Verlagsbuchhandlung.

Ehri, L.C. (1987): Learning to read and spell words. In: Journal of Reading Behavior, Jg. 19, 5-31.

Eichler, W. (1976): Zur linguistischen Fehleranalyse von Spontanschreibungen bei Vor- und Grundschulkindern. In: Hofer, A. (Hg): Lesenlernen: Theorie und Unterricht. Düsseldorf: Schwann, 246-264

Eichler, W. (1986): Zu Uta Frith' Dreiphasenmodell des Lesen-(und Schreiben-) Lernens. Oder: Lassen sich verschiedene Modell des Schrifterwerbs aufeinander beziehen und weiterentwickeln? In: Augst, G. (Hg.): New Trends in Graphemics and Orthography. Berlin: de Gruyter, 234-247.

Einsiedler, W. (1997a): Unterrichtsqualität und Leistungsentwicklung: Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 226-240

Einsiedler, W. (1997b): Empirische Grundschulforschung im deutschsprachigen Raum-Trends und Defizite. Unterrichtswissenschaft, 25 (4), 291-315.

Elley, W.B. (1992): How in the world do students read? IEA Study of Reading Literacy. The Hague: The International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Elley, W.B. (Hg.) (1994): The IEA Study of Reading Literacy. Oxford: Pergamon.

Esser, G. (1994): Karrierechancen von LRS-Kindern: Forschung zeigt Gefährdungen. Vortrag über Ergebnisse der Mannheimer Langzeitstudie zur Entstehung und Entwicklung von LRS. In: Wortspiegel, Zeitschrift der L.O.S. zur Lese-/Rechtschreibschwäche, Heft 4/1994, 4f.

Fackelmann, J. (o.J.): hören und üben. Verlag M. Prögel.

Falkenhagen, H. & Winsmann, H. (1964): Zur Therapie der Lese-Rechtschreibschwäche durch gezieltes Training. In: Probleme und Ergebnisse der Psychologie, Jg. 12, 7-29.

Fatzer, Gerhard (1993): Ganzheitliches Lernen. Humanistische Pädagogik und Organisationsentwicklung. Paderborn: Jungfermannverlag. Vierte Auflage.

Fayne, H.R. & Bryant, N.D (1981): Relative effects of various word synthesis strategies on the phonics achievement of learning disabled youngsters. In: Journal of Educational Psychology, Jg. 73, 616-623.

Feilke, H. (1995): Auf dem Weg zum Text. Die Entwicklung der Textkompetenz im Grundschulalter. In: Augst, G. (Hg.): Frühes Schreiben. Studien zur Onotogenese der Literalität. Essen: Verlag Die Blaue Eule, 69-88.

Fend, H. (1977): Schulklima: Soziale Beeinflussungsprozesse in der Schule. Weinheim: Beltz.

Fend, H. (1986): „Gute Schulen-schlechte Schulen“: Die einzelne Schule als pädagogische Handlungseinheit. Die Deutsche Schule, 78, 275-293.

Fend, H. (1997): Schulleistung und Fähigkeitsselbstbild-Universelle Beziehungen oder kontextspezifische Zusammenhänge? Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 361-371.

Fend, H., Dreher, E. & Haenisch, H. (1980): Auswirkungen des Schulsystems auf Schulleistungen und soziales Lernen. Ein Vergleich zwischen Gesamtschule und dreigliedrigem Schulsystem. In: Zeitschrift für Pädagogik, 26. Jg., 673-698.

Fend, H. & Stöckli, G. (1997): Der Einfluß des Bildungssystems auf die Humanentwicklung: Entwicklungspsychologie der Schulzeit. In: Weinert, F.E. (Hg.): Psychologie des Unterrichts und der Schule. Enzyklopädie der Psychologie. Serie Pädagogische Psychologie. Band 3. Göttingen: Hogrefe, 1-35.

Ferdinand, W. (1967): Über die Fehlerarten des rechtschreibschwachen Kindes. In: Ingenkamp, K. (Hg): Lese- und Rechtschreibschwäche bei Schulkindern. Tagungsbericht 11./14.1.65. Weinheim: Beltz, 88-95.

Ferdinand, W. (1972): Über die Erfolge des ganzheitlichen und des synthetischen Schreib-(Lese)-Unterrichts in der Grundschule. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 4, 2/72, 105-117.

Filipp, S.H. (1978): Aufbau und Wandel von Selbstschemata über die Lebensspanne. In: Oerter, R. (Hg.): Entwicklung als lebenslanger Prozeß. Hamburg: Hoffmann & Campe, 111-135.

Fischer, B. (1998): Den Blick im Blick. Grundlagen-Störungen-Analysen-Hilfen. Neurobiologische Grundlagen und Entwicklung der Blicksteuerung durch das Gehirn. In: Wortspiegel, Zeitschrift der L.O.S. zur Lese-/Rechtschreibschwäche, Sonderdruck 1/1998.

Fisher, C.W., Filby, N.N., Marliave, R.S., Cahen, L.S., Dishaw, N.M., Moore, J.E. & Berliner, D.C. (1978): Teaching behaviors, academic learning time and student achievement. Final report of phase III-B. Beginning teacher evaluation study. San Francisco: Far West Laboratory for Educational Research and Development.

Fitzgerald, J. & Markham, L.R. (1987): Teaching children about revision in writing. In: Cognition and Instruction, Jg. 4, 3-24.

Fitzgerald, J. & Teasley, A.B. (1986): Effects of instruction in narrative structure on children's writing. In: Journal of Educational Psychology, Jg. 78, 424-432.

Flavell, J.H. (1979): Kognitive Entwicklung. Stuttgart: Klett-Cotta.

Flehmig, I. (1987): Außerschulische Förderung teilleistungsbehinderter Kinder. In: Dummer, L. (Hg.): Legasthenie: Bericht über den Fachkongreß 1986. Emden: Ostfriesische Beschützende Werkstätten, 129-138.

Fleischer, T. (1990): Zur Verbesserung der sozialen Kompetenz von Lehrern und Schulleitern. Kommunikationskompetenz und Interaktionskultur als Systemanforderung in der Schule. Hohengehren: Schneider.

Flor, D., Ingenkamp, K. & Schreiber, W.H. (1992): Schulleistungsvergleiche zwischen Bundesländern. Weinheim: Beltz.

Fraser, B.J., Walberg, H.J., Welch, W.W. & Hattie, J.A. (1987): Syntheses of educational productivity research. International Journal of Educational Research, 11, 145-252.

Frenz, H.-G. & Tröger, H. (1977): Lernen als Tätigkeit und die Messung des Lernzuwachses. In: Garten, H.-K. (Hg): Diagnose von Lernprozessen. Braunschweig: Westermann, S.72-87.

Frith, U. (1985): Beneath the surface of developmental dyslexia. In: K.E. Patterson, J.C. Marshall & M. Coltheart (Hg.): Surface dyslexia. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 301-330.

Frith, U. (1986): Psychologische Aspekte des orthographischen Wissens: Entwicklung und Entwicklungstörung. In: Augst, G. (Hg.): New trends in graphemics and orthography. New York: de Gruyter, 218-233.

Frith, U. (1991): Dyslexia as a developmental disorder of language. In: Bundesverband Legasthenie (Hg.): Legasthenie: Bericht über den Europäischen Fachkongreß 1990. Emden: Ostfriesische Beschützende Werkstätten, 26-34.

Frostig, M. & Horne, D. (1964): The Frostig program for the development of visual perception. Teacher's Guide. Chicago: Follett.

Füssenich, I. (1992): Förderunterricht fördert. Wie Kinder mit Entwicklungsverzögerungen die Schrift entdecken. In: Die Grundschulzeitschrift, 57/1992, 42-44.

Gabelin, T. & Pannen, G. (1976): Außerschulisches Rechtschreibtraining mit freiwilligen Helfern. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, Jg. 23, 283-288.

Galperin, P.J. (1974): Die geistige Handlung als Grundlage für die Bildung von Gedanken und Vorstellungen. In: Galperin, P.J., Leontjew, A.N. u.a.: Probleme der Lerntheorie. 4. Auflage. Berlin: Volk und Wissen, 33-49.

Galton, M., Simon, B. & Croll, P. (1980): Inside the primary classroom. London: Routledge & Kegan Paul.

Gamsjäger, E. & Sauer, J. (1996): Determinanten der Grundschulleistung und ihr prognostischer Wert für den Sekundarschulerfolg.Psychologie in Erziehung und Unterricht, 43, 182-204.

Gettinger, M., Bryant, N.D. & Fayne, H.R. (1982): Designing spelling instruction for learning-disabled children: An emphasis on unit size, distributed practice, and training for transfer. In: Journal of Special Education, Jg. 16, 439-448.

Geuß, H. (1983): Ursachen der Wirksamkeit tachistoskopischer Trainings bei Schreib-/ Leseschwäche. In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, Jg. 32, 37-44.

Gewiss, B. (1988): Auffälliges Verhalten: Ursache oder Folge? Über die psychoreaktive Folgeproblematik einer Lese-Rechtschreib-Schwäche. In: Fußgänger, B. u.a.: Pädagogische, psychologische und sprachwissenschaftliche Beiträge zum Problem der Lese- und Rechtschreibschwäche. Zeitschrift Schulpraxis, 4/1988, 14-19.

Ghodsian, M. & Calnan, M. (1977): A comparative longitudinal analysis of special education groups. In: British Journal of Educational Psychology, Jg. 47, 162-174.

Giaconia, R.M. & Hedges, L.V. (1982): Identifying features of effective open education. In: Review of Educational Research, 52, 579-602.

Giese, H.W. (1983): Bemerkungen zum gegenwärtigen Stand der Alphabetisierungsarbeit und zur wissenschaftlichen Untersuchung des Analphabetisimus in der Bundesrepublik Deutschland. In: OBST 23, S.33-51

Giest, H. (1997): Zur kausal-genetischen Methode in der empirischen Unterrichtsforschung. In: Glumpler, E. & Luchtenberg, S. (Hg.): Jahrbuch Grundschulforschung Band 1. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 167-179.

Giest, H. (1999): Kann man das Lernen lehren oder nur lernen-Unterrichtsstrategien im Spannungsfeld zwischen Lernen und Belehren. In: Giest, H. & Scheerer-Neumann, G. (Hg.): Jahrbuch Grundschulforschung. Band 2. Weinheim: DeutscherStudienVerlag, 34-49.

Gillingham, A. & Stillman, B.W. (1956): Remedial training for children with specific disability in reading, spelling, and penmanship. Cambridge, Mass.: Educators Publishing Service.

Gittelman, R. (1983): Treatment of reading disorders. In: Rutter, M. (ed.): Developmental Neuropsychiatry. New York: Guilford Press.

Gittelman, R. & Feingold, I. (1983): Children with reading disorders-I. Efficacy of reading remediation. In: Journal of Child Psychology and Psychiatry, Jg. 24, 167-191.

Gittelman, R., Klein, D.F. & Feingold, I. (1983): Children with reading disorders-II. Effects of methylpheniate in combination with reading remediation. In: Journal of Child Psychology and Psychiatry, Jg. 24, 193-212.

Glaser, R. & Bussok, M. (1989): Learning theory and the study of instruction. Annual Review of Psychology, 40, 631-666.

Glomp, I. (1993): Im Schoße der Familie. In: Psychologie heute, Nr. 2/1993, 16f.

Glowalla, U. & Glowalla, G. (1999): Mit dem Computer lesen und schreiben. Universität Gießen: Typoskript.

Gogolin, I. & Neumann, U. (Hg.) (1997): Großstadt-Grundschule. Eine Fallstudie über sprachliche und kulturelle Pluralität als Bedingung der Grundschularbeit. Münster: Waxmann.

Gogolin, I. (Hg.) (1994): Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule. Münster: Waxmann Verlag.

Goodman, K.S. (1976a): Die psycholinguistische Natur des Leseprozesses. In: Hofer, A. (Hg): Lesenlernen: Theorie und Unterricht. Düsseldorf: Schwann, 139-151.

Goodman, K.S. (1977): Lesen: Ein psycholinguistisch-kognitives Probierverhalten. In: Schwartz, E. (Hg): Lesenlernen-das Lesen lehren: Fibeln und Erstlesewerke II. Beiträge zur Reform der Grundschule Bd. 30/31. Frankfurt a.M.: Arbeitskreis Grundschule, 295-309.

Gottesman, R., Belmont, I. & Kaminer, R. (1975): Admission and follow-up status of reading disabled children referred to a medical clinic. Journal of Learning Disabilities, Jg. 8, 642-650.

Graves, D.H. (1986): Kinder als Autoren: Die Schreibkonferenz. In: Brügelmann, H. (Hg): ABC und Schriftsprache-Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher. Konstanz: Faude 1986, S.135-157.

Greil, J. (1989): Rechtschreiben in der Grundschule. Donauwörth: Ludwig Auer Verlag.

Grimm, M. A. (1993): Kognitive Landschaften von Lehrern. Berufszufriedenheit und Ursachenzuschreibungen angenehmer und belastender Unterrichtssituationen. Frankfurt/M.: Peter Lang.

Grissemann, H. (1967): Die Legasthenie als Deutungsschwäche. In: Ingenkamp, K. (Hg): Lese- und Rechtschreibschwäche bei Schulkindern. Weinheim: Beltz, 34-43.

Grissemann, H. (1980a): Klinische Sonderpädagogik am Beispiel der psycholinguistischen Legasthenietherapie. Bern: Huber.

Grissemann, H. (1980b): Lesen-Sprechen-Handeln. Ein methodenübergreifender Erstleselehrgang. Lehrerhandbuch, Textbände, Übungen. Luzern: Interkantonale Lehrmittelzentrale.

Grissemann, H. (1986): Pädagogische Psychologie des Lesens und Schreibens: Lernprozesse und Lernstörungen. Ein Arbeitsbuch. Bern: Huber.

Gruehn, S. (1995): Vereinbarung kognitiver und nicht-kognitiver Ziele im Unterricht. Zeitschrift für Pädagogik, 41, 531-553.

Gruehn, S. (1999): Unterricht und schulisches Lernen. Schüler als Quellen der Unterrichtsbeschreibung. Münster: Waxmann.

Grüning, T. (1999): Das innere Wörterbuch. Die Ordnung der Sprache in den Gestalten der Schrift. Berlin: trainmedia.

Grüttner, T. (1980): Legasthenie ist ein Notsignal: Verstehen und wirksam helfen. Reinbek. b. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.

Günther, H. (1988): Freie Arbeit in der Grundschule. Bonn: Elternverein NRW e.V.

Günther, K.B. (1986): Ein Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Schreibstrategien. In: Brügelmann, H. (Hg.): ABC und Schriftsprache: Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher. Konstanz: Faude, 32-54.

Günther, K.B. (1989): Schrift und Schreiben in der frühen Phase des Schriftspracherwerbs. In: Günther, K.B.(Hg): Ontogenese, Entwicklungsprozeß und Störungen beim Schriftspracherwerb. Heidelberg: Edition Schindele, 206-288

Günther, K.B. (1990): Der Computer als Werkzeug für den Schriftspracherwerb: 10 Thesen-Erläuterungen und Zukunftsperspektiven. In: Biglmaier, F. (Hg.): Hat Lesen Zukunft? Bericht vom 6. Europäischen Lesekongreß. Berlin: Freie Universität, 357-365.

Gutezeit, G. (1979): Das tachistoskopische Übungsprogramm für lese-rechtschreibschwache Kinder. In: Ebel, V. (Hg.): Legasthenie. Bonn: Reha-Verlag, S.116-130.

Haeberlin, U., Bless, G., Moser, U. & Klaghofer, R. (1990): Die Integration von Lernbehinderten. Versuche, Theorien, Forschungen, Enttäuschungen, Hoffnungen. 9. Beiheft zur Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete. Bern: Paul Haupt.

Haeberlin, U. (1991): Die Integration von leistungsschwachen Schülern. Ein Überblick über empirische Forschungsergebnisse zu Wirkungen von Regelklassen, Integrationsklassen und Sonderklassen auf „Lernbehinderte“. Zeitschrift für Pädagogik, 37. Jg., 1991, Nr. 2, 167-189.

Haenisch, H. (1988): Evaluation in der Lehrerfortbildung. Ziele, Verfahrensweisen, Beispiele. Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung.

Haertel, G.D., Walberg, H.J. & Haertel, E.H. (1981): Socio-psychological environments and learning: A quantitative synthesis. British Educational Research Journal, 7, 27-36.

Halisch, F. (1997): Entwicklung lern- und leistungsbezogener Motive und Einstellungen: Kommentar. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 77-82.

Hamburger Senat (1994): Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS). Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg vom 05. 07. 94, 15. Wahlperiode, Drucksache 15/1540.

Hanke, P. (1996): Unterrichtsgestaltung und der Erwerb von Laut- und Schriftsprache. Eine Wirkungsanalyse. In: DGLS-Beiträge 1996. Hamburg: Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben e.V., 30-39

Hanke, P. (1997a): Offener Anfangsunterricht nur ein Schlagwort? Versuch einer Merkmalsbeschreibung. In: Balhorn, H. & Niemann, H. (Hg.): Sprachen werden Schrift. Jahrbuch 7 der Deutschen Gesellschaft für Lesen und Schreiben, Lengwil am Bodensee: Libelle, 35-42

Hanke, P. (1997b): Schriftspracherwerbsprozesse von Kindern nach verschiedenen didaktisch-methodischen Ansätzen des Anfangsunterrichts. In: Glumpler, E. & Luchtenberg, S. (Hg.): Jahrbuch Grundschulforschung, Band 1. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Hanke, P. (1999): Grundschulunterricht: Lehrgangsbindung, Offener Unterricht oder Mischform? Bericht aus dem DFG-Forschungsprojekt: „Schrift-Spracherwerb“, Unterrichtskonzept und Schriftsprachentwicklung-eine Wirkungsanalyse. Grundschulverband aktuell (Mitteilungsblatt des Arbeitskreises Grundschule) Nr. 65, Januar 1999, 15-17.

Hannon, P. (1987): A study of the effects of parental involvement in the teaching of reading on children‘s reading test performance. In: British Journal of Educational Psychology, Jg. 57, 56-72.

Hansford, B.C. & Hattie, J.A. (1982): The relationship between self and achievement/ performance measures. Review of Educational Research, 52, 123-142.

Hany, E.A., Helmke, A. u.a. (1992): Forschungen zum Schüler. In: Ingenkamp, K., Jäger, R.S. u.a. (Hg.): Empirische Pädagogik 1970-1990. Bd. II. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 591-653.

Hargreaves, D.H. (1972): Interaktion und Erziehung. Graz.

Hasselbring, T.S. (1982): Remediating spelling problems of learning-handicapped students through the use of microcomputers. In: Educational technology, Jg. 22, 31-32.

Hasselhorn, M. & Grube, D. (1997): Entwicklung der Intelligenz und des Denkens: Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 15-26.

Havers, N. (1978): Erziehungsschwierigkeiten in der Schule. Weinheim: Beltz.

Heckhausen, H. (1974): Leistung und Chancengleichheit. Göttingen: Hogrefe.

Heckhausen, H. (1989): Motivation und Handeln. Heidelberg: Springer. 2. Aufl.

Heckhausen, H. & Rheinberg, F. (1980): Lernmotivation im Unterricht-erneut betrachtet. Unterrichtswissenschaft, 8, 7-47.

Heinrich, P. (1993): Differenzierung und Individualisierung im Schreibunterricht einer 4. Grundschulklasse. In: Deutschunterricht, Jg. 44, Heft 2/93, 20-30.

Heller, K.A. (1995): Schulleistungsprognosen. In: Oerter, R. & Montada, L. (Hg.): Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion. 3. Auflage, 983-989.

Heller, K.A. (1997): Individuelle Bedingungsfaktoren der Schulleistung: Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 183-201.

Helmke, A. (1988a): Leistungssteigerung und Ausgleich von Leistungsunterschieden in Schulklassen: unvereinbare Ziele? Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 20. Jg., 45-76

Helmke, A. (1992a): Determinanten der Schulleistung: Forschungsstand und Forschungsdefizit. In: Nold, G. (Hg.): Lernbedingungen und Lernstategien. Tübingen: Narr, 23-34.

Helmke, A. (1992b): Selbstvertrauen und schulische Leistung. Göttingen: Hogrefe.

Helmke, A. (1997a): Entwicklung lern- und leistungsbezogener Motive und Einstellungen: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie-Verlags-Union, 59-76.

Helmke, A. (1997b): Das Stereotyp des schlechten Schülers: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie-Verlags-Union, 269-279.

Helmke, A., Schneider, W. & Weinert, F.E. (1986): Quality of instruction and classroom learning outcomes. The German contribution to the IEA Classroom Environment Study. In: Teaching and Teacher Education, Jg. 2, 1-18.

Helmke, A. & Schrader, F.-W. (1987): Interactional effects of instructional quality and teacher judgement accuracy on achievement. Teaching and Teacher Education, 3, 91-98.

Helmke, A. & Schrader, F.-W. (1990): Zur Kompatibilität kognitiver, affektiver und motivationaler Zielkriterien des Schulunterrichts-Clusteranalytische Studien. In: Knopf, M. & Schneider, W. (Hg.): Entwicklung. Allgemeine Verläufe, individuelle Unterschiede, pädagogische Konsequenzen. Göttingen: Hogrefe, 180-200.

Helmke, A. & Weinert, F.E. (1997a): Die Münchner Grundschulstudie SCHOLASTIK: Wissenschaftliche Grundlagen, Zielsetzungen, Realisierungsbedingungen und Ergebnisperspektiven. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 3-12.

Helmke, A. & Weinert, F.E. (1997b): Unterrichtsqulität und Leistungsentwicklung: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie-Verlags-Union, 241-251.

Herff, I. (1993): Zur Situation des Erstleseunterrichts. Ergebnisse einer Erhebung an den Grundschulen des Regierungsbezirks Köln. Universität Köln: Erziehungswissenschaftliche Fakultät.

Herz, O. (1997): Deutsche Schüler sind keineswegs „Spitze“. Eine internationale Vergleichsstudie verhilft zu anstößigen Einsichten. In: Hamburger Lehrerzeitung, Jg. 50, Heft 7/97, 14-17.

Hewison, J. (1988): The long-term effectiveness of parental involvement in reading: A follow-up to the Harringey Reading Project. In: British Journal of Educational Psychology, Jg. 58, 184-190.

Hilgendorf, E. (1979): Teilevaluation des Tempelhofer Projekts. Berlin: Pädagogisches Zentrum.

Hinte, W. (1980): Non direktive Pädagogik. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Hinz, A., Katzenbach, D., Rauer, W., Schuck, K.D., Wocken, H. & Wudtke, H. (1990): Der Schulversuch „Integrative Grundschule“. Endbericht der Wissenschaftlichen Begleitung. Universität Hamburg: Arbeitsstelle Integration. September 1997.

Höhn, E. (1967): Der schlechte Schüler. München: Piper (Neuausgabe 1980).

Hofer, M. (1986): Sozialpsychologie erzieherischen Handelns. Göttingen: Hogrefe.

Hofer, M., Pekrun, R. & Zielinski, W. (1986): Die Psychologie des Lerners. In: Weidenmann, B., Krapp, A., Hofer, M., Huber, G.L. & Mandl, H. (Hg.): Pädagogische Psychologie. München: PsychologieVerlagsUnion, 219-276.

Hofmann, R. (1984): Vergleich der Effizienz zweier Therapieformen zur kursmäßigen Betreuung legasthenischer Kinder. Dissertation: Universität Wien.

Hohn, W.E. & Ehri, L.C. (1983): Do alphabet letters help prereaders acquire phonemic segmentation skill? In: Journal of Educational Psychology, Jg. 75, 752-762.

Hopf, D., Kreppmann, L. & Scheerer, H.J. (1979): Unterricht in der Grundschule. Grundschulreport des Max-Planck-Insituts für Bildungsforschung (Teil 2). In: betrifft: erziehung, Heft 4/79, 51-55.

Hops, H. & Cobb, J.A. (1974): Initial investigation into academic survival skill training, direct instruction, and first grade achievement. In: Journal of Educational Psychology, Jg. 66, 548-553.

Hornsby, B. & Miles, T.R. (1980): The effects of a dyslexia-centered teaching programme. In: British Journal of Educational Psychology, Jg. 50, 236-242.

Horwitz, R.A. (1979): Psychological effects of the open classroom. In: Review of Educational Research, Vol. 49, 71-86.

Huber, G.L. (1985): Lernen in Schülergruppen. Studienbrief 1 des Fernstudienprojekts „Pädagogisch-psychologische Grundlagen für das Lernen in Gruppen“. Tübingen: DIFF.

Huber, G.L. & Schlottke, P.F. (1986): Prävention und Intervention. In: Weidenmann, B., Krapp, A., Hofer, M., Huber, G.L. & Mandl, H. (Hg.): Pädagogische Psychologie. München: PsychologieVerlagsUnion, 667-702.

Hüttis, P. (1985): Tobi macht Fehler. Was nun? Grundschule, 10/85, S.24f.

Hüttis, P. (1988): Umgang mit Fehlern: Kognitive Prozesse von Leselernern. Dissertation: Universität Hamburg.

Hüttis-Graf, P. & Widmann, B.-A. (1996): Elementare Schriftkultur als Prävention von Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten und Analphabetismus bei Grundschulkindern (Klasse 1 bzw. Vorschulklasse-Klasse 2). Abschlußbericht des Modellversuchs der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Hamburg: Amt für Schule.

Hulme, C. & Bradley, L. (1984): An experimental study of multi-sensory teaching with normal and retarded readers. In: R.N. Malatesha & H.A. Whitaker (Hg.): Dyslexia: A global issue. The Hague: Martinus Nijhoff, 431-443.

Hurrelmann, K. (1998): Immer mehr privater Zusatzunterricht. Die Chancengleichheit ist in Gefahr. In: Alfa-Forum, Zeitschrift für Alphabetisierung und Grundbildung, Nr. 37/1998, 25-27.

Ingenkamp, K.(1989): Diagnostik in der Schule. Beiträge zu Schlüsselfragen der Schülerbeurteilung. Weinheim, Basel: Beltz.

Ingenkamp, K.(1991): Die Bedeutung von Schultests für moderne Bildungssysteme. Weinheim, Basel: Beltz.

Ingenkamp, K., Jäger, R.S., Petillon, H. & Wolf, B. (Hg.) (1992): Empirische Pädagogik 1970-1990. Eine Bestandsaufnahme der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland. Weinheim: Deutscher Studien Verlag. Bände I und II.

Ingenkamp, K., Petillion, H. & Weiss, M. (1985): Klassengröße: Je kleiner desto besser? Weinheim, Basel: Beltz.

Jansen, H. (1994): Fördert der Besuch des Schulkindergartens die Entwicklung schriftsprachlicher Fertigkeiten? Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8 (3/4), 165-175.

Jansen, H., Mannhaupt, G. & Marx, H. (1993): Probleme bei der Übertragbarkeit angloamerikanischer Entwicklungsmodelle des Lesens und Rechtschreibens auf deutschsprachige Schulkinder. In: Bromme, R. & Bauersfeld, H. (Hg.): Bildung und Aufklärung: Studien zur Rationalität des Lehrens und Lernens. Münster: Waxmann, 69-88.

Jansen, H., Mannhaupt, G., Marx, H. & Skowronek, H. (1999): Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC). Göttingen: Hogrefe.

Jaumann, O. & Riedinger, W. (1996): Integrativer Unterricht in der Grundschule. Gemeinsam leben und lernen-Unterrichtsbeispiele. Frankfurt/M.: Diesterweg.

Jencks, C.H., Smith, M., Acland, H., Bane, M.J., Cohen, D., Gintis, H., Heyns, B. & Michelson, S. (1972): Inequality: A reassessment of the effect of family and schooling in America. New York: Basis Books.

Jeske, W. (1987): Lernstörungen und Leistungshemmungen: Pädagogische Stützmaßnahmen. Neuwied, Darmstadt: Luchterhand.

Johnston, P. & Allington, R.L. (1991): Remediation. In: Barr, R., Kamil, M.L., Mosenthal, P. & Pearson, P.D. (Eds.): Handbook of research on reading. Vol. II. New York: Longman.

Juchems, A. (1995a): Förderpraxis im PLUS. Erste Erfahrungen von Schriftsprachberater/innen in der Schule. Bericht über die Evaluation im Schuljahr 1994/95. Bericht der Wissenschaftlichen Begleitung des PLUS Nr. 95/02. Universität Hamburg: Psychologisches Institut II.

Juchems, A. (1995b): Außerunterrichtliche Lernhilfen-Erste Erfahrungen aus der Praxis. Bericht über die Evaluation im Schuljahr 1994/95. Bericht der Wissenschaftlichen Begleitung des PLUS Nr. 95/04. Universität Hamburg: Psychologisches Institut II.

Juchems, A. (1995c): Bericht über die Evaluation des PLUS-Jahreskurses 1994/95 und der Praxisbegleitgruppen. Bericht der Wissenschaftlichen Begleitung des PLUS Nr. 95/05. Universität Hamburg: Psychologisches Institut II.

Käpnick, F. (1998): Mathematisch begabte Kinder. Modelle, empirische Studien und Förderungsprojekte für das Grundschulalter. Frankfurt/M.: Peter Lang.

Kalk, S. & May, P. (1995): Förderung von Kindern mit Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben in den deutschen Bundesländern. Vergleich des Hamburger PLUS-Förderkon-

zepts mit den Erlassen und Konzepten der übrigen Bundesländer. Bericht Nr. 95/01 der Wissenschaftlichen Begleitung. Universität Hamburg: Psychologisches Institut II. (*)

Kanders, M., Rösner, E. & Rolff, H.-G. (1996): Das Bild der Schule aus der Sicht von Schülern und Lehrern-Ergebnisse zweier IFS-Repräsentativbefragungen. In: Rolff, H.-G., Bauer, K.-O., Klemm, K. & Pfeiffer, H. (Hg.): Jahrbuch der Schulentwicklung. Band 9. Weinheim, München, 57-113.

Kanders, M., Rolff, H.-G. & Rösner, E. (1996): Mehr Lust als Frust. In: Die Zeit, Nr. 12/1996 (15. 03. 96).

Kanter, G.O. (1974): Lernbehinderungen, Lernbehinderte-deren Erziehung und Rehabilitation. In: Deutscher Bildungsrat (Hg.): Sonderpädagogik 3. Stuttgart: Klett, 117-234.

Kauffman, J.M., Hallahan, D.P., Haas, K., Brame, T. & Boren, R. (1978): Imitating childrens's errors to improve their spelling performance. Journal of Learning Disabilities, 11, 217-222.

Keith, T.Z., Reimers, T.M., Fehrman, P.G., Pottebaum, S.M. & Aubey, L.W. (1986): Parental involvement, homework, and TV time: Direct and indirect effects on high school achievement. In: Journal of Educational Psychology, Jg. 78, 373-380.

Kemmler, L. (1976): Schulerfolg und Schulversagen. Göttingen: Hogrefe.

Kerr, M.M. & Lambert, D.L. (1982): Behavior modification of children's written language. In: Progress in Behavior Modification, Jg. 13, 79-108.

Kerstan, Thomas (1999): Zeugnis für die Schule. Die Zeit, Nr. 12/1999.

Kibby, M.W. (1979): The effects of certain instructional conditions and response modes on initial wod learning. In: Reading Research Quarterly, 14. Jg., 147-171.

Klafki, W. & Stöcker, H. (1976): Innere Differenzierung des Unterrichts. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 22, 497-523.

Klauer, K.J. (1993): Induktives Denken beeinflußt das Rechtschreiblernen. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 25. Jg., 353-365.

Klauer, K.J. (1996): Denktraining oder Lesetraining? Über die Auswirkungen eines Trainings zum induktiven Denken sowie eines Lesetrainings auf Leseverständnis und induktives Denken. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 28, Heft 1/1996.

Klein, J. (1989): Schriftspracherwerb im sensomotorischen und sprachlichen Entwicklungszusammenhang. In: Klein, J. & Küchler, W. (Hg.): Lesen- und Schreibenlernen im Entwicklungszusammenhang: Interdisziplinäre Beiträge. Hamburg: Verein Lesen und Schreiben e.V., S.115-122.

Klicpera, C. (1985): Leistungsprofile von Kindern mit spezifischen Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Heidelberg: Edition Schindele.

Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (1995): Psychologie der Lese- und Schreibschwierigkeiten. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.

Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Hütter, E. (1993): Die Praxis der Legasthenikerförderung in zwei Wiener Schulbezirken. In: Bundesministerium für Unterricht und Kunst (Hg.): Was macht die Förderung effektiv? Kontroverse (?) Konzepte zur Legasthenikerbedtreuung. Wien: Ketterl-Verlag, 41-147.

Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (1993): Lesen und Schreiben. Entwicklung und Schwierigkeiten. Bern u.a: Huber.

Kultusministerkonferenz (KMK) (1978): Grundsätze zur Förderung von Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Rechtschreibens. Beschluß vom 20. 04. 1978, Gemeinsames Ministerialblatt, 29, Nr. 21.

Knafle, J.D. (1976): Children‘s learning of words as a function of minimum contrasts in variable letter positions. In: Journal of Reading Behavior, 8. Jg., 205-220.

Knörzer, W. (1985): Die psychischen Auswirkungen von Mißerfolgen in einem zentralen Schulfach. In: Dummer, L. (Hg.): Legasthenie. Bericht über den Fachkongreß 1984. Emden: Ostfriesische Beschützende Werkstätten, 50-67.

Koch, G. & Schubenz, S. (1991): Schriftsprachliche Förderung mit dem Computer im Rahmen der pädagogisch-psychologischen Therapie von schulversagenden Kindern: Morphemspiele. In: Zeitschrift für Heilpädagogik, 42, (7/1991), 447-449.

Kochan, B. (1986): Fehler als Lernhilfe im Rechtschreibunterricht. In: Valtin, R. & Naegele, I. (Hg): Schreiben ist wichtig! Grundlagen und Beispiele für kommunikatives Schreiben (lernen). Frankfurt a.M.: AK Grundschule, 111-128

Kochan, B. (1988): Der Computer als Schreibwerkzeug für Grundschulkinder. In: DGLS-Beiträge 1988, Hamburg: Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben, 37-42.

Kochan, B. (1997): Der Computer als Schreibwerkzeug für LRS-Kinder. In: Naegele, I. & Valtin, R. (Hg.): LRS in den Klassen 1-10. Handbuch der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Band 1. Weinheim: Beltz, 4. Auflage, S.160-171.

Kossakowski, A. (1961): Wie überwinden wir die Schwierigkeiten beim Lesen- und Schreibenlernen, insbesondere bei Lese-Rechtschreib-Schwäche? Berlin: Volk und Wissen.

Kossow, H.-J. (1973): Zur Therapie der Lese-Rechtschreibschwäche. Aufbau und Erprobung eines theoretisch begründeten Therapieprogramms. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften. (2. Auflage 1977).

Kossow, H.-J. (1985): Leitfaden zur Bekämpfung der Lese-Rechtschreibschwäche. 2 Bände. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.

Kossow, H.-J. (1996): Zum Rostocker Wahrnehmungstraining. In: Lese-Rechtschreibschwäche im Schulalltag. Frankfurt/M. u.a.: Peter Lang, 151-186.

Kowarik, O. & Kraft, J. (1973): Die Legasthenie und ihre methodische Behandlung. Wien: Jugend und Volk.

Krapp, A. (1973): Bedingungen des Schulerfolgs. München: Oldenbourg.

Krapp, A. (1976): Bedingungsfaktoren der Schulleistung. Psychologie in Erziehung und Unterricht, Jg. 23, 91-109.

Krapp, A. (1986): Diagnose und Prognose. In: Weidenmann, B., Krapp, A., Hofer, M., Huber, G.L. & Mandl, H. (Hg.) (1986): Pädagogische Psychologie. München: PsychologieVerlagsUnion, 565-630.

Krapp, A. (1997): Selbskonzept und Leistung-Dynamik ihres Zusammenspiels: Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 325-339

Krichbaum, G. (1989): Schriftverschlingungen als Seelenbarometer? In: Balhorn, H. & Brügelmann, H. (Hg.): Jeder spricht anders. Normen und Vielfalt in Sprache und Schrift. Konstanz: Faude, 277-279.

Kruse, N. (1996): Lernen im Anfangsunterricht. Ansätze zu einer subjektwissenschaftlichen Grundlegung. Hamburg: Ergebnisse-Verlag.

Kübler, H.D., Graf, A. & Keitel, M. (1997): „Kinder brauchen Bücher". Wissenschaftliche Begleituntersuchung zum Kooperationsprojekt „Bücher sind toll!"-Bücherkisten für Leselerner der Stiftung Hamburger Öffentliche Bücherhallen (HÖB) und der Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung (Amt für Schule) im Rahmen des Projekts „Lesen und Schreiben für alle" (PLUS). Fachhochschule Hamburg, Fachbereich Bibliothek und Information.

Kühn, R. (1983): Bedingungen für Schulerfolg. Göttingen: Verlag für Psychologie.

Küspert, P. (1998): Phonologische Bewußtheit und Schriftspracherwerb. Zu den Effekten vorschulischer Förderung der phonologischen Bewußtheit auf den Erwerb des Lesens und Rechtschreibens. Frankfurt/M. u.a.: Peter Lang.

Küttel, H. (1992): Wie Unterricht den Rechtschreiberwerb unterstützen kann. In: Deutschunterricht, 45. Jg., Heft 11, 506ff.

Kuhl, J. (1983): Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle. Berlin: Springer.

Kuhle, C. & Bartnitzky, H. (1998): Keine Klassendiktate-was denn sonst? In: Grundschulverband aktuell, Mitteilungsblatt des Arbeitskreises Grundschule-Der Grundschulverband e.V., Nr. 64, 9f.

Lambrich, H.-J. & Metze, W. (1977): Kann Förderunterricht wirklich helfen? Zur sozialen Problematik von aussondernden Fördermaßnahmen für lese- und rechtschreibschwache Grundschüler. In: Schwartz, E. (Hg): Legasthenie oder Lesestörungen? Pro und Contra. Beiträge zur Reform der Grundschule Band S 28/29. Frankfurt/M.: Arbeitskreis Grundschule, 142-156.

Landerl, K., Linortner, R. & Wimmer, H. (1992): Phonologische Bewußtheit und Schriftspracherwerb im Deutschen. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 6, 17-33.

Landerl, K. & Wimmer, H. (1994): Phonologische Bewußtheit als Prädiktor für Lese- und Schreibfertigkeiten in der Grundschule. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8, 153-164.

Larsen, S.C. & Hammill, D.D. (1975): The relationship of selected visual-perceptual abilities to school learning. In: Journal of Special Education, Jg. 9, 281-291.

Laus, M. & Schöll, G. (1995): Aufmerksamkeitsverhalten von Schülern in offenen und geschlossenen Unterrichtskontexten. Berichte und Arbeiten aus dem Institut für Grundschulforschung, Nr. 78. Nürnberg: Universität Erlangen-Nürnberg.

Lechner, A. (1995): Trainingsprogramm zur schulrelevanten Aufmerksamkeit im Fach Deutsch. Unveröffentlichte Dissertation: Universität Wien.

Lehmann, R.H. (1995): Take it from the Bright and Give it to the Poor? Some Remarks on Within-Classroom Homogeneity in Reading Achievement. In: Bos, W.; Lehmann, R.H. (eds.): Reflections on educational achievement. Münster, New York: Waxmann, 183-195

Lehmann, R.H. & Peek, R. (1996): Aspekte der Lernausgangslage von Schülerinnen und Schülern der fünften Jahrgangsstufe an Hamburger Schulen. Bericht über die Voruntersuchung im September 1995. Typoskript. Hamburg: Amt für Schule.

Lehmann, R.H., Peek, R. & Gänsfuß, R.(1998): Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung: Jahrgangsstufe 7. Bericht über die Voruntersuchung in zwei Hamburger Schulaufsichtsbezirken im September 1997. Typoskript. Hamburg: Amt für Schule.

Lehmann, R.H., Peek, R., Pieper, I. & Stritzky, R.v. (1995): Leseverständnis und Lesegewohnheiten deutscher Schüler und Schülerinnen. Weinheim und Basel: Beltz

Leinhardt, G., Zigmond, N. & Cooley, W.W. (1981): Reading instruction and its effects. In: American Educational Research Journal, Jg. 18, 343-361.

Leonard, J.P. & Eurich, A.C. (1942): An evaluation of modern education. A report sponsored by the Society for Curriculum Study. New York: Appleton-Century-Crofts

Licht, B. & Kistner, J. (1986): Motivational problems of learning disabled children: Individual differences and their implications for treatment. In: Torgesen, J.K. & Wong, B.W.L. (ed.): Psychological and educational perspectives on learning disabilities. New York: Academic Press.

Lie, A. (1991): Effects of a training program for stimulating skills in word analysis in first-grade children. In: Reading Research Quarterly, 26. Jg., 234-250.

Lienert, G.A. (1973): Transformationen im Dienste der Testkonstruktion. Zeitschrift für Psychometrie.

Lienert, G.A. (1976): Testaufbau und Testanalyse. Weinheim: Beltz. 3. Auflage.

Linder, M. & Grissemann, H. (1972): Zürcher Lesetest. Ein Testverfahren zur Erfassung legasthenischer Kinder. Bern u.a.: Huber.

Little, J.W. (1982): Norms of Collegiality and Experimentation: Workplace Conditions of School Success. In: American Educational Research Journal, 19 (3/82), 325-340.

Little, T.D., Oettingen, G., Stetsenko, A. & Baltes, P.B. (1995): Children‘s action-control beliefs and school performance: How do American children compare with German and Russian children? Journal of Personality and Social Psychology, 69, 686-700.

Lompscher, J. (1967a): Geistige Erziehung als Forderung unserer Zeit-Möglichkeiten, Ergebnisse, Probleme. München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.

Lompscher, J. (1999): Lern- und Lehrforschung aus kulturhistorischer Sicht. In: Giest, H. & Scheerer-Neumann, G. (Hg.): Jahrbuch Grundschulforschung. Band 2. Weinheim: DeutscherStudienVerlag.

Lompscher, J., Nickel, H., Ries, G. & Schulz, G. (1997): Leben, Lernen und Lehren in der Grundschule. Neuwied: Luchterhand.

Lorentz, J.L. & Coker, H. (1977): Observed patterns of teacher-pupil classroom behavior as predictors of student growth in reading. In: Pearson, P.D. & Hansen, J. (eds.): Reading: Disciplined inquiry into process and practice. 27th Yearbook of the National Reading Conference. Clenson, SC: National Reading Conference.

Lovett, M.W., Warren-Chaplin, P.M., Ransby, M.J. & Borden, S.L. (1990): Training the word recognition skills of reading disabled children: Treatment and effects. In: Journal of Educational Psychology, Jg. 82, 769-780.

Ludwig, O. (1989): Die Produktion von Texten im Deutschunterricht-Tendenzen in der Aufsatzdidaktik und ihre Herkunft. In: Antos, G. & Krings, H.P. (Hg.): Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick. Tübingen: Niemeyer, 328-347.

Lundberg, I., Frost, J. & Peterson, O.P. (1988): Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. Reading Research Quarterly, 23, 263-284.

Lundberg, I. & Hoien, T. (1991): Initial enabling knowledge and skills in reading acquisition: Print awareness and phonological segmentation. In: Sawyer, D.J. & Fox, B.J. (Hg.): Phonological awareness in reading: The evolution of current perspectives. New York: Springer, 73-96.

Lundgren, U.P. (1972): Frame Factors in the Teaching Process. Stockholm: Almquist & Wiksell.

Lytton, H. (1967): Follow-up of an experiment in selection for remedial education. In: British Journal of Educational Psychology, Jg. 37, 1-9.

Machemer, P. (1976): Elternbetreuung von Legasthenikern nach verhaltenstherapeutischem Modell. In: Angermaier, M.(Hg.): Legasthenie. Das neue Konzept der Förderung lese-rechtschreibschwacher Kinder in Schule und Elternhaus. Frankfurt a.M.: Fischer TB, 329-342

Mager, R.F. (1965): Lernziele und Programmierter Unterricht. Weinheim: Beltz.

Malitzky, V. (1992): Zur Effektivität der LRS-Einzelhilfe in Hamburger Schulen. BL-Info, Informationen für Beratungslehrer, 3/92. Hamburg: Amt für Schule.

Malmquist, E. (1973): Eine Untersuchung zu Faktoren, die mit Lesestörungen des ersten Schuljahres verbunden sind. In: Valtin, R. (Hg.): Einführung in die Legasthenieforschung. Weinheim: Beltz.

Mandl, H., Friedrich, H.F. & Hron, A. (1986): Psychologie des Wissenserwerbs. In: Weidenmann, B., Krapp, A., Hofer, M., Huber, G.L. & Mandl, H. (Hg.): Pädagogische Psychologie.

München, Weinheim: Psychologie Verlags Union. Pädagogische Psychologie. München: PsychologieVerlagsUnion, 143-218.

Mann, C. (1987): Zur Prävention von LRS im Regelunterricht durch Fortbildung und Beratung von Lehrern des 1. und 2. Schuljahres unter besonderer Berücksichtigung der „Pilotsprache"-eine Längsschnittuntersuchung. Dissertation: Universität Göttingen.

Mann, C. (1989): Legasthenie verhindern. Bochum: Kamp

Mannhaupt, G. (1992): Strategisches Lernen. Eine empirische Studie zur Ausbildung von Monitoring im frühen Schriftspracherwerb. Heidelberg: Asanger.

Mannhaupt, G. (1993): Alter Wein in jungen Schläuchen: Die Wiederentdeckung eines Karteikarten-Übungsprogramms für rechtschreibschwache Kinder. In: Kluge, B. & Kluge, W. (Hg.): Teilhabe an der Schriftkultur in Schule und Gesellschaft. Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben: Beiträge 1992/93. Hamburg: vpm, 76-84.

Mannhaupt, G. (1994a): Risikokind Junge-Vorteile der Mädchen in Vorläufer- und Teilfertigkeiten für den Schriftspracherwerb. In: Richter, S. & Brügelmann, H. (Hg.): Mädchen lernen anders lernen Jungen. Geschlechtsspezifische Unterschiede beim Schriftspracherwerb. Bottighofen am Bodensee: Libelle Verlag, 36-50.

Mannhaupt, G. (1994b): Deutschsprachige Studien zu Intervention bei Lese-Rechtschreibschwierigkeiten: Ein Überblick zu neueren Forschungstrends. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8 (3/4), 123-138.

Marsh, H.W., Byrne, B.M. & Shavelson, R.J. (1988): A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. Journal of Educational Psychology, 80, 366-380.

Marx, H. (1985): Aufmerksamkeitsverhalten und Leseschwierigkeiten. Weinheim: VCH.

Marx, H. (1992a): Vorhersage von Lese- Rechtschreibschwierigkeiten in Theorie und Anwendung. Unveröffentlichte Habilitationsschrift: Universität Bielefeld.

Marx, H. (1992b): Frühe Identifikation und Prädiktion von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten: Bestandsaufnahme bisheriger Bewertungsgesichtspunkte von Längsschnittstudien. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, Jg. 6, Heft 1, 35-48.

Marx, H. (1997): Erwerb des Lesens und des Rechtschreibens: Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 85-111.

Marx, H., Jansen, H., Mannhaupt, G. & Skowronek, H. (1993): Prediction of difficulties in reading and spelling on the basis of the Bielefeld Screening. In: Grimm, H. & Skowronek, H. (Eds.): Language acquisition problems and reading disorders. Aspects of diagnosis and intervention. Berlin, New York: de Gruyter, 219-241.

May, P. (1986b): Schriftaneignung als Problemlösen. Analyse des Lesen(lernen)s mit Kategorien der Theorie des Problemlösens. Frankfurt a.M.: Peter Lang.

May, P. (1988a): Zur Entwicklung von Schriftlernversagen und Legasthenie in Folge ungünstigen Problemlöseverhaltens. In: H. Heyse & H. Wichterich (Hg.): Alte Schule-Neue Medien. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag, 251-258.

May, P. (1991a): Müssen Kinder beim Schrifterwerb scheitern?-Rechtschreibentwicklung in Hamburg und in Städten der ehemaligen DDR. In: Sandhaas, B. & Schneck, P. (Hg.): Lesenlernen-Schreibenlernen. Wien und Bonn: Österreichische und Deutsche UNESCO-Kommission, 137-146.

May, P. (1993a): Vom Umgang mit Komplexität beim Schreiben. Herausbildung orthographischer Kompetenz als erweiterte Rekonstruktion sprachlicher Strukturen. In: Balhorn, H. & Brügelmann, H. (Hg.): Bedeutungen erfinden-im Kopf, mit Schrift und miteinander. Konstanz: Faude, 277-289. (*)

May, P. (1994c): Rechtschreibfähigkeit und Unterricht. Rechtschreibleistungen Hamburger Schüler/innen im vierten Schuljahr im Zusammenhang mit Merkmalen schriftsprachlichen Unterrichts. Ergebnisse der Voruntersuchung zum Projekt Lesen und Schreiben für alle (PLUS). Bericht der Wissenschaftlichen Begleitung Nr. 94/01. Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung. (*)

May, P. (1995a): Rechtschreiblernen in West und Ost: Warum konnten DDR-Schüler besser schreiben? In: Niemeyer, W. (Hg.): Kommunikation und Lese- Rechtschreibschwäche. Bochum: Winkler, 169-178.

May, P. (1995b): Projekt Lesen und Schreiben für alle (PLUS)-Entwicklung des Konzepts und Evaluation der Lehrerfortbildung im Schuljahr 1993/94. Bericht der Wissenschaftlichen Begleitung Nr. 94/03 unter Mitarbeit von Hartmut Ruddat und Stefanie Maas. Universität Hamburg: Psychologisches Institut II. (*)

May, P. (1995d): Schriftsprachliche Leistungen und lernförderliche Unterrichtsbedingungen. Ergebnisse der Voruntersuchung zum Hamburger Projekt „Lesen und Schreiben für alle“. In: Brügelmann, H., Balhorn, H. & Füssenich, I. (Hg.): Am Rande der Schrift. Zwischen Sprachenvielfalt und Analphabetismus. Lengwil am Bodensee: Libelle Verlag, 344-349.

May, P. (1995f): Rechtschreibleistungen-"Versagt die Schule?". In: Die Grundschulzeitschrift, 9. Jg., Heft 89. (*)

May, P. (1996b): Integrative Förderung von Kindern mit Lernschwierigkeiten durch kooperativen Unterricht-Erfahrungen aus dem Hamburger Projekt „Lesen und Schreiben für alle“. In: Bundesverband Legasthenie (Hg.): Legasthenie. Bericht über den Kongreß 1995 in Darmstadt. Emden: Ostfriesische Beschützende Werkstätten. (*)

May, P. (1996c): Hamburger Leitfaden für die Bewertung von Bild- und Textprodukten (HLBT) zur Erfassung bildnerischer und textualer Gestaltungsfähigkeiten von Kindern (Erprobungsfassung). Mitarbeit: A. Juchems. Universität Hamburg: Psychologisches Institut II. (*)

May, P. (1998): Diagnose orthographischer Kompetenz. Zur Erfassung der grundlegenden Rechtschreibstrategien mit der Hamburger Schreib-Probe. Unter Mitarbeit von Ulrich Vieluf und Volkmar Malitzky. Hamburg: Verlag für pädagogische Medien. 4. Auflage.

May, P. (1999b): Merkmale des (Förder-) Unterrichts und Lernerfolg im Rechtschreiben. Vergleich verschiedener Formen des Klassen- und Förderunterrichts. In: Giest, H. & Scheerer-Neumann, G. (Hg.): Jahrbuch Grundschulforschung, Band 2. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 266-283. (*)

May, P. (1999c): Untersuchung lernförderlicher Merkmale des schriftsprachlichen Unterrichts in der Grundschule. Bericht über die Ergebnisse der Evaluation des Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS). Universität Hamburg: Psychologisches Institut II. (*)

May, P. (2001a): Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS)-Wissenschaftliche Begleitung: Kurzfassung der Evaluationsergebnisse. Redaktionelle Bearbeitung: Eva Arnold. Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung (Referat S 13/4).

May, P. (2001b): Lernförderlichkeit im schriftsprachlichen Unterricht. Effekte des Klassen- und Förderunterrichts in der Grundschule auf den Lernerfolg. Ergebnisse der Evaluation des Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS). Typoskript. Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung.

May, P. (2001d): Lernförderlicher Unterricht. Teil II: Wege zum Lernerfolg in der Grundschule. Elf Porträts von Klassen mit hohem Lernerfolg. Frankfurt a.M.: Lang.

May, P. & Arntzen, H. (1992): Hamburger Leseprobe: Handreichung zur Beobachtung der Leselernentwicklung in der Grundschule. Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung.

May, P. & Balhorn, H. (1991): Kein Patt zwischen Ost und West: Untersuchungen zur Rechtschreibfähigkeit in Hamburger, Potsdamer, Rostocker und Zwickauer Grundschulen. In: Die Grundschulzeitschrift, 5. Jg., Nr. 46, 52-55.

May, P., Brügelmann, H. & Richter, S. (1993): Brauchen Jungen einen anderen Rechtschreibunterricht als Mädchen? In: Grundschule, 26. Jg., Nr. 10, 28f.

May, P. & Juchems, A, (1996): Evaluation der PLUS-Fortbildung. Bericht der Wissenschaftlichen Begleitung des Projekts “Lesen und Schreiben für alle”. Universität Hamburg: Psychologisches Institut II. (*)

May, P., Schiffel, M. & Dünhölter, H. (1982): LRS-Fördermaßnahmen in Hamburger Schulen: Erhebung zur Effektivität der Rechtschreibförderung. Typoskript. Hamburg: Amt für Schule

Mayringer, H., Wimmer, H. & Landerl, K. (1998): Die Vorhersage früher Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Phonologische Schwächen als Prädiktoren. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 30, Heft 2/1998.

McCombs, B.L. & Whisler, J.S. (1989): The role of affective variables in autonomous learning. Educational Psychologist, 24, 277-306.

Meichenbaum, D.H. & Goodman, J. (1971): Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control. Journal of Abnormal Psychology, 77, 115-126.

Meiers, K. & Herbert, M. (1978): Bedingungen des Lesenlernens: Eine empirische Untersuchung. Königstein/Ts.: Scriptor.

Metze, W. (1995): Schluß mit der Scheindebatte. In: Brügelmann, H., Balhorn, H. & Füssenich, I. (Hg.): Am Rande der Schrift. Zwischen Sprachenvielfalt und Analphabetismus. Lengwil am Bodensee: Libelle, 57-64.

Metzner, W. & Olfen, I. (1999): Der Bildungstest: Deutschlands Schüler-Was sie wissen, wo sie versagen. STERN Nr. 03/99.

Meyer, W.U. (1973): Leistungsmotiv und Ursachenerklärung für Erfolg und Mißerfolg. Stuttgart:Klett.

Meyer, W.U. (1984): Das Konzept von der eigenen Begabung. Bern: Huber.

Mietzel, G. (1982): Interpretation von Leistungen, dargestellt aus der Sicht der Attribuierungstheorie. Leverkusen: Leske & Budrich.

Montada, L. (1995): Fragen, Konzepte, Perspektiven. In: Oerter, R. & Montada, L. (Hg.): Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim: Psychologie Verlags Union. 3. Auflage, 1-83.

Morris, J.M. (1966): Standards and progress in reading. Slough: National Foundation for Educational Research.

Mortimore, P., Sammons, P., Stoll, L., Lewis, D. & Ecob, R. (1989): A study of effecitve junior schools. International Journal of Educational Research, 13, 753-768.

Muth, J. (1988): Zur bildungspolitischen Dimension der Integration. In: Eberwein, H. (Hg.): Behinderte und Nichtbehinderte lernen gemeinsam. Handbuch der Integrationspädagogik. Weinheim: Beltz, 11-18.

Naegele, I. (1988): Förderunterricht für Kinder mit LRS. Zeitschrift Grundschule, Jg. 20, Heft 12, 20-24.

Naegele, I. (1991): Schulversagen in Lesen und Rechtschreiben. Ursachen, Auswirkungen, Abhilfen. Weinheim, Beltz.

Naegele, I. & Valtin, R. (Hg.) (1997): LRS in den Klassen 1-10. Handbuch der Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten. Band 1: Grundlagen und Grundsätze der Lese-Rechtschreib-Förderung. 4. Auflage. Weinheim: Beltz.

Nagy, W.E. & Anderson, R.C. (1984): How many words are there in printed school English? In: Reading Research Quarterly, Jg. 19, 304-330.

Nagy, W.E. & Herman, P.A. (1987): Breadth and depth of vocabulary knowledge: Implications for acquisition and instruction. In: McKeown, M.G. & Curtis, M.E. (eds.): The nature of vocabulary acquisition. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Neber, H. (1982): Selbstgesteuertes Lernen. In: Treiber, B. & Weinert, F.E. (Hg): Lehr-Lern-Forschung. Urban & Schwarzenberg, S.89-112.

Neber, H. (1987): Problemlösen und Instruktion. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 4/87, S.241-246.

Nenniger, P., Eigler, G. & Macke, G. (1993): Studien zur Mehrdimensionalität in Lehr-Lern-Prozessen. Bern, Berlin, Frankfurt/M.: Peter Lang Verlag.

Nestle, W. (1990): Die Schuldruckerei im Rahmen eines handlungsorientierten Unterrichts. Sonderpädagogik, 20, 3/90, S.108-119

Neumann, H. (1997): Ganzheitliche Lese- und Rechtschreibförderung am Beispiel eines Ferienkurses. Diplomarbeit in Psychologie: Universität Hamburg.

Newman, S.P., Karle, H., Wadsworth, J.F., Archer, R. Hockly, R. & Rogers, P. (1985): Ocular dominance, reading and spelling: A reassessment of a measure associated with specific reading difficulties. In: Journal of Research in Reading, Jg. 8, 127-138.

Nickel, H. (1979): Fehlerkorrektur und Übungsfortschritt in einem Rechtschreibtraining. In: Plickat, H. & Wieczerkowski, W. (Hg.): Lernerfolg und Trainingsformen im Rechtschreibunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Nickel, H. & Petzold, M. (1997): Schule und Familie. In: Lompscher, J., Nickel, H., Ries, G. & Schulz, G. (Hg.): Leben, Lernen und Lehren in der Grundschule. Neuwied: Luchterhand, 111-128

Niemeyer, W. (1974): Legasthenie und Milieu. Hannover: Schrödel.

Nock, H. (1990): Kognitionspsychologisch begründete Interventionen bei lese-rechtschreibschwachen Schülern-eine vergleichende empirische Studie. Dissertation: Universität Tübingen.

Nold, G. (1992): Lernbedingungen, Lernstrategien, kognitive Strukturen. Ein Problemaufriß. In: Ders. (Hg.): Lernbedingungen und Lernstategien. Tübingen: Narr, 9-22.

Nolting, H.-P. & Paulus, P. (1992): Pädagogische Psychologie. Stuttgart: Kohlhammer.

Ochsner, H. (1979): Besser lesen und schreiben. Winterthur: Schubiger Verlag.

OECD (1997): Organisation for Economic Cooperation and Development (Zentrum für Forschung und Innovation im Bildungswesen): Indikatoren für Bildungssysteme-Eine bildungspolitische Analyse. Paris: OECD.

OECD (1998): Bildung auf einen Blick. OECD Indikatoren 1998. Paris: OECD.

Oerter, R. & Montada, L. (Hg.) (1995): Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 3., vollständig überarbeitete Auflage.

Oesterreich, D. (1988): Lehrerkooperation und Lehrersozialisation. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Office for National Statistics (1997): Adult Literacy in Britain. London: ONS.

Okwumo, S. & May, P. (1999): Effekte vorschulischer Trainings zur Schriftanbahnung auf das Rechtschreiblernen im ersten Schuljahr. Universität Hamburg: Typoskript. (*)

Olofsson, A. (1990): Beyond word processing: Computer speech in reading instruction. In: Biglmaier, F. (Hg.): Hat Lesen Zukunft? Bericht vom 6. Europäischen Lesekongreß. Berlin: Freie Universität, 387-393.

Olofsson, A. (1992): Synthetic speech and computer aided reading for reading disabled children. In: Reading and Writing, Jg. 4, 165-178.

Opp, K.-D. & Schmidt, P. (1976): Einführung in die Mehrvariablenanalyse. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Osswald, E. (1990): Gemeinsam statt einsam. Arbeitsplatzbezogene Lehrer/innenfortbildung. Kriens: Brunner.

Palmowski, W. (1995): Der Anstoß des Steines. Systemische Beratungsstrategien im schulischen Kontext. Ein Einführungs- und Lernbuch. (3. Auflage 1998) Dortmund: borgmann publishing.

Paul, C. (1989): Fördern im Unterricht. Integrierte Förderung im kooperativen Regelunterricht. In: Naegele, I.M., Valtin, R. (Hg.): LRS in den Klassen 1-10. Weinheim: Beltz. 66-69.

Pawlik, K. (1976): Ökologische Validität: Ein Beispiel aus der Kulturvergleichsforschung. In: Kaminski, G. (Hg.): Umweltpsychologie. Stuttgart: Klett.

Pekrun, R. (1997): Selbstkonzept und Leistung-Dynamik ihres Zusammenspiels: Kommentar. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 341-350.

Perrez, M., Huber, G.L. & Geißler, K.A. (1986): Pädagogische Interaktion in der Schule. In: Weidenmann, B., Krapp, A., Hofer, M., Huber, G.L. & Mandl, H. (Hg.): Pädagogische Psychologie. München: Psychologie Verlags Union, 397-433.

Peschel, F. (1996): Offener Unterricht am Ende-oder erst am Anfang? Eine kritische Auseinandersetzung mit Formen Offenen Unterrichts und ihrer gängigen Umsetzung in der Schule. Projekt OASE, Bericht No. 2, Universität-Gesamthochschule Siegen, 2. überarbeitete Auflage.

Peterson, P.L. (1979): Direct instruction reconsidered. In: Peterson, P.L. & Walberg, H.J. (eds.): Research in teaching. Concepts, findings, and implications. Berkeley, CA: McCutchan.

Petillon, H. (1978): Der unbeliebte Schüler. Braunschweig 1978.

Petillon, H. (1997): Zielkonflikte in der Grundschule: Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 289-298.

Petillon, H. & Flor, D. (1995): Zwischenbericht der Wissenschaftlichen Begleitung „Lern- und Spielschule". Universität Landau: Institut für Grundschulpädagogik.

Piel, E. (1999): Schlechte Noten für die Schule. Elternbefragung des Instituts für Demoskopie Allensbach. In: GEO WISSEN Nr. 01/99 (Themenheft „Denken, Lernen, Schule"), 22-24.

Pilz, D. (1979): Die Morphemmethode: ein psycholinguistischer Ansatz in der Legasthenietherapie. In: Pilz, D. & Schubenz, S. (Hg.): Schulversagen und Kindergruppentherapie: Pädago-

gisch-psychologische Therapie bei psychischer Entwicklungsbehinderung. Köln: Pahl-Rugenstein, 256-270.

Poerschke, J. (1998): Anfangsunterricht und Lesefähigkeit. Dissertation: Universität Hamburg, Fachbereich Psychologie.

Portmann, R. (1984): Wir üben zu Hause: Hinweise für Eltern. In: Naegele, I. & Valtin, R. (Hg.): Rechtschreibunterricht in den Klassen 1-6: Grundlagen, Erfahrungen, Materialien. Frankfurt a.M.: Ak Grundschule (o.J.), 72-76.

Postlethwaite, T.N. & Ross, K.N. (1992): Effective schools in reading. Implications for educational planners. The Hague: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Probst, H. (1989): Lernstrukturen als Bezugsnorm der Leistungsbeurteilung. Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 35, 4/89, 565-573.

Purkey, S.C. & Smith, M.S. (1983): Effective schools: A review. Elementary School Journal, 83, 427-452.

Quirk, T.J., Trismen, D.A., Nalin, K.B. & Weinberg, S.F. (1975): The classroom behavior of teachers during compensatory reading instruction. In: Journal of Educational Research, Jg. 68, 185-192.

Rabenstein, R., Schorch, G. & Treinies, G. (1989): Leistungsunterschiede im Anfangsunterricht. Berichte und Arbeiten aus dem Institut für Grundschulforschung, Nr. 68. Nürnberg: Universität Erlangen-Nürnberg.

Rabkin, G. (1995): Der Engel fliegt zu einem Kind. Anregungen zum freien Schreiben und Gestalten 1. Hg.: UNESCO-Institut für Pädagogik & Schulbehörde Hamburg. Stuttgart, Dresden: Klett.

Rainer, S. (1979): Legastheniker-Betreuung: eine pädagogische Verpflichtung. Dissertation: Universität Salzburg.

Rainer, S. (1982): Legasthenikerbetreuung-eine pädagogische Verpflichtung. In: Beiträge zur Pädagogischen Psychologie Nr. 627-632. Wien: Kletterl-Verlag.

Rathenow, P. (1987): Leseschwierigkeiten schon in der Zuckertüte?! In: Balhorn, H. & Brügelmann, H. (Hg.): Welten der Schrift in der Erfahrung der Kinder. Konstanz: Faude, 190-199.

Read, C. (1986): Children‘s creative spelling. London: Routledge and Kegan Paul.

Reichen, J. (1982): Lesen durch Schreiben. Wie Kinder selbstgesteuert lesen lernen. Zürich: SABE Verlagsinstitut für Lehrmittel.

Reitsma, P. (1988): Reading practice for beginners: Effects of guided reading, reading-while-listening, and indpendent reading with computer-based speech feeback. In: Reading Research Quarterly, Jg. 23, 219-235.

Remschmidt, H. & Schmidt, M. (1994): Multiaxiales Klassifikationsschema für psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters nach ICD-10 der WHO. Bern: Huber.

Renkl, A., Helmke, A. & Schrader, F.-W. (1997): Schulleistung und Fähigkeitsselbstbild-Universelle Beziehungen oder kontextspezifische Zusammenhänge? Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 374-383.

Reuter, P.E. (1979): Eltern arbeiten mit lese-rechtschreibschwachen Kindern. In: Ebel, V. (Hg.): Legasthenie. Bonn: Reha, S.161-173.

Reuter, P.E. & Köhler, V. (1979): Nachuntersuchung, 19 Monate nach Abschluß eines verhaltenstherapeutisch unterstützten häuslichen Legasthenietrainings. In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, Jg. 29, Heft 7/79, 250-253.

Rheinberg (1997): Unterrichtsqualität und Leistungsentwicklung: Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 225-240.

Rheinberg, F. & Krug, S. (1993): Motivationsförderung im Schulalltag. Psychologische Grundlagen und praktische Durchführung. (2., überarb. und erw. Auflage 1998) Göttingen: Ottiger-Hogrefe.

Richey, D.D., Miller, M. & Lessman, J. (1981): Resource and regular classroom behavior of learning disabled students. In: Journal of Learning Disabilities, Jg. 14, 163-166.

Richter, S. (1996): Unterschiede in den Schulleistungen von Mädchen und Jungen. Geschlechtsspezifische Aspekte des Schriftspracherwerbs und ihre Berücksichtigung im Unterricht. Regensburg: Roderer.

Riehme, J. (1986): Grundsätze der Vermittlung und Erlernung der Orthographie in der Schule der DDR. In: Augst, G. (Hg): New Trends in Graphemics and Orthography. Berlin: de Gruyter, 383-394

Röber-Siekmeyer, C. (1997): Ist die Schulbuchkultur noch zeitgemäß? In: Grundschule, 29. Jg., Heft 2, 34 f

Roecks, A.L. (1980): Instructional cost and utilization of classroom time for fifth grade students of differing achievement level. In: Journal of School Psychology, Jg. 18, 381-387.

Roeder, P.-M. (1986): Kommunikation und Kooperation von Lehrern. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Roeder, P.-M. & Sang, F. (1991): Über die institutionelle Verarbeitung von Leistungsunterschieden. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 23 (2), 159-170.

Röhr, H. (1978): Voraussetzungen zum Erlernen des Lesens und Rechtschreibens: Aspekte eines Lernprozesses und Ergebnisse einer multivariaten Längsschnittstudie. Dissertation: Universität Münster.

Rolff, H.-G., Bauer, K.-O., Klemm, K. & Pfeiffer, H. (Hg.) (1998): Jahrbuch der Schulentwicklung. Band 10. Daten, Beispiele und Perspektiven. Institut für Schulentwicklungsforschung. Juventa-Verlag.

Rosenholtz, S.J. & Simpson, C. (1984): The formation of ability conceptions: Developmental trend or social construction? Review of Educational Research, 54 (1), 31-63.

Rosenshine, B.V. (1979): Content, time, and direct instruction. In: Peterson, P.L. & Walberg, H.J. (Hg.): Research on teaching. Berkeley, CA: McCutchan, 28-56.

Rosenshine, B.V. (1981): How time is spent in elementary classrooms. In: Journal of Classroom Interaction, Jg. 17, 16-25.

Rosenshine, B.V. (1995): Advances in research on instruction. The Journal of Educational Research, 88, 262-268.

Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1968): Pygmalion in the classroom. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Roßbach, H.-G. (1996): Lage und Perspektiven der empirischen Grundschulforschung. Empirische Pädagogik, 10, 167-191.

Roßbach, H.-G.; Tietze, W. (1996): Schullaufbahnen in der Primarstufe. Eine empirische Untersuchung zu Integration und Segregation. Münster: Waxmann.

Roth, E. (1999): Prävention von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Evaluation einer vorschulischen Förderung der phonologischen Bewußtheit und der Buchstabenkenntnis. Frankfurt/M.: Peter Lang.

Roth, S.F. & Beck, I.L. (1987): Theoretical and instructional implications of the assessment of two microcomputer word recognition programs. In: Reading Research Quarterly, Jg. 22, 197-218.

Rudolph, B. (1996): Legis sind einfach kreativ. In: Hessisches Institut für Lehrerfortbildung (Hg.): Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Fuldatal, 77-83.

Rutter, M. (1983): School effects on pupil progress: Research findings and policy implications. Child Development, 54, 1-29.

Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P. & Ouston, J. (1979): Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Sabatino, D.A. (1973): Auditory perception: Development, assessment and intervention. In: L. Mann & D.A. Sabatino (Hg.): The first review of special education. Philadelphia: Buttonwood Farms.

Safer, D.J. & Allen, R.P. (1973): Factors associated with improvement in severe reading disability. In: Psychology in the schools, Jg. 10, 110-118.

Saldern, M. von (1991): Klassengröße als Forschungsgegenstand. Geschichte, Theorie und pädagogische Implikationen. Habilitationsschrift: Universität Koblenz.

Saldern, M. von (1992): Lernen und Klassenklima. In: Nold, G. (Hg.): Lernbedingungen und Lernstategien. Tübingen: Narr, 73-93.

Samuels, S.J. (1979): The method of repeated readings. The reading teacher, Jg. 32, 403-408.

Sander, E. (1997): Das Stereotyp des schlechten Schülers: Literaturüberblick. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 261-267.

Santa, C.M. (1975): Visual discrimination and word recognition. In: Reading Improvement, Jg. 12, 245-250.

Sassenroth, M. (1991): Schriftspracherwerb. Entwicklungsverlauf, Diagnostik und Förderung. 12. Beiheft zur Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete. Bern: Haupt.

Saum-Aldeboff, Thomas (1999): Bringen kleine Klassen wirklich mehr? In: Psychologie heute, 26. Jg., Heft 7/1999, 32.

Schäffer, K. (1987): Möglichkeiten und Grenzen der Förderung von lese-rechtschreibschwachen Grundschülern in einer Kleinklasse: Beispiel einer Bonner Grundschule. In: Dummer, L. (Hg): Legasthenie: Bericht über den Fachkongreß 1986. Emden: Ostfriesische Beschützende Werkstätten, 292-296.

Scheerer-Neumann, G. (1977): Funktionsanalyse des Lesens: Grundlage für ein spezifisches Lesetraining. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 24, S.125-135.

Scheerer-Neumann, G. (1979): Intervention bei Lese-Rechtschreibschwäche: Überblick über Theorien, Methoden und Ergebnisse. Bochum: Kamp.

Scheerer-Neumann, G. (1985): Zur Klassifikation von Lösungsmethoden im Rechtschreibunterricht oder: Wider die Wortbildtheorie im Rechtschreibunterricht-75 Jahre später. In: Dummer, L.(Hg): Legasthenie: Bericht über den Fachkongreß 1984. Emden: Ostfriesische Beschützende Werkstätten, 329-343.

Scheerer-Neumann, G. (1986): Wortspezifisch: ja-Wortbild: nein: Ein letztes Lebewohl an die Wortbildtheorie. Teil I: Rechtschreiben. In: Brügelmann, H. (Hg.): ABC und Schriftsprache. Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher. Konstanz: Faude 1986, S.171-185.

Scheerer-Neumann, G. (1988): Rechtschreibtraining mit rechtschreibschwachen Hauptschülern auf kognitionspsychologischer Grundlage: Eine empirische Untersuchung. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Scheerer-Neumann, G. (1993): Treatment of Developmental Reading and Spelling Disorders. In: G. Blanken, J. Dittmann, H. Grimm, J.C. Marshall & C.W. Wallesch (Hg.): Linguistic Disorders and Pathologies. An International Handbook. Berlin, New York: de Gruiter, 753-767.

Scheerer-Neumann, G., Ahola, H., König, U. & Reckermann, U. (1978): Die Ausnutzung sprachlicher Redundanz bei leseschwachen Kindern: I. Nachweis des spezifischen Defizits. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 10, Heft 1/78, S.35-48.

Scheerer-Neumann, G., Kretschmann, R. & Brügelmann, H. (1986): Andrea, Ben und Jana: Selbstgewählte Wege zum Lesen und Schreiben In: Brügelmann, H. (Hg): ABC und Schriftsprache. Konstanz: Faude, 55-96.

Scheimann, G. (1994): Ein Fall für ULK-die neue Generation Lernsoftware für Kinder. In: Praxis Deutsch 1994.

Schenk-Danzinger, L. (1984): Legasthenie: Zerebral-funktionelle Interpretation, Diagnose und Therapie. München: Reinhardt.

Schlee, J. (1976): Legasthenieforschung am Ende? München: Urban & Schwarzenberg.

Schley, W. (1990): Innovative Prozesse an Schulen durch „Organisationsentwicklung". In: Wenzel, H., Wesemann, M. & Bohnsack, F.: Schulinterne Lehrerfortbildung. Weinheim: Beltz.

Schmidt, H. (1979): Legasthenie: Kluft zwischen Theorie und Praxis. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 26, 2/79, 93-101.

Schmidt, H.W. & Cogan, L.S. (1996): Development of the TIMSS Context Questionnaires. In: Martin, M.O. & Kelly, D.L. (Hg.): Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) Technical Report. Volume I. Chestnut Hill, M.A.; Boston College.

Schmidt, M.H. (1979): Umschriebene Funktionsstörungen und ihre Auswirkungen auf das schulische Lernen. In: Ebel, V. (Hg): Legasthenie, Bonn: Reha-Verlag, S.9-23

Schnabel, K. (1998): Prüfungsangst und Lernen. Empirische Analysen zum Einfluß fachspezifischer Leistungsängstlichkeit auf schulischen Lernfortschritt. Münster: Waxmann.

Schneck, Peter (1993): Ergebnisse der Leseforschung-Konsequenzen für die Schule. In: Vanecek, E. (Hg.): Schulische Leseförderung. Frankfurt/M., Berlin u.a.: Peter Lang, 185-191.

Schneider, W. (1994): Lese-Rechtschreib-Forschung heute: Einführung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8 (3/4), 117-122.

Schneider, W., Küspert, P., Roth, E., Visé, M. & Marx, H. (1996): Short-and long-term effects of training phonological awareness in Kindergarten: Evidence from two German studies. University of Wuerzburg: Department of Psychology.

Schneider, W. & Näslund, J.C. (1997): The impact of early phonological processing skills on reading and spelling in school: Evidence from the Munich Longitudinal Study. In: Weinert, F.E. & Schneider, W. (Hg.): Individual development from 3 to 12: Findings from the Munich Longitudinal Study. Cambridge: Cambridge University Press.

Schneider, W., Roth, E., Küspert, P. & Ennemoser, M. (1998): Short- and long-term effects of training phonological awareness in kindergarten children: Findings from a secondary analysis. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 30, Heft 1/1998.

Schneider, W., Stefanek, J. & Dotzler, H. (1997): Erwerb des Lesens und des Rechtschreibens: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 113-129.

Schneider, W., Visé, M., Reimers, P. & Blaesser, B. (1994): Auswirkungen eines Trainings der sprachlichen Bewußtheit auf den Schriftspracherwerb in der Schule. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8 (3/4), 177-188.

Schnöring, M. (1977): Rechtschreiben leicht gemacht. Hannover: Schroedel.

Schönknecht, G. (1997): Innovative Lehrerinnen und Lehrer. Berufliche Entwicklung und Berufsalltag. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Schorr, K.E. (1990): Erziehung als Periode. Über die Organisation von Anfang und Ende. In: Luhmann, N. & Schorr, K.E. (Hg.): Zwischen Anfang und Ende. Frankfurt/M., 112-133.

Schrader, F.-W., Helmke, A. & Dotzler, H. (1997): Zielkonflikte in der Grundschule: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 299-316.

Schreiber, W.H. (1991): Überregionale Lernerfolgsmessung und Lernerfolgsveränderung. Beiheft 1 zur Zeitschrift Empirische Pädagogik. Landau: Empirische Pädagogik

Schubenz, S. (1979): Eine Morphem-Analyse der deutschen Sprache und ihre lernpsychologische Bedeutung für die Vermittlung von Schriftsprachkompetenz. In: In: Pilz, D. & Schubenz, S. (Hg.): Schulversagen und Kindergruppentherapie: Pädagogisch-psychologische Therapie bei psychischer Entwicklungsbehinderung. Köln: Pahl-Rugenstein.

Schulz, W. (1974): Unterricht. In: Wulf, C. (Hg.): Wörterbuch der Erziehung. München: Pieper, 591-598

Schwarz, H. (1998): Was sagt die DGLS zur "Qualitätssicherung" der KMK? In: LesBar, Mitteilungsblatt der DGLS, Nr. 2/August 1998.

Schwarzer, R. (1979): Bezugsgruppeneffekte in schulischen Umwelten. Zeitschrift für Empirische Pädagogik, Jg. 3, 153-166.

Schwarzer, R. (1987): Streß, Angst und Hilflosigkeit. Stuttgart: Kohlhammer.

Seligmann, M. (1979): Erlernte Hilflosigkeit. München: Urban & Schwarzenberg.

Sennlaub, G. (1988): Kinder, laßt die Signale! Grundschulzeitschrift 12/88, S.33.

Sennlaub, G. (1989): Texterleichterungen: Unterwegs zum Polarstern. Die Grundschulzeitschrift, 22/89, S.51-53.

Seyfried, P. & Rop, I. (1985): Ergebnisse zur schulischen Legasthenikerbetreuung. Wien: Kletterl-Verlag.

Shavelson, R.J., Hubner, J.J. & Stanton, G.C. (1976): Self-concept: Validation of construct interpretations. Review of Educational Research, 46, 407-441.

Shearer, E. (1967): The long-term effects of remedial education. In: Educational Research, Jg. 9, 219-222.

Sieber, P., Spinner, K., Oomen-Welke, I. & Bremerich-Vos, A. (1994): Konzepte des Lernens-Bilder von Lernenden in Literatur- und Sprachunterricht. Thesen zum Abschlußplenum. Symposion Deutschdidaktik Zürich 1994.

Sievers, I. (1997): Schulanfang: Auseinandersetzung von Erstkläßlern mit dem schulischen Lernen unter besonderer Berücksichtigung des Fähigkeitsselbstbildes. Diplomarbeit Psychologie. Universität Hamburg.

Sjölin, A. (1990): Micheal Knight und Batman in der Grundschule: Ein Anstoß für Schriftkultur? In: Brügelmann, H. & Balhorn, H. (Hg) (1990): Das Gehirn, sein Alfabet und andere Geschichten. Konstanz: Faude, S.106-111.

Skinner, B.F. (1965): Die Wissenschaft vom Lernen und die Kunst des Lehrens. In: Programmiertes Lernen und Lehrmaschinen. Braunschweig: Westermann, 66-84.

Skowronek, H. & Marx, H. (1989): Die Bielefelder Längsschnittstudie zur Früherkennung von Risiken der Lese-Rechtschreibschwäche: Theoretischer Hintergrund und erste Befunde. Heilpädagogische Forschung, 15, 38-49.

Slavin, R.E. (1987a): Mastery learning reconsidered Review of Educational Research, 57, 157-213.

Slavin, R.E. (1987b): Ability groups and standardized achievement in elementary schools: A best evidence synthesis. In: Review of Educational Research, 57, 293-336.

Smyth, W.J. (1980): Pupil engaged learning time: Concepts, findings and implications. In: Australian Journal of Education, 24, 225-245

Sommer-Stumpenhorst, N. (1991): Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: vorbeugen und überwinden. Frankfurt a.M.: Cornelsen Scriptor, 3., durchgesehene Auflage.

Spiel, C. (1997): Das Stereotyp des schlechten Schülers: Kommentar. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 281-286.

Spitta, G. (1987): Entdeckendes Lernen-schon beim Lese- und Schreibunterricht? In: Dummer, L. (Hg): Legasthenie: Bericht über den Fachkongreß 1986. Emden: Ostfriesische Beschützende Werkstätten, 265-270.

Spitta, G. (1989): Schreibkonferenzen. Die Grundschulzeitschrift 30/89, 5-9.

Stahl, S.A. & Miller, P.D. (1989): Whole language experience approaches for beginning reading: A quantitative research syntheses. In: Review of Educational Research, Jg. 59, 87-116.

Stanovich, K.E. & Stanovich, P.J. (1995): How research might inform the debate about early reading acquisition. Journal of Research in Reading, 18, 87-105.

Steffens, U. (1988): Empirische Erkundungen zur Effektivität und Qualität von Schule. In: Schulqualität und Schulvielfalt. Das Saarbrücker Schulgütesymposion 1988. Wiesbaden: Hessisches Institut für Bildungsplanung und Schulentwicklung (HIBS).

Steffens, U. & Bargel, T. (Hg.) (1987): Untersuchungen zur Qualität des Unterrichts. Beiträge aus dem Arbeitskreis "Qualität von Schule", Heft 3, Wiesbaden: Hessisches Institut für Bildungsplanung und Schulentwicklung (HIBS).

Steiner, G. (1988): Lernen. 20 Scenarien aus dem Alltag. Bern: Huber.

Stelzl, I. (1982): Fehler und Fallen in der Statistik. Bern u.a.: Huber.

Stevens, R.J., Madden, N.A., Slavin, R.E. & Farnish, A.M. (1987): Cooperative integrated reading and composition: Two field experiments. Reading Research Quarterly, Jg. 22, 433-454.

Stevens, R.J., Slavin, R.E. & Farnish, A.M. (1991): The effects of cooperative learning and direct instruction in reading comprehension strategies on main idea identification. Journal of Educational Psychology, Jg. 83, 8-16.

Tacke, G., Wörner, R., Schultheiss, G. & Brezink, H. (1993): Die Auswirkung rhythmisch-syllabierenden Mitsprechens auf die Rechtschreibleistung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 7, 139-147.

Tacke, G., Nock, H. & Staiber, W. (1987): Rechtschreibförderkurse in der Schule: Wie erfolgreich sind sie und welche Faktoren tragen zur Leistungsverbesserung bei? Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 1 (1), 45-52.

Tausch, R. & Tausch, A. (1971): Erziehungspsychologie. Psychologische Prozesse in Erziehung und Unterrichtung. Göttingen: Hogrefe. 6. Auflage.

Terhart, E. (1989): Lehr-Lern-Methoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen. Grundlagentexte Pädagogik. Weinheim: Juventa. 2., überarbeitete Auflage.

Thewalt, A. (1997): Schlechte Noten für die Schüler-Umfrage unter 800 Firmenchefs (Schreiben, Lesen, Rechnen). Hamburger Abendblatt 3.11.1997.

Thomson, M.E. (1988): Preliminary findings concerning the effects of specialized teaching on dyslexic children. In: Applied Cognitive Psychology, Jg. 2, 19-31.

Tiedemann, J. & Faber, G. (1995): Mädchen im Mathematikunterricht: Selbstkonzept und Kausalattributionen im Grundschulalter. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 27, Heft 1/95.

Tierney, R.J. & Cunningham, J.W. (1984): Research on teaching reading comprehension. In: Pearson, P.D. (Hg.): Handbook of reading research. New York, London: Longman, 609-655.

Tizard, B., Blatchford, P., Burke, J., Farquhar, C. & Plewis, I. (1988): Young children at school in the inner city. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Tizard, J., Schofield, W.N. & Hewison, J. (1982): Collaboration between teachers and parents in assisting children‘s reading. In: British Journal of Educational Psychology, Jg. 52, 1-15.

Tobin, D. & Pumfrey, P.D. (1976): Some long term effects of the remedial teaching of reading. In: Educational Review, Jg. 29, 1-12.

Tonjes, M.J. (1990): Metacognition and reading: Some Practical Applications. In: Biglmaier, F. (Hg.): Hat Lesen Zukunft? Bericht vom 6. Europäischen Lesekongreß. Berlin: Freie Universität, 244-248.

Torgesen, J., Morgan, S.T. & Davis, C. (1992): Effects of two types of phonological awareness training on word learning in Kindergarten children. Journal of Educational Psychology, 84, 364-370.

Treiber, B. & Weinert, F.E. (1985): Gute Schulleistungen für alle? Psychologische Studien zu einer pädagogischen Hoffnung. Münster: Aschendorff.

Treiber, B., Weinert, F.E. & Groeben, N. (1982): Unterrichtsqualität, Leistungsniveau von Schulklassen und individueller Lernfortschritt: Bericht über ein empirisches Forschungsprojekt. In: Zeitschrift für Pädagogik, 28 (4), 563-576.

Treiman, R. & Baron, J. (1983): Phoneme analysis training helps children benefit from spelling-sound rules. Memory and Cognition, 11, 382-389.

Treinies, G. & Einsiedler, W. (1993): Hierarchische und bedeutungsnetzartige Lehrstoffdarstellungen als Lernhilfen beim Wissenserwerb im Sachkundeunterricht der Grundschule. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 40, 263-277.

Treinies, G. & Einsiedler, W. (1996): Zur Vereinbarkeit von Steigerung des Lernleistungsniveaus und Verringerung von Leistungsunterschieden in Grundschulklassen. Unterrichtswissenschaft, 24, 290-312.

Trempler, D., Minsel, W.-R. & Minsel, R. (1974): Pädagogische Therapie in Kleingruppen-ein Vergleich unterschiedlicher Behandlungskonzepte zur Behebung legasthenischer Schwierigkeiten. In: Schwarzer, R. (Hg.): Lernerfolg und Schülergruppierung. Düsseldorf: Schwann, 96-111.

Ulich, K. (1972): Soziale Systeme als Bezugssysteme für Soziales Handeln. Bern, Frankfurt.

Ulich, K. (Hg.) (1980): Wenn Schüler stören. München: Urban & Schwarzenberg.

Valtin, R. (1975): Ursachen der Legasthenie: Fakten oder Artefakte? Kritische Bemerkungen zum methodischen und theoretischen Konzept der Legasthenieforschung. Zeitschrift für Pädagogik, 21 (3), 407-418.

Valtin, R. (1981): Zur ‚Machbarkeit' der Ergebnisse der Legasthenieforschung: Eine empirische Untersuchung. In: Valtin, R., Jung, U.O.H. & Scheerer-Neumann, G. (Hg.): Legasthenie in Wissenschaft und Unterricht: Leseprozeßmodell, Fremdsprachenlegasthenie und Erstlesedidaktik. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 88-173.

Valtin, R. (1989c): Zusammenfassung empirischer Befunde zu Behandlungsmöglichkeiten bei LRS. In: Naegele, I. & Valtin, R. (Hg.) (1989): Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten in den Klassen 1-10. Weinheim: Beltz, S.24.

Valtin, R. (1993): Stufen des Lesen- und Schreibenlernens. Schriftspracherwerb als Entwicklungsprozeß. In: Haarmann, D. (Hg.): Handbuch der Grundschule, Bd. 2. Weinheim: Beltz, 68-80.

Valtin, R. (1997): Erwerb des Lesens und Schreibens: Kommentar. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 131-138.

Valtin, R. & Naegele, I. (Hg.) (1986): Schreiben ist wichtig! Grundlagen und Beispiele für kommunikatives Schreiben(lernen). Frankfurt a.M.: AK Grundschule.

Valtin, R. u.a. (1986): Kinder lernen schreiben und über Sprache nachzudenken: Eine empirische Untersuchung zur Entwicklung schriftsprachlicher Fähigkeiten. In: Valtin, R. & Naegele, I.

(Hg.): Schreiben ist wichtig! Grundlagen und Beispiele für kommunikatives Schreiben (lernen). Frankfurt a.M.: AK Grundschule, 23-53.

Van Aken, M.A.G., Helmke, A. & Schneider, W. (1997): Selbstkonzept und Leistung-Dynamik ihres Zusammenspiels: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 341-350.

Van Daal, V.H.P. & Reitsma, P. (1993): The use of speech feedback by normal and disabled readers in computer-based reading practice. In: Reading and Writing, Jg. 5, 243-259.

Vanecek, E. (Hg.) (1993): Schulische Leseförderung. Frankfurt/M., Berlin u.a.: Peter Lang.

Vellutino, F.R. & Scanlon, D.M. (1987): Phonological coding, phonological awareness and reading ability: Evidence from a longitudinal and experimental study. Merrill-Palmer Quarterly, 33, 321-363.

Vietzke, E. (1978): Ich schreibe nie wieder ein Wort: Erfahrungen in einer Kleinklasse mit starken Lese- und Rechtschreibschwächen. Praxis Deutsch 33/78, S.11-13.

Wagner, G. & Schöll, G. (1992): Selbständiges Lernen in Phasen freier Aktivitäten. Berichte und Arbeiten aus dem Institut für Grundschulforschung, Nr. 70. Nürnberg: Universität Erlangen-Nürnberg.

Wagner, K.R. (1994): Zwischen Fibel-Gleichschritt und individuellen Lernsprüngen. Sechs Thesen zur Methodendiskussion beim Lese- und Schreibanfang. In: Grundschule, Jg. 27, Heft 2, 27-29.

Wagner, R. & Torgesen, J. (1987): The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. Psychological Bulletin, 101, 192-212.

Wahl, D. u.a. (Hg.) (1991): Erwachsenenbildung konkret: Mehrphasiges Dozententraining: Eine neue Form erwachsenendidaktischer Ausbildung von Referenten und Dozenten. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Walberg, H.J. (1981): A psychological theory of educational productivity. In: Farley, F.H. & Gordon, N.J. (Hg.): Psychology and education. The state of union. Berkeley, CA: McCutchan, 81-108.

Walberg, H.J. (1986): Synthesis of research on teaching. In: Wittrock, M.C. (Ed.): Handbook of research on teaching. 3. edition. New York: Macmillan, 214-229.

Walker & Hops (1976): Increasing academic achievement by reinforcing direct academic performance and/ or facilitative nonacademic responses. In: Journal of Educational Psychology, Jg. 68, 218-225.

Walter, J., Johannsen, K. & Meyer-Göllner, M. (1993): Computergestützte Leseförderung unter lesetechnischen, motivationalen und schulorganisatorischen Gesichtspunkten: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Sonderpädagogik, 23(1)/1993, 4-16.

Wang, M.C., Haertel, G.D. & Walberg, H.J. (1993): Toward a knowledge base for school learning. Review of Educational Research, 63, 249-294.

Warnke, A. (1990): Legasthenie und Hirnfunktion. Bern: Huber.

Warnke, A. (1998): Umschriebene Lese-Rechtschreibstörungen. In: Petermann, F. (Hg.): Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie. Göttingen: Hogrefe, 3. Aufl.

Warwel, K. (1977): Signalgruppen und strukturgemäßes Lesenlernen. In: Schwartz, E. (Hg.): Lesenlernen-das Lesen lehren: Fibeln und Erstlesewerke II. Beiträge zur Reform der Grundschule, Bd. 30/31. Frankfurt a.M.: Arbeitskreis Grundschule, 55-65.

Wasik, B.A. & Slavin, R.E. (1993): Preventing early reading failure with one-to-one-tutoring: A review ov five programs. In: Reading Research Quarterly, 28, 178-200.

Watzke, O. (1976): Rechtschreibunterricht in der Primarsstufe. München: List.

Weidenmann, B., Krapp, A., Hofer, M., Huber, G.L. & Mandl, H. (Hg.) (1986): Pädagogische Psychologie. München: Psychologie Verlags Union.

Weiner, B. (1974): Achievement motivation and attribution theory. Morristown, NJ: General Learning Press.

Weinert, F.E. (1974): Die Schule als Sozialisationsbedingung. In: Weinert, F.E., Graumann, C.F., Heckhausen, H., Hofer, M. u.a. (Hg.): Funkkolleg Pädagogische Psychologie. Bd. 1. Frankfurt a.M.: Fischer, 419-447.

Weinert, F.E. (1977): Legasthenieforschung-defizitäre Erforschung defizienter Lernprozesse? Psychologie in Erziehung und Unterricht, 24, 164-173.

Weinert, F.E. (1996): Für und wider die „neuen Lerntheorien“ als Grundlagen pädagogisch-psychologischer Forschung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, Jg. 10, 1-12.

Weinert, F.E. (1999): Die fünf Irrtümer der Schulreformer. In: Psychologie heute, 26. Jg., Heft 7/1999, 28-34.

Weinert, F.E. & Helmke, A. (1987): Schulleistungen-Leistungen der Schule oder der Kinder? In: Steffens, U. & Bargel, T. (Hg.): Untersuchungen zur Qualität des Unterrichts. Beiträge aus dem Arbeitskreis „Qualität von Schule“. Heft 3. Wiesbaden: Hessisches Institut für Bildungsplanung und Schulentwicklung (HIBS), 17-31.

Weinert, F.E. & Helmke, A. (1996): Der gute Lehrer: Person, Funktion oder Fiktion? Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 34, Beiheft, 223-243.

Weinert, F.E. & Helmke, A. (Hg.) (1997): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.

Weinert, F.E., Schrader, F.-W. & Helmke, A. (1990): Educational expertise: Closing the gap between educational research and classroom practice. School Psychology International, 11, 163-180.

Weinert, F.E. & Zielinski, W. (1977): Lernschwierigkeiten-Schwierigkeiten des Schülers oder der Schule? Unterrichtswissenschaft, 5. Jg., 292-304.

Weinstein, R.S. (1976): Reading group membership in first grade: Teacher behaviors and pupil experience over time. In: Journal of Educational Psychology, Jg. 68, 103-116.

Weinstein, R.S., Marshall, H.H., Sharp, L. & Botkin, M. (1987): Pygmalion and the student: Age and classroom differences in children's awareness of teacher expectations. Child Development, 58, 1079-1093

Wickman, E.K. (1928): Children's behavior and teacher's attitudes. New York: Random House.

Wieczerkowski, W., Balhorn, H. & Langer, I. (1979): Rechtschreibtraining nach dem Kriterium der sozialen Nutzbarkeit der Übungsinhalte. In: Plickat, H.-H. & Wieczerkowski, W. (Hg): Lernerfolg und Trainingsformen im Rechtschreibunterricht, Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

Wilberg, S. & Rost, D.H. (1999): Große Klassen-kleine Leistung? Klassenstärken und Geschichtskenntnisse in fünfzehn Ländern. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 31, Heft 3/99.

Wild, K.-P. & Rost, D.H. (1995): Klassengröße und Genauigkeit von Schülerbeurteilungen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 27, Heft 1/1995.

Wimmer, H. & Hartl, M. (1991): Erprobung einer phonologisch-multisensorischen Förderung bei jungen Schülern mit LRS. In: Heilpädagogische Forschung, 17 (2), 74-79.

Wimmer, H., Hartl, M. & Moser, E. (1990): Passen „englische" Modelle des Schriftspracherwerbs auf „deutsche" Kinder? Zweifel an der Bedeutsamkeit der logographischen Stufe. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 22 (2), 136-154.

Wimmer, H. & Hummer, P. (1990): How German-speaking first graders read and spell. Doubts on the importance of the logographic stage. Applied Psycholinguistics, 11, 349-368.

Winkel, R. (1993): Offener oder Beweglicher Unterricht? Zur Klärung einer Mißlichkeit. In: Grundschule, 26. Jg., Heft 2/1993, 12-14.

Wise, B.W. & Olson, R.K. (1992): How poor readfers and spellers use interactive speech in a computerized spelling program. In: Reading and Writing, Jg. 4, 145-163.

Wittmann, W.W. (1983): Evaluationsforschung: Aufgaben, Probleme und Anwendungen. Heidelberg: Springer.

Wolf, M. (1987): Sprach- und Lesestörungen im Kindesalter: Neurolinguistische Untersuchungen und Implikationen für die Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 33, 1/87, S.83-103

Wolfslast, O. (1980): Untersuchungen zu schulischen Maßnahmen bei Lese. und Rechtschreibschwierigkeiten. Diplomarbeit, TU Berlin: Psychologisches Institut.

Wrightstone, J.W. (1938): Appraisal of newer elementary school practices. New York: Columbia University, Teacher College.

Wygotski, L. (1964): Denken und Sprechen. Berlin: Akademie-Verlag.

Zeman, M. (1978): Kursmäßige Legasthenikertherapie an Wiens Schulen. In: Beiträge zur Pädagogischen Psychologie. Wien: Kletterl-Verlag.

Zielinski, W. (1980): Lernschwierigkeiten. Verursachungsbedingungen, Diagnose, Behandlungsansätze. Stuttgart u.a.: Kohlhammer.