

Bibliographischer Hinweis sowie Verlagsrechte bei den online-Versionen der DD-Beiträge:



**Halbjahresschrift für die Didaktik
der deutschen Sprache und
Literatur**

<http://www.didaktik-deutsch.de>
9. Jahrgang 2004 – ISSN 1431-4355
Schneider Verlag Hohengehren
GmbH

Hans-Werner Huneke

**ARTIKULATORISCHER ZUGANG
ZUM ‚SILBENTRENNENDEN <h>‘?**

**Überlautendes Sprechen als
sprachanalytische Prozedur bei
Schreibanfängern**

In: Didaktik Deutsch. Jg. 9. H. 16. S. 35-51.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. – Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden.

Hans-Werner Huneke

ARTIKULATORISCHER ZUGANG ZUM ‚SILBENTRENNENDEN <h>‘?

Überlautendes Sprechen als sprachanalytische Prozedur bei Schreib-
anfängern¹

Das sog. silbentrennende <h> in Wörtern wie *gehen*, *Mühe* und *Reihe* (auch ‚silbeninitiales <h>‘, ‚silbenöffnendes <h>‘) gehört zu den Erscheinungen der deutschen Orthographie, die Kindern beim Schriftspracherwerb auffallen und die einen Impuls zur sprachlichen Analyse über das phonographische Moment in den Schreibungen hinaus darstellen können. Es stellt eine Abweichung von diesem grundlegenden Strukturmerkmal der Orthographie dar, das Schreibanfänger sich ausweislich ihrer Strategien beim spontanen Schreiben typischerweise zuerst aneignen. Das silbentrennende <h> ist weder in der Umgangslautung noch in der Standardlautung² hörbar, es handelt sich um ein ‚stummes <h>‘. Es steht nach offener, betonter Silbe, wenn eine nackte, unbetonte Silbe folgt (Ausnahme: Diphthong in der vorangehenden Silbe wie in *raue*; Ausnahme von dieser Ausnahme: eine größere Zahl von Wörtern mit dem Diphthong <ei>).

Die Funktion dieser Schreibung kann darin gesehen werden, dass die silbische Struktur der Wörter im Geschriebenen für das lesende Auge deutlicher wird, dass die Wörter also leichter als Mehrsilber analysierbar werden. Das <h> markiert die Silbengrenze, erhöht das optische Gewicht der folgenden nackten Schreibsilbe, erlaubt ihr, sich mit der Struktur CV(C) einer optimalen Silbenstruktur zu nähern und verhindert „profillose Schreibungen“ wie **geen*, **Müe* und **Reie* (vgl. z. B. Eisenberg 1998a, 299f.). Es handelt sich also um ein weitgehend systemhaft geregeltes, aus der Leserperspektive sehr hilfreiches Element in der Schreibung des Deutschen.

Ein stummes <h> kann in unserer Orthographie zwei Funktionen wahrnehmen, es tritt sowohl als silbentrennendes <h> als auch als sog. Dehnungs-<h> (Position im

¹ Die vorliegende Arbeit wurde aus Forschungsmitteln der Pädagogischen Hochschule Heidelberg gefördert. Ich danke Prof. Dr. Eduard Haueis, der diese Förderung ermöglicht hat. Prof. Dr. Albert Bremerich-Vos und einer anonymen Gutachterin/einem anonymen Gutachter danke ich für wertvolle Hinweise. Eckhardt Laupichler hat mit großer Sachkenntnis und ungewöhnlichem Engagement die Aufnahmen unterstützt und die Digitalisierungen vorgenommen. Ein besonders herzliches Dankeschön gilt den Kindern und Lehrkräften der Panoramashule Wiesenbach/Baden, die die Datenaufnahmen ermöglicht haben, für ihre Hilfsbereitschaft und ihr Interesse.

² Der vorliegende Beitrag geht von einem Kontinuum verschiedener Aussprachevarietäten aus, die sich zwischen den Polen ‚umgangslautendes‘ und ‚überlautendes‘ Sprechen ordnen lassen und auch Standard- und Explizitlautung einschließen (vgl. Eisenberg 1998b, 45–53). Überlautende Artikulation tritt z.B. auf, wenn jemand laut schreit.

Silbenendrand vor Sonorant in Wörtern wie *Jahr, Lohn, kahl, Lehm* auf.³ In beiden Fällen liegt diachron ein Graphem zugrunde, das einmal einen Sprachlaut repräsentiert hat. Als dieser wie in *sehan* > *sehen* schwand, wurde das Zeichen <h> in der Orthographie frei für eine andere Funktionszuweisung. Nur noch in der Position im Silbenonset und zugleich am Anfang eines Morphems steht es seitdem für ein Phömen.⁴ Diese Entwicklung hatte sich zu Beginn des 16. Jahrhunderts überregional durchgesetzt (vgl. Maas 1992, 297f.).

Unter synchroner Fragestellung ist in jüngerer Zeit intensiv diskutiert worden, ob das stumme <h>, also auch das silbentrennende <h>, aus silbenphonologischen Gegebenheiten, d.h. von der Sprechsilbe her, abzuleiten ist oder ob seine Distribution vollständig schriftintern beschreibbar ist, ohne jeden Bezug zur phonologischen Strukturierung von suprasegmentalen Einheiten. Hinter dieser Diskussion stehen unterschiedliche grundsätzliche Auffassungen vom Status des Systems der geschriebenen Sprache, die Auffassung von der Autonomie des Schriftsystems gegenüber der von seiner Ableitbarkeit aus dem System der gesprochenen Sprache.

Im Sinne einer Ableitung aus der Sprechsilbe schlägt Ossner (1996) und (2001a) das silbifizierte phonologische Wort als Basis der Schreibung vor. Um die phonologischen Wörter, ausgehend von der Oberfläche der natürlich ausgesprochenen Wörter, zu gewinnen, sind verschiedene Operationen erforderlich. Im Fall der Reduktions-silben in Mehrsilbern wie *sehen* [ze:n] werde zunächst Schwa eingefügt, es liege also Schwa-Epenthese vor. Man gewinnt dann [ze:ʃən]. Als Markierung der Silbengrenze und zur Optimierung der reduzierten Silbe im Sinne einer CV-Struktur werde dann eine weitere Epenthese vorgenommen. Glottalisierung sei vor Schwa nicht möglich, deshalb finde /h/-Epenthese statt. Sie werde schließlich auch in der Schreibung repräsentiert.

Prism (2001) schlägt eine Erklärung ohne derivational-funktionalen Bezug zur phonologischen Ebene vor. Sie geht von der ‚autonomen‘ Schreibsilbe aus und formuliert auf dieser Grundlage Distributionsbeschränkungen für das stumme <h>, die seine beiden Funktionen (Dehnfunktion und Silbengrenze) umfassen.

Beide Positionen wurden u.a. daraufhin diskutiert, wie sie mit den empirischen Belegen harmonieren und welches Beschreibungsmodell die größere Ökonomie bietet (Ossner 2001a, Neef/Primus 2001, Ossner 2001b).

Mit Bezug auf den Schriffterwerb argumentiert Ossner mit dem Konzept der Grammatikalisierung. Sie führt von der spontanen mündlichen Sprachverwendung der

³ Kohrt (1989) hält die Unterscheidung zwischen silbentrennendem <h> und Dehnungs-<h> für obsolet und trägt überzeugende Argumente dafür vor, nur von *einem* stummen <h> mit zwei Funktionen auszugehen; er bezieht sich allerdings nur auf Sprechsilben, nicht auf Schreibsilben, und er berücksichtigt auch die verschiedenen Aussprachevarietäten nicht. Da es im vorliegenden Beitrag nur um das stumme <h> in der Position zwischen betontem, langem und unbetontem Vokal, d.h. im Anfangsrand reduzierter Silben, geht, wird der eingeführte Begriff trotzdem beibehalten.

⁴ Zu einer detaillierteren Darstellung vgl. Neef (2000).

Schreibanfänger zu den sprachstrukturierenden und -analytischen Kompetenzen, die das Schreiben erfordert. Wie eine didaktische Modellbildung an das Autonomiekonzept anschließen kann, ist nicht ohne weiteres ersichtlich, was allerdings auch nicht in der Absicht dieses Ansatzes liegt. Ausgangspunkt für Schreibanfänger können jedenfalls noch nicht die graphematischen Strukturen sein. Sie haben allenfalls Zugriff auf phonologische Strukturen, die unter der phonetischen Oberfläche ihrer Sprachverwendung liegen. Dass ein solcher Zugriff im Fall des silbentrennenden <h> möglich ist, wird allerdings meistens vehement bestritten, vielmehr gehe man bei solchen Versuchen von einer falschen Schriftaussprache aus (Maas 1992, 318-322; Eisenberg, 1998a, S. 299f. und 1998 b, 46; Wiese 2000, 60; Neef 2000, 285). Diese Argumentation bezieht sich jedoch stets auf umgangslautendes oder standardlautendes Sprechen. Hier ist das stumme <h> in der Tat stumm. Dass es bei überlautendem Sprechen als lautliches Segment auftreten kann, wird auf ein am Modell der Schrift orientiertes Sprechen zurückgeführt. Ob hier tatsächlich ein Signal in der Artikulation auftreten kann, insbesondere wie sich die noch schreibunkundigen Novizen hier verhalten, ist allerdings bisher empirisch nicht geprüft worden. Hier setzt der vorliegende Beitrag an. Falls ein Zugang über die Artikulation möglich ist, falls die Schreiber also auf unproblematische Weise zu Lautungen wie z.B. [ge:hən] und [my:\$hə] kommen können, lässt sich eine entsprechende didaktische Modellierung anschließen. Falls solch ein Zugang nicht gegeben ist, müsste die aufwändigere Modellierung z.B. über eine metasprachlich formulierende Bewusstmachung, über Analogien oder über das Einprägen von Schreibungen versucht werden.

1 Fragestellung

Die zentrale Frage ist also, ob ein artikulatorischer, nicht an vorherige Schriftenerfahrungen gebundener Zugang zum silbentrennenden <h> möglich ist, wenn überlautend artikuliert wird. Dies lässt sich in einer literalen Gesellschaft bei Erwachsenen oder bei Schulkindern kaum beobachten, wohl aber bei Schulanfängern zu Beginn bzw. in der ersten Phase des Schrifterwerbs. Um eine Aussage hierzu zu ermöglichen, soll Folgendes geklärt werden:

1. Welche artikulatorischen Veränderungen erfahren reduzierte Sprechsilben mit leerem Anfangsrand, wenn sie von umgangs- und standardlautender in explizit- und überlautende Aussprache überführt werden? Welche artikulatorischen Modifikationen treten dabei insbesondere im Onset der Silbe auf? Kommt [h]-Epenthese vor oder ist diese ggf. an die Kenntnis des entsprechenden Schreibmusters gebunden? Folgt man dem Vorschlag zu einer autonomen Modellierung des orthographischen Phänomens, so ist letzteres nicht zu erwarten, folgt man dem zu einer phonographisch argumentierenden, ist dies denkbar.

2. Wie entwickeln sich die artikulatorischen Modifikationen der Reduktionssilben beim überlautenden, silbisch gliedernden Sprechen (im Folgenden kurz: artikulatorische Modifikationen) im Verlauf des ersten Jahres der Schriftaneignung, d.h. bevor das orthographische Phänomen im Unterricht thematisiert wird?

3. In welchen sprachlichen Umgebungen treten die artikulatorischen Modifikationen auf – nur dort, wo in der Orthographie ein silbentrennendes <h> erscheint oder auch nach Diphthongen? Wie verhalten sich die Kinder beim Diphthong [ei], nach dem das <h> in manchen Fällen auftritt? Welche artikulatorischen Mittel verwenden sie schließlich, wenn sie ein Wort silbisch zu segmentieren versuchen, das gar nicht segmentierbar ist (Einsilber), also unter besonders erschwerten Bedingungen?

2 Methode

Die Untersuchung wurde an einer zweizügigen Grundschule im nordbadischen Raum durchgeführt. Um sowohl die Ausgangssituation zu Beginn des schulischen Schriftspracherwerbs als auch die Entwicklung in der ersten Phase der Begegnung mit Schrift erfassen zu können, wurden die Daten zu drei Zeitpunkten erhoben, einmal zu Beginn des ersten Schuljahres (Termin I, September 2000, Einschulungsmonat), dann in der Mitte des ersten Jahres (Termin II, Februar 2001) und zu Beginn des zweiten Schuljahres (Termin III, Oktober 2001). In der Mitte des dritten Schuljahres wurde außerdem die Rechtschreibkompetenz mit einem Test gemessen (Hamburger Schreibprobe Mitte Klasse 3, vgl. May 2002). Zum Zeitpunkt der Einschulung konnte nach Auskunft der Lehrkräfte noch keines der Kinder schreiben. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass Vorerfahrungen mit Schrift in unterschiedlichem Ausmaß vorlagen.

Die Stichprobe bestand aus insgesamt 44 Kindern. Von 35 dieser Kinder liegen Daten aus allen drei Aufnahme Terminen vor, zu einem Kind wegen Umzugs nur aus Termin I, zu einem Kind aus Termin I und II, zu einem Kind nur aus Termin II und zu sechs weiteren Kindern nur aus den Terminen II und III. Die beiden Klassen, aus denen die Kinder kommen, weisen keine besonderen Auffälligkeiten in ihrer Zusammensetzung auf. Der Unterricht im Lesen und Schreiben orientiert sich an einem lehrgangsgelassenen Unterrichtskonzept.

Für die Datenerhebung war ein Arrangement zu treffen, das die Kinder zu möglichst lautem, silbisch gliederndem, überlautem Sprechen veranlasst. Dazu wurden sie in Kleingruppen in die Sporthalle gebeten. Ein Kind saß nahe der Stirnwand mit dem Aufnahmeleiter an einem Arbeitstisch und bekam die Testwörter leise und umgangslautend vorgesprochen. Dabei wurde auf Normalbetonung geachtet und silbisches Gliedern vermieden. Ein zweites Kind saß mit einer Begleitperson ohne Sichtkontakt in einem gegenüber gelegenen offenen Nebenraum. Es bekam ein Tamburin und einen Schlegel. Das erste Kind erhielt die Aufgabe, die Testwörter „so zu sprechen, dass [Vorname des zweiten Kindes] weiß, wie oft er/sie das Tamburin schlagen soll“. Das Kind im Nebenraum bekam von der Begleitperson die komplementäre Aufgabe. Der Aufnahmeleiter machte das Verfahren einmal mit dem laut und silbisch gesprochenen Wort *Kro-ko-dil* vor, das jeweilige Kind probierte es dann mit dem Wort *E-le-fant* selbst aus und wurde gelobt. Anschließend begann der Testdurchlauf, der wenige Minuten in Anspruch nahm. Dabei wurden die Artikulationen der Kinder von einer weiteren Person mit einer digitalen Kamera und einem externen Mikrofon (Richtcharakteristik) aufgezeichnet. Die Kinder konnten beim Spre-

chen einen Gegenstand (Schlegel eines Schlaginstruments) in die Hand nehmen und das silbische Sprechen mit Bewegungen begleiten. Viele nutzten diese Möglichkeit. Die Kinder beteiligten sich bereitwillig und engagiert, sie empfanden es überwiegend als attraktiv, das Verhalten eines Kameraden/einer Kameradin auf diese Weise steuern zu können.

Die Datenaufnahmen wurden anschließend für die Weiterbearbeitung am PC aufbereitet und mit dem Sprachanalyseprogramm WinSAL-V (Franke 1996) ausgewertet. Dabei wurden neben dem Zeitsignal insbesondere die spektrographische Darstellung und die Messung des Energieverlaufs genutzt. Das Programm schließt eine Videooption ein und ermöglicht so die Beobachtung und zeitgenaue Zuordnung der artikulatorischen Bewegungen zum analysierten Audiosignal.

Die Testwörter, die die Kinder sprechen sollten, wurden meist in Wortgruppen eingebettet. Dies erleichterte, wie ein Vortest gezeigt hatte, das Wortverständnis und ersparte Nachfragen. In einigen Fällen wurde wiederholt vorgesprochen, weil ein Störgeräusch eindrang oder weil ein Kind zu leise gesprochen hatte. Dann wurden einzelne Testwörter gelegentlich leicht variiert, z.B. wurde nur das eigentliche Testwort ohne die Wortgruppe dargeboten.

Folgende Testwörter wurden ausgewählt:

- (a) wir sehen dich
- (b) drei Kühe
- (c) ein hoher Baum
- (d) bitte Ruhe
- (e) eine Reihe
- (f) Geburtstagsfeier
- (g) wir freuen uns
- (h) ein blaues Springseil
- (i) kleine Badeseen
- (j) Tor
- (k) Schnee

Die Wörter (a) bis (e) repräsentieren die möglichen Vorkommen des silbentrennenden <h>. Dabei wurden (b) und (d) redundant gewählt, um abschätzen zu können, ob die Kinder in einer analogen Umgebung dieselben artikulatorischen Modifikationen vornehmen oder ob diese breit streuen. Die Testwörter (f) bis (h) stehen für die Situation nach Diphthong, in der die Orthographie (außer z.T. bei [ei]) ohne <h> auskommt. Das Testwort (i) ermöglicht eine Gegenüberstellung der homophonen Wörter *sehen* und *Seen*.

Die letzten beiden Testwörter sind Einsilber. Die Kinder wurden dazu gefragt, ob sich die Wörter so sprechen lassen, dass das Kind im Nebenraum das Tamburin zweimal schlägt. Diese Aufgabe zielte nicht darauf zu prüfen, ob die Kinder die Einsilbigkeit erkennen, sondern darauf, gegebenenfalls ihre Vorgehensweisen beim *Versuch* einer silbischen Gliederung beobachten zu können.

3 Auswertung

3.1 Artikulatorische Modifikationen

Beim überlautenden Sprechen im Rahmen des dargestellten Arrangements gliedern die Kinder zunehmend silbisch. Dies lässt sich auch im natürlichen Umfeld beobachten, zum Beispiel beim Sprechen unter erschwerten akustischen Bedingungen (Störgeräusche, weite Entfernungen), beim Schreien und teilweise beim Singen. Die Versuchsanordnung zielt darauf, das silbische Gliedern zu unterstützen, ohne ein reines Artefakt hervorzubringen.

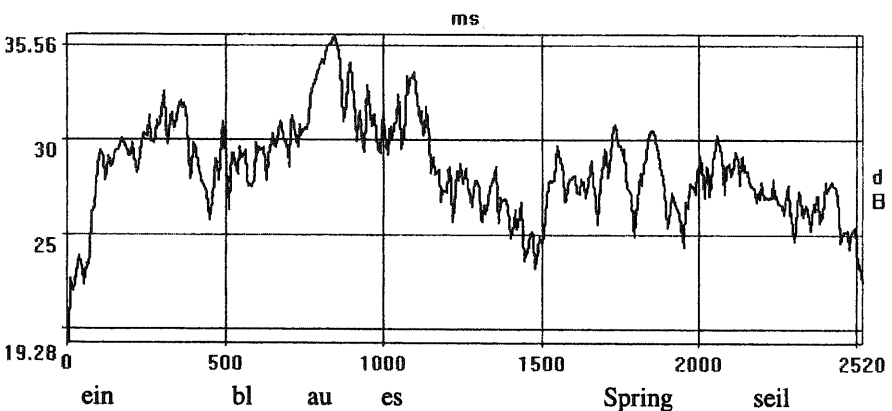
Beim überlautenden, silbisch gliedernden Sprechen gewinnen die Reduktionssilben in der Regel artikulatorische Merkmale von prominenten Silben. Der Prozess der Reduktion wird gleichsam ‚rückgängig‘ gemacht. Es treten folgende artikulatorische Modifikationen gegenüber umgangs- und standardlautendem Sprechen auf:

(1) Pausen und Dynamik

Beim überlautenden Sprechen wird silbisch gegliedert. Die Abgrenzung der Silben kann erfolgen

- durch zeitliche Dehnung bzw. durch die Einfügung von Pausen (im Folgenden mit dem Kürzel P bezeichnet) und
- durch Veränderung der dynamischen Verhältnisse (Kürzel: D). Die Reduktionssilbe erhält dann ein eigenes Energiemaximum (Lautstärkemaximum) wie beim Wort *blau\$es* in Abb. 1. Hier ist die Lautstärke, gemessen in Dezibel, gegen die Zeit, gemessen in Millisekunden, aufgetragen. Das Energiemaximum der Silbe *blau* liegt hier bei 35,6 dB (830 ms), das der Silbe *es* bei 33,7 dB (1090 ms).

Abb. 1: Kind 134, Termin II, „ein blaues Springseil“: dynamische Modifikation



(2) Vokalismus

Hier ist zunächst die Schwa-Epenthese zu nennen, also die Einfügung des neutralen Vokals [ə] z.B. beim Testwort *sehen* [ze:\$ən].

Außerdem kommt der Ausbau des Schwa zum Vollkokal [e] vor, also [ze:\$en] (Kürzel: VV).

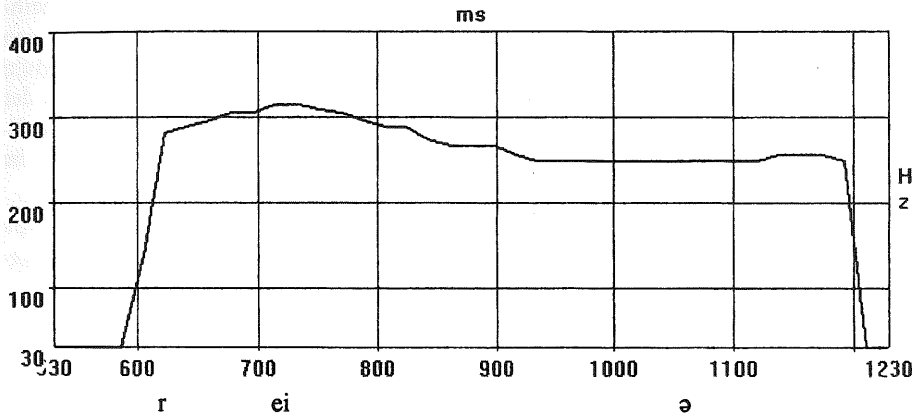
(3) Konsonantismus

Im konsonantischen Bereich finden sich drei Formen der Epenthese von Elementen im Onset, und zwar die Epenthese des Gleitlautes [j], die Epenthese des Hauchlautes [h] und die Glottalisierung als Epenthese des Glottisschlags [ʔ]. Der Laut [h] wird meist in verminderter Lautstärke gegenüber der bei einer Realisation von Phonemen als distinktive Sprachlaute realisiert (Kürzel: h).

(4) Singintonation

Die Kinder intonieren die Silben öfters mit Gesangsstimme, typischerweise mit einer schließenden Terz abwärts, so dass die Reduktionssilbe den tieferen Ton erhält (Kürzel: I). Dieses Merkmal tritt gemeinsam mit anderen Merkmalen auf, meist mit D. Als Beispiel ist in Abb. 7 das Testwort *Reihe* wiedergegeben. Die Grundfrequenz f_0 erreicht im Kern der ersten Silbe, dem Diphthong [ei], 315 Hz, im Schwa der zweiten Silbe fällt sie auf 250 HZ.

Abb. 7: Kind 123, Termin I, „Reihe“: Singintonation



(5) Andere, nicht silbische Segmentierungen

Gelegentlich segmentieren Kinder die Wörter nicht silbisch, sondern sie grenzen andere Lautkomplexe, zum Beispiel einzelne Phoneme, ab (Beispiel: [j\$ne:]; Kürzel: A)

(6) Metasprachlicher Kommentar

Manchmal geben die Kinder an, ein Wort lasse sich nicht silbisch segmentieren. Dies tritt erwartungsgemäß vor allem bei den letzten beiden Testwörtern auf (Kürzel: Y).

3.2 Obstruenz

Die Modifikationen unter (1) bis (3) können als sprachliche Mittel gelten, die allgemein, nicht nur von Kindern des ersten Schuljahres, verwendet werden, um Silben abzugrenzen und artikulatorisch auszuzeichnen. Diese Modifikationen lassen sich nach dem Grad des artikulatorischen Aufwands ordnen, der mit ihrer Erzeugung verbunden ist. Die dynamischen Veränderungen erfordern lediglich eine veränderte Regelung des Atemdrucks, die Artikulatoren werden sonst nicht in anderer Weise aktiv als in den umgangs- oder standardlautend realisierten Reduktionssilben. Bei der Schwa-Epenthese ist dies jedoch der Fall, bei der Epenthese des Vollvokals ebenfalls, und zwar mit höherem Aufwand als im Falle des neutralen [ə]. Die Epenthesen im konsonantischen Bereich schließlich lassen sich nach abnehmender Sonoranz bzw. komplementär nach zunehmender Obstruenz in der Abfolge [j], [h] und [ʔ] ordnen.

Die vorgeschlagene Ordnung scheint sinnvoll insbesondere, wenn man die Vorgehensweise von Schreibanfängern bei frühen Schreibversuchen berücksichtigt. Sie begleiten das Schreiben typischerweise mit hörbaren oder ggf. auch mit subvokalen Artikulationsbewegungen. Diese sind (zumindest: *eine*) Grundlage für die Analyse der sprachlichen Zeichenketten, von der sie beim Schreiben ausgehen. Artikulatorische Bewegungen, die einen höheren Aufwand erfordern (Muskelspannung) und die eine Enge oder einen Verschluss als deutlicher spürbare Hindernisse für den artikulatorischen Luftstrom erzeugen, werden von den Kindern mit höherer Wahrscheinlichkeit wahrgenommen. Die sog. Skelettschreibungen bei frühen spontanen Schreibversuchen belegen dies. Als ein dieser Ordnung entsprechendes Kriterium wird hier übergreifend die Obstruenz verwendet. Dies setzt zwar ein gegenüber der üblichen Verwendung erweitertes Verständnis des Begriffs voraus, da der vokalische Bereich und die Dynamik einbezogen werden. So wird jedoch ermöglicht, die beobachteten artikulatorischen Merkmale auf einer einheitlichen Skala zu ordnen.

Um ein Maß für die Obstruenz in diesem Sinne zu erhalten, wird eine Indexzahl von 0 bis 7 zugewiesen.⁵ Ein Merkmal mit hohem Obstruenzindex schließt meist Merkmale mit niedrigerem Index ein. Es ergibt sich folgende Skala:

⁵ Der Index ist nicht als Maßzahl zu verstehen, denn der artikulatorische Aufwand kann nicht als absolute Größe gemessen werden. Ein höherer Wert des Index steht also zwar für höheren Aufwand; dies impliziert aber nicht, dass die Differenz z.B. zwischen den Indices 1 und 2 denselben Betrag aufweist wie die zwischen 6 und 7.

- Niedrige Obstruenz

	Kürzel	Obstruenzindex
Kind spricht <u>nicht</u> überlautend und nicht silbisch	N	0
Silbengrenze durch zeitliche Dehnung oder durch <u>Pau-</u> <u>se</u> markiert	P	1
Silbengrenze durch Lautstärkevariation markiert - <u>Dynamik</u>	D	2
<u>Vokalepenthese</u> : reduzierte Silbe erhält Schwa	V	3
<u>Vollvokal-Epenthese</u> : reduzierte Silbe erhält [ɛ]	VV	4
[j]-Epenthese: Onset wird durch Gleitlaut [j] markiert	j	5
[h]-Epenthese: Onset wird durch Hauchlaut [h] mar- kiert	h	6
[ʔ]-Epenthese: Onset wird durch Glottisschlag mar- kiert	?	7

+ Hohe Obstruenz

3.3 Artikulatorische Modifikationen der Kinder und ihre Veränderung während des ersten Schuljahres

Bestimmt man den Obstruenzindex für die einzelnen Kinder zu den drei Aufnahme-terminen, so ergeben sich folgende Mittelwerte:

Termin I	Termin II	Termin III
1,14	3,09	3,74
n=37	n=43	n=41
s=0,9	s=1,02	s=1,19

Alle drei Mittelwerte unterscheiden sich signifikant voneinander. Es lässt sich also beobachten, dass die Reduktionssilben zunächst weniger ausgeprägt abgegrenzt werden und dass die Abgrenzung zum zweiten Termin hin sehr stark und zum dritten Termin immerhin noch signifikant zunimmt.

Der auffällig niedrige Mittelwert zum ersten Termin ergibt sich z.T. auch daraus, dass etwa die Hälfte der Kinder die Reduktionssilben zu diesem Zeitpunkt öfters noch gar nicht abgegrenzt hat.⁶ Dies überrascht, denn Aufgaben zum silbischen

⁶ Berücksichtigt man bei der Berechnung des Obstruenz-Index zum Termin I nur die Kinder, die bei mindestens zwei Dritteln der Testwörter silbifiziert hat, so erhält man einen Wert von 2,38.

Gliedern von Wörtern beherrschen Kinder eigentlich schon vor Beginn der Schulzeit recht gut (vgl. zusammenfassend Morais 1989, zum silbischen Gliedern bei Wörtern mit Silbengelenk vgl. auch Huneke 2002). Bei den hier beobachteten Testwörtern mit Reduktionssilben liegt für die Kinder also offenbar eine gewisse Schwierigkeit vor, die dann während der ersten Monate der intensiven Begegnung mit Schrift, d.h. während des ersten Schulhalbjahres, schnell schwindet. Typisch ist dabei die starke Zunahme des Obstruenzindex zum Termin II und eine Abflachung, eine Plateaubildung oder in Einzelfällen sogar ein Rückgang zum Termin III, woraus dann die angegebenen Mittelwerte resultieren. Berücksichtigt man Differenzen der Indices $\geq 0,5$ (gerundete Signifikanzgrenze) bei den 35 Kindern, von denen Daten zu allen drei Aufnahmetermen vorliegen, so zeigt sich bei neun Kindern eine verlangsamte Zunahme von Termin II zu Termin III, bei zehn Kindern eine Plateaubildung und bei vier Kindern eine Abnahme, also ein umgekehrt u-förmiger Verlauf. Diese Tendenz harmoniert mit der Tendenz zu einem ebenfalls umgekehrt u-förmigen Verlauf, die beim Segmentieren im Silbengelenk gezeigt werden konnte (Huneke 2002). Acht Kinder zeigen abweichend davon eine stärkere Zunahme des Index zwischen Termin II und Termin III als zwischen den ersten beiden Terminen. Dies lässt sich als eine um Wochen oder um wenige Monate verzögerte Lernentwicklung verstehen.

Die o.g. artikulatorischen Modifikationen stehen den Kindern zu allen drei Terminen zur Verfügung, es lässt sich aber eine Verschiebung in ihrer Nutzung beobachten. Zum Termin I tritt die [h]-Epenthese aufsummiert 21 Mal auf (Mittelwert: 0,57 Mal pro Kind), zum Termin II 49 Mal (Mittelwert: 1,14) und zum Termin III 134 Mal (Mittelwert: 3,24). Die [h]-Epenthese wird also zunehmend präferiert, obwohl das silbentrennende <h> in der Untersuchungszeit nicht Gegenstand des Unterrichts war, also nicht gezielt thematisiert wurde. Natürlich ist es aber denkbar, ja sogar wahrscheinlich, dass die Kinder dem orthographischen Phänomen in diesem Zeitraum trotzdem bereits begegnet sind, vor allem beim Abgleich spontaner eigener Schreibungen mit normgemäßen Schreibungen und beim Lesen. Die zunehmende Präferenz der [h]-Epenthese ist dann als Aspekt eigenaktiven Orthographieerwerbs zu verstehen. Zum Termin I haben acht von 37 Kindern mindestens *eine* [h]-Epenthese vorgenommen (21,6% der Kinder), zum Termin II haben dies 18 von 43 getan (41,9%) und beim Termin III waren es 33 von 41 (80,5%). Bei den 35 Kindern, zu denen Daten aus allen drei Aufnahmetermen vorliegen, trat nur bei 5 Kindern zu keinem Zeitpunkt [h]-Epenthese auf (14,3%). Dem größten Teil der Kinder steht die Epenthese also spätestens nach dem Ende des ersten Schuljahrs zumindest prinzipiell zur Verfügung, wenn sie auch anfangs noch sehr wenig genutzt wird.

Ein komplementäres Bild ergibt sich, wenn man die Singintonation (I) betrachtet. Sie wurde zum ersten Termin 26 Mal genutzt, zum zweiten Termin noch 17 Mal und zum dritten nur noch 8 Mal. Eine sprachliche Analyse über das Singen, die für Schrift nicht relevant ist, wird also zwar zunächst ebenfalls erprobt, dann aber immer weniger präferiert. Auch diese Erscheinung ist eine Komponente eigenaktiven Orthographieerwerbs. Sie kann nicht als Ergebnis gezielter unterrichtlicher Maßnahmen verstanden werden, denn Singen wird in der Schule gefördert und nicht etwa gezielt zurückgedrängt.

Die j-Epenthese nutzen die Kinder Termin I insgesamt 14 Mal, zum Termin II mit 79 Vorkommen wesentlich häufiger und zum Termin III nur noch 30 Mal (vgl. Tabelle 3; Berücksichtigung derjenigen Kinder, zu denen Daten aus allen drei Aufnahmetermeninen vorliegen). Dieses Mittel zur silbischen Analyse entdecken und erproben die Kinder also ganz offensichtlich im Verlauf der ersten Klasse, zum Ende des ersten Jahres wählen sie es aber immer seltener, da es wie die Singintonation für die Orthographie nicht erheblich ist.

3.4 Artikulatorische Modifikationen bei den einzelnen Testwörtern

Die bisher gemachten Angaben sind insofern unspezifisch, als die artikulatorischen Modifikationen bei den einzelnen Testwörtern zusammenfassend betrachtet wurden. Sie sollen deshalb um den Blick auf den Umgang der Kinder mit den verschiedenen Testwörtern ergänzt werden.

Die bereits genannte Tendenz einer starken Zunahme der Obstruenz zwischen den ersten beiden Aufnahmetermeninen und einer anschließenden Verlangsamung dieser Zunahme bzw. einer Plateaubildung gilt für alle Testwörter, unabhängig davon, ob der Silbengrenze ein Vokal oder ein Diphthong vorangeht (vgl. Anhang, Tabelle 1). Bei den beiden einsilbigen Testwörtern ist diese Tendenz erwartungsgemäß am wenigsten ausgeprägt. Beim Testwort ‚sehen‘ erreicht der Index zum Termin III den Wert 5,47 und im Mittel aller drei Termine 3,98. Hier ist die überlautende Markierung der Reduktionssilbe also von Anfang an besonders ausgeprägt.

Eine gruppierende Abgrenzung zwischen den Testwörtern mit Vokal bzw. Diphthong vor der Silbengrenze wird jedoch möglich, wenn man das Vorkommen der [h]-Epenthese bei den einzelnen Testwörtern betrachtet (vgl. Anhang, Tabelle 2). Die erste Gruppe besteht aus den Testwörtern (a) bis (d) und (i). Hier kommt die [h]-Epenthese aufsummiert 43, 30, 22, 31 und 29 Mal vor. Die zweite Gruppe besteht aus den Testwörtern (e) bis (h). Dort tritt die Epenthese aufsummiert 7, 0, 6 und 3 Mal auf. Eine klare Unterscheidung zwischen dem Diphthong [ei], nach dem in der Orthographie ein <h> auftreten kann, und den Diphthongen [au] und [oi] ist nicht möglich. Die Abgrenzbarkeit dieser beiden Gruppen ist bereits zum Termin II sichtbar und wird zum Termin III deutlich ausgebaut. Die zunehmende Präferenz der [h]-Epenthese beschränkt sich also klar auf die Position nach Vokal. Dies ist ein zentraler Befund der vorliegenden Untersuchung.

Andere als silbische Segmentierungen (Merkmal A) und die Angabe, ein Testwort lasse sich nicht silbisch gliedern (Merkmal Y) beschränken sich erwartungsgemäß auf die beiden einsilbigen Wörter ‚Tor‘ und ‚Schnee‘. Bei diesen beiden Wörtern wird aber auch die [h]-Epenthese häufiger erprobt (aufsummiert 13 und 20 Mal). Es kommt dann zu den Lautierungen [to:\$ho:r] bzw. [fne:\$he:], bei denen dem [h] ja ebenfalls ein Vokal vorausgeht. Die Kinder stehen hier vor einer eigentlich nicht lösbaren Aufgabe. Wenn sie trotzdem eine Lösung versuchen, bilden sie zwangsläufig solche zweisilbigen Pseudowörter. Sie benutzen dabei dieselben artikulatorischen Mittel wie bei existierenden Wörtern.

Die [j]-Epenthese tritt nur bei den Textwörtern *sehen, Kühe, Reihe, Feier, freuen* und *Seen* auf, also nach Vokalen bzw. Diphthongen, die in einer hohen, vorderen Zungenlage resultieren. In diesen Fällen ist die Epenthese des palatalen Approximanten [j] mit nur geringem artikulatorischem Aufwand verbunden.

4 Ergebnisse

Reduzierte Silben mit leerem Anfangsrand können bei überlautem Sprechen durch verschiedene artikulatorische Mittel modifiziert werden. Die Kinder schieben eine zeitliche Verzögerung oder eine Pause ein, sie fügen ein zweites Lautstärkemaximum ein, es kommt zur Epenthese von Schwa, zur Einfügung eines Vollvokals sowie zur Epenthese von [j], [h] und [ʔ]. Diese Merkmale lassen sich auf einer Skala nach zunehmender Obstruenz ordnen und mit einer Indexzahl bewerten. Es zeigt sich deutlich, dass die Obstruenz bei den durch Überlautung veranlassten artikulatorischen Modifikationen bis zur Mitte des ersten Schuljahres stark zunimmt und dass die Zunahme dann abflacht. Bei manchen Kindern kommt es auch zu einer Plateaubildung oder sogar zu einem leichten Rückgang. Es ist anzunehmen, dass diese Entwicklung beim überlautenden Sprechen den Kindern helfen kann, die silbischen Verhältnisse in einem zu schreibenden Wort zu erfassen. Mit wachsender Obstruenz nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass die artikulatorischen Phänomene wahrgenommen und sprachanalytisch genutzt werden.

Die [h]-Epenthese gehört anfangs zu den gelegentlich auftretenden artikulatorischen Modifikationen, sie wird im Verlauf des ersten Schuljahres aber zunehmend präferiert.

Ein weiteres artikulatorisches Mittel, das zu Beginn der Schulzeit noch häufiger auftritt, ist die ‚singende‘ Markierung der Silbengrenze durch den Wechsel der Tonhöhe. Dieses Mittel, das für die Schreibung irrelevant ist, tritt im Untersuchungszeitraum dann aber immer mehr zurück.

Die Zunahme der Obstruenz tritt bei allen Testwörtern auf, auch in der Position nach Diphthong. Die [h]-Epenthese ist jedoch auf die Position nach einfachem Vokal beschränkt. Dies wird sogar noch in den Versuchen deutlich, einsilbige Wörter in zwei Silben zu zerlegen. Dann kann sie auftreten, wenn der Vokal ‚verdoppelt‘ wird, um tentativ eine zweite Silbe zu artikulieren.

Die genannten artikulatorischen Modifikationen und zunehmenden Präferenzen treten auf, obwohl das silbentrennende <h> im Untersuchungszeitraum noch nicht gezielt Gegenstand des Unterrichts war. Beim überlautenden, silbisch gliedernden Sprechen handelt es sich also um eine sprachanalytische Prozedur, mit der sich Kinder Informationen über sprachliche Strukturen, wie sie für das Verschriftliche von Sprache benötigt werden, zugänglich machen können. Die Prozedur kann grundsätzlich auch ohne vorgängige Schrifterfahrung schon zur Verfügung stehen, wenn dies auch in den hier untersuchten sprachlichen Umgebungen nicht so deutlich auftritt wie beim Silbengelenk (vgl. Huneke 2002). Durch die Begegnung mit Schrift während des ersten Schuljahres wird diese sprachanalytische Prozedur deutlich ausgebaut. Dabei werden zunächst sowohl schriftrelevante als auch nicht relevante Mittel

zur Markierung von Silbenstrukturen verwandt. Zunehmend werden dann die schriftrelevanten präferiert und die nicht relevanten treten in den Hintergrund.

Es könnte vermutet werden, dass es einen Zusammenhang zwischen Art, Intensität und Auftretenshäufigkeit der verwandten artikulatorischen Modifikationen einerseits und der späteren Rechtschreibfähigkeit andererseits gibt. Um dies zu prüfen, wurden die Kinder in der Mitte des dritten Schuljahres auf die erreichte Rechtschreibkompetenz geprüft (Hamburger Schreibprobe, Mitte Klasse 3). Es ergaben sich jedoch keine Korrelationen. Mit einer Ausnahme hatten alle Kinder mindestens eine etwa durchschnittliche Rechtschreibfähigkeit erreicht, viele lagen deutlich über dem Mittelwert; zwischen den auftretenden Unterschieden und den hier betrachteten artikulatorischen Modifikationen lassen sich keine Zusammenhänge zeigen.

Eingangs wurden eine am Gedanken der Autonomie des Schriftsystems orientierte und eine phonographisch argumentierende Modellierung des silbentrennenden <h> gegenübergestellt. Aus der Sicht der Artikulationen von Erstklässlern bei überlautem Sprechen ist zu erwägen, ob nicht beide Betrachtungsweisen sich überlagernd ihren Beitrag zur Beschreibung des Phänomens leisten: Die Schreibnovizen erarbeiten sich – sieht man von besonderen Situationen wie der Gehörloser einmal ab – ihren Zugang zunächst über die phonographische Komponente und können sich dann zunehmend von ihr lösen. Die Kinder durchlaufen eine Phase der phonographischen Hypothese. Sie tun dies ‚spontan‘, auch ohne entsprechende Anweisungen oder Übungen im Unterricht. Bezeichnenderweise erproben sie auch Singintonation und [j]-Epenthese als Segmentierungshilfen, die sie dann aber als dysfunktionale Verfahren wieder aufgeben. Die sprachliche Analysefähigkeit der Kinder entwickelt sich während dieser Phase, sie differenziert sich aus. Einen wesentlichen Anstoß dazu bietet die Auseinandersetzung mit der Schrift, und zwar, zumindest im Fall des silbentrennenden <h>, auch ohne dass ein bestimmtes Phänomen zuvor expliziter Unterrichtsgegenstand geworden sein muss.

Die hier betrachteten Daten sprechen weder eindeutig für die Ableitbarkeit des Schreibens aus der Analyse der phonetischen Oberfläche – dazu ist die Analyse zunächst noch zu undifferenziert und unspezifisch – noch für eine entgegengesetzte Hypothese, denn die [h]-Epenthese tritt bei manchen Kindern ja schon früh auf und wird präferiert, bevor das Phänomen im Unterricht bewusst gemacht wird. Außerdem werden mit der [j]-Epenthese und der Singintonation auch Analyseprozeduren erprobt, die nicht schriftinduziert sein können. Es wird deshalb vorgeschlagen, stattdessen einen interaktiven Zusammenhang zwischen beiden Seiten anzunehmen: Angestoßen durch die Schriftbegegnung differenzieren die Kinder ihre Fähigkeiten zur Analyse der gesprochenen Sprache aus, und diese Analysefähigkeit nutzen sie dann zur Steuerung ihres Schreibens.

Bei der Modellierung der Orthographie sollte vor diesem Hintergrund auf die phonographische Komponente nicht verzichtet werden, auch wenn eine Darstellung des Systems ohne sie möglich ist, weil diese Komponente ganz offensichtlich eine Rolle beim Erwerb der Rechtschreibfertigkeit spielt. Orthographien müssen aber so strukturiert sein, dass sie erworben werden können, denn sonst würden sie nicht über die Generationengrenze hinweg fortexistieren. Eine Modellierung, die dies nicht be-

rücksichtigt, beschreibt ihren Gegenstand nur unvollständig, sie konstituiert ihn idealisiert.

Für die didaktische Modellierung ergibt sich: Ein Zugang zum silbentrennenden <h> über das überlautende Sprechen kann für eine größere Zahl von Kindern durchaus aussichtsreich sein. Er führt zwar nicht auf einem direkten und sicheren Weg zu normgemäßen Schreibungen. Er kann Kindern aber helfen, die Strukturen in Reduktionssilben zu erfassen, denn die entsprechenden artikulatorischen Modifikationen werden den Kindern auch schon mit sehr geringer Schrifterfahrung zugänglich. Sie sollten deshalb nicht als unmittelbares ‚Sprechen nach der Schrift‘ verstanden werden. Diese Sichtweise kann die didaktische Tradition rehabilitieren, einen Zugang zum silbentrennenden <h> auch über die Artikulation anzubieten. Ein Rezept mit Erfolgsgarantie und didaktischem Ausschließlichkeitsanspruch liegt hier gleichwohl nicht vor, denn immerhin stand auch zu Beginn der zweiten Klasse einem Fünftel der Kinder ein solcher Zugang nicht offen. Auch diese Kinder haben aber ihren Weg gefunden und sind bis zur Mitte der dritten Klasse erfolgreiche Rechtschreiber/innen geworden.

Literatur

- Eisenberg, Peter (1998a): Grundriß der deutschen Grammatik. Band 1: Das Wort. Stuttgart, Weimar.
- Eisenberg, Peter (1998b): Der Laut und die Lautstruktur des Wortes. Der Buchstabe und die Schriftstruktur des Wortes. In: G. Dosdrowski (Hg.): Duden. Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. 6. Auflage. Mannheim u.a. S. 17–84.
- Franke, Ingolf (1996): WinSAL-V. Sprachsignalanalyse mit Videooption. Version 1.2. Trier.
- Gallmann, Peter (1985): Graphische Elemente der geschriebenen Sprache. Grundlagen für eine Reform der Orthographie. Tübingen.
- Huneke, Hans-Werner (2002): Intuitiver Zugang von Vorschulkindern zum Silbengelenk – eine Grundlage für die Schärfungsschreibung? In: D. Tophinke, Ch. Röber-Siekmeyer (Hg.): Schärfungsschreibung im Fokus. Zur schriftlichen Repräsentation sprachlicher Strukturen im Spannungsfeld von Sprachwissenschaft und Didaktik. S. 85–104.
- Kohrt, Manfred (1989): Die wundersamen Mären vom „silbentrennenden ‘h’“. Versuch einer rationalen Rekonstruktion. In: P. Eisenberg/H. Günther (Hg.): Schriftsystem und Orthographie. (=RGL 97). S. 179–227.
- Maas, Utz (1992): Grundzüge der deutschen Orthographie. Tübingen.
- May, Peter (2002): Hamburger Schreibprobe für die Klasse 3. Hinweise zur Durchführung und Auswertung. Neustandardisierung 2001. Hamburg.
- Neef, Martin (2000): Die Distribution des [h] im Deutschen: Schriftausprache und Phonologie. In: Convivium. Germanistisches Jahrbuch Polen. 271–288.
- Neef, Martin/Primus, Beatrice (2001): Stumme Zeugen der Autonomie – Eine Replik auf Ossner. In: LB 187. 353–378.
- Ossner, Jakob (1996): Silbifizierung und Orthographie des Deutschen. In: Linguistische Beiträge 165. S. 369–400.
- Ossner, Jakob (2001a): Das <h>-Graphem im Deutschen. In: LB 187. 325–351.

Ossner, Jakob (2001b): Worum geht es eigentlich? Replik auf eine Replik von Martin Neef und Beatrice Primus. In: LB 187. 379–382.

Primus, Beatrice (2000): Suprasegmentale Graphematik und Phonologie: Die Dehnungszeichen im Deutschen. In: LB 181. 9–35.

Vennemann, Theo (1991): Skizze der deutschen Wortprosodie. In: Zeitschrift für Sprachwissenschaft 10. S. 86–111.

Wiese, Richard (2000): The Phonology of German. Oxford.

Anhang:

Tabelle 1: Artikulation reduzierter Silben bei überlautem Sprechen zu Beginn, in der Mitte und nach Ende des ersten Schuljahres – Mittelwerte des Obstruenzindex nach Testwörtern

	Mittelwert Termin I	Mittelwert Termin II	Mittelwert Termin III	Mittelwert aller Ter- mine
a) wir <u>sehen</u> dich	2,35 ↓ ↔ s=1,83 n=37	4,12 ↓ ↔ s=1,72 n=42 I	5,47 ↓ s=1,25 n=42	3,98
b) drei <u>Kühe</u>	1,16 ↔ 1,53 n=37 III	3,08 ↔ s=1,94 n=40 III	4,12 s=2,24 n=41	2,79
c) ein <u>hoher</u> Baum	0,56 ↔ s=1,52 n=32 IY	1,98 ↓ ↔ s=1,78 n=42 I	3,62 s=2,3 n=40 I	2,05
d) bitte <u>Ruhe</u>	1,11 ↔ s=1,78 n=36 IIIA	3,05 ↓ ↔ s=1,79 n=43 III	4,37 ↓ s=2,09 n=41	2,84
e) eine <u>Reihe</u>	1,33 ↔ S=1,75 n=36 IIIIY	3,81 ↓ s=1,53 n=43 III	3,2 s=1,98 n=41 I	2,78
f) Geburtstags- <u>feier</u>	1,0 ↔ s=1,49 n=36 II	2,85 s=1,75 n=41	2,63 s=1,79 n=41	2,32

g) wir freuen uns	1,19 ↔ s=1,9 n=37	3,69 s=1,85 n=42	3,66 † s=1,86 n=41 I	2,85
h) ein blaues Springseil	0,69 ↔ s=1,54 n=36	2,1 † s=1,19 n=41	2,29 † s=1,52 n=41	1,69
i) kleine Badeseen	0,82 ↔ s=1,6 n=34 YY	3,37 † ↔ s=1,9 n=41	4,31 † s=2,25 n=39 I	2,83
j) Tor	1,53 s=2,06 n=34 AIIIIY	2,09 s=2,51 n=33 AAAAIIIIYY Y	1,97 s=2,39 n=29 AAAAIIIIYY	1,86
j) Schnee	1,48 ↔ s=1,76 n=31 AAAIIIYY	2,65 s=2,61 n=31 AIIIIIIYY	1,89 s=2,53 n=27 AAAAAAAIII YYYY	2,01

Zahlenangaben: Wert des mittleren Obstruenzindex in den Artikulationen beim jeweiligen Testwort

Angaben zur Signifikanz der Differenz von Mittelwerten in den Spalten Termin I, II, III:

† Der Wert unterscheidet sich signifikant von dem in der darunter liegenden Tabellenzeile angegebenen Wert (5%-Kriterium).

↔ Der Wert unterscheidet sich signifikant von dem in der rechts daneben liegenden Tabellenzeile angegebenen Wert (5%-Kriterium).

Tabelle 2: Anzahl der [h]-Epenthesen im Onset reduzierter Silben bei überlautem Sprechen zu Beginn, in der Mitte und nach Ende des ersten Schuljahres bei den einzelnen Testwörtern

	Termin I	Termin II	Termin III	Summe
a) wir <u>sehen</u> dich	2	10	31	43
b) drei <u>Kühe</u>	2	5	21	30
c) ein <u>hoher</u> Baum	2	4	16	22
d) bitte <u>Ruhe</u>	3	7	22	31
e) eine <u>Reihe</u>	0	0	7	7
f) Geburtstags- <u>feier</u>	0	0	0	0
g) wir <u>freuen</u> uns	1	1	4	6
h) ein <u>blaues</u> Springseil	1	1	1	3
i) kleine <u>Badeseen</u>	2	7	20	29
j) Tor	5	4	4	13
k) Schnee	3	10	8	20
Summe	21	49	134	

Tabelle 3: Anzahl der [j]-Epenthesen im Onset reduzierter Silben bei überlautem Sprechen zu Beginn, in der Mitte und nach Ende des ersten Schj. bei den einzelnen Testwörtern (Kinder, zu denen Daten aus allen drei Aufnahme Terminen vorliegen)

	Termin I	Termin II	Termin III	Summe
a) wir <u>sehen</u> dich	4	16	3	23
b) drei <u>Kühe</u>		3	1	4
c) ein <u>hoher</u> Baum				
d) bitte <u>Ruhe</u>				
e) eine <u>Reihe</u>	5	20	7	32
f) Geburtstags- <u>feier</u>	3	14	6	23
g) wir <u>freuen</u> uns	2	20	11	33
h) ein <u>blaues</u> Springseil				
i) kleine <u>Badeseen</u>		6	2	
j) Tor				
k) Schnee				
Summe	14	79	30	

Anschrift des Verfassers:

Hans-Werner Huneke, Sprachdidaktisches Zentrum, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, Reuteallee 46, 71634 Ludwigsburg, e-mail: Huneke_Hans-Werner@ph-ludwigsburg.de