

Forum Logopädie

Phonologische Bewusstheit und Schriftspracherwerb

Carola D. Schnitzler

Herausgegeben von

Luise Springer

Dietlinde Schrey-Dern



Thieme

Forum Logopädie

Herausgegeben von Luise Springer
und Dietlinde Schrey-Dern

In dieser Reihe sind folgende Titel bereits erschienen:

- Bigenzahn, W.: Orofaziale Dysfunktionen im Kindesalter.
Grundlagen, Klinik, Ätiologie, Diagnostik und Therapie, 2. Aufl.
- Biniek, R.: Akute Aphasie. Aachener Aphasie-Bedside-Test, 2. Aufl.
- Bongartz, R.: Kommunikationstherapie mit Aphasikern und Angehörigen.
Grundlagen – Methoden – Materialien
- Costard, S.: Störungen der Schriftsprache
- Huber, W. / Poeck, K. / Springer, L.: Klinik und Rehabilitation der Aphasie –
Eine Einführung für Patienten, Angehörige und Therapeuten
- Jahn, T.: Phonologische Störungen bei Kindern. Diagnostik und Therapie
- Kotten, A.: Lexikalische Störungen bei Aphasie
- Lauer, N.: Zentral-auditive Verarbeitungsstörungen im Kindesalter. 3. Aufl.
- Lauer, N. / Birner-Janusch, B.: Sprechapraxie im Kindes- und Erwachsenenalter
- Sandrieser, P. / Schneider, P.: Stottern im Kindesalter, 2. Aufl.
- Schlenck, C. / Schlenck, K.J. / Springer, L.: Die Behandlung des schweren Agrammatismus.
Reduzierte-Syntax-Therapie (REST)
- Schrey-Dern, D.: Sprachentwicklungsstörungen.
Logopädische Diagnostik und Therapieplanung
- Sick, U.: Poltern
- Spital, H.: Stimmstörungen im Kindesalter
- Tesak, J.: Einführung in die Aphasiologie, 2. Aufl.
- Weigl, I. / Reddemann-Tschaikner, M.: HOT – Ein handlungsorientierter Therapieansatz
für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen
- Wendlandt, W.: Sprachstörungen im Kindesalter.
Materialien zur Früherkennung und Beratung, 5. Aufl.
- Ziegler, W. / Vogel, M. / Gröne, B. et al.: Dysarthrie.
Grundlagen – Diagnostik – Therapie, 2. Aufl.

In Vorbereitung:

- Bauer, A. / Auer, P.: Aphasie im Alltag
- Nebel, A. / Deuschl, G.: Dysarthrie und Dysphagie bei Morbus Parkinson
- Wendlandt, W.: Stottern im Erwachsenenalter

Phonologische Bewusstheit und Schriftspracherwerb

Carola D. Schnitzler

51 Abbildungen

31 Tabellen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart · New York

Anschriften:

Carola D. Schnitzler, MSc/GB
Universität Potsdam
Institut für Grundschulpädagogik/Deutsch
Postfach 601553
14415 Potsdam

Luise Springer, Dr. phil.
Lehranstalt für Logopädie am Universitätsklinikum
RWTH Aachen
Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen

Dietlinde Schrey-Dern
Lehrbeauftragte im Studiengang
Lehr- und Forschungslogopädie
RWTH Aachen
Segnistr. 23
52066 Aachen

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese
Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie;
detaillierte bibliographische Daten sind im Internet
über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Aktuelle Informationen finden Sie unter
www.thieme.de/detailseiten/9783131382214.html

© 2008 Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
Deutschland
Telefon: + 49/(0)711/8931 – 0
Unsere Homepage: www.thieme.de

Printed in Germany

Zeichnungen: Heike Hübner, Berlin
Umschlaggestaltung: Thieme Verlagsgruppe
Umschlaggrafik: Dorit David, Hannover
Satz: Sommer Druck, Feuchtwangen
(System: 3B2, Version 7.51o/W)
Druck: Grafisches Centrum Cuno, Calbe

Wichtiger Hinweis: Wie jede Wissenschaft ist die
Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. For-
schung und klinische Erfahrung erweitern unsere
Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und
medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in die-
sem Werk eine Dosierung oder eine Applikation
erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen,
dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorg-
falt darauf verwandt haben, dass diese Angabe **dem
Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes** ent-
spricht.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Ap-
plikationsformen kann vom Verlag jedoch keine
Gewähr übernommen werden. **Jeder Benutzer ist
angehalten**, durch sorgfältige Prüfung der Beipack-
zettel der verwendeten Präparate und gegebenen-
falls nach Konsultation eines Spezialisten festzu-
stellen, ob die dort gegebene Empfehlung für
Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindika-
tionen gegenüber der Angabe in diesem Buch ab-
weicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig
bei selten verwendeten Präparaten oder solchen,
die neu auf den Markt gebracht worden sind. **Jede
Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Ge-
fahr des Benutzers.** Autoren und Verlag appellieren
an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauig-
keiten dem Verlag mitzuteilen.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden
nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen
eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen
werden, dass es sich um einen freien Warennamen
handelt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urhe-
berrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb
der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist
ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und
strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigun-
gen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die
Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen
Systemen.

Vorwort der Herausgeberinnen

Mit der Veröffentlichung der ersten PISA-Studie im Jahr 2000 wurden die deutschen Bildungspolitikern mit dem Problem konfrontiert, dass die Lese- und Schreibleistungen deutscher Schüler im Vergleich zu den anderen an der OECD-Studie beteiligten Staaten im unteren Drittel lagen. Damit wurden die Probleme beim Lese- und Schreiberwerb zum Gegenstand öffentlichen Interesses.

Allgemein werden als wichtige Einflussfaktoren auf die Entstehung und den Verlauf von Lese- und Schreibschwierigkeiten sowohl die schulischen Lernbedingungen als auch die familiäre Unterstützung sowie die individuellen kognitiven Lernvoraussetzungen betrachtet. Warum Kinder trotz adäquater schulischer Betreuung und normalen Intelligenzleistungen das Lesen und Schreiben kaum erlernen, beschäftigt die Forschung schon seit Ende des letzten Jahrhunderts. In der aktuellen internationalen Forschungsliteratur werden diese umschriebenen Lese- und Schreibstörungen – die auch als LRS oder Entwicklungsdyslexien und -dysgraphien bezeichnet werden – meist als Folge von zentralen sprachabhängigen Verarbeitungsproblemen gesehen. Dies sind insbesondere Störungen im Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis, in der seriellen Wahrnehmung und Sequenzbildung von phonologischen Strukturen sowie in der Umkodierung von visuellen in verbale Informationen. Längsschnittstudien belegen, dass Kinder mit ausgeprägten Störungen des Lesens und Schreibens lang anhaltende stabile Leistungsschwächen im verbalen Kurzzeitgedächtnis, beim Wortabruf und bei der Phonemanalyse aufweisen.

Obwohl viele Studien einen engen Zusammenhang zwischen den gestörten Lese- und Schreibprozessen und jenen Sprach- und Gedächtnisfunktionen belegen, die für die Schriftsprachverarbeitung erforderlich sind, ist die Förderung der Kinder häufig nicht spezifisch auf ihre sprachspezifischen Defizite ausgerichtet.

Berücksichtigt man die Statistik der Schuleingangsuntersuchungen, die je nach Bundesland bereits seit mehr als 20 Jahren dokumentiert werden, liegen ausreichende Argumente für präventive Maßnahmen vor, die bereits im Vorschulalter einsetzen sollten. Aus diesen Untersuchungen geht seit Langem hervor, dass bei ca. 17% der untersuchten Kinder im Alter von 5–6 Jahren die Sprachentwicklung auffällig oder gestört ist. Dies gilt unabhängig davon, ob die Kinder z.B. in Bayern oder Schleswig-Holstein aufwachsen. Des Weiteren geht aus den Statistiken hervor, dass nur die Hälfte der betroffenen Kinder tatsächlich an Fördermaßnahmen oder gezielter Therapie teilnahmen.

Es besteht somit ein Bedarf an Fachbüchern für sprachtherapeutische und pädagogische Berufsgruppen, die insbesondere den Zusammenhang von phonologischen Kompetenzen und Schriftspracherwerb detailliert aufzeigen und für die Diagnostik und Therapie gezielte Methoden beschreiben. Die vorliegende Veröffentlichung liefert einen Beitrag zu diesem aktuellen Thema. Wir erhoffen uns, dass Logopäden/Sprachtherapeuten und Schulpädagogen sowie Phoniater, Kinderärzte und Kinder- und Jugendpsychiater von diesem Fachbuch profitieren.

Dass bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen, insbesondere mit phonologischen Defiziten, immer mit Problemen beim Schriftspracherwerb zu rechnen ist und nur eine störungsspezifische Förderung oder Therapie Erfolg versprechend ist, sollte nicht nur einem Fachpublikum, sondern auch den Betroffenen zugänglich gemacht werden.

Aachen, im Januar 2008

Luise Springer
Dietlinde Schrey-Dern

Vorwort der Autorin

Der erfolgreiche Schriftspracherwerb ist ein sensibles Thema in unserer Gesellschaft – und das nicht erst seit den in letzter Zeit so häufig zitierten internationalen Vergleichsstudien, sondern seit mehr als einem Jahrhundert. Seit der Einführung der allgemeinen Schulpflicht gehört Lesen und Schreiben zum Alltag. Von jedem „vollwertigen“ Mitglied unserer Gesellschaft wird erwartet, dass es flüssig und verstehend lesen und verständlich und eigentlich auch fehlerfrei schreiben kann. Diese Erwartung wird durch neue Medien noch verstärkt. Menschen, die über unzureichende Schriftsprachfähigkeiten verfügen, haben deshalb häufig ihr gesamtes Leben lang mit Schwierigkeiten zu kämpfen. Ihre aktive Partizipation am gesellschaftlichen Leben wird hierdurch sowohl im privaten Bereich als auch in der Schule und später in der Ausbildung und Arbeitswelt stark eingeschränkt.

Während die meisten Kinder aufgrund ihrer sprachlichen Voraussetzungen unsere Schriftsprache scheinbar mühelos mittels einer schulischen Instruktion erwerben, kämpfen zirka 2–4% der Kinder und 5–10% der Jugendlichen und Erwachsenen mit massiven Schwierigkeiten beim Lesen und/oder Rechtschreiben. Folgt man dem aktuellen Forschungsstand, liegt den Lese-Rechtschreibschwierigkeiten bzw. -störungen (LRS) bis auf wenige Ausnahmefälle ein sprachliches Defizit zugrunde. Nicht immer manifestiert sich dieses Defizit, das den erfolgreichen Schriftspracherwerb hemmt bzw. verhindert, bereits in der Sprachentwicklung. Aber für viele Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen besteht ein erhöhtes Risiko. Entsprechend heißt es in der aktuellen Version der internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10): „Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache ziehen oft sekundäre Folgen nach sich, wie Schwierigkeiten beim Lesen und Rechtschreiben“ (S.361). Weitere Forschungsergebnisse konnten zeigen, dass für den erfolgreichen Schriftspracherwerb insbesondere die phonologische Sprachverarbeitung kritisch ist. Lese-Rechtschreibstörungen stehen meistens im Zusammenhang mit einem phonologischen Defizit. Deshalb sollten bei der Diagnostik und Therapie von LRS phonologische Fähigkeiten besonders

berücksichtigt werden. Hierzu zählen auch Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit.

Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit werden seit den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts gezielt zur Untersuchung und Verbesserung phonologischer Fähigkeiten bei Schriftspracherwerbsstörungen eingesetzt. Solche Maßnahmen verfolgen insbesondere das Ziel, Lese-Rechtschreibschwierigkeiten frühzeitig zu diagnostizieren und erfolgreich zu behandeln, das heißt auch, sie bereits vor dem Schuleintritt vorherzusagen, um im Vorschulalter präventive Maßnahmen zu ergreifen. Die Forschung konnte zeigen, dass derartige Maßnahmen Erfolg versprechend sind. Aus diesem Grund sollten sie auch im Bereich der Sprachentwicklung die allzu gern verfolgte Strategie des Abwartens ersetzen. Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben sind zu schwerwiegend und zu weit reichend, als dass man so lange abwarten sollte, bis das Scheitern offensichtlich ist. Sollte es dennoch so weit gekommen sein, dass (der Verdacht auf) eine Lese-Rechtschreibstörung vorliegt, bilden schriftsprachbezogene Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit in der Regel einen wichtigen Bestandteil der Diagnostik und Therapie.

Dieses Buch wurde insbesondere für Fachleute verfasst, die sich mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten bzw. der sprachlichen Basis des erfolgreichen Schriftspracherwerbs in der Praxis auseinandersetzen. Bei der Zusammenstellung von Forschungsergebnissen wurde speziell auf logopädisch-sprachtherapeutische Fragestellungen zur theoretisch fundierten, evidenzbasierten Praxis eingegangen. Sicherlich können aber auch Angehörige anderer Berufsgruppen und Studierende, die sich mit LRS beschäftigen, von den Inhalten dieses Buches profitieren. Das systematische, modellorientierte diagnostische und therapeutische Vorgehen wird durch die Darstellung ausgewählter Verfahren und Programme sowie eines Fallbeispiels ergänzt. Tom und seinen Eltern möchte ich an dieser Stelle herzlich für die Erlaubnis zur Veröffentlichung seiner Daten danken.

Potsdam, im Januar 2008

Carola D. Schnitzler

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

Schriftspracherwerb und -verarbeitung ..	1	Lese-Rechtschreibstörung (LRS)	
Linguistische Grundbegriffe	2	als phonologisches Defizit	2
		LRS in der Logopädie	3

2 Phonologische Bewusstheit: Definition, Einordnung, Abgrenzung und Konstruktvorstellungen

Definition	5	Konstrukte	
Phonologische Bewusstheit als kognitive Fähigkeit	5	der phonologischen Bewusstheit	17
Wie <i>bewusst</i> ist die phonologische Bewusstheit?	6	Aufgaben- und entwicklungsbedingte Schwierigkeiten	19
Spezialfall Phonembewusstheit	6	Phonologische Bewusstheit im weiteren und im engeren Sinne	20
Phonologische Bewusstheit als Teil der metalinguistischen Fähigkeiten	7	Das zweidimensionale Konstrukt der phonologischen Bewusstheit	21
Dekontextualisierung als Voraussetzung für die metalinguistische Bewusstheit	8	Die Dimension der phonologischen Einheit ...	22
Abgrenzung der phonologischen Bewusstheit von der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung	9	Die Dimension der Operation	23
Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis	12	Die Matrix des zweidimensionalen Konstrukts der phonologischen Bewusstheit	29
Aufmerksamkeit	12	Nebenfaktoren	
Arbeitsgedächtnis	13	der aufgabenbedingten Schwierigkeit ...	30
Phonologische Bewusstheit in der zentralen Sprachverarbeitung	15	Sonorität der phonologischen Einheit	30
Phonologische Bewusstheit als Teil der phonologischen Informationsverarbeitung ...	16	Betonung der phonologischen Einheit	30
		Position der phonologischen Einheit	30
		Komplexität der phonologischen Umgebung, in der sich die phonologische Einheit befindet .	30
		Lexikalität	30
		Input- und Output-Anforderungen	31
		Aufgaben zur Konversion	31

3 Entwicklung der phonologischen Bewusstheit

Kontinuierliche Entwicklung oder plötzliche Entwicklung – eine Frage der Perspektive	33	Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit am Schulanfang	41
Zusammenstellung von Daten zur Entwicklung der phonologischen Bewusstheit von der Vorschulzeit bis zum Ende der Grundschule	35	Phonologische Bewusstheit im Grundschulalter	43
Vorgehensweise	35	Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit im 1. und 2. Schuljahr	43
Entwicklung der phonologischen Bewusstheit und des Einflusses verbaler Sprach- und Schriftsprachfähigkeiten	36	Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit im 3. und 4. Schuljahr	47
Phonologische Bewusstheit im Vorschulalter und am Schulanfang	37	Zusammenfassung der Entwicklung der phonologischen Bewusstheit	52
Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit im Vorschulalter (letztes Kindergartenjahr) ...	38	Silbenebene	52
		Onset-Reimebene	53
		Phonemebene	53

4 Zusammenhänge zwischen phonologischer Bewusstheit und Schriftsprachfähigkeiten

Phonologische Bewusstheit im Vorschulalter und am Schulanfang und spätere Schriftsprachfähigkeiten	57	Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit und Schriftsprachfähigkeiten bei Schulkindern, Jugendlichen und Erwachsenen	65
Korrelationsstudien	57	Ergebnisse von Gruppenvergleichen	67
Grenzen der Vorhersagekraft der phonologischen Bewusstheit auf der Phonemebene	59	Korrelationsstudien im Grundschulalter	69
Trainingsstudien	61	Trainingsstudien im Grundschulalter	72

5 Diagnostik

Ziele der Diagnostik	77	Untersuchung der Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit im Grundschulalter	92
Aufgaben zur differenzierten Analyse ...	78	Verfahren am Schulanfang	94
Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit ...	78	Verfahren für die gesamte Grundschulzeit	98
Modellorientierte Diagnostik	81	Zusammenfassung Diagnostikverfahren	105
Verfahren zur Überprüfung der phonologischen Bewusstheit	83	Fallbeispiel Tom	107
Untersuchung der Fähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit im Vorschulalter	84	Zusammenfassung Fallbeispiel Tom	110
Verfahren für das Vorschulalter	86		

6 Therapie

Therapie oder Förderung der phonologischen Bewusstheit?	111	Studien zur Effizienz hinsichtlich der alphabetischen Strategie	140
Prinzipien und Kriterien für die evidenzbasierte Praxis	114	Studien zur Effizienz hinsichtlich der orthographischen Strategie	142
Spezielle Kriterien und Prinzipien für die Therapie der LRS durch phonologische Bewusstheit	115	Fallbeispiel Tom	144
Einsatz bestehender Programme und Materialien	122	Therapiephase I – Ziel: Vollständige Entfaltung der alphabetischen Strategie (Stunden 1 – 12) .	145
Programme	125	Therapiephase II – Ziel: Automatisierung der alphabetischen Strategie, Erwerb der orthographischen Strategie (Stunden 13 – 30)	147
Studien zur Wirksamkeit von phonologischer Bewusstheit in der Prävention von und Intervention bei LRS	140	Abschließende Bemerkungen	149

Anhang

Kopiervorlagen Diagnostik	151	Kopiervorlagen Therapieplanung II	153
Individuelles Leistungsprofil der phonologischen Bewusstheit	151	Orthographische Strategie	153
Kopiervorlagen Therapieplanung I	152	Übungen zur phonologischen Bewusstheit	153
Alphabetische Strategie	152	Materialien	157
		Literatur	161

Sachverzeichnis	169
------------------------------	-----

Abkürzungen

LRS = Lese-Rechtschreib-Störung(en)
GPK = Graphem-Phonem-Konversion(en)
PGK = Phonem-Graphem-Konversion(en)
V = Vokal
K = Konsonant
TG = Trainingsgruppe
KG = Kontrollgruppe
PhB = Phonologische Bewusstheit
Tab. = Tabelle
Abb. = Abbildung
Kap. = Kapitel

Signaturen

[Phone]
/Phoneme/
/Langvokal:/
/Silbe1.Silbe2/
/unbetonte'betonte Silbe/
<Grapheme>
„gesprochenes Wort“

Symbole

> = größer/besser als
< = kleiner/schlechter als
→ Folge, in Aufgaben: Antwort

1 Einleitung

In dieser Einleitung werden die notwendigen theoretischen Grundlagen angesprochen, von denen in den folgenden Kapiteln ausgegangen wird. Grundlagen zum regelrechten und gestörten Schriftspracherwerb, der Schriftsprachverarbeitung sowie linguistische Grundlagen werden hier in einer stark komprimierten Form dargestellt. Eine ausführliche Darstellung hätte den Rahmen des Buches gesprengt.

Die Vorkenntnisse der Leserinnen und Leser dieses Buches können schlecht eingeschätzt werden. Es wird davon ausgegangen, dass sie hinrei-

chend mit dem Themengebiet Lese-Rechtschreib-Störung (LRS) vertraut sind und sich speziell für den Bereich phonologische Bewusstheit interessieren. Dennoch soll an dieser Stelle besonders auf die Literaturangaben im Text hingewiesen werden, die bei Bedarf zum Nachlesen genutzt werden sollten. Für umfassende und differenziertere Ausführungen zum Themenkomplex LRS sei auf die grundlegenden Fachbücher von Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1998) sowie Klicpera et al. (2007) verwiesen.

Schriftspracherwerb und -verarbeitung

In diesem Buch wird von einem *Stufenmodell des Schriftspracherwerbs* ausgegangen, in dem die Stufen des Schriftspracherwerbs durch dominierende Lese- und Rechtschreibstrategien charakterisiert werden, mit denen Kinder die Schriftsprache bewältigen (s. hierzu Brügelmann u. Brinkmann 1998, Ehri 1992 u. 1994, Frith 1985, Grünther 1995, Scheerer-Neumann 2001a u. 2001b). Aus dieser Modellvorstellung ergeben sich 2 Schlussfolgerungen, die für die Praxis auch im Hinblick auf die phonologische Bewusstheit relevant sind:

- die orthographische Phase bzw. Stufe, in der Kinder flüssig lesen und orthographische Regelmäßigkeiten berücksichtigen, baut auf der alphabetischen Phase bzw. Stufe auf, in der Kinder gedehnt lesen und lautorientiert schreiben – d. h.,
- die orthographische Strategie kann erst dann etabliert werden, wenn sich die alphabetische Strategie entfaltet hat.

Gemäß kognitiver Verarbeitungsmodelle schriftsprachlicher Informationen wird davon ausgegangen, dass Menschen, die eine alphabetische Schriftsprache erfolgreich erworben haben, sowohl über die segmental orientierte, alphabetische als auch über die an größeren Struktureinheiten orientierte, orthographische Strategie bzw. Verarbeitungsrouten verfügen (vgl. Coltheart u. Rastle 1994, Ziegler et al. 2000, s. a. Logogenmodell von Morton 1980).

Phonologische Verarbeitungskomponenten werden bei der kognitiven Verarbeitung der Schriftsprache mitgenutzt. Der phonologischen Bewusstheit kommt hierbei ein besonderer Stellenwert zu, da mit bestimmten Aufgaben einzelne Verarbeitungsschritte des Lesens und Schreibens direkt angesprochen werden. So werden beim Lesen die aus der Orthographie abgeleiteten phonologischen Einheiten zu Wörtern synthetisiert und vor dem Schreiben Wörter in phonologische Einheiten segmentiert.

Linguistische Grundbegriffe

Dem Konzept der phonologischen Bewusstheit wird zugrunde gelegt, dass die gesprochene Sprache, die aus einer kontinuierlichen Abfolge aus Vokalen (V) und Konsonanten (K) besteht, in irgendeiner Weise strukturiert ist. Hinsichtlich phonologischer Struktureinheiten, die wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben in der Schriftsprache operationalisiert werden, beruhen die folgenden Ausführungen auf gängigen Modellen der *Silbenphonologie* (Hall 1992).

Des Weiteren wird von einem nichtlinearen Konstituentenmodell der Silbe ausgegangen (ebd.). Demnach werden Phoneme zunächst in einer Art Zwischenschritt in Onset- und Reimeinheiten zusammengefasst, bevor sie zu Silben verschmolzen werden (Abb.1.1).

Die psycholinguistische Relevanz von Onset-Reim-Einheiten (gegenüber Body-Coda-Einheiten bzw. Phonemen, z. B. „Str-umpf“ vs. „Stru-mpf“ vs. „Sch-t-r-u-m-pf“), die in Experimenten mit Kin-

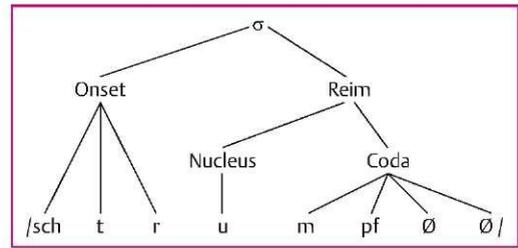


Abb. 1.1 Konstituentenmodell der Silbe am Beispiel „Strumpf“.

dern und Erwachsenen im englischsprachigen Raum nachgewiesen werden konnte (Treiman 1983 u. 1985, Scarborough et al. 1998), ist nicht unumstritten. Sie ist sicherlich auch durch einzelsprachliche Besonderheiten (z. B. deutsche vs. englische Sprache) geprägt (vgl. Ziegler u. Goswami 2005).

Lesen-Rechtschreibstörung (LRS) als phonologisches Defizit

Wenn in den folgenden Ausführungen von einer LRS gesprochen wird, wird davon ausgegangen, dass die schriftsprachlichen Leistungen eines Kindes substanziell unter dem Niveau liegen, das aufgrund seines chronologischen und des schulischen Alters zu erwarten wäre. Störungen des Lesens und des Rechtschreibens liegt ein komplexes Gefüge unterschiedlicher Faktoren zugrunde (vgl. interaktives Modell in Klicpera et al. 2007). Es wird schon seit längerer Zeit davon ausgegangen, dass Ursachen des Schriftspracherwerbs hauptsächlich sprachlicher Natur sind (z. B. Vellutino 1977). Die *Hypothese eines phonologischen Defizits* besagt, dass LRS – unabhängig von den allgemeinen kognitiven Fähigkeiten – am besten als Manifestation einer zugrunde liegenden phonologischen Sprachverarbeitungsstörung erklärt werden kann (Stanoovich 1988). Darüber hinaus schlägt Snowling (1998, 2000) vor, dass die Probleme bei der schriftsprachbezogenen kognitiven Verarbeitung phonologischer Informationen mit den im mentalen Lexikon gespeicherten phonologischen Repräsentationen zusammenhängen (s. auch Goswami 2001, Griffiths u. Snowling 2002). Der auf dieser An-

nahme basierenden *phonologischen Repräsentationshypothese* zufolge besteht ein phonologisches Defizit aufgrund unzureichend spezifizierter abstrakter phonologischer Wortformen. Es handelt sich um ein latentes kognitives Defizit, das sich erst in speziellen Aufgaben, wie z. B. Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit, manifestiert (Snowling 2000: 58; vgl. auch Swan u. Goswami 1997).

Ein phonologisches Defizit ist die derzeit am besten empirisch belegte Hypothese zur Verursachung von LRS (Landerl 1999). Anzeichen eines phonologischen Defizits lassen sich lebenslang nachweisen. Dies gilt sowohl für Vorschulkinder, die noch nicht mit der Schriftsprache in Berührung gekommen sind, als auch für Kinder, Jugendliche oder Erwachsene, die mehr oder weniger erfolgreich ihre LRS kompensieren konnten (vgl. Kap. 4). Ein phonologisches Defizit wirkt sich auf alle sprachlichen Leistungen aus, bei denen sprachliche Inputs und/oder Outputs phonologisch enkodiert werden müssen und die somit kognitive phonologische Verarbeitungskomponenten beanspruchen (Share 1995, vgl. auch Kap. 2). Deshalb sind phonologische Fähigkeiten sowohl für die Diagnostik als

auch für die Therapie von LRS von besonderer Bedeutung (z.B. Stackhouse u. Wells 1997, 2001). Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit werden

als besonders zuverlässige Indikatoren eines phonologischen Defizits betrachtet (Stanovich u. Siegel 1994).

LRS in der Logopädie

Wie wichtig sprachliche und insbesondere phonologische Fähigkeiten für den erfolgreichen Schriftspracherwerb sind, wird auch bei der Betrachtung der Entwicklungsverläufe von Kindern mit (überwundenen) Aussprache- und Sprachentwicklungsstörungen im Vorschulalter deutlich (vgl. hierzu auch Grimm 1995). So besteht insbesondere bei den Kindern ein LRS-Risiko, deren phonologisches Defizit nicht latent ist, sondern sich bereits im Vorschulalter in Aussprachestörungen manifestiert hat.

Zusammenhänge zwischen phonologisch basierten Aussprachestörungen und LRS mit phonologischem Defizit wurden bislang nur für den englischen Sprachraum systematisch überprüft (vgl. Fox 2005 für die Klassifikation von Aussprachestörungen und Dodd et al. 1995a zu Zusammenhängen). Diesen Studien zufolge haben Kinder mit einer *konsequenten phonologischen Störung* ein schwerwiegendes phonologisches Defizit mit deutlichen Auffälligkeiten im Bereich der phonologischen Bewusstheit. Bei ihnen besteht ein hohes LRS-Risiko, das sich in der Regel bereits frühzeitig beim Erwerb der alphabetischen Strategie manifestiert und danach persistiert. Die Kinder mit einer *phonologischen Verzögerung*, die die Mehrheit der Kinder mit Aussprachestörungen im Deutschen bilden, haben hingegen ein leichtes phonologisches Defizit mit Auffälligkeiten im Bereich der phonologischen Bewusstheit und dem Risiko eines verlangsamten Schriftspracherwerbs. Es wird angenommen, dass sich bei diesen Kindern die alphabetische Strategie nicht vollständig entfaltet und automatisiert, was zu einer Stagnation des Schriftspracherwerbs auf der alphabetischen Stufe führen kann. Kinder mit vorhandenen Fähigkeiten auf den anderen sprachsystematischen Ebenen können ihr phonologisches Defizit beim Schriftspracherwerb zu einem gewissen Maße kompensieren (vgl. hierzu Snowling 2000, Bishop u. Snowling 2004). Anders herum weisen Kinder mit zusätzlichen Defiziten auf nichtphonologischen sprachlichen Ebenen deutlich schwerwiegendere

Schriftspracherwerbsstörungen auf als Kinder, bei denen allein Auffälligkeiten im Bereich der Phonologie vorlagen (Dodd et al. 1995a, Klicpera et al. 1994, Snowling u. Nation 1996).

Besteht bei Schulkindern ein phonologisches Defizit, kann man bei ihren überwundenen phonologischen Aussprachestörungen und LRS demnach nicht von Komorbidität sprechen. Störungen der gesprochenen Sprache und der geschriebenen Sprache können vielmehr als Ausprägungen derselben unterliegenden kognitiven Verarbeitungsstörung verstanden werden, die im Bereich der phonologischen Sprachverarbeitung anzusiedeln ist. Der Anteil der Kinder mit Aussprache- bzw. Sprachentwicklungsstörungen, die später eine LRS zeigen, liegt gemäß einer Metastudie mit englischsprachigen Kindern zwischen 40 und 50% (McArthur et al. 2000).

Aussprache- und sprachentwicklungsgestörte Kinder wurden in deutschsprachigen Studien leider nicht in ausreichendem Maße differenziert betrachtet, wenn es um die Art der Aussprachestörung, das Ausmaß der Sprachentwicklungsstörung oder Effekte logopädischer Maßnahmen auf die Leistung bei Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit (z.B. Minimalpaartherapie → gutes Reime erkennen) geht. Ob beispielsweise in den Trainingsstudien von Hartmann (2002) und Osburg (2000) bei allen untersuchten Kindern tatsächlich ein phonologisches Defizit vorlag und/oder ob bei diesen Kindern Kompensationsmöglichkeiten durch andere sprachliche Ebenen bestanden, lässt sich deshalb schlecht einschätzen. Die Ergebnisse dieser Studien sind entsprechend schwer zu interpretieren.

Die vorschulischen Leistungsprofile von Kindern, die aufgrund einer phonologisch basierten Aussprachestörung ein LRS-Risiko besitzen, sind denen von Kindern mit einer genetischen Disposition (ohne Aussprachestörung) sehr ähnlich (vgl. Carroll u. Snowling 2004). Dieses Ergebnis lässt die Vermutung zu, dass Vorschulkinder mit einem phonologischen Defizit, das sich bereits beim Er-

werb der gesprochenen Sprache manifestierte, von schriftsprachbezogenen Übungen zur phonologischen Bewusstheit im Rahmen einer therapeutischen Maßnahme zur Prävention bzw. Intervention von LRS ebenso profitieren wie Kinder mit normalem Sprachentwicklungsverlauf.

Liegen bei LRS zusätzlich zu einem phonologischen Defizit Probleme auf anderen sprachlichen Ebenen (Grammatik, Wortschatz) vor, müssten diese – unabhängig von der Anamnese Ausspra-

chestörung bzw. Sprachentwicklungsstörung – in der Therapie durch entsprechende schriftsprachbezogene Maßnahmen berücksichtigt werden (s. hierzu Bishop u. Snowling 2004). Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich jedoch nur auf die spezifische Diagnostik und Therapie eines phonologischen Defizits durch Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit. Andere sprachsystematische Ebenen werden hierbei nicht berücksichtigt.

2 Phonologische Bewusstheit: Definition, Einordnung, Abgrenzung und Konstruktvorstellungen

Phonologische Bewusstheit ist ein Bereich, der noch nicht allzu lange erforscht wird. Das wird vor allem daran deutlich, dass uneinheitliche Definitionen und Konstruktvorstellungen bestehen und die Einordnung der phonologischen Bewusstheit in und ihre Abgrenzung von anderen kognitiven Fähigkeiten noch nicht endgültig geklärt wurde. Die Darstellungen in diesem Kapitel sind zwar

um Aktualität, Eindeutigkeit und Vollständigkeit bemüht, können aber letztlich nur den unvollständigen und zum Teil leider auch uneindeutigen Status quo der Forschung widerspiegeln. Damit dieses Kapitel dennoch übersichtlich und verständlich bleibt, werden manche Kontroversen weniger ausführlich dargestellt. An diesen Stellen sei auf die weiterführende Literatur verwiesen.

Definition

Phonologische Bewusstheit gehört zu den kognitiven Fähigkeiten. Es handelt sich jedoch um eine spezifische kognitive Fähigkeit: die kognitive Auseinandersetzung mit sprachlichen Struktureinheiten. Sie wird in Deutschland seit zirka 3 Dekaden genauer empirisch untersucht. Obwohl die Forschung bereits zu Ergebnissen geführt hat, besteht nach wie vor keine einheitliche Definition. Die

nachfolgende Definition geht auf Tunmer u. Hoover (1992) zurück.

Phonologische Bewusstheit bezeichnet die *metalinguistische Fähigkeit*, die *lautliche Struktur* der gesprochenen Sprache zu *analysieren* und zu *manipulieren*, ohne auf die Bedeutung des zu analysierenden sprachlichen Materials einzugehen.

Phonologische Bewusstheit als kognitive Fähigkeit

„Metalinguistik“ bezieht sich auf die Fähigkeit, *über* die gesprochene Sprache zu reflektieren (s.u.). Bei der phonologischen Bewusstheit geht es um die Betrachtung *phonologisch-struktureller* Informationen der gesprochenen Sprache.

Bei der gedanklichen Vertiefung in die phonologische Struktur der gesprochenen Sprache und deren Veränderung wird auf sprachanalytisches Wissen zurückgegriffen.

Dieses implizite und/oder explizite Wissen umfasst Informationen über die Struktur, Systematik und Organisation der gesprochenen Sprache. Bezogen auf phonologische Einheiten handelt es sich um ein Wissen um *Silben*, *Onsets*, *Reime* und *Phoneme*. Silben werden im Sprachrhythmus markiert. Sie bestehen obligatorisch aus dem Silben-

kern (Nucleus, i. d. R. ein Vokal) und fakultativ dazu aus dem konsonantischen rechten und linken Silbenrand (Onset und Coda).

Unter Onsets versteht man bei Aufgaben zur phonologischen Bewusstheit den rechten Silbenrand der ersten Silbe, die Konsonanten am Wortanfang. Reime umfassen bei einsilbigen Wörtern den Silbenreim im linguistischen Sinne (Vokal und Coda, z. B. /hu:t-mut/).

Wendet man das Reimkonzept auf zwei- und mehrsilbige Wörter an, dann reimen sich 2 Wörter, wenn der Silbenreim der ersten Silbe sowie die nachfolgenden Silben phonologisch identisch sind (z. B. /ha:.ben – ra:b.en/). Anders als gleichförmige Silben, Onsets und Reime klingen isolierte Pho-