

HANS BRÜGELMANN  
HEIKO BALHORN  
(HRSG.)

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR LESEN UND SCHREIBEN

DAS GEHIRN,  
SEIN ALFABET  
UND  
ANDERE GESCHICHTEN

Faude  
1990

Peter May  
*Kinder lernen rechtschreiben:  
Gemeinsamkeiten und Unterschiede  
guter und schwacher Lerner*

*Fragestellung*

Die Kontroverse um die Frage, warum Kinder beim Schriffterwerb versagen, hat sich in den vergangenen Jahren zugespitzt: Dem klassischen Legasthenie-Konzept, das den betroffenen Kindern qualitativ besondere Eigenschaften (z. B. spezifische Teilleistungsschwächen) zuschrieb, wurde die Interpretation des Lese- und Schreibversagens als Entwicklungsverzögerung entgegengestellt. Das Beschreibungsmodell qualitativer Entwicklungsstufen (siehe *Frith 1986a, Günther 1987b*) kann unmittelbar pädagogisch genutzt werden: Erfolg und Mißerfolg im Schriftlernen werden in erster Linie durch die Frage der pädagogischen Passung zwischen Kind und Unterrichtsangebot bestimmt. Allerdings ist noch offen, ob die vorgeschlagenen Stufenmodelle auch für sehr schwache Rechtschreiber anwendbar sind, ob also »die Entwicklung der Rechtschreibschwachen lediglich eine nur zeitlich verschobene »normale« Entwicklung ist« (*Scheerer-Neumann 1979, S. 35*), oder ob bei ihnen abweichende Lernwege vorfindbar sind. Und wenn die Schriftlernversager die Aneignungsstufen »nur« verzögert durchlaufen: Warum ist ihre Entwicklung verzögert?

Beim Lesenlernen wurden deutliche Unterschiede im Problemlöseverhalten zwischen guten und schwachen Leselernern gefunden, die nicht durch generelle Voraussetzungs- und Entwicklungsunterschiede erklärt werden können (siehe dazu *Dehn 1984b und 1988a, Hüttis 1988a, May 1986a, 1987a+b und 1988a*): Schwache Leselerner zeigten sowohl bei schriftsprachlichen als auch bei nicht-schriftsprachlichen Aufgabenstellungen ein ungünstiges Problemlöseverhalten: Sie konnten ihre vorhandenen Möglichkeiten schlechter nutzen als erfolgreiche Schriftlerner, und sie versperrten sich durch ihr häufiges Ausweichverhalten wichtige Erfahrungsmöglichkeiten mit der Schriftsprache.

Auch das Erschreiben von Wörtern und Sätzen, die noch nicht als ganzes lexikalisch abrufbar sind, kann als Problemlöseprozeß betrachtet werden (vgl. *May 1986a, S. 191ff, Balhorn 1989a*). Die Ergebnisse von Leseprozeßbeobachtungen lassen sich zwar nicht unmittelbar auf das (Recht)Schreiben übertragen, wenn man nur die Schreibprodukte betrachtet. Aber dennoch müßten sich auch beim Schreiben charakteristische Hinweise auf ungünstiges Problemlöseverhalten finden lassen, wenn sich Schriftlernversager nicht »nur« hinsichtlich des Entwicklungstempos von besseren Schriftlernern unterscheiden. Es sollten sich dann vor allem solche Schreibungen zeigen, die auf eine unzureichende Nutzung vorhandener Möglichkeiten und auf ein Ausweichen vor dem Schreibproblem hinweisen.

In unserem Projekt »Kinder lernen (Recht)Schreiben« haben wir ca. 400 Hamburger Kinder von der ersten Klasse<sup>1</sup> an gebeten, wiederholt einzelne Wörter und Sätze zu schreiben, deren Bedeutung ihnen durch Abbildungen vorgegeben wurden. Geschrieben wurden sowohl dieselben Wörter und Sätze, sowie auch neue Wörter mit sehr verschiedenartiger Struktur und Schwierigkeit (siehe Beispiele in Tabelle 1 und 2, S. 248f.). Zudem wurden freie Schreibungen erhoben, über die *Balhorn/Vieluf* in diesem Band berichten. Um die Entwicklung der Rechtschreibfähigkeiten unterschiedlicher Lernniveaus zu vergleichen, wurden die Kinder wie folgt gruppiert:

I	gute Rechtschreiber	(ca. 25 Proz. der Stichprobe)
II/III	durchschnittl. Rechtschreiber	(ca. 50 Proz. der Stichprobe)
IV/V	schwache Rechtschreiber	(ca. 25 Proz. der Stichprobe)
darin V	extrem schwache Rechtschreiber	(ca. 5 Proz. der Stichprobe)

#### Entwicklung von Teilaspekten des Rechtschreibens

Die Schreibungen wurden nach bestimmten Teilaspekten, die Kinder beim Schreiben berücksichtigen, durchgesehen. Dazu gehört u. a., ob die Kinder überhaupt *Sprachlaute regelgeleitet bezeichnen* (z. B. \*m für »Mund«), ob sie *Laufolgen* (z. B. \*rp für »Räuber«) darstellen, ob sie ganze Wörter mehr oder weniger *vollständig (=lesbar) verschriften* (z. B. \*sigl für »Spiegel«), ob sie *einfache orthographische Elemente* normensprechend verwenden (z. B. \*reiter statt \*rata), und ob sie *spezifische orthographische Vorschriften* (z. B. sp-Schreibung, Auslautverhärtung, Vokallänge und -länge) sowie *formale wortbezogene Regeln* (z. B. fahrrad) beachten können. Ein Vergleich der verschiedenen Aspekte in den einzelnen Gruppen ergibt folgendes Bild:

1. Es bestehen Unterschiede hinsichtlich aller von uns ausgewerteter Teilaspekte des Rechtschreibens. Erfolgreiche bzw. verzögerte oder gestörte Lernentwicklungen sind demnach nicht mit Vorteilen oder Defiziten hinsichtlich einzelner Schriftsprachkomponenten (wie z. B. Lautdifferenzierungsfähigkeit, Buchstabenkenntnis oder Gliederungsfähigkeit) zu erklären. Die Annahme von Teilleistungsdefiziten als Ursache für Schriftlernversagen mag für einzelne Kinder zutreffen, aber in der Gesamtperspektive erscheint eine solche Annahme als unzureichend. Vielmehr sollten die einzelnen Aspekte der Rechtschreibfähigkeit sowie der gesamte Schriftaneignungsprozeß im Rahmen einer umfassenden Sprachkompetenz betrachtet werden, innerhalb derer der Erwerb der Schriftsprache schneller und sicherer oder langsamer und labiler verläuft.

2. Die Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen offensichtlich von Anfang an; sie dürften also auch unterschiedlichen Voraussetzungen für den schulischen Schriftspracherwerb zuzuschreiben sein. Die meisten der schnelleren Schriftlerner verfügen schon zu einem so frühen Zeitpunkt (nach wenigen Schulwochen) über sichere Kenntnisse vom grundlegenden Auf-

<sup>1</sup> Ein ausführlicher Zwischenbericht über unser Projekt, an dem Heiko Balhorn, Volkmar Malitzky und Ulrich Vieluf mitarbeiten, ist beim Autor erhältlich.

bau unserer Schrift als Zuordnung von Buchstabenfolgen zu gesprochenen Lautfolgen, daß ihr schriftsprachlicher Lernprozeß lange vor der Schule begonnen haben muß.

3. Kinder, die nach kurzer Zeit Wörter relativ vollständig verschriften können, eignen sich auch andere Teilaspekte des Rechtschreibens (z. B. Lautdifferenzierung, Beachten von Rechtschreibmustern und spezifischen Regeln) rascher und sicherer an als jene Kinder, die noch längere Zeit Mühe haben, überhaupt Phoneme durch Buchstaben zu bezeichnen. Letztere zeigen auch beim Erwerb aller anderen hier untersuchten Teilaspekte erhebliche Verzögerungen und Unsicherheiten. Schriftlerwerb (wie Spracherwerb überhaupt) ist demnach ein sich selbst verstärkender und beschleunigender Vorgang. Je früher die Lernentwicklung einsetzt, desto dynamischer schreitet sie voran – und umgekehrt.

4. Obwohl in allen Gruppen, also auch bei den sehr schwachen Schreibern, Fortschritte in (fast) allen Teilaspekten zwischen den einzelnen Beobachtungszeitpunkten feststellbar sind, werden die Unterschiede zwischen den Gruppen im Laufe der Grundschule nicht nivelliert. Die schulischen Lernbedingungen bewirken wohl bei der Mehrzahl jener Kinder, die mit weniger günstigen Lernvoraussetzungen in die Schule eintreten, kein deutliches Aufholen des Lernrückstandes gegenüber den schnelleren Schriftlernern. Lerntempo und Leistungsniveau bleiben über die gesamte Beobachtungszeit hinweg unterschiedlich, so daß in einer idealtypisch repräsentativen Schulklasse die einen noch über elementare Phonem-Graphem-Beziehungen nachdenken müssen, während für andere die Orthographie im allgemeinen kein Problem mehr darstellt. Auf diese Bandbreite schriftsprachlichen Lernens hat sich das unterrichtliche Angebot über etliche Schuljahre hinweg einzustellen.

#### »Typische Schreibungen« unterschiedlicher Lerngruppen

Die Schreibungen umfassen eine große Vielzahl individueller Varianten für die einzelnen Wörter. Besonders in den früheren Phasen des Schreiberwerbs tritt aus der Fülle der verschiedenen Schreibweisen das Gemeinsame und Typische wenig anschaulich hervor. Deshalb haben wir für verschiedene Zeitpunkte der Rechtschreibentwicklung die häufigsten Schreibvarianten (»typische Schreibungen«) ermittelt.

Die Wortschreibungen der Kinder in allen Gruppen werden hinsichtlich der einzelnen Schreibstellen (z. B. f l a h l r r l a l d) ausgerechnet. Wenn mindestens die Hälfte der Schreibungen in der jeweiligen Gruppe die Phonemstellen mit relevanten Buchstaben bezeichnet hat, werden für diese Phonemstellen die am häufigsten verwendeten Grapheme bzw. Graphemverbindungen eingetragen (z. B. \*b l l e l t l a). Falls weniger als 50 Prozent der Schreibungen an der betreffenden Phonemstelle einen relevanten Buchstaben bezeichnen, wird diese Phonemstelle als unbezeichnet gewertet (z. B. \*f l a l r l - l t). Unterscheiden sich zwei verschiedene Varianten für eine Phonemstelle in ihrer Häufigkeit um nicht mehr als 20 Prozent, wird neben der häufigsten auch die zweithäufigste (siehe Tabelle 1, auf S. 248) aufgeführt. Im Ergebnis erhält man die jeweils häufigste Schreibkombination für alle Phonemstellen im Wort. Diese »typischen Schreibungen« illustrieren den jeweiligen Entwicklungsstand im Rechtschreiben und die große Bandbreite der schriftsprachlichen Fähigkeiten.



Verfolgt man die »typischen« Schreibungen über mehrere Zeitpunkte, so zeichnet sich in allen Gruppen – wenn auch mit sehr großen zeitlichen Unterschieden – eine bestimmte Reihenfolge im Auftreten der einzelnen Varianten ab. Es ergeben sich qualitativ unterscheidbare Stufen, denen sich die »typischen Schreibungen« und die ihnen zugrundeliegenden individuellen Variationen zuordnen lassen:

– Bezeichnen einzelner markanter Laute und erster Lautfolgen durch Buchstaben;

– Entwickeln der an der Aussprache orientierten Schreibung von einer Art Skelettschrift (mit Bevorzugung der Konsonanten) zur mehr oder weniger vollständigen Verschriftung der Wörter (Silbenbezeichnung, Einfügung der Vokale, Bezeichnung von Konsonantenfolgen);

– Modifizieren der lautorientierten Verschriftung durch einfache orthographische Elemente (Differenzierung der Kurzvokale, Aufgreifen normierter Graphemverbindungen und Rechtschreibmuster wie z. B. geläufige Endmorpheme);

– Beachten spezifischer Rechtschreibregelungen: <sp/st>-Schreibung, Auslautverhärtung, Umlautableitung, bezeichnete Vokallänge und bezeichnete Vokalkürze (nach den bisherigen Ergebnissen offenbar tendenziell auch in dieser Reihenfolge);

– Gliedern und Rekonstruieren der Wort- und Morphemstrukturen nach abstrakt-formalen Gesichtspunkten (wie z. B. konstante Schreibung von zusammengesetzten Wortstämmen).

Tabelle 2 (S. 249) gibt eine Übersicht für einige der erhobenen Wörter.

Für die Ähnlichkeit in der Abfolge der einzelnen Stufen der Schritte spricht auch die hohe Übereinstimmung zwischen den Gruppen und zwischen den einzelnen Beobachtungszeitpunkten hinsichtlich der relativen Schwierigkeit der einzelnen Wörter: Was für schnellere Schreiblemer schwierig ist, beinhaltet auch für langsamere Lerner die meisten Schwierigkeiten. Schwache Rechtschreiber sind demnach in der Mehrzahl lernverzögerte Schreiber, deren Lernentwicklung aber den gleichen Schritten wie bei den schnelleren Lernern folgt.

Die beschleunigte Aneignung der jeweils nächsten Stufe erfolgt offenbar erst, wenn die vorausgehende »dominante Strategie« bereits eine gewisse Geläufigkeit erreicht hat. Vermutlich eröffnet erst die Perfektionierung bisheriger Zugriffsweisen die intensive Beschäftigung mit neuen Teilaspekten des Rechtschreibens und deren Berücksichtigung bei der Wortrekonstruktion. Dabei zeigt sich die neue Schreibstrategie in allen Gruppen zunächst in ihrer fehlerhaften bzw. unzureichend spezifizierten Anwendung. Dies läßt sich für alle Phasen der Schreibentwicklung belegen:

• In der Phase des lautorientierten Verschriftens z. B.

– das besondere Betonen (Spannen) von Explosivlauten (\*katn für »Garten«, \*ropa für »Räuber«)

– das Anreichern der Phonemfolgen durch zusätzliche Lautbezeichnungen (\*raeitacr für »Reiter«, \*rouibar für »Räuber«, \*kham für »Kamm«);

• In der Phase der Modifizierung des Verschriftens durch orthographische Elemente deren unspezifizierte (übergeneralisierende) Anwendung, z. B. \*sofer für »Sofa«, \*limonarde für »Limonade«;

• In der Phase der Übernahme besonderer Rechtschreibregelungen das Experimentieren in Form inflationären Gebrauchs, wie das häufige Bezeichnen der Vokalkürze und -länge (z. B. \*munn für »Mund«, \*fehnseher für »Fernseher«).

In einer Übergangszeit können die noch fehlerhaft angewendeten neuen Zugriffsweisen die vorher verfügbare Schreibstrategie so weit überlagern, daß der Anteil normgerechter Schreibungen ganzer Wörter vorübergehend deutlich sinkt. Besonders schwache Schreiber zeigen sehr große Niveauunterschiede bei verschiedenen Wortschreibungen: Während ein Kind bei einigen Wörtern korrekt orthographische Elemente und Rechtschreibregeln beachtet, schreibt es andere Wörter »nur« ausspracheorientiert oder sogar bruchstückhaft. Insofern ist für die Einzelfallanalyse neben der höchsten bereits realisierten Schreibstufe (im Sinne einer »erreichbaren Zone«) auch das niedrigste Niveau (im Sinne der aktuellen Auseinandersetzung) wichtig (siehe dazu *Balhorn/Vieluf in diesem Band*).

#### *Fehler kennzeichnen die Lernentwicklung*

Im Unterschied zur Fragestellung, welche Teilaspekte des Rechtschreibens die Kinder zum jeweiligen Zeitpunkt der Beobachtung bereits beherrschen, wählt die Fehleranalyse die andere Betrachtungsperspektive, nämlich: welche Abweichungen von der Normschreibung produzieren die Kinder während ihrer Lernentwicklung, was können sie (noch) nicht? Neben der Gesamtfehlerzahl wurden u. a. folgende Aspekte von Fehlschreibungen ausgewertet: Wortauslassungen, »willkürliche« Schreibungen, Auslassung von Graphem-/Phonem-Gruppen, Hinzufügung von Graphemen/Phonemen, Umstellung der Graphemfolge, Verwechslung von Phonemen/Graphemen sowie Fehler bei orthographischen Elementen und bei spezifischen orthographischen Vorschriften.

In der Gesamtstichprobe zeigen sich folgende Trends bei den Fehlerarten: Die Phonem-Auslassungsfehler, die zunächst dominieren, weil die Kinder die Schreibwörter phonematisch noch unzureichend rekonstruieren können, verlieren zunehmend an Gewicht (im November/Dezember der 1. Klasse: 57% der Gesamtfehlerzahl; am Ende der 4. Klasse: 4,9%). Umstellungsfehler sind insgesamt relativ selten und spielen schon gegen Ende der ersten Klasse kaum noch eine Rolle. Dagegen steigt der Anteil der Hinzufügungen an der Gesamtfehlerzahl im Laufe des ersten Schuljahres an, was im wesentlichen durch das wachsende Bemühen der Kinder um möglichst genaue Phonemdifferenzierung zustande kommt. Deutlich steigt mit der Zeit die relative Bedeutung jener Fehlerarten, bei denen die Kinder Elemente falsch bezeichnen (Verwechslungen, orthographische Elemente und insbesondere spezifische Vorschriften). Die Fehler bei spezifisch orthographischen Vorschriften erreichen einen stetig steigenden Anteil, so daß gegen Ende der

vierten Klasse mehr als fünf Sechstel aller Fehler im eigentlichen Sinn orthographisch sind.

Die Gewichtsveränderung der einzelnen Fehlerarten entspricht der Lernentwicklung der Kinder – von der Wiedergabe der groben Wortstruktur über möglichst genaues und nuancenreiches Zuordnen von Phonemen und Graphemen zum allmählich sicherer werdenden Beachten orthographischer Strukturmuster und Vorschriften, einschließlich wortspezifischer Besonderheiten. Diese allgemeinen Trends gelten für alle Gruppen, wenngleich zeitlich sehr unterschiedlich gestreckt. Entsprechend ihrer jeweils dominierenden Schreibstrategie und ihrem Aneignungsniveau sind Fehler für die Kinder nicht nur unvermeidlich, sondern auch Vorzeichen für eine produktive Weiterentwicklung. Fehler sollten demnach konstruktiv betrachtet, als Zeichen für die kognitiven Bemühungen des Kindes verstanden werden. Sie sind so etwas wie Fenster zum schriftsprachlichen Denken der Kinder.

#### *Besonderheiten schwacher Rechtschreiber*

Sucht man nach Besonderheiten bei den schwachen Rechtschreibern, so findet man hier im wesentlichen eine Verzögerung der Gesamtentwicklung, d. h. diese Kinder machen über die gesamte Beobachtungszeit hinweg wesentlich mehr Fehler als die anderen Gruppen, und die orthographisch bedingten Fehler dominieren später, weil Phonemauslassungsfehler viel länger vorherrschen. Es gibt jedoch zwei »Fehler«arten, die fast ausschließlich bei den schwachen Rechtschreibern und ganz besonders häufig bei den extrem schwachen Rechtschreibern vorkommen, nämlich *Wortauslassungen* und *»willkürliche Schreibungen«*.

Häufige *Wortauslassungen* lassen sich als Resignation vor der zu schwierig empfundenen Aufgabenstellung interpretieren. Dafür spricht, daß längere und schwierigere Wörter durchgehend viel häufiger ausgelassen werden als kurze und einfach strukturierte Wörter. Die Kinder haben offenbar ein Gespür für die Schreibschwierigkeit der Wörter und weichen in erster Linie den ihnen am schwersten erscheinenden Wörtern aus.

Bei Vor-Schul-Kindern zeigen *»willkürliche Schreibungen«* (z. B. \*rim für »Blätter«, \*sencillteim für »Verkäuferin«), die keine relevanten Beziehungen zwischen geschriebenen und gesprochenen Zeichen erkennen lassen, daß die elementare Laut-Buchstaben-Beziehung noch nicht verstanden wird: Die Buchstaben werden wie in einer Art Bilderschrift aneinandergereiht (sog. logographemisches Stadium). Bei Kindern, die schon mehrere Monate oder sogar Jahre die Schule besuchen, ist dies unwahrscheinlich. Naheliegender ist die Interpretation, daß das Kind in der sozialen Problemsituation versucht, seine schriftsprachliche Kompetenz auch dann unter Beweis zu stellen, wenn es noch keine angemessene Vorstellung über die Schreibung von Wörtern hat. Dafür spricht, daß *»willkürliche Schreibungen«* auch noch zu Zeitpunkten gewählt werden, wenn das Kind bereits mindestens einzelne Laute oder Lautfolgen regelgeleitet bezeichnen kann (z. B. \*sf für »Sofa«, aber \*AAAAA oder \*fuuta für »Kinderwagen«).

Der Anteil *»willkürlicher«* Schreibungen ist zu den Zeitpunkten Januar/

Februar sowie April/Mai im ersten Schuljahr höher als noch im November/Dezember. Bei gleichzeitigem Rückgang der Wortauslassungen dürfte dies die empfundene Not der Kinder belegen, angesichts der Fortschritte ihrer Mitschüler auch etwas schreiben zu wollen bzw. zu sollen und nicht zu wissen wie. Es liegt daher nahe, solche Pseudo-Schreibungen als eine Art *»Notfallreaktion«* zu interpretieren: Das Kind traut sich die Lösung des Problems nicht zu, weiß auch, daß die Aufgabe eine hohe Bedeutung hat, und versucht nun, sich auf irgendeine Art aus der Affäre zu ziehen – eine Art von Gewaltlösung (vgl. dazu *May 1986a* und *1988a*). Für diese Interpretation spricht auch der hohe Anteil sog. diffuser Hinzufügungen, die anschriftsprachlich relevante Wortelemente angehängt werden (z. B. \*sofreif, \*smetalekenen), bei den extrem schwachen Schreibern. Sie versuchen angesichts des ihnen verfügbaren geringen rechtschriftlichen Wissens, die Wörter mit irgendwelchen zusätzlichen Elementen aufzufüllen.

Kennzeichnend für sehr schwache Rechtschreiber ist zunächst nicht, daß sie zu viele Fehler machen, sondern im Gegenteil, daß sie anfangs für ihre Möglichkeiten zu wenig Fehler machen, weil sie dem Schreiben überhaupt auszuweichen versuchen, also sich dem Problem nicht stellen. Erst indem sie sich trauen, etwas aufzuschreiben und damit Fehler in Kauf zu nehmen, machen auch sie ganz allmählich Fortschritte. Zugespißt: Wer zu wenig Fehler macht, obwohl die Fehler notwendig wären, lernt zu wenig. Schwache Rechtschreiber sind demnach nicht einfach nur lernverzögerte Schreiber, die in ihrer Entwicklung die gleichen Aneignungsstufen beim Schrifterwerb durchlaufen wie bessere Rechtschreiber. Die Mehrzahl dieser Kinder zeigt deutliches Ausweichverhalten und *»Notfallreaktionen«* gegenüber den Schreibproblemen. Und damit versagen sie sich selbst einen wichtigen Erfahrungsgewinn. Neben erheblich längerer Lernzeit benötigen diese Kinder auch Hilfen zur Veränderung ihres Problemlöseverhaltens (vgl. *Rabkin/May 1989a*).

#### *Buch-Tip*

*Drei Typen von Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten unterscheidet Christine Mann. Sie erklärt sie als Festsitzen auf verschiedenen Stufen der Entwicklung (im Sinne des Modells von Uta Frith) und sie hat methodische Ideen für eine gezieltere Förderung erprobt, um solche strategischen Einseitigkeiten zu überwinden. Durch die Konzentration auf drei Grundtypen von Schwierigkeiten und konkrete Fallanalysen ist dies eine praktikable Hilfe für die Differenzierung des Förderunterrichts: Mann, C. (1989a): Legasthenie verhindern. Kamp: Bochum.*