

Warum SEGMENTierung?

LRS: ein Wort-Segmentierungs-Problem

Der sprachliche Brocken, der bei LRS nicht problemlos verdaut werden kann, ist das einzelne *Wort* in seiner akustischen und optischen Struktur. Darum sollte die LRS-Förderung auch am einzelnen Wort ansetzen! Es fehlt gleichsam das sprachliche Verdauungsenzym, um sowohl das gehörte Wort (phonologische Bewusstheit) als auch das gesehene Wort (orthographische und morphematische Bewusstheit) in leicht verdauliche Partikel zu zerlegen.

Diese Wort-Verarbeitungsschwäche betrifft also sowohl die Zerlegung der Lautfolge eines gehörten Wortes in lautliche Segmente (Phoneme, Sprechsilben), als auch die Zerlegung der Buchstabenfolge eines geschriebenen Wortes in grafische Segmente (Schreibsilben, Morpheme=Sinnsilben).

Segmenti fördert vor allem die Wahrnehmung der visuellen Segmentierung, wobei die farbige Klangsilben-Markierung die beiden Ebenen der akustischen und visuellen Segmentierung verbindet. Durch die farbige Kennzeichnung der häufigen Wortsegmente (Silben/Morpheme) soll eine intuitive Musterbildung aufgebaut werden, wodurch die Wahrnehmung eines komplexen Wortes vereinfacht wird.

Während die Förderung der phonologischen Bewusstheit, also der Wahrnehmung der lautlichen Segmente, überwiegend im Vorschul- und Grundschulalter effektiv eingesetzt werden kann, sollte diese in der Sekundarstufe unbedingt durch die Förderung der morphematischen Bewusstheit, also der Wahrnehmung der schriftsprachlichen Segmente, ergänzt werden.

Wann ist eine Wort-Segmentierung notwendig?

1. Sehvorgang:

Wir lesen in *Blicksprüngen*.
Bei einer Fixation können nur ca. 6 Buchstaben auf einmal scharf gesehen werden.
Längere Wörter benötigen also mehrere Blicksprünge.

2. Gedächtnis:

Die Wortsegmente muss ich im *Arbeitsgedächtnis* speichern, bis ich mit dem Erlesen des Wortes fertig bin.
Wenn ich ein langes Wort lautierend erlesen will, reicht die *Speicherkapazität* von ca. 7 (+/-2) Einheiten für die einzelnen Phoneme/Grapheme/Buchstaben nicht aus.
Ich muss die Buchstabenfolgen in *größere Verarbeitungseinheiten* bündeln, z.B. Silben, die ich simultan/parallel erfassen kann.
(Schwierigkeiten mit Wörtern, die fünf oder mehr Silben haben, weil unser Kurzzeitgedächtnis nur fünf bis sieben Einheiten auf einmal verarbeiten kann).

3. Textschwierigkeit/Lesbarkeit:

Ein Text ist schwieriger zu lesen, wenn er mehr lange Wörter enthält, die nicht mit einem Blicksprung erfasst werden können.
Das betrifft besonders Wörter ab 7 Buchstaben.
Lange Wörter müssen erst in lesefreundliche Segmente zerlegt werden.

Berechnung der Textschwierigkeit:
Prozentsatz der langen Wörter, d. h. der Wörter mit mehr als sechs Buchstaben

LW:100

W

LW=alle Wörter mit mehr als 6 Buchstaben
W=alle Wörter

4. Prosodie:

Um ein Wort zu verstehen, muss ich es *richtig aussprechen* können!

Hürden beim Erlesen deutscher Texte:

1. viele lange Wörter, Stammvokale werden nicht erkannt
2. Vokal zeigt nicht Betonung an
3. Vokal zeigt nicht Länge an
4. Auslautverhärtung (Morphem-Konstanz)

5. Leseschwäche:

Leseschwäche in der Sekundarstufe äußert sich überwiegend als verlangsamtes Erlesen besonders bei langen Wörtern, die nicht mit einer Fixation erfasst werden können und dadurch eine Segmentierung erfordern.
Es konnte noch keine günstige Segmentierungsmethode automatisiert werden.
Die Schwäche wird kompensiert durch Ratestrategien.
Da im Grundwortschatz die Wörter überwiegend kürzer sind, ist eine Segmentierschwäche in der Grundschule nicht unbedingt erkennbar.

Fazit:

Diese Feststellungen führen zu der Erkenntnis, dass der Lese-Rechtschreib-Prozess nur gelingen kann, wenn die Fähigkeit zur Wortsegmentierung automatisiert wird.
Die erste Stufe ist die Silbensegmentierung (alphabetische Stufe).
Aber die Silbengliederung garantiert noch nicht die richtige Betonung und Vokallänge!
Alle Silben werden als gleich wichtig wahrgenommen und daher betont.
Da das Wort nicht richtig ausgesprochen wird, wird die Wortbedeutung nicht verstanden.
Neben den Sprechsegmenten (Silben) müssen also auch die Bedeutungssegmente (Morpheme) erkannt werden.
Die Wortstamm- und Stammvokal-Markierung in Segmenti soll helfen, den Blick für die Morphem-Segmentierung zu schärfen.
Die Erkennung von Betonungs- und Bedeutungsmustern soll automatisiert werden.
Wenn die Stammvokale, die in der Regel die Betonung tragen, markiert sind, fungieren sie wie Anker für die herumirrenden Blicksprünge der Leselerner.
Sie führen mitten ins Herz der sinntragenden Bausteine - der Wortstämme.
Ihre Vokallänge wird durch die folgenden Konsonantencluster (rechter Rand des farbigen Wortstammes) angezeigt.
Weil die Notwendigkeit zur Segmentierung und damit das Auftreten der Leseschwierigkeiten erst bei längeren Wörtern besteht, kommen in Segmenti bevorzugt längere Wörter mit umfangreichen Suffixen und Flexionsendungen vor.
Ein alleiniges Grundwortschatztraining reicht in dieser Stufe des Lernprozesses (orthographisch-morphematische Stufe) nicht mehr aus.
Die Rechtschreibschwäche kann auch als Wortleseschwäche angesehen werden,
denn ich muss zuerst das Wort in seinen Segmenten richtig erlesen können, bevor ich Schreibmuster erkennen und einprägen kann.
Das Sichtbarmachen der Wortsegmente/Wortstrukturen in Segmenti fördert den Lese- und Rechtschreibprozess.
Das schnelle Erkennen des kurzen oder langen Stammvokals ist m. E. der wichtigste Lernschritt.

Allein durch eine akustische Analyse der lautlichen Silbensegmente (alphabetische Stufe) kann die Rechtschreibung nicht erlernt werden.
Die visuelle Analyse der morphematischen Segmente
verbunden mit der Auslaut-Mustererkennung abhängig von der Länge des Stammvokals
(orthographisch-morphematische Stufe) muss die Führung übernehmen.
Es bedarf der Verlagerung der Aufmerksamkeit von:

Ohren: akustische Segmentierung (Silben) ->
Augen: visuelle Segmentierung (Morpheme, orthograph. Muster), Zurodnung von Bedeutung

Der Lernweg führt von der *phonematischen Bewusstheit* zur *morphematischen Bewusstheit*!

Beispiel für die farbige Segment-Markierung eines langen Wortes in Segmenti:

Wortdarstellungsweise mit Klangsüben-Markierung

Wortdarstellungsweise mit farbigen Wortstämmen