# Anforderungen und Hürden im frühen Schriftspracherwerb

Was Lehrpersonen über einen entwicklungsgerechten Anfangsunterricht wissen sollten

Silke Wehr

Erich Hartmann

Universität Bern

Universität Freiburg/CH

Zusammenfassung: Die Anpassung des Erstlese- und -schreibunterrichts an die individuellen Entwicklungsvoraussetzungen der Schulkinder ist ein zentraler Faktor in der Prävention von Schriftspracherwerbsstörungen. Damit vor allem Risikokinder, die mit wenig Vorwissen über gesprochene und geschriebene Sprache in die Schule kommen, im Unterricht erfasst und entsprechend unterstützt werden können, müssen Lehrpersonen Wissen über den frühen Schriftspracherwerb, seine Gefährdungen sowie über angemessene Fördermaßnahmen haben. Denn mangelndes Wissen über Merkmale der Lautsprache und Besonderheiten der alphabetischen Schrift kann zu einer Überforderung von Kindern führen, denen bestimmtes metaphonologisches Wissen noch fehlt. Damit solche Kinder nicht in einen Teufelskreis geraten, sollten sie durch eine kind- und sachgerechte Auseinandersetzung mit Sprache und Schrift im Anfangsunterricht zunächst metaphonologisches Wissen aufbauen können, welches für das Verständnis und die Anwendung des alphabetischen Prinzips im frühen Lese- und Schreiblernprozess hilfreich ist. Um Schriftspracherwerbsstörungen im Unterricht vorzubeugen, müssten solche Erkenntnisse nicht nur Teil der (sprach-)heilpädagogischen Ausbildung sein, sondern ins Curriculum von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe aufgenommen werden.

Schlüsselbegriffe: Prävention von Schriftspracherwerbsstörungen, phonologische Bewusstheit, Ausbildung von Grundschullehrkräften, Curriculum

Knowledge of Requirements and Obstacles in the Early Acquisition of Written Language as a Precondition for Adequate Classroom Instruction

Summary: The adjustment of instruction in reading and writing to the individual developmental level of the pupils is essential for the prevention of problems in learning to read and write. So called "children at risk" who have only little knowledge of the written or spoken language should get special assistance from teachers, who have to know about the preliminary stages of language acquisition, which are fundamental for understanding the principles of our alphabetic writing system. If teachers don't know about the complexity of early language acquisition and the adequate teaching methods, pupils with reduced metaphonological awareness run the risk to have problems in understanding the function of the letters and to get into a vicious circle. For these children it is important to get time for a (playful) confrontation with spoken and written language during lessons. Language awareness, especially metaphonological knowledge as the basic principle for learning to read and write, should be part of the curriculum not only of speech therapists and special educators but also of primary school teachers

Keywords: Prevention of reading disabilities, phonological awareness, formation of primary school teachers, curriculum

Das Lesen- und Schreibenlernen ist ein komplexes Phänomen, bei dem zahlreiche Teilfähigkeiten und vielfältiges Wissen erworben werden müssen. Ein nicht geringer Anteil der Lernenden hat Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb (SSE). Die Frage, welche Kinder bei welchen Fähigkeiten besondere Mühe haben, ist auch nach Jahren intensiver Forschung nicht ganz geklärt. Neuere Forschungsarbeiten weisen darauf hin, dass vor allem der Anfangsunterricht in Lesen und Schreiben sowie gegebenenfalls vorbereitende Maßnahmen wichtig sind, um Störungen beim Schriftspracherwerb vorzubeugen. Pädagogisch-therapeutische Maßnahmen, die erst in höheren Klassenstufen eingeleitet werden, sind aus verschiedenen Gründen weniger wirkungsvoll. Ein wichtiger Faktor ist, dass Kinder mit Problemen beim Lesenund Schreibenlernen aufgrund andauernder Misserfolge für das Lesen und Schreiben immer weniger motiviert sind. Hierdurch kommt es zu einem stetig größeren Leistungsabstand zu guten Lesern, die von sich aus häufiger lesen und schreiben und dadurch mehr Übung und Erfahrung mit Schriftsprache haben (Schneider u. a. 1999; Vanhooydonck/Grossenbacher 2002).

Der erfolgreiche Erwerb der basalen Leseund Schreibfertigkeiten ist deshalb für den weiteren Verlauf des Schriftspracherwerbs entscheidend. Der Qualität des schriftsprachlichen Anfangsunterrichts im Hinblick auf die Prävention von Schwierigkeiten beim Lesen- und Schreibenlernen kommt damit eine große Bedeutung zu. Wie Studien aus dem angloamerikanischen Raum zeigen, werden angehende Lehrpersonen ungenügend auf den schriftsprachlichen Anfangsunterricht vorbereitet, da sie meist nur wenig über den SSE und seine Gefährdungen erfahren (Lyon u.a. 1989; Moats 1994; Moats/Lyon 1996). Dies trifft auch für den deutschsprachigen Raum zu.

Mangelndes Wissen der Lehrpersonen über den Verlauf und über notwendige Vorläuferfertigkeiten des alphabetischen Schriftspracherwerbs kann in den frühen Phasen des Lesenund Schreibenlernens zu Überforderungen und Misserfolgen bei Kindern führen, da zu bewältigende Hürden falsch eingeschätzt oder gar übersehen werden. Dies hat insbesondere auf den Erwerbsprozess von Risikokindern für Leseund Rechtschreibschwierigkeiten (LRS) sehr ungünstige Folgen. Nach Nicholson (1997) könnten Risikokinder für LRS ähnlich gut lesen und schreiben lernen wie Kinder mit güns-

tigeren Lernvoraussetzungen, wenn sie in Klassen mit gut vorbereiteten Lehrpersonen eingeschult würden, die im Anfangsunterricht forschungsbasiertes Wissen und angemessene didaktische Methoden anwenden.

Im Folgenden gehen wir der Frage nach, über welches schriftspracherwerbsrelevante Wissen Lehrpersonen verfügen sollten, um Kindern im Anfangsunterricht gezielte Hilfestellungen für die Bewältigung von frühen Hürden beim Lesen- und Schreibenlernen geben zu können. Hierzu erfolgt zunächst eine Analyse des Lerngegenstandes "alphabetischer Schriftspracherwerb", um Besonderheiten und Lernvoraussetzungen aufzuzeigen, die für einen erfolgreichen Lese- und Schreiblernprozess eine wichtige Rolle spielen. Im Mittelpunkt des Interesses steht die phonologische Bewusstheit und deren Bedeutung für die Prävention von LRS. Abschließend wird dargelegt, welches Wissen angehenden Lehrpersonen im Hinblick auf einen lernprozessbegleitenden Anfangsunterricht in Lesen und Schreiben vermittelt werden sollte.

# 1 Erwerb einer Alphabetschrift – (k)ein Kinderspiel?

## 1.1 Merkmale alphabetischer Schriftsysteme

Die alphabetische Schrift ist relativ gesehen eine neuere Erfindung und nimmt unter den verschiedenen Schriftsystemen eine besondere Stellung ein, da sie strukturell am weitesten gegliedert ist. Das Grundprinzip von alphabetischen Schriften besteht in einer Zuordnung von Lauten (Phonemen) als kleinste bedeutungsunterscheidende Einheiten zu graphischen Zeichen (Graphemen bzw. Buchstaben). Im Deutschen sind z. B. /l/ und /r/ zwei verschiedene Phoneme, weil es Wortpaare (Minimalpaare) gibt, die ihre Bedeutung verändern, wenn diese Phoneme ausgetauscht werden, z.B. "Last" versus "Rast". Bedeutungslose Phoneme in Grapheme zu übersetzen, macht das alphabetische Prinzip aus. Die Erkenntnisse über die Lautstruktur gesprochener Sprache, die in die Schaffung alphabetischer Schriftsysteme mündet (phylogenetische Entwicklung der Schrift), muss jedes Kind beim SSE selbst nochmals nachvollziehen (ontogenetische Entwicklung). Im Gegensatz dazu wird am Beispiel der chinesischen Schrift deutlich, dass bei Logogrammschriften keine Beziehung zwischen der Laut- und der Schriftsprache besteht, sondern dass die Bedeutungen von Wörtern symbolisiert werden. Im Chinesischen gibt es viele verschiedene Dialekte, die so stark voneinander abweichen, dass sich die unterschiedlichen Dialektgruppen nicht verständigen können. Die chinesische Schrift ist das bindende Glied zwischen diesen Sprachgruppen. Die inhaltliche Entschlüsselung der Schriftzeichen ist für alle chinesischen Leser möglich, obwohl sich das Gelesene – je nach Dialekt – unterschiedlich anhört (Miller 1993). 6.000 bis 8.000 logographische Zeichen müssen in der chinesischen Schrift gelernt werden, um z.B. Zeitungstexte lesen zu können (Bussmann 1990, 72).

Der große Vorteil alphabetischer Schriften besteht darin, dass noch nie gelesene oder geschriebene Wörter anhand von Wissen über Graphem-Phonem- bzw. Phonem-Graphem-Korrespondenzen ent- und verschlüsselt werden können. Es können somit eigenständig Wörter geschrieben und gelesen werden, ohne für jedes Wort ein eigenes Symbol (Logogramm) lernen zu müssen, wie es beim Erwerb der chinesischen Schrift erforderlich ist. Dadurch wird die Gedächtniskapazität viel weniger beansprucht immerhin haben chinesische Grundschulkinder gegen 3.000 Logogramme zu lernen (Adams 1996). Bei alphabetischen Schriften muss lediglich eine überschaubare Anzahl schriftlicher Symbole für die Laute der jeweiligen gesprochenen Sprache erworben werden. Das deutsche Alphabet enthält z. B. 28 Buchstaben, das französische 31 und das englische 26 schriftliche Zeichen.

Die Logogrammschrift stellt jedoch deutlich geringere Anforderungen an die sprachanalytischen Fähigkeiten der Lernenden als die Alphabetschrift, für deren Erwerb die Fähigkeit, Wörter in Phoneme zu gliedern, grundlegend ist (Rozin/Gleitman 1977; Adams 1996). Da im Chinesischen das Wort mit dem geschriebenen Symbol korrespondiert, muss beim Lernen der chinesischen Schrift lediglich die sprachliche Einheit des Wortes bekannt sein. Das alphabetische Schriftsystem erfordert jedoch eine zusätzliche Zergliederung von Wörtern in ihre Lautbestandteile. Die Art des Schriftsystems bestimmt somit die Einheit, deren sich ein Lernender in der Lautsprache bewusst werden muss (Blachman 1984, 273). In einer Studie von Rozin u.a. (1971) hatten Kinder mit Leseschwierigkeiten in der alphabetischen Schrift keine Probleme beim Erwerb logographemischer Schriften. Das deutet darauf hin, dass bei diesen Kindern tatsächlich ein Problem auf der Phonemebene liegt, also bei der Segmentierung des Gesprochenen in die Laute und deren Übertragung in schriftliche Zeichen.

Dem Wissen, dass Sprache aus kleineren Einheiten wie den Phonemen besteht und dass diese Einheiten Buchstaben zugeordnet werden, liegen verschiedene Abstraktionsleistungen zugrunde. Alphabetische Schriften erfordern eine Analyse der gesprochenen Sprache in ihre Lautstruktur, was eine Abstraktion vom verschrifteten Inhalt, aber auch vom konkreten akustischen Phänomen bedeutet. Dies insofern, weil in der gesprochenen Sprache die kleinsten, durch Pausen markierten Einheiten Teilsätze, so genannte Phrasen sind (Linke u.a. 1996) und somit weder Pausen zwischen jedem einzelnen Wort noch zwischen den einzelnen Lauten existieren. Alphabetschriften abstrahieren aber auch von individuellen lautlichen Varianten gesprochener Sprache. Obgleich es kaum strikt phonologische Alphabetschriften gibt, gilt die phonologische Ebene als die primäre Bezugsebene für die Beschreibung elementarer Schriftspracheinheiten. Neben der Phonologie gehen auch andere Komponenten der Sprache wie Lexikon, Morphologie usw. Beziehungen mit Schrift ein (Glück 1987).

Innerhalb der Alphabetschriften bestehen erhebliche Unterschiede in der Regelmäßigkeit

der Korrespondenzen von Graphem zu Phonem und umgekehrt. Linguisten sprechen in diesem Zusammenhang von phonologisch flachen und tiefen Schriften. Wie flach oder tief ein System ist, hängt von der morpho-phonologischen Struktur der jeweiligen Sprache ab (Crystal 1993). Alphabetschriften, die sich primär an der Phonologie der Sprache orientieren und relativ unkomplizierte Korrespondenzen zwischen Graphemen und Phonemen aufweisen, sind flache Systeme. Hierzu zählen die finnische oder die serbokroatische Schrift. Schriftsysteme, die sich primär an der Morphologie und weniger an der Phonologie orientieren, sind hingegen tiefe Orthographien. Sie zeichnen sich durch hohe Konsistenzen auf der morphologischen Ebene aus, die auf Kosten der Regelmäßigkeit auf der phonologischen Ebene gehen. Die Graphem-Phonem-Korrespondenzen sind äußerst komplex. Ein typisches Beispiel ist das Englische, das extrem viele Irregularitäten aufweist. Aufgrund dieser Irregularitäten kann die Aussprache vieler Wörter von der Schreibweise her nicht eindeutig bestimmt werden, was sich auf den frühen Schriftspracherwerb erschwerend auswirkt (Landerl 1996).

Die deutsche Schrift nimmt auf dem Kontinuum der orthographischen Tiefe eine Mittelstellung ein. Im Deutschen sind Graphem-Phonem-Korrespondenzen ziemlich regelmäßig, wenn auch nicht durchgängig eindeutig. Komplizierter sind die Phonem-Graphem-Zuordnungen. In vielen Fällen können einem deutschen Phonem zwei oder mehrere Grapheme zugeordnet werden. Besonders für die Vokale gibt es verschiedene Möglichkeiten (vgl. das lang gesprochene "a" in "Wahl", "Qual", "Saal"). Aber auch bei den Konsonanten sind die Zuordnungen nicht ganz einfach; es gibt z.B. Phoneme, die durch mehrere Grapheme wiedergegeben werden wie beispielsweise /J/, das durch drei Buchstaben (sch) verschriftet wird. Dies bereitet manchen Kindern bei der Aneignung des alphabetischen Prinzips große Schwierigkeiten. Über das alphabetische Grundprinzip hinaus wird unsere Schrift durch orthographische Regeln bestimmt, die deutsche Kinder im Schriftspracherwerb lernen müssen. Gleichwohl gilt die Aneignung des alphabetischen Prinzips als der entscheidende Schritt auf dem Weg zum erfolgreichen SSE (Andresen 1985; Sassenroth 1991).

# 1.2 Zum Problem der Segmentierung gesprochener Sprache

Beim Erwerb einer alphabetischen Schrift kommt demnach der Ausgliederung von sprachlichen Segmenten und ihrer Zuordnung zu schriftsprachlichen Einheiten grundlegende Bedeutung zu. Für das Verständnis und die Anwendung des alphabetischen Prinzips beim Lesen- und Schreibenlernen muss das Kind entdecken, dass einem Laut oder einer Gruppe von Lauten ein bestimmtes Phonem zuzuordnen ist, das mehr oder weniger komplexe Beziehungen mit Graphemen eingeht. Für das erfolgreiche Lesen- und Schreibenlernen ist es aber auch wichtig, dass die Kinder Beziehungen zwischen größeren Einheiten gesprochener und geschriebener Sprache erkennen. Die Ausgliederung von sprachlichen Segmenten ist eine unerlässliche Bedingung für den alphabetischen Schriftspracherwerb. Gerade darin besteht aber eine grundlegende Schwierigkeit, die für manche Kinder eine große Hürde auf dem Weg zum kompetenten Lesen und Rechtschreiben darstellt (Trossbach-Neuner 1992).

Während Schrift zeitlich stabil ist und in klar abgrenzbare und sichtbare Elemente wie Wörter oder Buchstaben gegliedert werden kann, verhält es sich bei der gesprochenen Sprache anders: Sie ist flüchtig und durch ein hohes Maß an kontinuierlichen Übergängen zwischen sprachlichen Einheiten gekennzeichnet. Die kleinsten durch Pausen markierten Einheiten gesprochener Sprache sind, wie erwähnt, Teilsätze (Phrasen). Somit gibt es keine Pausen zwischen den einzelnen Wörtern. Es scheint uns Schriftkundigen zwar so, als ob beim Sprechen vor jedem Wort eine kurze Pause eingelegt wird. Objektiv ist es jedoch schwierig anzugeben, wo

ein Wort im Sprachfluss endet und wo das nächste anfängt (Linke u.a. 1996).

Noch deutlicher wird das Problem, wenn es um Sprachlaute geht. Beim Sprechen artikulieren wir keine einzelnen Laute nacheinander. Vielmehr erzeugen wir ein Lautkontinuum. Dieses Phänomen der Koartikulation ist physiologisch unvermeidbar, weil die Artikulationsorgane in ständiger Bewegung sind und dabei Merkmale nachfolgender Laute vorwegnehmen. Dies hat zur Folge, dass es sich beim isolierten Aussprechen von Lauten und beim Aussprechen von größeren Spracheinheiten um unterschiedliche Dinge handelt. Man kann sogar sagen, dass bestimmte Konsonantentypen isoliert gar nicht bildbar sind, da sie immer mit einem Vokal auftreten. Das Phänomen der Koartikulation bewirkt auch, dass Laute je nach Position in einem Wort anders ausgesprochen werden und sich dementsprechend unterschiedlich anhören. Dies wird anhand akustischer Analysen mit Hilfe von so genannten Spektrographen deutlich (vgl. z. B. Kegel/Tramitz 1991). Phoneme sind also Abstraktionen vom konkreten akustischen Ereignis, da sie in akustischer Hinsicht sehr verschieden und nicht durch ihre akustischen Eigenschaften feststellbar sind (Pétursson/Neppert 1996, 229-230).

#### 2 Phonologische Bewusstheit als Vorläuferfertigkeit und Begleitprozess des Schriftspracherwerbs

Die Einsicht, dass sprachliche Äußerungen aus kleineren abstrakten Einheiten aufgebaut sind, also Sätze aus Wörtern und Wörter aus Silben und Phonemen, zeugt von metasprachlicher Kompetenz oder Sprachbewusstheit (Wehr 2001). Die Fähigkeit, Sprache in ihre unterschiedlichen sprachlichen Segmente zergliedern zu können, unterliegt einer Entwicklungsprogression. Das bedeutet, dass Kinder gesprochene Sprache zunächst in Wörter segmentieren können. Dabei besteht ein Unterschied zwischen Inhalts- und grammatischen Funktionswörtern. Letztere sind als Träger grammatischer Inhalte weniger prägnant und deshalb schwieriger zu segmentieren (Klicpera/Gasteiger-Klicpera 1995). Ausgehend von einer rudimentären Wortbewusstheit erwirbt das Kind dann metaphonologische Fähigkeiten bzw. phonologische Bewusstheit, ein - wie das übergeordnete Konzept der Sprachbewusstheit - sehr heterogenes Konstrukt (Wehr 1998). Hoien u. a. (1995) differenzieren die phonologische Bewusstheit in Silben-, Reim- und Phonembewusstheit. Silbenbewusstheit wird vor der Fähigkeit zur Phonemsegmentation erworben, weil der Sprachrhythmus silbisch ist. Die bereits im Vorschulalter zu beobachtenden Reimfähigkeiten beruhen auf Analogiebildungen und lautlichen Vergleichen (Jansen 1992) und sind weniger anspruchsvoll als z.B. die Anlautbestimmung ("Womit beginnt Apfel?") oder die explizite Analyse von Wörtern in einzelne Phoneme ("Welche Laute hörst du in Oma?"). Die letztgenannten Fähigkeiten sind Ausdruck von Phonembewusstheit. Das bewusste Wissen um den phonemischen Aufbau gesprochener Sprache entwickelt sich nicht mit dem Erwerb der gesprochenen Sprache, und ohne die Hilfe schriftlicher Zeichen ist die Segmentation gesprochener Sprache in die bedeutungslosen Phoneme sehr schwierig.

Andresen (1985) vertritt deshalb die Ansicht, ein Kind könne erst durch das Kennenlernen schriftlicher Symbole den kontinuierlichen Sprachschall in die einzelnen Laute zergliedern. Hierzu sei deren Vergegenständlichung durch das nichtflüchtige Medium der Schrift erforderlich (Konsequenzhypothese). Beobachtungen zeigen allerdings, dass manche der Kinder, die überhaupt noch kein Vorwissen darüber haben, dass die gesprochene Sprache aus Einheiten aufgebaut ist, im Erstleseunterricht Mühe haben, die Funktion von Buchstaben zu verstehen (Vorläuferhypothese). Die zwischen beiden Positionen vermittelnde Interaktionshypothese geht von der folgenden gegenseitigen Beeinflussung aus: Rudimentäre lautanalytische Fähigkeiten erleichtern das Verständnis und die Aneignung des alphabetischen Prinzips, umgekehrt wird die Entwicklung von Phonembewusstheit durch den alphabetischen Lese- und Schreiblernprozess wesentlich stimuliert (Klicpera/Gasteiger-Klicpera 1995).

#### 3 Metaphonologische Entwicklungsrückstände als Risikofaktor für LRS

Zur Klärung der Frage nach der ursächlichen Wirkrichtung zwischen metasprachlichen und schriftsprachlichen Fähigkeiten wurden zum einen Korrelationsstudien, welche jedoch nur Zusammenhänge aufdecken können, zum anderen Trainingsstudien durchgeführt. Kinder der Trainingsstudien erhielten ein spezielles metasprachliches Förderprogramm, dessen Wirkung auf den Verlauf des Schriftspracherwerbs gemessen wurde. Korrelationsstudien zeigten, dass metasprachliche Leistungen wie z. B. Reimpaare erkennen, Wörter in Silben segmentieren oder Fragen zur Phonemsegmentation "Hörst Du ein ,I' in ,Igel' oder in ,Auto'?" (Laut-Wort-Vergleich) mit späteren schriftsprachlichen Fähigkeiten korrelieren (vgl. u.a. Skowronek/ Marx 1989; Marx u.a. 1993; Lundberg u.a. 1980). Die Studien ergaben auch, dass Kinder mit schlechten Leistungen bei den metasprachlichen Aufgaben nicht notwendigerweise Probleme beim Schriftspracherwerb hatten, trotzdem zeigten viele dieser Kinder später schlechte schriftsprachliche Fähigkeiten. Daraus kann folgender Schluss gezogen werden: Kinder mit geringer phonologischer Bewusstheit sind einem erhöhten Risiko für Schriftspracherwerbsstörungen ausgesetzt. Bei Kindern, die vor dem SSE noch keine phonologische Bewusstheit besitzen und die bei der Konfrontation mit Schriftsprache in diesem Bereich nicht schnell aufholen, kann ein Teufelskreis in Gang kommen, da sie die Funktion der Buchstaben nicht verstehen, das heißt das Prinzip, dass Buchstaben ein Abbild der Laute der gesprochenen Sprache sind. Diesen Kindern fehlt wichtiges Vorwissen, das sie in der Schule zunächst aufbauen müssen. Auch Klicpera und Schachner-Wolfram (1987, 27f.; vgl. ebenso Wimmer u.a. 1994; Schneider u. a. 1994; Klicpera/GasteigerKlicpera 1995) vertreten die Ansicht, dass sich Kinder der Phonemstruktur unserer Sprache schon ansatzweise in den Anfängen des Leseunterrichts bewusst sein sollten, da Defizite nicht von allen Kindern ausgeglichen werden können.

#### 4 Förderung metaphonologischer Fähigkeiten

Elkonin (1963) konnte schon vor über vierzig Jahren zeigen, dass die vorschulische Phonembewusstheit durch eine systematische Förderung deutlich verbessert werden kann. Mit einer von ihm entwickelten Methode gelang es dem russischen Psychologen, Kindergartenkindern zur Einsicht in die Phoneme zu verhelfen, ohne dabei auf Buchstaben eingehen zu müssen. Seit dem Bekanntwerden seiner Arbeit sind zahlreiche Trainingsstudien zur Förderbarkeit der phonologischen Bewusstheit von Vorschulund Grundschulkindern durchgeführt worden. Diese Forschungen sollen einerseits die kausale Rolle der phonologischen Bewusstheit im alphabetischen SSE untersuchen; zum anderen sollen mit Trainingsstudien theoriegeleitete Programme zur Prävention von LRS entwickelt und auf ihre Wirksamkeit hin überprüft werden. Der aktuelle Forschungsstand zur Förderbarkeit metaphonologischer Fähigkeiten weist eine positive Bilanz aus (vgl. Blachman 1997; Küspert 1998; Hartmann 2002):

Phonologische Bewusstheit kann schon vor dem Schuleintritt und unabhängig von Schriftsprachinstruktionen erfolgreich angebahnt werden. Dies hat einen deutlich erleichternden Einfluss auf das Lesen- und Schreibenlernen in den ersten Klassenstufen. Die Effekte von frühen metaphonologischen Fördermaßnahmen zeigen sich hauptsächlich im Bereich der basalen Leseund Schreibfähigkeit. Isolierte metaphonologische Trainings haben jedoch keine bedeutsamen Effekte auf die Entwicklung des Lese-bzw. Textverständnisses oder des schriftlichen Ausdrucks (Chapman 2003).

Eine metaphonologische Förderung in Verbindung mit der Einführung von Buchstaben-Laut-Beziehungen hat stärkere Auswirkungen auf den SSE als eine isolierte Förderung der phonologischen Bewusstheit. Dies ist dadurch erklärbar, dass mit der Einführung von Buchstaben die Ausbildung von Phonembewusstheit stärker stimuliert wird als durch isolierte auditive Übungen zur Phonemanalyse. Zudem werden bei einer kombinierten Förderung auch schon spezifische Teilkompetenzen des Lesen- und Schreibenlernens angesprochen. Anders ausgedrückt: Am wirkungsvollsten sind diejenigen Trainingsprogramme zur Vorbereitung auf den SSE, die schon im Vorschulalter eine Verbindung zwischen den Phonemen und Graphemen herstellen, weil dies einem vorgezogenen SSE gleichkommt (Küspert 1998; Hartmann 2002).

Die geschilderten Befunde basieren v.a. auf Trainingsstudien mit unausgelesenen Kindergarten-bzw. Grundschulkindern. Hingegen liegen relativ wenige Ergebnisse aus präventiven Interventionsstudien mit eigentlichen Risikokindern für LRS – z.B. sprachgestörten Kindern -vor. Die präventive Bedeutung von frühen metaphonologischen Fördermaßnahmen bei solchen Kindern muss daher noch weiter erforscht werden. Dennoch spricht gegenwärtig viel dafür, Kinder mit Rückständen in der phonologischen Bewusstheit wenn möglich schon im Vorschulalter zu erfassen und ihnen frühzeitige sowie angemessene Angebote zu bieten, um ihnen den Zugang zum erfolgreichen Lesenund Schreibenlernen zu erleichtern (Torgesen 1998; Jansen u.a. 1998; Küspert/Schneider 2000; Hartmann 2002). Neben systematischen Förderprogrammen wird phonologische Bewusstheit beispielsweise auch durch Kinderreime, Gedichte, Lieder, Sprachspiele und Sprachvergleiche aufgebaut (Wehr 2001).

Trotz ihrer Wichtigkeit bildet die metaphonologische Förderung von Risikokindern nur einen Baustein einer umfassenden LRS- Prävention. Eine auf die Vorschulzeit beschränkte Förderung der phonologischen Bewusstheit ist nicht bei allen Risikokindern ausreichend und wirksam. Die vorschulische Förderung muss in der Grundschule weitergeführt und sachlogisch mit dem Schriftsprachunterricht verknüpft werden, bis die Kinder die wichtige alphabetische Erwerbsphase bewältigt haben. Zudem ist zu beachten, dass Erschwernisse im SSE auch noch in späteren Entwicklungsphasen auftreten können, was sich durch Schwierigkeiten beim Textverstehen oder im schriftsprachlichen Ausdruck zeigt. Hierfür sind andere pädagogisch-therapeutische Maßnahmen erforderlich als für den Erwerb der basalen Lese- und Schreibtechniken. Ein lernprozessbegleitender Unterricht in Lesen und Schreiben hat daher über die phonologische Bewusstheit und den frühen Lernprozess hinaus weitere kritische Entwicklungsvoraussetzungen und -prozesse zu berücksichtigen (Hartmann 2002).

#### Was Lehrpersonen wissen sollten, um Kindern bei der Bewältigung früher Hürden im Erwerb alphabetischer Schriften helfen zu können

Der Aufbau der alphabetischen Schrift ist streng segmental. Die Kenntnis der Schrift beeinflusst unser Wissen über Sprache. Kinder und auch erwachsene Analphabeten haben deshalb einen noch unverfälschteren Blick auf die Charakteristika gesprochener Sprache. Diesen Blick und damit das Wissen, dass es nicht ausreicht, so zu schreiben, wie man hört, gilt es zukünftigen Lehrpersonen in der Ausbildung zu vermitteln. Die Einsicht in die Schwierigkeit der Phonemanalyse kann beispielsweise durch akustische Spektrogramme, welche die Kontinuität gesprochener Sprache visualisieren, ermöglicht werden.

Im Hinblick auf einen guten Erstlese- und -schreibunterricht sollte das Curriculum in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung insbesondere folgende Bereiche umfassen (vgl. Moats 1994; AFT Teachers 1999; Bos u.a. 2001):

- Linguistisches Grundlagenwissen über das Phänomen Sprache mit Kenntnis der verschiedenen sprachlichen Ebenen (Phonologie, Morphologie, Semantik, Lexikon), die Beziehungen mit der geschriebenen Sprache eingehen;
- Kenntnisse von Funktion, Aufbau, Struktureinheiten und Besonderheiten von Schriftsystemen im Allgemeinen und alphabetischen Schriften im Speziellen. Dazu gehört auch das Wissen über strukturelle Beziehungen zwischen gesprochener und geschriebener Sprache und deren Relevanz für den Schriftspracherwerb;
- Wissen über Voraussetzungen, Einflussfaktoren und den Verlauf des Schriftspracherwerbs und über Risikofaktoren für LRS, damit Lehrpersonen Kinder mit einer entsprechenden Gefährdung im Unterricht früh erkennen und angemessen fördern
- Wissen im Bereich metasprachlicher Fähigkeiten, insbesondere der phonologischen Bewusstheit, da diese Vorläuferfähigkeiten im präventiven Anfangsunterricht eine zentrale Rolle spielen;
- Kenntnis förderdiagnostischer Möglichkeiten zur Erfassung spezifischer Lernvoraussetzungen des Schriftspracherwerbs. Derartiges förderdiagnostisches Wissen erleichtert im Anfangsunterricht die Planung von individualisierten präventiven Fördermaßnahmen speziell für lernauffällige Kinder. Neben standardisierten Verfahren sollte auch über informelle Verfahren und Beobachtungen informiert werden (vgl. Sassenroth 1991; Wehr 2001).

Für eine bestmögliche Unterstützung von (Risiko-)Kindern bei der Bewältigung früher Anforderungen im SSE ist ein bestimmtes phonetisches und phonologisches Grundwissen unerlässlich, damit Lehrpersonen die Schwierigkeiten besser verstehen können, die Grundschüler beim Knacken des alphabetischen Prinzips haben können. Die Kenntnis lautstruktureller Merkmale gesprochener Sprache kann auch dazu dienen, gebräuchliche Erstlese- und Schreiblehrgänge auf metaphonologische Anforderungen und etwaige auditive (Hör-)Fallen hin zu untersuchen und gegebenenfalls zu optimieren. Zum angesprochenen Grundlagenwissen gehört ebenso die Kenntnis des Unterschieds zwischen konkreten Lautereignissen (Phonen) und den Abstraktionen hiervon (Phonemen), damit im Anfangsunterricht möglichen Problemen bei der Phonemanalyse und beim Erwerb von Wissen über Phonem-Graphem-Korrespondenzen mit entsprechenden didaktischen Hilfen entwicklungsgerecht begegnet werden kann.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Hanke/ Baumgarten 2000) wurden Studierende des Lehramts für Grundschule durch verschiedene Maßnahmen darin unterstützt, spezifisches Wissen über das Verhältnis von geschriebener und gesprochener Sprache aufzubauen. Sie erlernten u. a. das internationale phonetische Alphabet, das für phonetische Transkriptionen verwendet wird. Die Autoren sehen darin die Möglichkeit "einer fundierten theorie- und praxisgeleiteten Auseinandersetzung mit den Strukturen der Schrift im Rahmen der Lehrerausbildung, um den Kindern und der Sache angemessene Lernumgebungen gestalten zu können" (Hanke/Baumgarten 2000, 254). Die Studierenden konnten durch das Erlernen des internationalen phonetischen Alphabets ihr metaphonologisches Wissen und ihre Kenntnis von Zusammenhängen zwischen gesprochener und geschriebener Sprache erweitern. Dies ermöglicht ihnen, den Anfangsunterricht in Lesen und Schreiben besser an die individuellen Voraussetzungen der Kinder anzupassen.

Es reicht nicht aus, dass Kinder, die durch Probleme beim SSE auffallen, an Fachkräfte wie Logopäd/innen oder Sprachheilpädagog/innen verwiesen werden, die das entsprechende Grundwissen in ihrer Ausbildung erhalten. Zur Prävention von Störungen beim Schriftspracherwerb müssen Kenntnisse der Forschung im Erstlese- und Erstschreibunterricht Berücksichtigung finden. Zudem ist für eine erfolgreiche Kooperation zwischen Fachpersonen die Kenntnis bestimmter Phänomene und Zusammenhänge sowie ein Fachvokabular Voraussetzung. Die Vermittlung von Wissen über den SSE, seine Gefährdungen und über wirksame Unterrichts- und Fördermethoden in der Lehrer- und Lehrerinnenausbildung ist unverzichtbar. Derartiges sonderpädagogisches Grundlagenwissen ist deshalb in die Ausbildung zum Grundschullehrer oder zur Grundschullehrerin zu integrieren, sei dies an Pädagogischen Hochschulen oder an der Universität (Perrenoud 1993), auch wenn Studierende und Lehrpersonen häufig der Meinung sind, den größten Lerneffekt für ihre Professionalität im Beruf hätte nicht der theoretische, sondern der praktische Teil ihrer Ausbildung (Hascher u. a. 2004).

#### Literatur

- Adams, M. (1996): Beginning to Read. Thinking and Learning about Print. 2. Auflage, Cambridge/ MA: MIT Press
- AFT Teachers (1999): Teaching Reading is Rocket Science. What Expert Teachers of Reading should Know and be Able to Do. In: www. aft.org/pubs-reports/downloads/teachers/rocket sci.pdf, June 1999
- Andresen, H. (1985): Schriftspracherwerb und die Entstehung von Sprachbewusstheit. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Blachman, B.A. (1984): Language Analysis Skills and Early Reading Acquisition. In: Wallach, G.P.; Butler, K.G. (Eds.): Language Learning Disabilities in School Age Children. Baltimore: Williams & Wilkins, 271–287
- Blachman, B.A. (1997): Early Intervention and Phonological Awareness: A Cautionary Tale. In: Blachman, B. A. (Ed.): Foundations of Reading Acquisition and Dyslexia: Implications for Early Intervention. Mahwah/NJ: Erlbaum, 409 – 430
- Bos, C.; Mather, N.; Dickson, S.; Podhajski, B.; Chard, D. (2001): Perceptions and Knowledge of Preservice and Inservice Educators About Early Reading Instruction. In: Annals of Dyslexia 51, 97–120

- Bussmann H. (1990): Lexikon der Sprachwissenschaft. Stuttgart: Kröner
- Chapman, M. L. (2003): Phonemic Awareness: Clarifying what we Know and Implications for Practice. In: Literacy Teaching and Learning 7, 91–114
- Crystal, D. (1993): Die Cambridge Enzyklopädie der Sprache. Frankfurt/Main u. a.: Campus-Verlag
- Elkonin, D. B. (1963): The Psychology of Mastering the Elements of Reading. In: Simon, B.; Simon, J. (Eds.): Educational Psychology in the U.S.S.R. Stanford: Stanford University Press, 165–179
- Glück, H. (1987): Schrift und Schriftlichkeit: Eine sprach- und kulturwissenschaftliche Studie. Stuttgart: Metzler
- Hanke, P.; Baumgarten, M. (2000): Sprachwissen und Sprachbewusstheit. In: Jaumann-Graumann, O.; Köhnlein, W. (Hrsg.): Lehrerprofessionalität Lehrerprofessionalisierung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Hartmann, E. (2002): Möglichkeiten und Grenzen einer präventiven Intervention zur phonologischen Bewusstheit von lautsprachgestörten Kindergartenkindern. Freiburg: Sprachimpuls
- Hascher, T.; Baillod, J.; Wehr, S. (2004): Feedback von Schülerinnen und Schülern als Quelle des Lernprozesses im Praktikum von Lehramtsstudierenden. In: Zeitschrift für Pädagogik 50, 223–244
- Hoien, T.; Lundberg, I.; Stanovich, K. E.; Bjaalid, I. K. (1995): Components of Phonological Awareness. In: Reading and Writing. An Interdisciplinary Journal 7, 171–188
- Jansen, H. (1992): Untersuchungen zur Entwicklung lautsynthetischer Verarbeitungsprozesse im Vorschul- und frühen Grundschulalter. Deutsche Hochschulschriften 425. Egelsbach u. a.: Hänsel-Hohenhausen
- Jansen, H.; Mannhaupt, G.; Marx, H.; Skowronek, H. (1998): Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC). Göttingen: Hogrefe
- Kegel, G.; Tramitz, C. (1991): Kind ohne Sprache. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Klicpera, C.; Gasteiger-Klicpera, B. (1995): Psychologie der Lese- und Schreibschwierigkeiten. Entwicklung, Ursachen, Förderung. Weinheim: Beltz & Psychologie Verlags Union
- Klicpera C.; Schachner-Wolfram, S. (1987): Entwicklung der Lesefähigkeit während des ersten Schuljahres. In: Heilpädagogische Forschung 14, 27–35

- Küspert, P. (1998): Phonologische Bewusstheit und Schriftspracherwerb. Zu den Effekten vorschulischer Förderung der phonologischen Bewusstheit auf den Erwerb des Lesens und Rechtschreibens. Frankfurt/Main: Peter Lang
- Küspert, P.; Schneider, W. (2000): Hören, lauschen, lernen. Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter. 2. Auflage. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht
- Landerl, K. (1996): Legasthenic in Deutsch und Englisch. Frankfurt/Main: Lang
- Linke, A.; Nussbaumer, M.; Portmann, P. R. (1996): Studienbuch Linguistik. 3. Auflage. Tübingen: Niemeyer
- Lundberg, I.; Olofsson, A.; Wall, S. (1980): Reading and Spelling Skills in the First Years Predicted from Phonemic Awareness in Kindergarten. In: Scandinavian Journal of Psychology 21, 159–173
- Lyon, G.R.; Vaasen, M.; Toomey, F. (1989): Teachers' Perceptions of their Undergraduate and Graduate Preparation. In: Teacher Education and Special Education 12, 164–169
- Marx, H.; Jansen, H.; Mannhaupt, G.; Skowronek, H. (1993): Prediction of Difficulties in Reading and Spelling on the Basis of the Bielefelder Screening. In: Grimm, H.; Skowronek, H. (Hrsg.): Language Acquisition Problems and Reading Disorders: Aspects of Diagnosis and Intervention. Berlin/New York: De Gruyter
- Miller, G.A. (1993): Wörter. Streifzüge durch die Psycholinguistik. Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft
- Moats, L. C. (1994): The Missing Foundation in Teacher Education: Knowledge of the Structure of Spoken and Written Language. In: Annals of Dyslexia 44, 81–102
- Moats, L. C.; Lyon, G. R. (1996): Wanted: Teachers with Knowledge of Language. In: Topics in Language Disorders 16, 73–86
- Nicholson, T. (1997): Closing the Gap on Reading Failure: Social Background, Phonemic Awareness, and Learning to Read. In: Blachman, B.A. (Ed.): Foundation of Reading Acquisition and Dyslexia: Implications for Early Intervention. Mahwah/NJ: Erlbaum, 381–407
- Perrenoud, P. (1993): Die Ausbildung der Primarlehrkräfte an der Universität. Neue Perspektiven der Lehrerbildung in Genf. In: Beiträge zur Lehrerbildung 2, 139–152
- Pétursson, M.; Neppert, J. (1996): Elementarbuch der Phonetik. 2. Auflage. Hamburg: Buske

- Rozin, P.; Poritsky, S.; Sotsky, R. (1971): American Children with Reading Problems Can Easily Learn to Read English Represented by Chinese Characters. In: Science 171, 1264–1267
- Rozin, P.; Gleitman, L. R. (1977): The Structure and Acquisition of Reading II: The Reading Process and the Acquisition of the Alphabetic Principle. In: Reber, A. S.; Scarborough, D. L. (Eds.): Toward a Psychology of Reading. Hillsdale: Erlbaum, 55–91
- Sassenroth, M. (1991): Schriftspracherwerb. Entwicklungsverlauf, Diagnostik und Förderung. Bern: Haupt
- Schneider, W.; Vise, M.; Reimers, P.; Blaesser, B. (1994): Auswirkungen eines Trainings der sprachlichen Bewusstheit auf den Schriftspracherwerb in der Schule. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 8, 177–188
- Schneider, W.; Roth, E.; Küspert, P. (1999): Frühe Prävention von Lese-Rechtschreibproblemen: Das Würzburger Trainingsprogramm zur Förderung sprachlicher Bewusstheit bei Kindergartenkindern. In: Kindheit und Entwicklung 8, 147–152
- Skowronek, H.; Marx, H. (1989): Die Bielefelder Längsschnittstudie zur Früherkennung von Risiken der Lese-Rechtschreibschwäche: Theoretischer Hintergrund und erste Befunde. In: Heilpädagogische Forschung 15, 38–49
- Torgesen, J. K. (1998): Catch Them Before They Fall. In: American Educator Spring/Summer, 32–39
- Trossbach-Neuner, E. (1992): Womit fängt Eimer an? Gesprochene Sprache im Aufbau phonematischer Bewusstheit. Frankfurt/Main: Lang
- Vanhooydonck, S.; Grossenbacher, S. (2002): Illetrismus. Wenn Lesen ein Problem ist. In: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF): Trendbericht. Aarau: SKBF
- Wehr, S. (1998): "Ich bin jetzt groß! Ich kann jetzt Pullover sagen." – Eine kritische Diskussion des metasprachlichen Konstrukts. In: Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete (VHN) 67, 12–24
- Wehr, S. (2001): Was wissen Kinder über Sprache? Die Bedeutung von Meta-Sprache für den Erwerb der Schrift- und Lautsprache. Bern: Haupt
- Wimmer, H.; Landerl, K.; Schneider, W. (1994): The Role of Rhyme Awareness in Learning to Read a Regular Orthography. In: British Journal of Developmental Psychology 12, 469–484

### Silke Wehr, Erich Hartmann

Dr. phil. Silke Wehr Wissenschaftliche Mitarbeiterin Koordinationsstelle für Weiterbildung der Universität Bern, Hochschuldidaktik Falkenplatz 16 CH-3012 Bern

Tel.: ++41 (0) 3 16 31 53 50 Fax: ++41 (0) 3 16 31 30 55 E-Mail: silke.wehr@kwb.unibe.ch Dr. phil. Erich Hartmann
Lehr- und Forschungsrat
Heilpädagogisches Institut der Universität Freiburg
Petrus-Kanisius-Gasse 21
CH-1700 Freiburg
Tel.: ++41 (0) 263 00 77 38
E-Mail: erich.hartmann@unifr.ch