

Rottinghaus-Höfer, Inga

## Lernpotenziale prosodischer Leseförderung. Theoretische Grundlagen und empirische Erkenntnisse

Bielefeld : wbv Publikation 2025, 151 S. - (Dissertation, Pädagogische Hochschule Heidelberg, 2025)



Quellenangabe/ Reference:

Rottinghaus-Höfer, Inga: Lernpotenziale prosodischer Leseförderung. Theoretische Grundlagen und empirische Erkenntnisse. Bielefeld : wbv Publikation 2025, 151 S. - (Dissertation, Pädagogische Hochschule Heidelberg, 2025) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-351950 - DOI: 10.25656/01:35195; 10.3278/9783763979684

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-351950>

<https://doi.org/10.25656/01:35195>

in Kooperation mit / in cooperation with:

wbv Publikation

<http://www.wbv.de>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrags identisch, vergleichbar oder kompatibel sind. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work or its contents in public and alter, transform, or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. New resulting works or contents must be distributed pursuant to this license or an identical or comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)

Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Inga Rottinghaus-Höfer

# Lernpotenziale prosodischer Leseförderung

Theoretische Grundlagen und empirische Erkenntnisse

wbv

# **Lernpotenziale prosodischer Leseförderung**

Theoretische Grundlagen und empirische Erkenntnisse

Inga Rottinghaus-Höfer



Inga Rottinghaus-Höfer

# **Lernpotenziale prosodischer Leseförderung**

**Theoretische Grundlagen und empirische Erkenntnisse**

Von der Pädagogischen Hochschule Heidelberg  
zur Erlangung des Grades  
Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)  
genehmigte Dissertation von

Inga Milena Ortrud Rottinghaus-Höfer  
aus Ostercappeln

2024

Erstgutachter: Prof. Dr. Hans Lösener  
Zweitgutachterin: Prof. in Dr. in Vera Viehöver  
Fach: Deutsche Sprache und Literatur und ihre Didaktik

Tag der mündlichen Prüfung: 20. Mai 2025

2025 wbv Publikation  
ein Geschäftsbereich der  
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:  
wbv Media GmbH & Co. KG  
Auf dem Esch 4, 33619 Bielefeld,  
service@wbv.de  
**wbv.de**

Bestell-Nr. I79677  
ISBN (Print): 9783763979677  
ISBN (E-Book): 9783763979684  
**DOI: 10.3278/9783763979684**

Printed in Germany

Diese Publikation ist frei verfügbar zum  
Download unter **wbv-open-access.de**

Diese Publikation ist unter folgender  
Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:  
[creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de)



Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen  
sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können  
Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als  
solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in  
diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass  
diese frei verfügbar seien.

Der Verlag behält sich das Text- und Data-Mining  
nach § 44b UrhG vor, was hiermit Dritten ohne  
Zustimmung des Verlages untersagt ist.

---

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

Die freie Verfügbarkeit der E-Book-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch ein Netzwerk wissenschaftlicher Bibliotheken und Institutionen zur Förderung von Open Access in den Sozial- und Geisteswissenschaften im Rahmen der *wbv OpenLibrary 2025*.

Die Publikation beachtet unsere Qualitätsstandards für Open-Access-Publikationen, die an folgender Stelle nachzulesen sind:

[https://www.wbv.de/fileadmin/importiert/wbv/PDF\\_Website/Qualitaetsstandards\\_wbvOpenAccess.pdf](https://www.wbv.de/fileadmin/importiert/wbv/PDF_Website/Qualitaetsstandards_wbvOpenAccess.pdf)

Großer Dank gebührt den Förderern der *wbv OpenLibrary 2025* im Fachbereich *Lehramt/Schulpädagogik*:

Fachhochschule **Münster** | Georg-August-Universität **Göttingen** | Goethe-Universität **Frankfurt am Main** | Humboldt-Universität zu **Berlin** | Justus-Liebig-Universität **Gießen** | **Karlsruhe** Institute of Technology (KIT) | Landesbibliothek **Oldenburg** | Pädagogische Hochschule **Freiburg** | TIB **Hannover** | Universität **Rostock** | Universitäts- und Landesbibliothek **Münster** | Universitäts- und Stadtbibliothek **Köln** | Universitätsbibliothek **Kassel** | Universitätsbibliothek **Kiel** | Zentral- und Hochschulbibliothek (ZHB), **Luzern** | Zentralbibliothek **Zürich**



# Inhalt

Danksagung .....	9
Zusammenfassung/Abstract .....	11
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>13</b>
<b>2 Entwicklung prosodischer Kompetenz .....</b>	<b>15</b>
2.1 Prosodie in Wahrnehmung und Verstehen – ein Forschungsüberblick ...	16
2.1.1 Prosodie und Wahrnehmung (0–6 Jahre) .....	17
2.1.2 Prosodie und (Lese-)Verstehen (5–19 Jahre) .....	19
2.1.3 Fazit .....	27
2.2 Prosodie und Leseflüssigkeit .....	28
2.2.1 Bedeutung der Leseflüssigkeit für das Leseverstehen .....	28
2.2.2 Leseflüssigkeit als Produkt aus Automatisierung und Prosodie ...	30
2.2.3 Das Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit .....	34
2.2.4 Exkurs: Skalen zur Messung von Prosodie .....	37
<b>3 Verfahren zur Förderung der Leseflüssigkeit .....</b>	<b>43</b>
3.1 Vielleseverfahren .....	44
3.2 Lautleseverfahren .....	45
3.3 Lesestrategien .....	49
3.4 Methoden zu prosodischen Kompetenzen .....	53
3.5 Fazit .....	58
<b>4 Terminologien prosodischer Gliederung .....</b>	<b>59</b>
4.1 Rhetorisches Kolon .....	59
4.2 Linguistische Terminologie .....	62
4.2.1 Sprechтакт .....	62
4.2.2 Syntagma .....	65
4.2.3 Phrasierungs- und Intonationseinheit .....	66
4.2.4 Fazit .....	69
4.3 Sprechwissenschaftliche und sprecherzieherische Terminologie .....	71
4.3.1 Sinnschritt .....	71
4.3.2 Atemgruppe .....	75
4.3.3 Gliederungseinheit .....	77
4.3.4 Rhythmische Gruppe .....	77
4.3.5 Fazit .....	78
4.4 Lesedidaktische Perspektive .....	79
4.5 Fazit .....	80

<b>5</b>	<b>Interventionsstudie</b> .....	83
5.1	Forschungsfragen .....	84
5.2	Methode .....	85
	5.2.1 Teilnehmende .....	85
	5.2.2 Durchführung .....	86
	5.2.3 Integrität der Intervention .....	96
	5.2.4 Messinstrumente .....	97
	5.2.5 Datenanalyse: fehlende Daten .....	102
5.3	Ergebnisse .....	103
	5.3.1 Nordwind .....	104
	5.3.2 ELFE-II-Leseverständnistest .....	105
	5.3.3 Korrelations- und Mediationseffekte .....	107
	5.3.4 Levumi .....	108
	5.3.5 Lehrerverhaltensinventar .....	108
	5.3.6 Forschungsfragen .....	109
5.4	Diskussion .....	126
	5.4.1 Unerwartete Ergebnisse .....	127
	5.4.2 Grenzen der Untersuchung und Forschungsdesiderate .....	128
5.5	Nachträgliche Erhebung .....	130
	5.5.1 Grundfrequenz .....	130
	5.5.2 Korrelations- und Mediationseffekte .....	131
	5.5.3 Diskussion .....	132
5.6	Fazit .....	132
	<b>Literatur</b> .....	135
	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	149
	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	151
	<b>Anhang</b> .....	153
	<b>Autorin</b> .....	155

# Danksagung

Bisweilen ist das Schreiben einer Dissertation recht einsam, dennoch habe ich vielen Menschen zu verdanken, dass es überhaupt so weit kommen konnte.

Die Begeisterungsfähigkeit, forschersche Neugierde und ermutigende Kritik meines Doktorvaters, Herrn Prof. Dr. Hans Lösener, haben mich durch diese Arbeit begleitet und an mancher Stelle auch getragen. Ihm ist es zu verdanken, dass ich mich neben meinem Familienleben und dem Beruf als Lehrerin auf diese Forschungsreise begeben konnte.

Frau Prof.in Dr.in Vera Viehöver danke ich herzlich für ihre Bereitschaft, mein Dissertationsvorhaben zu betreuen, ihre Anregungen haben meine Arbeit bereichert. Mein großer Dank gilt auch Frau Dr.in Maya Machunsky, die mir fortwährend mit ihrem fachkundigen und geduldigen Rat in allen statistischen Fragen zur Seite stand, und auch Frau Prof.in Dr.in Jana Jungjohann bin ich für ausführliche Beratung zu Levumi sehr dankbar. Herrn Prof. Dr. Paul Boersma und Herrn Dr. Daniel Hirst danke ich für die Zeit, die sie sich für meine Fragen zu Praat genommen haben. Auch Ulrich Lösener gebührt mein Dank für seine statistische Einschätzung und Hanna M. Sturm für ihre Tätigkeit als zweite Raterin. Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Uwe Meves, der mich immer gefördert und schon vor langer Zeit zu einer Dissertation ermutigt hat.

Diese Arbeit wäre nicht geschrieben worden ohne meine Familie. Meine Eltern und Großeltern haben mich durch ihr ermutigendes Vertrauen in meine Fähigkeiten stets unterstützt. Meinem Mann Johannes Höfer bin ich gleich für mehreres dankbar: Seine dogmatischen Fragen haben meine Perspektive geschärft und meine Argumentation systematisiert, außerdem danke ich ihm von Herzen für seine Geduld und Unterstützung. Diese Arbeit ist unseren Kindern gewidmet: Justus, Maximiliane, Augustin und Kaspar.



# Zusammenfassung

Erfolgreich Lesende verfügen über die Fertigkeit, Wörter akkurat und automatisiert in angemessener Geschwindigkeit zu dekodieren. Diese Fertigkeiten werden unter dem Begriff „Lese Flüssigkeit“ zusammengefasst. Auch wenn sie notwendig sind, um ein sicheres Leseverstehen zu entwickeln, so sind sie nicht ausreichend. Trotzdem konzentriert sich die schulische Förderung von Lese Flüssigkeit bisher hauptsächlich auf diese Aspekte. Das Potenzial prosodischer Kompetenzen bleibt dagegen didaktisch ungenutzt, obwohl sie als Indikator für die Entwicklung von Leseverstehen grundsätzlich bekannt sind und alle Kinder bereits prosodische Fähigkeiten in Rezeption und Produktion aus der gesprochenen Sprache mitbringen.

Wie die Nutzung prosodischer Fähigkeiten für die Entwicklung lesebezogener Fertigkeiten gelingen könnte, versucht diese Untersuchung zu klären. Sie evaluiert dazu eine prosodische Förderung zur Verbesserung des Leseverstehens für Jahrgangsstufe 6, in der Kinder das Lesen in Sprechgruppen erlernen. Durch die entwickelten Übungen konnte das Bilden von Sprechgruppen beim Lautlesen erfolgreich eingeübt werden (95 %-CI [-15.91, -6.40]),  $t(12) = -5.12$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.42$  (korrigiert nach Hedges' = -1.33). Zugleich verbesserte sich das Leseverstehen signifikant (95 %-CI [-4.86, -1.76]),  $t(12) = -4.66$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.29$  (korrigiert nach Hedges' = -1.21). Jedoch zeigte eine Mediationsanalyse, dass es nicht die bloße Anzahl der korrekt gebildeten Sprechgruppen war, die als prosodische Einflussfaktoren auf das Leseverstehen infrage kommen. Möglicherweise steht die durch Pausenbildung veränderte Betonung im Zusammenhang mit dem verbesserten Leseverstehen. Bei einer im Nachgang durchgeführten Analyse zeigte sich nur in der Interventionsgruppe die Grundfrequenz signifikant erhöht (Erhöhung (95 %-CI [-29.39, -10.30]),  $t(12) = -4.53$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.26$  (korrigiert nach Hedges' = -1.18). Grundfrequenz und Leseverstehen korrelierten signifikant miteinander ( $p = .021$ ,  $r = .629$ ). Weitere Forschung sollte deshalb neben Pausen und Betonung weitere prosodische Parameter in den Blick nehmen und ihre Bedeutung für das Leseverstehen ausloten.

**Schlüsselwörter:** Lesekompetenz, Leseförderung, Lese Flüssigkeit, Prosodie, Deutschunterricht

## Abstract

Successful readers combine the ability to decode words accurately and automatically at an appropriate speed. Although these reading fluency skills are necessary to develop good reading comprehension, they are not yet sufficient. Nevertheless, the promotion of reading fluency exercises has so far mainly focused on these aspects. The potential of prosodic skills, on the other hand, remains didactically untapped, although they are generally known as an indicator for the development of reading comprehension and all children already do bring prosodic skills to the table in reception and production from spoken language.

This study provides an example of how prosodic skills could be used to develop prosodic reading-related skills. It evaluates prosodic promotion through learning to read in „speaking groups“ to improve reading comprehension for 6th Grade students. The exercises successfully practiced the formation of speaking groups when reading aloud (95 %-CI [-15.91, -6.40]),  $t(12) = -5.12$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.42$  (corrected according to Hedges' = -1.33). At the same time, reading comprehension improved significantly (95 %-CI [-4.86, -1.76]),  $t(12) = -4.66$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.29$  (corrected according to Hedges' = -1.21). However, a mediation analysis showed that it was not the mere number of correctly formed speech groups that could be considered as prosodic influencing factors for reading comprehension. It is possible that the change in emphasis caused by pausing is linked to improved reading comprehension. In a subsequent analysis, the fundamental frequency was only significantly increased in the intervention group (increase (95 %-CI [-29.39, -10.30]),  $t(12) = -4.53$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.26$  (corrected according to Hedges' = -1.18). Fundamental frequency and reading comprehension correlated significantly with each other ( $p = .021$ ,  $r = .629$ ). Further research should therefore look at other prosodic parameters in addition to pauses and intonation and explore their significance for reading comprehension.

**Keywords:** reading fluency, teaching reading, prosody, reading comprehension

# 1 Einleitung

Lesen ist eine der bedeutsamsten Kulturtechniken des Menschen, durch die Lesefähigkeit wird in Schriftkulturen überhaupt erst echte und chancengleiche Teilhabe an der Gesellschaft möglich. Sie entscheidet auch über den formalen Bildungsabschluss, denn „die schwachen Leserinnen und Leser werden fast alle in die Schulform für weniger Leistungsfähige überwiesen“ (Rosebrock, 2012, S. 3). Keinesfalls verfügen jedoch alle Kinder mit dem Ende der Grundschulzeit über eine ausreichende Lesekompetenz, um die Sekundarstufe erfolgreich meistern zu können. Rund ein Viertel der Viertklässler:innen können nicht ausreichend lesen (McElvany et al., 2023); ein Befund, der sich bis zur neunten Klasse nicht verändert (Lewalter et al., 2023). So kommt es, dass etwa ein Drittel der Schüler:innen nicht den Anforderungen des Mittleren Schulabschlusses genügen (IQB Bildungstrend, 2022; Stanat et al., 2023). Ganz offenbar scheitern die üblichen Methoden zur Verbesserung der Lesekompetenz also bei einem erheblichen Teil der Schüler:innen. Abseits von Erstleselehrgängen konzentrierten diese sich lange Zeit zumeist prozessfern auf die motivationale Ebene von Lesekompetenz (Rosebrock & Nix, 2006, S. 97). Möglicherweise entsprechen jedoch weder der Leselehrgang selbst noch die anschließende Förderung den Bedürfnissen schwach lesender Schüler:innen, weil sie zumindest in Teilen auf einen erweiterungsbedürftigen Begriff von Lesekompetenz aufbauen und deshalb nicht den richtigen Anknüpfungspunkt für eine gezielte Förderung bieten konnten. Denn Lesen ist nicht einfach die Entnahme von Informationen aus einer Abfolge von Buchstaben. Damit ein Text verstehbar wird, muss er als sprechbare Äußerung wahrgenommen werden. Das gilt nicht nur für das laute Lesen, auch beim leisen Lesen hört die innere Stimme auf das, was im Leseakt reartikuliert wird. In diesem Sinne ist inneres Lesen auch Vorlesen und profitiert ebenso wie das laute Lesen von derselben Ausführung und Haltung dazu (Fodor, 2002).

Grundvoraussetzung für alles Lesen ist zum einen das mühelose Dekodieren von Lauten und Wörtern und zum anderen das sprechnahe Betonen. Diesem Gedanken tragen Melanie Kuhn, Timothy Rasinski und Chase Young (2018, S. 272) Rechnung, wenn sie ebendiese zwei Faktoren als konstitutiv für die Leseflüssigkeit und ihre Didaktik benennen: Automatisierung und Prosodie. Für die deutsche Sprache waren Cornelia Rosebrock, Carola Rieckmann, Daniel Nix und Andreas Gold die ersten, die an diese Tradition anknüpfend neben Dekodiergenauigkeit (Akkuratheit), Automatisierung und Lesegeschwindigkeit die „prosodische Sequenzierung“ als Parameter der Lesekompetenz anerkannten (Rosebrock et al., 2010, S. 34).

In Bezug auf Leseflüssigkeit und Leseverstehen ist die Prosodie ein empirisch bisher unerforschter Bereich (Sappok et al., 2020, S. 179–180). Kapitel zwei wirft deshalb unter der Überschrift „Entwicklung prosodischer Kompetenz“ einen genaueren Blick darauf, was Prosodie im Allgemeinen beinhaltet, welche prosodischen Aspekte im Be-

sonderen dem Leseverstehen dienlich sind, und schlägt eine Neugewichtung der Prosodie für die Leseflüssigkeit vor.

Verfahren zur Förderung der Leseflüssigkeit haben nach PISA 2000 an Bedeutung gewonnen, weil sie an basale Schwierigkeiten schwach lesender Kinder anknüpfen. Kapitel drei stellt daher zunächst einige Methoden zur Leseförderung vor und beschreibt, welchen Effekt sie auf das Leseverstehen haben können. Den Abschluss des Kapitels bildet der Einblick in einige wenige Methoden zur Förderung prosodischer Kompetenzen. In diese Kategorie fällt schließlich auch die prosodische Leseförderung, die in dieser Arbeit entwickelt und evaluiert wird. Sie basiert auf der Idee, dass sich Gelesenes ebenso wie Gesprochenes in semantisch-prosodische Sprechgruppen untergliedern lässt (Drumbl & Zanin, 2018; Glinz, 1997).

Das Konzept der prosodischen Gliederung ist disziplinübergreifend bekannt. Kapitel vier stellt einige linguistische, sprechwissenschaftliche und sprecherzieherische sowie lesedidaktische Ansätze zur prosodischen Gliederung von Sätzen vor und erläutert den aus lesedidaktischer Perspektive bislang wenig bekannten Begriff der Sprechgruppe.

Das Konzept der Sprechgruppe bildet die Grundlage für eine konkrete prosodische Förderung zur Verbesserung des Leseverstehens, deren Entwicklung und Evaluation in Kapitel fünf dargestellt wird: Im Rahmen einer Interventionsstudie im Fach Deutsch in Jahrgang sechs wurde das Erlernen der Sprechgruppenbildung durch das Setzen von Pausen und ihr möglicher Einfluss auf das Leseverstehen überprüft. Die Interventionsgruppe absolvierte dazu fünf Wochen lang Übungen zur Gliederung in Sprechgruppen, während die Kontrollgruppe regulären Unterricht mit dem eingeführten Deutschbuch erhielt. Ob die Schüler:innen das Bilden von Sprechgruppen zum Ende der Intervention erfolgreich erlernt hatten, wurde mit einer Leseaufnahme erfasst: Vor und nach der Intervention lasen beide Gruppen den Text „Nordwind und Sonne“ vor, dabei wurde die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen ermittelt. Um den Einfluss dieser Sprechgruppenbildung auf das Leseverstehen zu evaluieren, absolvierten beide Gruppen über 15 Wochen eine wöchentliche Lernverlaufsdiagnostik zum Leseverstehen (Levumi) sowie vor und nach der Intervention den ELFE-II-Leseverständnistest.

Unabhängig vom Ergebnis der Untersuchung in Kapitel fünf sprechen die Erkenntnisse aus den vorherigen Kapiteln für die Notwendigkeit prosodischer Kompetenzförderung im Leseunterricht. Es ist originäre Aufgabe der Lesedidaktik, hierzu sowohl theoretische Überlegungen anzustellen als auch praxistaugliches Unterrichtsmaterial für den Schulgebrauch zu entwickeln. Diese Arbeit bietet Anregungen für diese Aufgaben, indem sie den Forschungsstand erstmals zusammenführt, kritisch reflektiert und konkrete prosodische Übungen für den Unterricht vorschlägt und evaluiert.

## 2 Entwicklung prosodischer Kompetenz

Zunächst ist zu klären, welche Teilaspekte der Prosodie in der Leseforschung eine besondere Rolle spielen und welches Verständnis dieses Begriffs in der vorliegenden Arbeit zugrundegelegt wird. Ausgeklammert bleiben dabei Perspektiven, die unter dem Begriff prosodisches (oder auch phonologisches) „bootstrapping“ (Song, 2020) firmieren, weil sie davon ausgehen, dass prosodische Aspekte nur dem Erwerb von grammatischem Wissen dienen. Dieses Kapitel hingegen untersucht die Bedeutung der Prosodie für das (Lese-)Verstehen.

Wörtlich übersetzt bedeutet Prosodie ‚das zum Gesang Hinzukommende‘, aus griech. *ōdē* (ὠδή) ‚Gesang, Lied‘ und *prós* (πρός) ‚hinzu‘.<sup>1</sup> Das Lexikon der Sprachwissenschaft benennt mehrere Teilbereiche der Prosodie: Sie umfasse die „Gesamtheit sprachlicher Eigenschaften wie Akzent, Intonation, Quantität, (Sprech-)Pause. Prosodie bezieht sich im Allgemeinen auf Einheiten, die größer sind als ein Phonem. Zur Prosodie zählt auch die Untersuchung von Sprechtempo und Sprechrhythmus“ (Bußmann, 2008, S. 559).

Aus der Perspektive der Leseforschung vereint die Prosodie die Parameter Phrasierung, Intonation und Ausdruck („expressivity“; Godde et al., 2020). Es herrscht zwar Einigkeit darüber, dass diese suprasegmentalen Merkmale über den einzelnen Laut hinausgehen und zur Bedeutung von Äußerungen beitragen, die Rolle der Prosodie insgesamt und vor allem die Bedeutung der einzelnen Merkmale für die Entwicklung von Lesekompetenz ist bisher jedoch nicht hinreichend untersucht worden. Die Leseforschung beschreibt, klassifiziert und hierarchisiert diese drei Parameter (Phrasierung, Intonation und Ausdruck) unter verschiedenen Fragestellungen. Sarah Dowhower (1991) beispielsweise bezeichnet Prosodie als ‚vernachlässigte Bettgenossin des Leseverstehens‘: „Speaking of prosody: fluency’s unattended bedfellow“ (Dowhower, 1991, S. 165). Unter Prosodie versteht sie drei (rhythmische und tonale) Eigenschaften von Sprache: die Tonhöhenveränderung, die Betonung und die Dehnung. Diese seien erforderlich, um ausdrucksstark lesen zu können. Melanie Kuhn und Steven Stahl (2003) ergänzen diese Merkmale um die Einteilung in Wortgruppen mit zusammenhängender Bedeutung und Bezug zur syntaktischen Struktur des Textes: „appropriately chunking groups of words into phrases or meaningful units in accordance with the syntactic structure of the text“ (Kuhn & Stahl, 2003, S. 5). Diese Arbeit stützt sich auf die von Godde et al. (2020) ermittelten Parameter und nimmt insbesondere den Aspekt der Phrasierung und Pausensetzung in den Blick.

---

<sup>1</sup> Je nach Forschungszweck definiert die Wissenschaft die Prosodie zum Teil ganzheitlich oder auch sehr spezifisch: Wennerstrom bezeichnet sie als „Music of Everyday Speech“ (Wennerstrom 2011, Titel) und Godde et al. als Gefühl: „a symptom of how we feel about what we say, and how you feel when you say it“ (Godde et al., 2020, S. 1) und Paula Schwanenflugel et al. mit drei linguistischen Kriterien: „(a) perceived changes in pitch (indicated spectrographically as fundamental frequency or F0; Lieberman, 1996), (b) stress or loudness (indicated spectrographically as signal amplitude), and (c) duration and pausing (usually measured in milliseconds)“ (Schwanenflugel et al., 2004, S. 120).

## 2.1 Prosodie in Wahrnehmung und Verstehen – ein Forschungsüberblick

Bei dem folgenden Überblick des Forschungsstands zur prosodischen Wahrnehmung (Alter von null bis sechs Jahre) und zum prosodischen Verstehen (ab Schuleintritt bis ca. 19 Jahre)<sup>2</sup> werden sowohl englischsprachige als auch deutschsprachige und zum Teil auch niederländische Untersuchungen herangezogen, weshalb es sich lohnt, einen Blick auf die prosodischen Unterschiede und Ähnlichkeiten in diesen westgermanischen Sprachen zu werfen. Ergebnisse einer Untersuchung im Englischen sind nicht zwingend sprachenübergreifend gültig, dennoch sind die gewonnenen Befunde möglicherweise in Teilen relevant und analog übertragbar. Dabei gilt es, die Eigenheiten der Sprachen im Blick zu haben, um die Studienergebnisse entsprechend auslegen und einordnen zu können.

Die englische, niederländische und deutsche Sprache gehören der westgermanischen Sprachenfamilie an und weisen u. a. große Ähnlichkeiten im Bereich Prosodie und Intonation auf. In der metrisch orientierten Linguistik herrscht die Auffassung, die prosodischen Strukturen dieser Sprachen seien akzentzählend, rhythmisch in linksköpfige Füße bzw. Takte gegliedert, heben durch Akzentsöne hervor und benutzen Grenzöne, um Äußerungen in Phrasen zu unterteilen (Grice & Baumann, 2002, S. 1).

Claudia Männel und Angela Friederici (2016, S. 30) konstatieren für die deutsche Sprache eine Hierarchie der akustischen Grenzhinweise („acoustic boundary cues“), beginnend mit der Pause als stärkstem Signal, folgend die Tonhöhenveränderung („pitch changes“) und schließlich die finale Dehnung („preboundary lengthening“) (anknüpfend an Benno Peters, 2005). Diese Akzenthierarchie sei eine Eigenheit der deutschen Sprache, die im Gegensatz zum Englischen weniger von Tonhöhenveränderungen geprägt sei, sondern ähnlich wie das Niederländische (und Französische) auf Dehnung und Pausen setze.<sup>3</sup> Allerdings heben Christine Schröder und Barbara Höhle (2011, S. 95) hervor, dass englische Muttersprachler:innen für das Erkennen von Grenzen vorrangig die Tonhöhe und Dehnung nutzen, eine Pause hingegen nicht notwendig sei.<sup>4</sup> Auch wenn das Englische eine germanische Sprache ist und wie das Deutsche auf Wortebene einem trochäischen Betonungsmuster folgt, so ist die Tonhöhenveränderung im Englischen ein wesentlich dominanteres Gestaltungsmittel: „However, the range of pitch modulation in German is in general much less than in English“ (Gibbon, 1998, S. 89). Wahrscheinlich hat sie daher im Englischen auch einen größeren Einfluss

2 Auf die Bedeutung der Prosodie für erwachsene Leser:innen wird an dieser Stelle nicht vertieft eingegangen, da der Schwerpunkt dieser Arbeit auf der Lesekompetenz von Schüler:innen liegt. Die Forschung dazu ist meist gesprächsanalytischer Natur und betrachtet kommunikative Situationen. Einige wenige Literaturangaben zu erwachsenen Lesenden und Verstehen finden sich bei Godde et al. (2020).

3 Bei Peters (2005) reagierten die Versuchspersonen tatsächlich am stärksten auf Pausen, am zweitstärksten auf die Veränderung der Grundfrequenz ( $f_0$ ) und an dritter Stelle auf die Dehnung, allerdings im experimentellen Szenario: Die Versuchspersonen sollten gehörte Sprache beurteilen. Ob dies auch für die natürliche Sprache im Alltag gelten kann und  $f_0$  und die Dehnung im Deutschen grundsätzlich hinter der Pause zurücktreten, ist bisher ungeklärt.

4 Dies hätten sie mit Niederländer:innen und Schwed:innen gemein.

auf die prosodische Wahrnehmung und Gestaltung im Vergleich zur deutschen Sprache.<sup>5</sup>

### 2.1.1 Prosodie und Wahrnehmung (0–6 Jahre)

Es sind nicht die ersten Worte, die den Beginn der sprachlichen Entwicklung von Kindern markieren: Bereits vor der Geburt, im dritten und letzten Trimester der Schwangerschaft, können Ungeborene prosodische Merkmale der sie umgebenden Sprache wahrnehmen, z. B. Grundfrequenzveränderungen, Intensität und Rhythmus. Auch bestimmte prosodische Informationen (wie Tonhöhenverlauf, Sprachrhythmus, Betonung und Sprechpausen) werden schon in den ersten sechs Lebensmonaten differenziert wahrgenommen (Schröder & Höhle, 2011). Diese Fähigkeiten entwickeln sich stetig weiter; Babys im Alter von vier Monaten erhören mithilfe von Tonhöhe, Vokallänge und Pausen bereits Teilsatzgrenzen. Mit sechs Monaten brauchen sie dazu nur noch zwei der drei Parameter.<sup>6</sup> Zunächst nehmen sie Sprache also ganzheitlich wahr, entwickeln jedoch schnell immer differenziertere Hörweisen. Eine davon zeigt sich in der Wahrnehmung von Pausen. Kathy Hirsh-Pasek et al. (1987) präsentierten sieben bis zehn Monate alten, englischsprachigen Babys eine Geschichte in Ammensprache („Motherese“), die von „natürlichen“ Pausen, z. B. am Satzende, und „willkürlichen“ Pausen, z. B. mitten in einer Sinneinheit, durchsetzt war. Mithilfe des Headturn Preference Paradigmas<sup>7</sup> zeigten sie, dass die Babys die natürlichen Pausen eindeutig bevorzugten. Um eine Teilsatzgrenze überhaupt zu erkennen, war eine Pause jedoch gar nicht nötig. Hirsh-Pasek et al. (1987) haben zwei mögliche Erklärungen dafür. Entweder sei die Pause überflüssig oder sie wirke indirekt durch andere Hinweisreize wie die abfallende Grundfrequenz oder die Längung der vokalischen Endsilben:<sup>8</sup>

there are at least two plausible interpretations. One is that infants' sensitivity to clausal units is based partially or entirely on cues other than pausing, such as declination in fundamental frequency or lengthening of final segments. A second possibility is that the infants respond to the way these other prosodic cues correlate with the pause (Hirsh-Pasek et al., 1987, S. 281).

Eindeutiger positionieren sich Caroline Wellmann et al. (2012). In ihrer Untersuchung konnten deutschsprachige Babys im Alter von acht Monaten dann zwei Satzteile auseinanderhalten<sup>9</sup>, wenn die dazwischenliegende Grenze („boundary“) mit drei Hinweisreizen<sup>10</sup> markiert war. In einem weiteren Experiment reichten dazu die zwei Hinweisreize finale Dehnung und Tonhöhenveränderung aus, sodass Wellmann et al. (2012) resümieren, dass die Pause kein notwendiger Hinweis zum Erkennen von Phrasengrenzen und mithin überflüssig sei: „Our results indicate that pause is not a necessary

5 Für einen Vergleich von englischer und deutscher Prosodie siehe Batliner et al. (2001).

6 Die Tonhöhe ist für englische Babys obligatorisch, finale Dehnung und Pause hingegen miteinander austauschbar (Seidl & Cristià, 2008).

7 Headturn Preference Paradigm (HPP): Behaviourale Untersuchungsmethode in der frühkindlichen Forschung, misst die Zeitspanne, in der ein Kind seinen Kopf einem Reiz zuwendet (Schröder & Höhle, 2011, S. 92).

8 Hier: Grundfrequenzveränderung („fundamental frequency“) und finale Dehnung („lengthening of final segments“).

9 Gemessen mit dem Headturn Preference Paradigm (HPP), siehe Fußnote 7.

10 Hier: Pause („pause“), Tonhöhenveränderung („pitch“) und finale Dehnung („preboundary lengthening“).

cue for German infants“ (Wellmann et al., 2012, S. 3). Zu abweichenden Ergebnissen kommen Claudia Männel und Angela Friederici (2016), die mithilfe eines ERP<sup>11</sup> in Form einer CPS<sup>12</sup> zeigen konnten, dass für dreijährige deutschsprachige Babys die Pause der einflussreichste Hinweis zum Erkennen von sprachlichen Grenzen („boundary perception“) ist und sogar ganz ohne Tonhöhenveränderung auskommt: „If Pause is present, pitch can go“ (Männel & Friederici, 2016, S. 1). Ab sechs Jahren erkennen Kinder auch ohne Pause eine prosodische Grenze. Zunächst scheint die Pause für jüngere Kinder jedoch als starker Grenzmarker zu funktionieren, ihre Bedeutung zieht im Verlauf des Vorschulalters mit den anderen prosodischen Grenzmarkern Tonhöhenveränderung und finale Dehnung gleich (Männel et al., 2013, S. 93).

Je nach Muttersprache unterscheidet sich die prosodische Wahrnehmung von Babys bereits ab dem vierten Lebensmonat (Schröder & Höhle, 2011). Dabei scheinen sie die Betonung ihrer Muttersprache grundsätzlich zu bevorzugen: Französische Babys reagierten bereits mit vier Monaten deutlicher auf jambische Betonungen, deutsche und englische Babys dagegen zunächst auf trochäische Betonungsmuster (Schröder & Höhle, 2011; Jusczyk et al., 1999, für die englische Sprache). Dieses Ergebnis konnten Schröder und Höhle (2011, S. 93) so nicht bestätigen. In ihrer Untersuchung reagierten die deutschen Babys zwar auf die trochäische Betonung, die französischen jedoch nicht genauso spontan auf die jambische Betonung.

Es bleibt nicht bei der bloßen Wahrnehmung: Babys schließen bereits im Alter von vier bis sechs Monaten von der Prosodie auf syntaktische Strukturen (Schröder & Höhle, 2011, für die deutsche und Nazzi & Nelson, 2000, für die englische Sprache).<sup>13</sup> Mit Beginn des siebten Lebensmonats segmentieren sie Sprache sogar in lexikalische Einheiten. David Paige et al. (2017) schreiben dieser Fähigkeit zur Wahrnehmung von prosodischen Hinweisen („prosodic markers“) eine klare Bedeutung für das spätere Textlesen zu: „Before one year of age the child has learned to use prosodic markers to untangle oral speech; markers that will later be applied to reading a text“ (Paige et al., 2017, S. 249).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Kinder im ersten Lebenshalbjahr Sprache offenbar zunächst ganzheitlich wahrnehmen, bevor sie in der Lage sind, einzelne akustische Hinweise zu diskriminieren und zur Segmentierung des Sprachflusses in Sinneinheiten zu nutzen. Die Forschung zeigt eine muttersprachlich und altersbedingt differente Hierarchie von prosodischen Grenzmarkern, wobei ihr konkretes Zusammenspiel und die Auswirkungen auf den (Schrift-)Spracherwerb bisher nicht eindeutig geklärt sind. Diese Arbeit will zur Erhellung dieser Interdependenzen und mithin zur Entwicklung passgenauer Leseförderungen beitragen, indem sie die Auswirkungen des prosodischen Lesens in Sprechgruppen auf das Leseverstehen untersucht.

11 Ein Event-Related Brain Potential (ERP) wird mithilfe von Elektroden am Schädel gemessen. Es ist die Reaktion des Gehirns auf einen äußeren (und mithin inneren) Einfluss, der sich in elektrischer Aktivität niederschlägt (weiterführend siehe Fabiani et al., 2000).

12 Die Closure Positive Shift (CPS) ist ein spezielles ERP, das die Reaktion des Gehirns auf eine prosodische Grenze im Satz anzeigt (weiterführend Steinhauer et al., 1999).

13 Den Rückschluss auf syntaktische Informationen wie Sätze, Phrasen und Wörter mittels prosodischer Informationen nennt man „prosodisches Bootstrapping“.

## 2.1.2 Prosodie und (Lese-)Verstehen (5–19 Jahre)

Nachdem die Wahrnehmung prosodischer Merkmale von Kindern im Alter von null bis sechs Jahren erläutert wurde, fokussiert der folgende Abschnitt die Auswirkung dieser Fähigkeit auf das Leseverstehen. Im Leseerwerbsprozess ist die Prosodie zwar einerseits grundlegend, um überhaupt lesen zu lernen, gleichzeitig wird sie während dieses Prozesses unhörbar gemacht, weil das primäre Ziel das leise Lesen ist.

### 2.1.2.1 Grundschule (5–9 Jahre, Klasse 1–3)

In einer Studie zeigten Paula Schwanenflugel et al. (2004), dass die Prosodie offenbar nur einen geringen Beitrag zum Leseverstehen leistet. Dazu ließen sie englischsprachige Zweit- und Drittklässler:innen einen Lautlese-Test, den Gray Oral Reading Test<sup>14</sup>, durchführen und bewerteten dabei Pausenlängen und Grundfrequenzveränderungen.<sup>15</sup> Sie fanden heraus, dass kompetentes prosodisches Lesen kein Resultat, sondern Folge von gutem Wortdekodieren (Akkuratheit) und Verstehen ist. Anstatt aber aus den Ergebnissen ihrer Studie abzuleiten, dass die Prosodie grundsätzlich unwichtig sei und der Unterricht daher lediglich das Dekodieren und Automatisieren einzelner Wörter trainieren solle, lehnen die Autor:innen dies mit Verweis auf vorangegangene Studien ab; diese hätten eindeutig gezeigt, dass das Üben einzelner Wörter eben nicht zu einem besseren Leseverständnis führe. Vielmehr schließen sie aus den Ergebnissen, dass Schüler:innen mit ausgeprägten prosodischen Fähigkeiten bereits gut automatisierte Dekodierfähigkeiten besitzen (Schwanenflugel et al., 2004, S. 132). Eine Anschlussstudie von Justin Miller und Paula Schwanenflugel (2006) mit Drittklässler:innen differenzierte noch weiter hinsichtlich der Pausengestaltung: Stark Lesende legten hier kurze und sinnvolle Pausen im Satz ein, wohingegen schwach Lesende sich grundsätzlich auf das Komma als Pausenanzeiger verließen und insgesamt längere Pausen an unpassenden Stellen setzten, die den Sprechfluss sogar störten. Die Schlussfolgerung, lange Pausen deuten auf Schwierigkeiten im Leseprozess hin, scheint daher naheliegend. Nur aufgrund der Länge jedoch darauf zu schließen, dass Pausen das Leseverstehen gar nicht verbessern und mithin der Fokus gänzlich auf Tonhöhenveränderungen liegen solle, scheint eine verfrühte Folgerung zu sein. Sie unterstellt, dass eine Pause immer abhängig von der Dekodierleistung ist, also immer genau so lang dauert, wie das Entziffern des nächsten Wortes benötigt. Interessant wäre eine genaue Untersuchung der Stellen, an denen stark und schwach Lesende pausieren und in welcher Beziehung das zu ihrer weiteren prosodischen Kompetenz steht. Dazu liegen bislang noch keine Studien vor.

In einer anderen Studie zeigten Miller und Schwanenflugel (2008), dass Kinder der ersten bis dritten Klasse im Alter von sechs bis acht Jahren zunächst über gute Fähigkeiten im Bereich Akkuratheit (exaktes Dekodieren von Buchstaben und Wörtern) und (schnelle und mühelose) Automatisierung auf Wort- und Textebene verfü-

---

14 GORT 3: Gray Oral Reading Tests (Wiederholt & Bryant, 1992).

15 Sie unterschieden zwischen satzübergreifender Pausenlänge („intersentential pause length“) und ihrer Varianz („intersentential pause length variances“), satzinternen Pausenlängenmittel („intrasentential pause length means“), verglichen die Passung der kindlichen Grundfrequenzveränderungen mit der erwachsenen („child–adult F0 sentence profile match“) und betrachteten schließlich die Veränderung der Grundfrequenz am Satzende („sentencefinal declination of F0“).

gen müssen, bevor sie schließlich prosodisch lesen.<sup>16</sup> Sie konnten außerdem zeigen, dass die Prosodie, entgegen der früheren Studie von 2004, sehr wohl einen Einfluss auf das Leseverstehen hat, da sie den Lesenden syntaktisches und semantisches Feedback gibt.<sup>17</sup> Dies gelte jedoch nur für die Tonhöhenveränderung, nicht für die Pause. Womöglich ist diese Schlussfolgerung nicht sprachübergreifend anwendbar, denn das Englische ist zwar eine germanische Sprache und folgt wie das Deutsche einem trochäischen Wortbetonungsmuster, jedoch ist die Tonhöhenveränderung im Englischen ein wesentlich dominanteres Gestaltungsmittel: „However, the range of pitch modulation in German is in general much less than in English“ (Gibbon, 1998, S. 89). Es ist anzunehmen, dass sie daher im Englischen auch einen größeren Einfluss auf die prosodische Wahrnehmung und Gestaltung im Vergleich zur deutschen Sprache hat. Eine Untersuchung von Elizabeth Johnson und Amanda Seidl (2008) belegt, dass der Pause in der niederländischen Sprache, die mit dem Deutschen enger verwandt ist, eine große Bedeutung für das Hörverstehen sowohl im Kindes- als auch im Erwachsenenalter zukommt.

David Paige et al. (2017) untersuchten die Akkuratheit, Automatisierung, Prosodie und das Verstehen der Leseleistung von englischsprachigen Erst-, Zweit- und Drittklässler:innen. Sie konnten zeigen, dass die Automatisierung („reading pace“ – Lesegeschwindigkeit) nicht entscheidend ist für ein gutes Leseverständnis. Vielmehr unterstützt die Dekodierleistung („decoding proficiency“ als Teil der Akkuratheit) ein prosodisches Lesen, welches wiederum das Leseverstehen begünstigt. Paige et al. (2017) weisen der Prosodie grundsätzlich eine vermittelnde Rolle zwischen Automatisierung und Verstehensleistung zu. Die Studie stellt zwar die Bedeutung der Prosodie für Leseverstehensprozesse heraus, leistet aber keine Untersuchung der Wechselwirkung zwischen Prosodie, Akkuratheit und Automatisierung. Insgesamt bleibt unklar, wie das prosodische Lesen genau auf das Leseverstehen wirkt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in Klasse eins und zwei das Leseverstehen offenbar von Akkuratheit (Dekodierfähigkeit) und Automatisierung (Geschwindigkeit) profitiert. Mit zunehmender Sicherheit in diesen beiden Bereichen lässt sich ab Klasse drei ein größerer Einfluss der Prosodie auf das Leseverstehen feststellen, besonders die Tonhöhe und die Pause betreffend (Godde et al., 2020). Unklar bleibt, welchen Einfluss prosodische Fähigkeiten und Fertigkeiten aus dem mündlichen Spracherwerb nehmen, da die üblichen Leselehrgänge die Fertigkeiten Akkuratheit und Automatisierung in den ersten beiden Schuljahren eben auch besonders fördern. Offen bleibt auch der Einfluss der Muttersprache, da für diese Altersklasse bisher keine Untersuchungen für die deutsche Sprache vorliegen. Paige et al. (2017) bezeichnen den Einfluss der Prosodie auf das Leseverstehen jedoch als so groß, dass sie Bestandteil effektiver Lese(-Verständnis-)Übungen in der Schriftspracherwerbsphase der ersten Schuljahre sein sollte.

16 Diese Deutung der Untersuchungsergebnisse entspricht der „Lexical Quality Hypothesis“ (Perfetti, 1985), die besagt, dass bei entsprechender Automatisierung der Dekodierfähigkeiten kognitive Ressourcen für andere Tätigkeiten frei werden, z. B. für das prosodische Lesen.

17 Wie dieses Feedback genau aussehen könnte, beschreiben Miller und Schwanenflugel (2008) nicht.

### 2.1.2.2 Grundschule zu Sekundarstufe I (9–13 Jahre, Klasse 4–7)

Christopher Sappok, Marcus Linnemann und Sabine Stephany untersuchen 2020 in einer Längsschnittstudie die Leseflüssigkeit von deutschsprachigen Schüler:innen der dritten bis siebten Klasse. Die Leseflüssigkeit teilten sie zum einen in die Anzahl korrekt gelesener Wörter (Akkuratheit) und zum anderen in die Anzahl korrekt gelesener Wörter pro Minute sowie die Gesamtdauer (Automatisierung<sup>18</sup>). Daneben zählten sie die Prosodie zur Leseflüssigkeit dazu und beschrieben ihre Entwicklung über vier Schuljahre anhand der Leseflüssigkeitsskala der NAEP<sup>19</sup>, der analytischen Betrachtung einzelner (Lupen-)Stellen und exemplarischen Erwerbsbiografien. Ihre Studie umfasst 960 Audioaufnahmen von Schüler:innen der dritten bis siebten Klasse, wobei einmal pro Jahr Prima- und Secunda-Vista-Aufnahmen von wiederkehrenden und neuen Texten<sup>20</sup> im Umfang von ca. 15 Minuten gemacht wurden. Sappok et al. (2020) begleiten in ihrer Studie Leselernverläufe über die Grundschule hinaus und beschreiben anhand von exemplarischen Lernbiografien die Quintessenz ihrer Ergebnisse: Die schwachen Leseleistungen machen das untere Viertel (1) aus, etwa die Hälfte aller Kinder zeigen Leistungen im Mittelfeld (2) und weitere 25 % entfallen auf starke Leistungen (3). Die Automatisierungsleistung nimmt über die betrachteten vier Jahre in allen drei Gruppen zu, wenn auch in unterschiedlichem Maße. Das schwache Viertel (1) zeigt einen schwächeren Anstieg in dieser Kategorie als Gruppe 2 und 3; die Unterschiede werden also größer, je älter die Schüler:innen werden. Das gilt zumindest für den Vergleich zwischen der schwachen (1) und der starken (3) Gruppe, die Leistungen des Mittelfelds (2) können im Verlauf der Grundschulzeit zur starken Gruppe (3) aufschließen. Auch das prosodische Lesen nimmt im Verlauf zu, es steigt jedoch insgesamt schwächer und weniger geradlinig als die Automatisierung und das Textverstehen.<sup>21</sup> Dass Textverstehen und Leseprosodie unterschiedlich stark ansteigen, werten Sappok et al. (2020) als Entkopplung voneinander und erklären dies mit dem verschobenen Schwerpunkt des Lesenlernens: Er läge ab Klasse vier nun nicht mehr auf dem Lesenlernen selbst, die Texte würden anspruchsvoller und bänden mehr Ressourcen, was möglicherweise zulasten der Prosodie ginge, außerdem würden Strategie- und Vorwissen wichtiger.

18 Sappok et al. übernehmen hier die im Englischen üblichen Begrifflichkeiten „accuracy“ und „automaticity“ und übersetzen erstere mit der bisher ungebräuchlichen Wortschöpfung „Akkuratheit“ (Sappok et al., 2020, S. 176). Für diesen Ausdruck spricht seine unmittelbare Verständlichkeit, gegen ihn der hölzerne Klang des Übersetzten, zumal im Deutschen bereits ein bildungssprachliches, allerdings nicht weniger hölzernes Wort für das Gemeinte existiert, die „Akkuratess“. Der Begriff (Dekodier-)Genauigkeit (Rosebrock et al., 2010, S. 34) ist ebenfalls passend und klingt weniger hölzern. Auch den Begriff „automaticity“ übersetzen Sappok et al. fälschlicherweise mit „Automatisierung“ (Sappok et al., 2020, S. 176), obwohl es korrekt übersetzt „Automatizität“ heißen müsste. „Automatisierung“ (im Englischen dann „automation“) ist ein Terminus aus der Industrie und Fertigung, wobei der Bedeutungsunterschied zur „Automatizität“ möglicherweise arbiträr ist und sich lediglich historisch erklären ließe: Der Begriff „Automatisierung“ war schon belegt, als die Schriftspracherwerbsforschung einen Begriff für das schnelle und mühelose Lesen suchte. Sappok et al. (2020) folgen damit inhaltlich Rosebrock und Nix (2006), die in ihrem Überblick über die englische „fluency“-Forschung auch schon die „automaticity“ mit „Automatisierung“ übersetzen. Den Begriff „accuracy“ belassen Rosebrock und Nix (2006) in diesem Aufsatz jedoch englischsprachig; die Einführung der terminologischen Übersetzung mit „Akkuratheit“ geht also wohl auf Sappok et al. (2020) zurück. Im Folgenden werden die Begrifflichkeiten „Akkuratheit“ und „Automatisierung“ übernommen, um die terminologische Kohärenz für zukünftige Forschung zu gewährleisten (Scherf & Carl, 2022, S. 18). In manchen Fällen sprechen Autor:innen von der „Dekodiergenauigkeit“ (z. B. Rosebrock et al., 2010, S. 34) und meinen damit die Akkuratheit, weshalb dies in Klammern ergänzt wird.

19 NAEP = National Assessment of Educational Progress, <https://nces.ed.gov/nationsreportcard/reading/scale.aspx> (abgerufen am 16.01.2021, deutsche Übersetzung bei Rosebrock et al., 2021, S. 86).

20 Textsorten: Fabel, Lexikoneintrag, Gedicht, Zeitungsartikel, Kurzgeschichte, Erstlesegeschichte.

21 Das Textverstehen steigt insbesondere zwischen Klasse vier und sechs deutlich an.

Obwohl die prosodische Entwicklung in Klasse sieben keineswegs abgeschlossen sei, käme prosodische Leseförderung daher nicht grundsätzlich für alle infrage, sondern solle sich auf Schüler:innen konzentrieren, die davon gemäß der Studie stark profitieren könnten: das schwächste Viertel.<sup>22</sup> Neben der Automatisierung bezeichnen Sappok et al. (2020) die Akkuratheit als weitere Dimension der Leseflüssigkeit. Diese beiden Dimensionen seien Voraussetzung für das Verstehen: akkurates und automatisiertes Lesen schone das Arbeitsgedächtnis<sup>23</sup> und schaffe Ressourcen für die dritte Dimension, das prosodische Lesen, welches dann wiederum zum Leseverstehen führe. Diese von Sappok et al. (2020) beschriebene Reihenfolge der Lesefertigkeiten suggeriert, dass das Lesenlernen ein Trainieren von Teilfertigkeiten ist, das sich getrennt von und nacheinander abarbeiten ließe. Eine solche Beschreibung verkennt die Komplexität dieses Vorgangs, die gerade im gleichzeitigen Zusammenwirken der beschriebenen Fertigkeiten liegt und die daher auch nur gemeinsam entwickelt werden können. Die Studie steht dazu nicht im Widerspruch: Sie zeigt auf, dass phasenweise verschiedene Teilfertigkeiten dominieren. Daraus jedoch eine (chronologische) Hierarchie abzuleiten, wie Sappok et al. (2020) es tun, verliert das Lesenlernen als ganzheitlichen Prozess aus dem Blick. Sie messen insbesondere der Automatisierung eine vorgelagerte und größere Bedeutung im Leseerwerbsprozess bei, wenn sie schreiben: „Je unflüssiger Schüler und Schülerinnen lesen, desto schlechter verstehen sie Texte“ (Sappok et al. 2020, S. 204). Diese Formulierung legt nahe, dass die Automatisierungsleistung nicht nur notwendige, sondern hinreichende Voraussetzung für das Leseverstehen sei. Sappok et al. (2020) verstärken diesen Eindruck, wenn sie schreiben, dass Prosodie keinen nachhaltigen Nutzen für das Lesen habe: „Die in der frühen Kindheit im mündlichen Sprachgebrauch erworbenen prosodischen Fertigkeiten sind zwar eine Grundlage für das Lesen, beim Lesenlernen können Kinder aber nicht mehr auf prosodische Hinweise zurückgreifen, die im mündlichen Sprachgebrauch vorliegen“ (Sappok et al., 2020, S. 180). Geht man wie Sappok et al. von einer Hierarchisierung der Teilfertigkeiten des Leseprozesses aus mit der Prosodie als oberste Stufe, dann scheint diese Schlussfolgerung zunächst folgerichtig zu sein. Eine echte Begründung, warum Kinder prosodische Hinweise aus dem Spracherwerb nicht für den Schriftspracherwerb nutzen können, bleiben Sappok et al. (2020) jedoch schuldig. Sie zitieren dazu lediglich Peter Schreiber (1991), der annimmt, „dass Kinder, bevor sie lernen, diese Hinweise zu nutzen, langsam, unbetont und eher Wort-für-Wort lesen“ (Sappok et al., 2020, S. 180). Sie greifen jedoch nicht dessen Ergänzung auf, dass dieses Unvermögen im Ausdruck keineswegs auf ein grundsätzliches Unwissen von Satzstrukturen schließen lasse. Im englischen Original heißt es bei Schreiber:

It is important to emphasize here that this failure or inability does not mean that word callers lack tacit knowledge of syntax (sentence structure); it means that they have not

<sup>22</sup> Die Studie beschreibt nicht, wie diese Übungen zum prosodischen Lesen aussehen könnten.

<sup>23</sup> Diese Annahme basiert auf der Verbal Efficiency Theory (Perfetti, 1985; wird auch von der Simple View of Reading vertreten (Gough & Tunmer, 1986; Marx & Jungmann, 2000). Sappok et al. (2020) konstatieren jedoch selbst, „dass die Sichtweise des Simple View of Reading möglicherweise nicht ausreicht, [dies] zeigen u. a. Studien, die die dritte Dimension der Leseflüssigkeit, die Prosodie, zur Aufklärung des Textverstehens einbeziehen.“ (Sappok et al., 2020, S. 182)

mastered strategies or organizing written text into the kind of syntactic structures the children must understand if we are to explain how it is possible for them to produce and understand speech. (Schreiber, 1991, S. 163)

Schreiber zeigt, dass die syntaktischen Fähigkeiten der Kinder in dieser Phase des Lesenslernens nur nicht genutzt werden können. Beide, sowohl Schreiber (1991) als auch Sappok et al. (2020), beziehen sich in ihrer Argumentation auf die syntaktischen und nicht auf die prosodischen Fähigkeiten und differenzieren diese nicht deutlich genug voneinander. Sie nehmen vielmehr an, Kinder segmentierten Sätze mithilfe syntaktischer Strukturen, die sie zuvor explizit erwerben müssten: „Sie müssen lernen, Sätze in angemessene Phrasen zu segmentieren, indem sie die syntaktische Struktur von geschriebenen Sätzen erkennen und dafür andere Hinweise nutzen, wie z. B. graphische Signale (Interpunktion), silbische Strukturen oder morphologische Marker“ (Sappok et al., 2020, S. 180). Sie verkennen dabei, dass syntaktische und prosodische Grenzen nicht immer zusammenfallen (Schröder & Höhle, 2011; Korth, 2018, S. 8). Baut ein Leselehrgang jedoch auf dieser Annahme auf<sup>24</sup>, lässt er die bereits vorhandenen prosodischen Fähigkeiten von Erstlesenden aus dem Mündlichen ungenutzt für den Schriftspracherwerb.

Margriet Groen et al. (2019) verweisen in den einleitenden Worten ihrer Untersuchung auf entsprechende Studien, die insgesamt ein uneinheitliches Bild davon zeichnen, wie Sprechprosodie und Leseverstehen zusammenhängen. In ihrer Studie untersuchten sie diesen Zusammenhang, indem sie Dekodierleistung und Prosodie in Bezug auf das Leseverstehen getrennt voneinander betrachteten. Sie nehmen an, die Dekodierleistung sei notwendig, aber nicht hinreichend für das Leseverstehen; es gibt also Kinder, die scheinbar gut und fehlerfrei lesen können, aber dennoch nicht aufnehmen und verstehen, was sie lesen.<sup>25</sup> Daraus erwächst ihre Untersuchungsfrage, ob die Prosodie nur ein Nebeneffekt von effizientem Dekodieren ist oder ob sie einen eigenen, unabhängigen Status besitzt. Groen et al. (2019) filtern aus 63 niederländischen Fünftklässler:innen zunächst diejenigen mit einer guten und schlechten Leseverstehensleistung heraus.<sup>26</sup> Diese Gruppen werden anschließend hinsichtlich ihrer Dekodierleistung untersucht<sup>27</sup>, sodass nun die Verstehensleistung in Zusammenhang mit der Dekodierleistung betrachtet werden kann. Die Daten zeigen zum einen, dass eine gute, altersangemessene Dekodierleistung nicht automatisch mit guten prosodischen Lesefertigkeiten einhergeht.<sup>28</sup> Folglich ist die Dekodierleistung zwar notwendig, um

24 „Reading Instruction has traditionally focused on teaching children decoding skills (or, in the ‘whole world’ method, on teaching sight recognition of complete lexical items). Chunking skills, on the other hand, have rarely if ever been taught.“ (Schreiber, 1991, S. 162)

25 Ein Phänomen, das Sappok et al. (2020) nicht erwähnen.

26 Mithilfe des „annual national assessment on word recognition and reading comprehension“ (word recognition: Krom et al., 2010; reading comprehension: Staphorsius & Krom, 2011, zitiert nach Groen et al., 2019), einem Pseudoworttest (van den Bos et al., 1994, zitiert nach Groen et al., 2019) und einer kritischen Begutachtung einzelner Stellen durch die Autor:innen selbst (Groen et al., 2019, S. 7).

27 Mit einem standardisierten Test von Brus und Voeten (1973), zitiert nach Groen et al. (2019, S. 6).

28 Die prosodischen Fertigkeiten der „poor comprehenders“ der fünften Klasse entsprechen denen der Kontrollgruppe aus der 3. Klasse. Das gilt für die Textleseprosodie („text reading prosody“) und grundsätzlich auch die Sprechprosodie („speech prosody“), nicht jedoch für die erzählende Prosodie („story telling prosody“) – hier zeigten auch die schlecht Verstehenden altersangemessene Fertigkeiten.

prosodisch lesen zu können, aber nicht hinreichend für eine Entwicklung prosodischer Fertigkeiten. Durch bloßes ‚Wörter lesen‘ lernt man nicht automatisch prosodisches Lesen. Zum anderen ziehen Groen et al. (2019) aus den Daten Schlüsse zum Leseverstehen: Grundsätzlich sei dies ein Konstrukt aus Geschwindigkeit, Akkuratheit und Prosodie. Die vorliegende Studie zeige jedoch, dass die Prosodie eine bedeutendere Rolle spielt: „The construction of meaning seems more closely tied to text reading prosody than to decoding efficiency, at least, when children have mastered automaticity in reading“ (Groen et al., 2019, S. 16). Möglicherweise erleichtere die Prosodie Vereinerungsprozesse („unification processes“) des Lesens auf phonologischer, syntaktischer und semantischer Ebene. Die Autor:innen konstatieren, dass schwach Verstehende insgesamt eine verzögerte prosodische Entwicklung nehmen<sup>29</sup>, und vermuten, man könne umgekehrt sogar von schlechten prosodischen Fertigkeiten auf ein schwach ausgeprägtes Leseverstehen schließen.<sup>30</sup> Die schwachen Leistungen der schlecht Verstehenden bei der rezeptiven und produktiven Sprechprosodie seien außerdem ein Hinweis darauf, dass sie keine innere Vorstellung davon hätten, wie ein gesprochener Text klingen könnte oder sollte.<sup>31</sup> Welche Aspekte der Prosodie es genau sind, die schwach Verstehenden nicht zur Verfügung stehen, kann auch diese Studie nicht klären, wobei diese Gruppe besonders schlecht abschnitt, wenn sie Wortgrenzen erkennen sollte.<sup>32</sup> Groen et al. (2019) resümieren, dass schwach Verstehende neben grammatischen, syntaktischen und semantischen Fähigkeiten auch schlechte prosodische Kompetenzen aufweisen; dieses Defizit könne die gesamte Entwicklung des Leseverstehens nachhaltig negativ beeinträchtigen. Auch Paige et al. (2017) weisen der Fähigkeit zur Wahrnehmung und Nutzung von prosodischen Hinweisen („prosodic markers“) eine wichtige Bedeutung für das spätere Textlesen zu: „Before one year of age the child has learned to use prosodic markers to untangle oral speech; markers that will later be applied to reading a text“ (Paige et al., 2017, S. 249).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die große Mehrheit der hier vorgestellten Studienergebnisse die Bedeutung der in der deutschen Leseforschung und Didaktik bisher vernachlässigten (sprech- und lese-)prosodischen Kompetenzen untermauert. Die Prosodie nimmt eine paritätische Bedeutung gegenüber Akkuratheit und Automatisierung für den Leslernprozess und das Leseverstehen ein.

### 2.1.2.3 Mittel- und Oberstufe (14–19 Jahre, Klasse 8–13)

David Paige et al. (2014) untersuchten in einer Studie mit 108 Schüler:innen des neunten Jahrgangs im Alter von 14 bis 18 Jahren die Beziehung zwischen Akkuratheit, Automatisierung, Prosodie und Vokabular hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Leseverstehen beim leisen Lesen. Die grundsätzliche Relevanz der Prosodie für lautes und leises

29 Diese zeigten sich auch in der Rezeption und Produktion von Sprechprosodie: „This suggests that poor comprehenders have a delay in prosodic development, with an additional indication of a deficiency in perception and production of speech prosody.“ (Groen et al., 2019, S. 1)

30 Sie schätzen diese Erkenntnis als diagnostisch wertvoll ein, um Probleme beim Leseverstehen früh zu erkennen und entsprechend entgegenzuwirken.

31 Diese Annahme basiert auf der Implicit Prosody Hypothesis (Fodor, 2002).

32 Als Beispiel wird der Unterschied angeführt zwischen „Schokoladenkuchen und Marmelade“ (Chocolate-cake and jam) versus „Schokolade, Kuchen und Marmelade“ (Chocolate, cake and jam).

Leseverstehen ist laut Paige et al. (2014) zumindest für die Grundschule gut belegt. Ihre Studie zeigte nun erstmals für die weiterführende Schule auf, welche Rolle genau der Prosodie zukommt: nämlich die einer Vermittlerin zwischen Automatisierung und Verstehen: „prosody was found to act as a partial mediator between automaticity and comprehension“ (Paige et al., 2014, S. 123). Eine Einschränkung der Studie, die nicht unbedingt ein Nachteil sein muss, ist die Auswahl der Teilnehmenden: Es handelt sich um Kinder aus bildungsfernen Haushalten, die nah an der Armutsgrenze leben und eine eher geringe Lesekompetenz aufweisen, mit denen Paige et al. (2014) Tests zum Leseleseverstehen, zur Sprechflüssigkeit, zur altersangemessenen Lese-flüssigkeit, zur Prosodie und zum Vokabular innerhalb zweier 20–25-minütiger Einzelsitzungen durchführten.<sup>33</sup> Dabei zeigten die Schüler:innen mit einer besseren Automatisierungsleistung auch ein besseres Verstehen, mediiert durch die Prosodie. Es ließ sich anhand der prosodischen Leistung sogar vorhersagen, welche Neuntklässler:innen ein gutes Leseleseverstehen aufwiesen. Ableiten ließ sich diese Vorhersage nicht allein aus der Automatisierungsleistung. Ebenso waren Wortschatz und Akkuratheit in dieser Studie keine verlässlichen Prädiktoren für ein gutes Leseverstehen. Um den Wirkungszusammenhang der drei Komponenten Automatisierung, Akkuratheit und Prosodie in Bezug auf das Leseverstehen zu erforschen, entwickelten Paige et al. (2014) die Tandem-Hypothese; diese nimmt an, dass die Teilfertigkeiten nicht immer denselben Beitrag zum Leseverstehen leisten. Akkuratheit und Prosodie arbeiten meist an ihrer Auslastungsgrenze, sind also ständig am Limit, wohingegen die Automatisierung sich variabel dazuschaltet, abhängig von der Komplexität des Textes. Handelt es sich um einen anspruchsvollen Inhalt, wird die Automatisierungsleistung heruntergefahren, verstehen Lesende den Text hingegen gut und leicht, arbeitet auch die Automatisierungsleistung maximal mit. Paige et al. (2014) bezeichnen dies als Strategie: „slower automaticity may be invoked as a strategy by the reader to improve comprehension“ (Paige et al., 2014, S. 145). Die Automatisierungsleistung als variable Größe im Verstehensprozess bezeichnen Paige et al. als bidirektional, wohingegen Akkuratheit und Prosodie monodirektional verliefen, weil sie grundsätzlich immer gefordert seien und mit hoher Auslastung arbeiteten (Tandem-Theorie). Folglich führe eine erhöhte Automatisierungsleistung allein auch nicht automatisch zu einem besseren Verstehen: „increasing automaticity did not further the goal of increased comprehension“ (Paige et al., 2014, S. 146). Gerade bei schwach Lesenden der weiterführenden Schule sei die Automatisierungsleistung deshalb jedoch nicht unwichtig – im Tandem mit Akkuratheit und Prosodie führe sie zu einem besseren Leseverstehen. Ein isoliertes Üben empfehlen Paige et al. (2014) aufgrund der Schlussfolgerungen aus ihren Untersuchungsergebnissen jedoch nicht: „From an instructional perspective, attempting to improve automaticity as an isolated component of reading does not appear in our results, to aid in the growth and development of a larger system where comprehension is

---

33 Leseleseverstehen: Test of Reading Comprehension (TORC-4: Brown et al., 2009), Sprechflüssigkeit: Gray Oral Reading Test, Form A (GORT-4: Wiederholt & Bryant, 2001), altersangemessene Lese-flüssigkeit (Sachtexte und literarische Texte): die Anzahl der korrekt gelesenen Wörter pro Minute, Prosodie: Multi-Dimensional Fluency Scale (MDFS: Zutell & Rasinski, 1991), Vokabular: Peabody Picture Vocabulary Test – Fourth Edition (PPVT: L. M. Dunn & Dunn, 2006), zitiert nach Paige et al. (2014, S. 131–134).

the goal“ (Paige et al., 2014, S. 147). In Bezug auf prosodische Fertigkeiten resümieren Paige et al. (2014), diese würden nicht „magically emerge in readers“ (Paige et al., 2014, S. 147), sie müssten vielmehr durch explizite Unterweisung gelehrt werden.

Mara Breen et al. (2016) verglichen die prosodischen Fähigkeiten von Kindern mit gutem und schlechtem Leseverstehen miteinander. Die insgesamt 32 Jugendlichen wiesen mit einer Ausnahme eine mindestens durchschnittliche Intelligenz auf und zeichneten sich alle durch gute Re- und Dekodierfähigkeiten aus. Sie unterschieden sich lediglich in ihrem Leseverstehen.<sup>34</sup> In der Studie sprachen die Jugendlichen jeweils 258 gehörte Sätze verschiedener Satzarten nach<sup>35</sup>, die hinsichtlich Tonhöhe und Dauer analysiert wurden. Die Auswertung ergab, dass schlechte Verstehensleistungen durchweg von kürzeren Pausen als gute Verstehensleistungen gekennzeichnet waren. Letztere wiesen außerdem größere Tonhöhenveränderungen auf. Die Autorinnen vermuten, dass die Unterschiede in der Tonhöhenveränderung möglicherweise durch die Aufgabenstellung des Imitierens hervorgerufen worden sein könnten, welche eben keine eigenständige Leistung abrufe, sondern reine Nachahmung erfordere. Insgesamt konnte die Studie trotz der Ähnlichkeit zu der von Justin Miller und Paula Schwanenflugel (2006) deren Ergebnisse nicht reproduzieren. Breen et al. (2016) machen dafür das unterschiedliche Alter (bei Miller und Schwanenflugel 2006 sind die Proband:innen acht bis zehn Jahre alt) und die Unterscheidung in gut und schlecht Verstehende verantwortlich. Während Miller und Schwanenflugel (2006) bei gut Lesenden kürzere Pausen innerhalb und zwischen den Sätzen finden, zeigt die Untersuchung von Breen et al. (2016) längere Pausen bei der Kontrollgruppe der gut Verstehenden. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass die Auswahl der Proband:innen (gut Verstehende statt gut Lesende) den Zusammenhang zwischen Verstehen und Prosodie differenzierter aufzeigen kann, als es die Interpretation der Ergebnisse von Miller und Schwanenflugel (2006) zulässt. Daraus ergibt sich die Frage, ob es die gute prosodische Leistung ist, die zu einem guten Leseverstehen führt oder ob gutes Leseverstehen Voraussetzung für prosodisches Lesen ist. Breen et al. (2016) vermuten, dass es das prosodische Lesen ist, das zu guten Verstehensleistungen führt, da Kinder zu Beginn des Schriftspracherwerbs bereits über eine Sprechprosodie auf Erwachsenenniveau verfügen. Gemäß Janet Fodors *Implicit Prosody Theory* (2002) übertragen Lesende dabei die (zur Syntax passenden) prosodischen Hinweise („prosodic cues“) vom Lautlesen auf das Leiselen: „That is, readers who produce fluent explicit prosody also produce fluent implicit prosody“ (Breen et al., 2016, S. 14).

Elizabeth Meisinger et al. (2009) bezeichnen Lesende mit guter Dekodierleistung bei gleichzeitig schlechter Verstehensleistung als „Wort-Nenner“ („word caller“). In der Grundschule noch unentdeckt, wiesen gemäß ihrer Untersuchung rund zehn Prozent der Fünftklässler:innen diese Diskrepanz zwischen guten Dekodierleistungen

34 IQ-Test; Weschler Abbreviated Scale of Intelligence II, WASI; Psychological Corporation (1999), Dekodierfähigkeit: Word Attack subtest (WA) of the Woodcock Johnson III], Woodcock et al. (2001), Leseverstehen: Kaufman Test of Educational Achievement: KTEA; Kaufman & Kaufman (2004), zitiert nach Breen et al. (2016, S. 5).

35 Stellungnahmen, Ja/Nein-Fragen, Zitate, ein- und mehrdeutige Satzverbindungen („ambiguous coordinate“) und Relativsätze.

und schlechtem Leseverstehen auf.<sup>36</sup> Die Ergebnisse offenbaren, dass sich im Laufe der Schulzeit eine Asymmetrie zwischen basalen Lesefähigkeiten (Akkuratheit und Automatisierung) und dem Verstehen entwickeln kann (Meisinger et al., 2009).

### 2.1.3 Fazit

Ob nun eine Dominanz eines bestimmten prosodischen Mittels in einer Sprache vorliegt oder nicht; die internationale und teilweise auch die deutsche Forschung stellt mittlerweile die Prosodie als wesentlichen Einflussfaktor auf Leseflüssigkeit und Leseverstehen klar heraus. Einer Metastudie von Alissa Wolters et al. (2022) zufolge ist die Leseprosodie ein multidimensionales Konstrukt, das je nach betrachtetem Aspekt Einfluss auf das Leseverstehen hat:

Taken together, these results indicate that reading prosody is a multi-dimensional construct and that various measures of reading prosody tap into different aspects or dimensions of reading prosody (Kim et al., 2020), and, therefore, their relations to reading comprehension differ depending on the aspects. (Wolters et al., 2022, S. 13)

Die genaue Wechselwirkung von Prosodie und Leseverstehen konnte also trotz vielfältiger Forschungsarbeit bisher noch nicht genau geklärt werden. Zwar wird von einer Korrelation zwischen Prosodie und Leseverstehen ausgegangen, aber es bleibt die Frage nach der Kausalität: Verstehen Kinder Texte besser dank der Prosodie oder ist es das Textverständnis, das zu einem prosodischen Lesen führt? (Godde et al., 2020, S. 10).<sup>37</sup> Sarah Dowhower's Feststellung, obwohl über 30 Jahre alt, ist also immer noch aktuell: „while reading comprehension and prosody are closely linked, the relationship ist not clear“ (Dowhower, 1991, S. 170). Der konkrete Zusammenhang von Prosodie und Leseverstehen bedarf der genaueren wissenschaftlichen Betrachtung, damit er für den Unterricht nutzbare Förderungen hervorbringen kann. Entscheidende Gelingensvoraussetzung ist dabei, die Bedeutung der verschiedenen Teilprozesse des Lesenlernens und ihre wechselseitige Wirkung aufeinander in den Blick zu nehmen, statt eine hierarchisierende Vorstellung des Leselernprozesses anzunehmen, die das Lesenlernen auf einen stufig angeordneten Erwerb bestimmter Fertigkeiten reduziert.

Diese Arbeit strebt einen Beitrag zur Klärung der Rolle der Prosodie beim Leseverstehen an, indem sie die Erlernbarkeit und die Wirkung des prosodischen Lesens untersucht. Sie möchte darüber hinaus Anregungen für die schulische Praxis geben, indem sie prosodische Übungen für den Unterricht entwickelt und evaluiert.

---

36 Möglicherweise entsteht diese Diskrepanz zwischen Grundschule und weiterführender Schule von immerhin 10% aufgrund unterschiedlicher Anforderungen an das Lesen: In der Grundschule wird Lesen noch geübt, in der weiterführenden Schule wird es vorwiegend als Mittel zum Zweck benutzt, um Inhalte und Wissen zu vermitteln, weshalb die Texte ab Klasse fünf deutlich anspruchsvoller als zuvor sind, siehe dazu auch Sappok et al. (2020).

37 Frage im Original bei Godde et al.: „Does prosody enable children to understand the text? Or does the text comprehension enable them to adopt the good prosody while reading aloud?“ Godde et al. (2020, S. 10).

## 2.2 Prosodie und Leseflüssigkeit

Das vorherige Kapitel hat den Einfluss der Prosodie auf das Leseverstehen beleuchtet. In der deutschsprachigen Leseforschung geht die Prosodie (seit Rosebrock & Nix, 2007/2017) in dem Begriff Leseflüssigkeit auf, zusammen mit Geschwindigkeit, Akkuratheit und Automatisierung. Gegenstand des folgenden Kapitels ist deshalb zunächst die Klärung der vier Parameter für das Leseverstehen. Der Diskussion ihres Einflusses folgt schließlich der Versuch einer Schärfung des Begriffs der Leseflüssigkeit selbst.

### 2.2.1 Bedeutung der Leseflüssigkeit für das Leseverstehen

Eine gute Leseflüssigkeit kann beim Wechsel zur weiterführenden Schule nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden: „Dass die Kinder bei Eintritt in eine weiterführende Schule flüssig lesen können, sollte jedoch nicht stillschweigend vorausgesetzt, sondern überprüft werden“ (Schneider et al., 2016, S. 11). Aktuelle Untersuchungen (z. B. IGLU und PISA) zeigen, dass diese Fertigkeit bei vielen Kindern nach der Grundschulzeit eben noch nicht ausreichend ausgebildet ist. Zwar konstatiert die Kultusministerkonferenz (KMK) in den Richtlinien für das Fach Deutsch zum Erreichen des ersten Schulabschlusses: „Der Leseerwerb ist mit der Grundschulzeit nicht abgeschlossen“ (KMK, 2022, S. 28) und listet Teilaspekte der Leseflüssigkeit auf: „Die Schülerinnen und Schüler lesen leise und laut, automatisiert, genau, sinngestaltend und zügig“ (KMK, 2022, S. 8). Der Kernlehrplan (KLP) NRW, der sich eigentlich nach den Richtlinien der KMK richtet (KLP, 2022, S. 13), führt für die weiterführende Schule allerdings nur Kompetenzen auf, die die Leseflüssigkeit voraussetzen. Er geht also faktisch davon aus, dass der Erwerb der Lesekompetenz in der Grundschule abgeschlossen ist und überlässt damit auch den Ausgleich von etwaigen Defiziten ausschließlich den Grundschulen. Möglicherweise liegt das an der Erwartungshaltung, die der vorangehende Kernlehrplan für die Primarstufe NRW selbst weckt, wenn er formuliert, Kinder am Ende der Klassenstufe vier „lesen auch komplexere Texte flüssig“ (KLP, 2021, S. 24) und „entwickeln ein Gesamtverständnis des Textes (globale Kohärenz)“ (KLP, 2021, S. 23), ohne eventuell abweichende Kompetenzentwicklung zu thematisieren.

Der Erstlesegang konzentriert sich üblicherweise zunächst auf die korrekte Wort-Buchstaben-Zuordnung, um dann Geschwindigkeit und Automatisierung einzuüben. Dabei führt ein einseitiger Fokus auf Akkuratheit und Automatisierung zu einer hohen Lesegeschwindigkeit, aber nicht zwangsläufig zu einem ausreichend entwickelten Leseverstehen: „The result of such a focus is faster reading with little improvement on comprehension, which is the ultimate goal of reading and reading instruction“ (Rasinski, 2006, S. 705). Schnelles Lesen korreliert also nicht automatisch mit besserem Leseverstehen. Möglicherweise liegt das daran, dass zu schnelles Lesen hinderlich für eine gute Betonung sein kann: „Children will not be able to read both very quickly and with proper prosody, so directing them to read passages quickly and accurately will have the perverse effect of having them read less expressively“ (Kuhn et al., 2010, S. 236). Diese Einschränkung gilt ebenso für das akkurate Lesen: „Fluency depends upon well developed word recognition skills, but such skills do not inevitably lead to

fluency“ (National Institute of Child Health and Human Development, 2000, 3–1). Tatsächlich warnen Meisinger et al. (2009) sogar vor einem zu intensiven Training basaler Lesefertigkeiten wie der Lautlehre („phonics“) und der Leseflüssigkeit insgesamt, das möglicherweise zur Entwicklung sogenannter „word caller“ führe, die zwar flüssig lesen, das Gelesene aber nicht verstehen. In der Studie von Meisinger et al. (2009) wiesen immerhin 10 % der Fünftklässler:innen gute Dekodierfähigkeiten bei schlechter Leseverstehensfähigkeit auf, wobei sich diese Asymmetrie meist erst nach der Grundschule entwickle und im Laufe der Schulzeit weiter verstärke.

Ein von Bettina Müller et al. (2017) entwickeltes Training in Form von silben-basierter Leseförderung für schwach lesende Viertklässler:innen führte zu einem schnelleren Erkennen einzelner Wörter und so zu einer höheren Leseflüssigkeit. Die Autor:innen vermuteten, dass die gesteigerte Reaktionszeit und Akkuratheit zu einer kognitiven Entlastung führe, die wiederum ein besseres Leseverstehen ermögliche, ganz im Sinne der „Lexical Quality Hypothesis“ (Perfetti, 1985; Perfetti & Hart, 2002). Allerdings hatte dieses Silben-Training keinen signifikanten Einfluss auf das Leseverstehen von Texten. Die Autor:innen schreiben dies der fehlenden Präzision ihrer Messmethode zu, die geringe und mittlere Effekte nicht abbilden könne (Müller et al., 2017, S. 7). Eine Folgestudie von Bettina Müller, Tobias Richter und Panagiotis Karageorgos (2020) nimmt deshalb die schwachen Leseleistungen von Zweitklässler:innen in den Blick und stellt diesmal einen signifikanten Effekt auf das Leseverstehen fest. Dieser verliert sich allerdings in der Follow-up-Testung wieder: „On average, children in the wait-list group reached the same level of reading comprehension than children in the treatment condition after both had received the intervention“ (Müller et al., 2020, S. 7). Dass schwach Lesende der zweiten Schulstufe von einer Förderung der Akkuratheit profitieren können, reiht sich in die Erkenntnis von David Paige et al. (2017) ein. Hier ist die (Worterkennungs-)Akkuratheit in Verbindung mit prosodischen Aspekten ein signifikanter Prädiktor für das Leseverstehen von Erst-, Zweit- und Drittklässler:innen. Die Lesegeschwindigkeit hingegen wirkt sich bei Paige et al. (2017) nicht auf das Leseverstehen aus. Auch die Studie von Zuowei Wang et al. (2019) mit über 10.000 Teilnehmenden bestätigt einen Einfluss der Dekodierleistung auf das Leseverstehen in den Klassenstufen 5–10, solange diese allerdings einen Schwellenwert von 235<sup>38</sup> überschreitet, also ein gewisses Mindestmaß beträgt: „improvements in comprehension may not be immediately evident until the threshold is crossed“ (Wang et al., 2019, S. 396). Unterhalb des Schwellenwertes stagnierte das Leseverstehen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass das akkurate Dekodieren nur als eine Mindestanforderung für das Textverstehen gelten kann, die jedoch nicht zwangsläufig Leseverstehen hervorbringt. Sappok et al. (2020) bestätigen diese Einschätzung für die deutsche Sprache: „eine nur akkurate Dekodierleistung reicht nicht aus: Die Zusammenhänge mit dem Textverstehen fallen allesamt gering aus“ (Sappok et al., 2020, S. 197). Auch Breen et al. (2016) konnten zeigen, dass trotz guter Dekodierfähigkeiten

---

38 Gemessen mithilfe des SARA-Tests (Sabatini et al., 2013), hier der Subtest eins: Worterkennung und -dekodierung (word recognition and decoding, WRD). Die Schüler:innen beantworten zu einem Wort, ob es erstens ein echtes Wort ist, zweitens ein unechtes Wort ist oder drittens wie ein echtes Wort klingt. Präsentiert werden 50 Wörter in sechs Minuten. Wang et al. (2019) benutzten eine Testvariante mit einem Mittelwert von 250 (Wang et al., 2019, S. 392).

die Leseverstehensleistung niederländischer Kinder unzureichend blieb. Ihre Studie geht noch einen Schritt weiter als die von Meisinger et al. (2009), indem sie eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen ausmachen: Wer flüssig liest und schlecht versteht, der besitzt nur mangelhafte prosodische Fähigkeiten. Kuhn und Stahl (2003) nehmen ebenfalls an, dass es eine weitere Dimension der Leseflüssigkeit geben muss, die gleichwertig neben der Automatisierung steht und erklärt, warum die bloße Worterkennung allein das Leseverstehen nicht verbessern kann. Vermutlich ist diese Dimension die Prosodie (so auch Dowhower, 1991).

### 2.2.2 Leseflüssigkeit als Produkt aus Automatisierung und Prosodie

Das Missverständnis, Leseflüssigkeit sei im Grunde nur eine hohe Lesegeschwindigkeit bei gleichzeitig korrekter Aussprache, liegt wohl im Wort selbst begründet: Ebenso wie das englische Wort „fluency“ stammt auch das deutsche „Flüssigkeit“ von „Fluß“ bzw. „fließen“ und bedeutet 1. zweiter Aggregatzustand zwischen fest und gasförmig und 2. ohne Stockung, kontinuierlich, fließend (DWDS). Auch das amerikanische National Institute of Child Health and Human Development ist sich der Missverständlichkeit des Wortes bewusst, wenn es schreibt: „In other words, automaticity and fluency are often used synonymously“ (National Reading Panel, 2000, S. 3–7). Leseflüssigkeit ist jedoch mehr als automatisiertes oder flüssiges Lesen.

In der amerikanischen wie in der deutschen Forschung wird Leseflüssigkeit heute zumeist als Konglomerat aus den Parametern Akkuratheit („accuracy“), Geschwindigkeit („rate“ oder „speed“), Automatisierung („automaticity“) und Prosodie („prosody“) beschrieben (Rosebrock & Nix, 2006, S. 94–97). Uneinig sind die Definitionen darin, welche und wie viele dieser Parameter die Leseflüssigkeit beinhaltet.

Kuhn und Stahl (2003) arbeiten zunächst drei Komponenten heraus: Akkuratheit, Automatisierung und Prosodie: „There seems to be a consensus regarding the primary components of fluency: (a) accuracy in decoding, (b) automaticity in word recognition, and (c) the appropriate use of prosodic features such as stress, pitch, and appropriate text phrasing“ (Kuhn & Stahl, 2003, S. 5). Roxanne Hudson, Holly Lane und Paige Pulen (2005) hingegen benennen die drei Parameter Akkuratheit, Geschwindigkeit und Prosodie: „Fluent reading comprises three key elements: accurate reading of connected text at a conversational rate with appropriate prosody or expression“ (Hudson et al., 2005, S. 702). David Paige et al. (2014) benennen zwar ebenfalls drei Komponenten, tauschen allerdings die Geschwindigkeit durch Automatisierung aus: „word recognition accuracy, automaticity, and prosody“ (Paige et al., 2014, S. 124).

Für den deutschen Sprachraum benennen Rosebrock et al. sogar vier Komponenten der Leseflüssigkeit: Dekodiergenauigkeit (Akkuratheit), Automatisierung, Lesegeschwindigkeit und prosodische Sequenzierung (Rosebrock et al., 2010, S. 34). Sappok et al. gehen (nach Kuhn & Stahl, 2003; Kuhn et al., 2010) hingegen von drei Parametern aus: „Leseflüssigkeit lässt sich demzufolge als dreidimensionales Konstrukt verstehen, das Akkuratheit, Automatisierung und Prosodie umfasst“ (Sappok et al., 2020, S. 176). Jürgen Walter definiert ebenfalls drei Parameter: „Als Indikatoren für Leseflüssigkeit

sind drei Komponenten involviert: Das korrekte Dekodieren, das automatisierte Worterkennen sowie das rhythmisch-betonte Lesen (Prosodie)“ (Walter, 2018, S. 249).

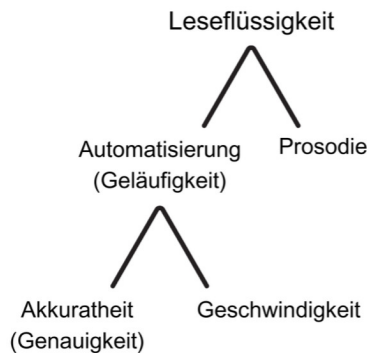
Die von Melanie Kuhn et al. (2010) aufgestellte Definition von Leseflüssigkeit umfasst scheinbar nur Akkuratheit, Automatisierung und Prosodie: „Fluency combines accuracy, automaticity, and oral reading prosody, which, taken together, facilitate the reader’s construction of meaning“ (Kuhn et al., 2010, S. 242). Diese Definition der Leseflüssigkeit bedarf jedoch der genaueren Betrachtung, denn sie gibt Anlass zu der missverständlichen Interpretation, eine kompetente Leseflüssigkeit zeige sich auch in den drei Bereichen Akkuratheit, Automatisierung und Geschwindigkeit. Stattdessen schreiben Kuhn et al. schon 2010, dass diese drei Komponenten sich beim Sprechen in der Automatisierung der Worterkennung sowie in passender Segmentierung und Intonation verwirklichten: „It is demonstrated during oral reading through ease of word recognition, appropriate pacing, phrasing, and intonation“ (Kuhn et al., 2010, S. 242).

Es ist schließlich Melanie Kuhn, die zusammen mit Timothy Rasinski und Chase Young (2018) die ursprünglichen drei Parameter der Leseflüssigkeit auf zwei verdichtet, nämlich Automatisierung und Prosodie: „two components of fluent reading are integral to literacy development: automaticity (LaBerge & Samuels, 1974) and prosody (Benjamin & Schwanenflugel, 2010). This understanding recognizes that fluency is not only characterized by both elements, but that they both make distinct contributions to comprehension“ (Kuhn et al., 2018, S. 272). Kuhn et al. (2018) beziehen sich dabei auf das Modell zur Verarbeitung von Information von David LaBerge und S. Jay Samuels (1974). Dort sind zwei Kriterien des Lernprozesses beschrieben, die auf jeder Prozessstufe relevant sind und sich durch das Maß an Aufmerksamkeit unterscheiden, das sie jeweils beanspruchen, nämlich erstens die Akkuratheit („accuracy“) und zweitens die Automatisierung („automaticity“): „At the accuracy level of performance, attention is assumed to be necessary for processing; at the automatic level it is not“ (LaBerge & Samuels, 1974, S. 293). Erst wenn die Akkuratheit gemeistert wurde und deswegen weniger Aufmerksamkeit benötigt, könne die Automatisierung einsetzen: „Our criterion for deciding when a skill or subskill is automatic is that it can complete its processing while attention is directed elsewhere“ (LaBerge & Samuels, 1974, S. 295). Akkuratheit sei ein Meilenstein auf dem wellenförmig verlaufenden Weg zur Lesekompetenz und könne sich beim Erlernen einer neuen Leseteilfertigkeit sogar kurzzeitig wieder verschlechtern: „Whenever he attempts to reorganize word codes into larger units, he may temporarily slow down and perhaps make more errors. Therefore, to encourage chunking, we may have to relax the demand for accuracy“ (LaBerge & Samuels, 1974, S. 316). Die Akkuratheit solle deshalb nicht überbetont werden, sonst stehe sie dem nächsten Entwicklungsschritt im Wege: „In short, accuracy is not a sufficient criterion for readiness to advance to skills which build on the subskills at hand“ (LaBerge & Samuels, 1974, S. 319). Das gelte auch für den Leseprozess. Erst die automatisierte Erfassung von Wörtern erlaube einen Fokus auf die semantische Ebene, also das Erfassen der Bedeutung, insbesondere von mehreren Wörtern im Verbund. Neben den „echten word-callern“, die diese Ebene der Automatisierung noch nicht erreicht haben, beschreiben LaBerge und Samuels (1974) auch das Phänomen, etwas flüssig zu lesen und den In-

halt dabei nicht zu erfassen. Der automatisierte Charakter des Lesens erlaubt der Aufmerksamkeit offenbar nicht nur, sich auf eine Bedeutung des Gelesenen zu konzentrieren, sondern auch, frei herumzuwandern und sich in Gedanken zu verlieren:

leaving attention free to wander to other matters, perhaps to recent personal episodes. If the reader gives little attention to organizing meanings into new codes for storage, it is not surprising that he later finds he cannot recall what he has been reading. (LaBerge & 1974, S. 320)

LaBerge und Samuels nehmen an, dass Akkuratheit zusammen mit der Geschwindigkeit in der Automatisierung aufgehen. Automatisierung ist damit die erste Dimension der Leseflüssigkeit. Die zweite gleichwertige Dimension ist die Prosodie (Abb. 1).



**Abbildung 1:** Hierarchisierung der Teildimensionen der Leseflüssigkeit (eigene Modellierung nach Kuhn et al., 2018)

Für diese Zweiteilung spricht auch die Testlogik bisheriger Untersuchungen: Rosebrock et al. (2010) lesen die Automatisierungsleistung beispielsweise anhand der Werte zur Lesegenauigkeit (Wort- und Satzverständnis des ELFE-1–6) und Lesegeschwindigkeit (richtige Sätze pro Minute mit dem SLS 5–8) ab, also Akkuratheit auf Zeit. Es überrascht daher nicht, dass alle drei Variablen hochkorreliert sind (Rosebrock et al., 2010, S. 39).

Auch Walter (2018) versteht unter Automatisierung die Anzahl der richtig gelesenen Wörter pro Minute (SLS 1–4 und Lernfortschrittsdiagnostik Lesen (LDL) nach Walter 2010), also Akkuratheit auf Zeit. Und auch Sappok et al. (2020) messen die Automatisierungsleistung durch die Anzahl der insgesamt korrekt gelesenen Wörter, der korrekt gelesenen Wörter pro Minute (WCPM) und zusätzlich die Gesamtlesedauer; also Akkuratheit und Geschwindigkeit. Diese Beispiele verwenden allesamt die Parameter Akkuratheit und Geschwindigkeit, um daraus eine Automatisierungsleistung abzulesen, ganz im Sinne von LaBerge & Samuels (1974) und Kuhn et al. (2018). Daher verwundert es nicht, dass Korrelationen zwischen Automatisierung und Akkuratheit und Geschwindigkeit zu finden sind, denn die Automatisierungsleistung ist schlicht das Produkt aus Akkuratheit und Geschwindigkeit. Problematisch daran ist die kon-

zeptuelle Dopplung von Akkuratheit und Geschwindigkeit, einmal als eigenständige Dimensionen und einmal als Bestandteile der Automatisierung. Das führt zu einer konzeptuellen Schiefelage: Während zwei Komponenten durch ihre Dopplung dominieren (Akkuratheit und Geschwindigkeit), wird die Prosodie unwillkürlich marginalisiert. Dies dürfte sich auch in der empirischen Messung von Leseflüssigkeit niederschlagen.

Dabei könnte der didaktische Diskurs von einer konzeptuellen Neuausrichtung profitieren: Zum einen können Akkuratheit und Geschwindigkeit künftig zusammen statt isoliert voneinander gefördert werden, und zum anderen würde die Prosodie eine deutliche Aufwertung erfahren. Sie wäre dann nicht länger ein nachrangiger Faktor unter mehreren, sondern könnte paritätisch neben der Automatisierung eine zentrale Rolle bei der Ausbildung von Leseflüssigkeit spielen.

Zwar benennen seit Cornelia Rosebrock und Daniel Nix (2007/2017) einige deutschsprachige Forschungsbeiträge die Prosodie als paritätische Dimension der Leseflüssigkeit, eine genaue Begründung und Beschreibung oder Untersuchung der Wirkweise bleiben jedoch bisher alle schuldig (z. B. Reiss et al., 2019; Sappok & Fay, 2018). Wobei einige in diesem Zusammenhang die prosodische Kompetenz auf ihren syntaktischen Nutzen reduzieren (Sappok et al., 2020).<sup>39</sup> Bereits jetzt ist klar, dass die Prosodie jedoch keineswegs eine rein additive Fertigkeit ist, die erst nach erfolgreicher Dekodierung umgesetzt wird und ausschließlich der Analyse syntaktischer Strukturen dient. Sie ist schon vor dem Erwerb lesespezifischer Techniken vorhanden, so wie der Wortschatz dem Dekodieren von Wörtern vorausgeht. Kinder verfügen schon zu Beginn des Schriftspracherwerbs über prosodische Fähigkeiten aus dem mündlichen Sprachgebrauch. Wieso sollten sie diese nicht für das Lesen nutzbar machen können? Die bereits für den gesamten Spracherwerb vorhandenen prosodischen Wahrnehmungsfähigkeiten (Schröder & Höhle, 2011) können im Zuge des Schriftspracherwerbs zu prosodischen Lesefertigkeiten ausgebaut werden. Laut Rosebrock et al. (2010) ist eine unzureichende Lesekompetenz genau an so einer fehlenden prosodischen Segmentierung erkennbar:

Wahrnehmbar wird das Phänomen mangelhafter basaler Lesefertigkeiten auch, wenn beim Vorlesen syntaktische und semantisch zusammengehörige Satzteile nicht oder nur unpassend zusammengruppiert werden, eine adäquate (prosodische) Segmentierung also nicht vollzogen wird. (Rosebrock et al., 2010, S. 33)

Christopher Sappok und Carl-Ludwig Naumann (2016) vertreten dagegen die Auffassung, prosodisches Wissen sei unnütz, wenn man erst einmal die syntaktische Analyse beherrsche und könne danach einfach wieder abgebaut werden: „Die Übereinstimmung von prosodisch-phonetisch motivierter und syntaktisch-semantisch motivierter Gliederung stellt die Weichen für die bewusste Wahrnehmung von syntaktischer Seg-

---

<sup>39</sup> Das mag daran liegen, dass bisher keine Skala zur prosodischen Kompetenz existiert, die das Lesen in Sprechgruppen von variabler Größe misst und diese Variabilität außerdem als kompetentes Lesen erachtet. Die bisherigen Skalen (siehe Kapitel 2.2.4) bezeichnen ausschließlich größere Wortgruppen als flüssiges Lesen.

mentierung nach dem Bootstrapping-Prinzip, das heißt es besteht vorerst ein prosodisches Hilfsgerüst, das abgebaut werden kann“ (Sappok & Naumann, 2016, S. 121).

Die Definition von Leseflüssigkeit als Produkt aus Automatisierung und Prosodie bezieht sich damit auf aktuelle Forschung, die zeigt, dass die isolierte Förderung von Akkuratheit und Geschwindigkeit nur begrenzten Einfluss auf die Leseflüssigkeit und nahezu keinen Einfluss auf das Leseverstehen haben. Melanie Kuhn und Katherine Stahl bezeichnen die zwei Aspekte Automatisierung und Prosodie als essenziell für die Förderung von Leseflüssigkeit:

[T]wo essential aspects of fluency should be part of the instructional focus: First, students' word recognition needs to become automatic, and second, they need to learn how to apply prosodic elements (such as stress, pitch, and appropriate phrasing) while reading. (Kuhn & Stahl, 2022, S. 28)

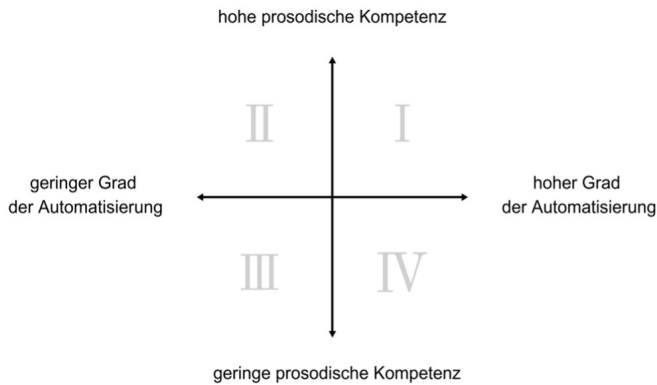
Dies stimmt mit der von Kuhn et al. (2010) formulierten Definition überein, bedarf aber der Erläuterung, dass die Akkuratheit nicht neben Prosodie und Automatisierung steht, sondern unter letzterer subsumiert wird.

Wenn künftige Forschung also die Funktion der Leseflüssigkeit als Brücke zwischen Dekodieren und Verstehen<sup>40</sup> untersucht, erfordert das die Klärung der Beziehung zwischen den Aspekten Automatisierung und Prosodie. Für die Prosodie müssen dabei sowohl schulisch geeignete Messinstrumente als auch eine prosodisch informierte Didaktik des Vorlesens (z. B. Littwin, 2018) und weitere evidenzbasierte prosodische Förderinstrumente entwickelt werden, deren Erforschung bisher eher vernachlässigt wurde (Sappok et al., 2020, S. 179–180).

### 2.2.3 Das Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit

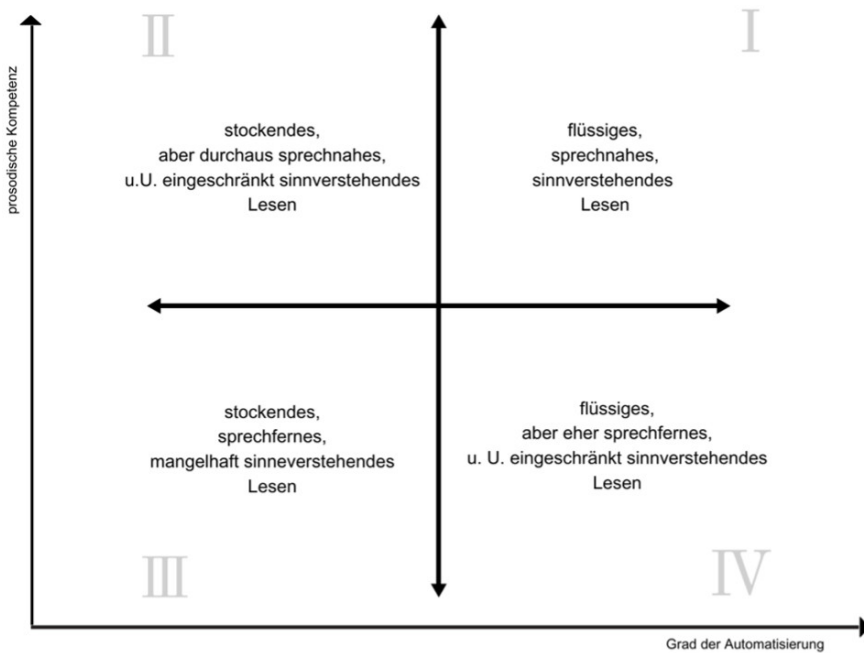
Das vorherige Kapitel hat den Begriff der Leseflüssigkeit auf die beiden Parameter Automatisierung und Prosodie verdichtet. Aus dem Zusammenspiel dieser beiden Parameter lässt sich eine Modellierung ableiten, die für eine erste, vorläufige Beschreibung des prosodischen Förderbedarfs herangezogen werden kann (Abb. 2).

40 „Fluency: Bridge between decoding and reading comprehension“ ist der Titel eines Aufsatzes von Pikulski und Chard (2005).



**Abbildung 2:** Zusammenspiel der Parameter Automatisierung und Prosodie im Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit (eigene Modellierung)

Jedem der Quadranten lassen sich bestimmte Symptome zuordnen, die es erlauben, Typen von Lesenden zu beschreiben (Abb. 3).



**Abbildung 3:** Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit aus Automatisierung und Prosodie: Beobachtbare Symptome (eigene Modellierung)

Sind beide Parameter voll entwickelt, dann liest ein Kind flüssig, ausdrucksstark und sinnerfassend (erster Quadrant). Sind die Parameter Automatisierung und Prosodie dagegen nur gering ausgeprägt, so liest es stockend, monoton und mit mangelhaftem

Leseverstehen (dritter Quadrant). Ein eingeschränktes Leseverstehen kann auf zwei Ursachen hindeuten: Entweder liest das Kind mit angemessener Betonung, aber stockend (schlecht automatisiert; zweiter Quadrant) oder es liest flüssig, aber gleichzeitig monoton (vierter Quadrant).

Jeder Quadrant weist ein spezifisches Profil hinsichtlich des Grades der Automatisierung und der prosodischen Kompetenz auf. Entsprechend erlaubt eine Diagnostik dieser beiden Parameter eine Zuordnung zu einem der vier Quadranten. Liest ein Kind beispielsweise unter 100 Wörter pro Minute, so ist die Geschwindigkeit im Rahmen der Automatisierungsleistung noch nicht ausreichend gut ausgeprägt (Rosebrock, 2021, S. 10). Das entspricht Quadrant zwei oder drei. Mithilfe einer Vorleseprobe beurteilt die Lehrperson nun, ob zum einen die Automatisierung ausreichend ausgebildet ist und zum anderen, wie ausgeprägt die prosodische Kompetenz ist, also wie sprechnah das Kind vorliest. Entweder ist bereits eine hohe prosodische Kompetenz vorhanden (Quadrant zwei) oder hier besteht noch Entwicklungspotenzial (Quadrant drei). Beispielsweise lesen Kinder mit einer Lese-Rechtschreib-Störung oft weder automatisiert noch sprechnah vor (Alves et al., 2015, S. 46) und entsprechen somit dem Quadranten drei. Eine weitere mögliche Konstellation ist eine gut ausgeprägte Automatisierung bei gleichzeitig monotoner Leseweise, wie es für Kinder im Autismus-Spektrum typisch sein kann (DePriest et al., 2017). Es handelt sich im vierten Quadranten häufig um Kinder, die äußerst schnell lesen können und einen Text in kürzester Zeit quer- und mehrfach lesen oder aber Deutsch als Zweit- oder Fremdsprache sprechen. Ihre Leseweise weist eine unzureichende Betonung auf, was sich zunächst nicht unbedingt negativ auf ihr Leseverstehen auswirken muss. Mit steigender Komplexität und Länge der Texte kann diese Leseweise jedoch Nachteile mit sich bringen:

[M]eanings of familiar words and word groups may be activated automatically, leaving attention free to wander to other matters, perhaps to recent personal episodes. If the reader gives little attention to organizing meanings into new codes for storage, it is not surprising that he later finds he cannot recall what he has been reading. (LaBerge & Samuels, 1974, S. 320)

Ein weiterer Fall aus Quadrant vier sind die sogenannten „word-caller“, die zwar gut vorlesen, aber nichts verstehen. Dieses Phänomen betrifft immerhin 10 % der Fünftklässler:innen (Meisinger et al., 2009). Aus der Zuordnung zu einem Quadranten ergeben sich verschiedene Fördermöglichkeiten (Abb. 4).



**Abbildung 4:** Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit: Fördermöglichkeiten (eigene Modellierung)

Diese Modellierungen basieren auf den bisher referierten Forschungsergebnissen und dienen dazu, eine erste Orientierung für mögliche Lesefördermaßnahmen zu gewinnen. Weitere empirische Untersuchungen werden zeigen müssen, inwiefern die Felder ausdifferenzieren sind.

#### 2.2.4 Exkurs: Skalen zur Messung von Prosodie

Andreas Gold (2009) konnte in einer Studie nachweisen, dass sich der prosodische Ausdruck schwach lesender Hauptschüler:innen durch Lautlese-Tandems signifikant verbessert (siehe auch Rosebrock et al., 2010). Die Prosodie des lauten Lesens erfasste er über die „Oral Reading Fluency Scale“ von Gay Pinnell et al. (1995, S. 15), entwickelt für die große amerikanische Bildungsstudie National Assessment of Educational Progress (NAEP; Abb. 5).

## NAEP's Integrated Reading Performance Record Oral Reading Fluency Scale

---

- Level 4 — Reads primarily in larger, meaningful phrase groups. Although some regressions, repetitions, and deviations from text may be present, these do not appear to detract from the overall structure of the story. Preservation of the author's syntax is consistent. Some or most of the story is read with expressive interpretation.
- Level 3 — Reads primarily in three- or four-word phrase groups. Some smaller groupings may be present. However, the majority of phrasing seems appropriate and preserves the syntax of the author. Little or no expressive interpretation is present.
- Level 2 — Reads primarily in two-word phrases with some three- or four-word groupings. Some word-by-word reading may be present. Word groupings may seem awkward and unrelated to larger context of sentence or passage.
- Level 1 — Reads primarily word-by-word. Occasional two-word or three-word phrases may occur — but these are infrequent and/or they do not preserve meaningful syntax.
- 

**Abbildung 5:** NAEP Oral Reading Fluency Scale 2002 (Pinnell et al., 1995)

Die NAEP-Skala stuft das Lesen in 1- und 2-Wort-Sätzen als unflüssig ein, wohingegen das Lesen in 3–4-Wort-Sätzen oder noch größeren Gruppen als flüssiges Lesen gilt. Diese Einteilung widerspricht jedoch dem situativ, individuell und textabhängig ungleichmäßigen Sprechrhythmus von Sprache. Die NAEP-Skala bewertet viele Pausen als unflüssig und wenige Pausen als flüssig. Sie eignet sich deshalb nicht zur Beurteilung der hier vertretenen Auffassung (siehe Kapitel 4), dass das Bilden von Sprechgruppen in Anlehnung an den Sprechrhythmus erfolgt und die Textgestaltung deshalb sehr variabel ist. Eine sinnvolle Sprechgruppe kann umstandslos aus nur einem einzigen Wort bestehen. Sie kann sich abwechseln mit Sprechgruppen aus mehreren Wörtern und orientiert sich am Sprechfluss der inneren Stimme, die dem Rhythmus der Textgliederung folgt. Einen prosodisch angemessenen Leseausdruck im Sinne einer sinnvollen Sprechgruppenbildung kann die Skala nach Pinnell et al. (1995) deshalb nicht feststellen. Rosebrock et al. (2010) schränken für ihre eigene Untersuchung ebenfalls ein, dass die „richtige Prosodie“ mithilfe der Pinnellschen Skala nicht absolut erfasst, sondern nur „gleichsinnig“ (Rosebrock et al., 2010, S. 37, Fußnote 1) im Zusammenspiel mit den anderen Testergebnissen interpretiert werden könne. Die Stichprobe von zwölf Kindern aus der gesamten Kohorte sei daher nur die Basis für eine weitere Beobachtung und Entwicklung diagnostischer Instrumente.

Kuhn et al. (2010) bezeichnen die NAEP-Skala als verbreitet, allerdings lege die Multidimensional Fluency Scale (MDFS, Zutell & Rasinski, 1991) einen im Vergleich größeren Fokus auf die prosodischen Ausdrucksmerkmale gesprochener Sprache (Abb. 6).

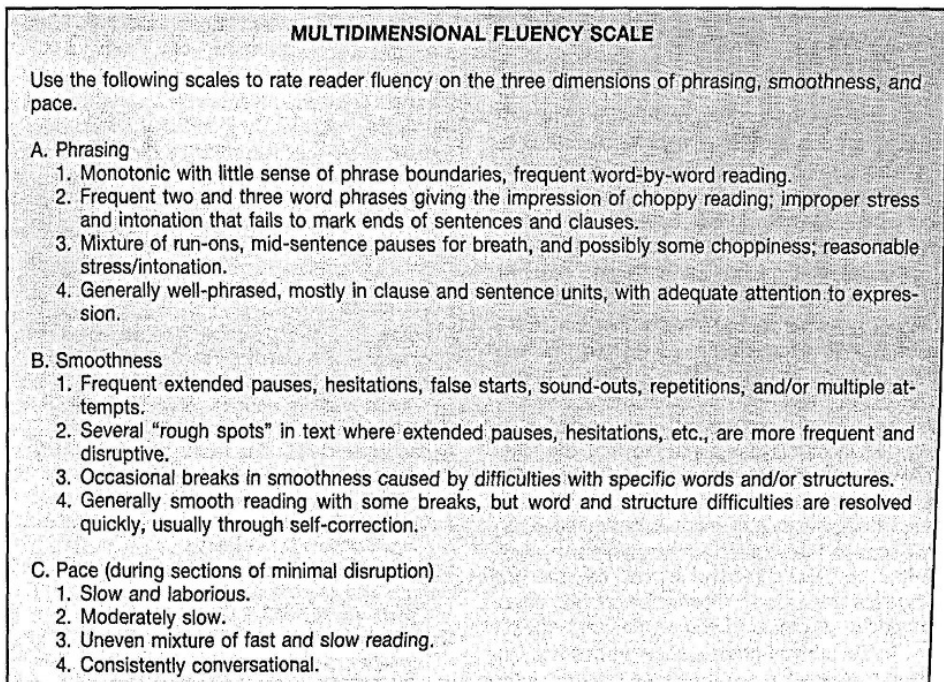


Abbildung 6: Multidimensional Fluency Scale (Zutell & Rasinski, 1991)

Auch wenn das zutrifft, bleibt die MDFS ungenau: Level eins entspricht dem Wort-für-Wort-Lesen, Level zwei weist abgehaktes Lesen in 2–3-Wort-Gruppen auf, Level drei und vier legen sich dann nicht mehr auf eine Wortanzahl fest, sondern fordern eine grundsätzlich gute Phrasierung, die allerdings in (Teil-)Sätzen erfolgen sollte. Auch hier wird also die Variabilität der Phrasierung nicht als kompetent eingestuft.

Was für die NAEP-Skala von 2002 (Pinnell et al., 1995) gilt, lässt sich auch auf die Skala von 2018 anwenden: Der NAEP definiert in seiner Untersuchung aus dem Jahr 2018 Leseflüssigkeit in Verbindung mit der Dimension Prosodie und bezieht sich dabei explizit auf Forschungsergebnisse von Kuhn et al. (2010) und Paula Schwanenflugel und Rebekah Benjamin (2017; Abb. 7).

Figure 2. NAEP Oral Reading Fluency passage reading expression rubric: 2018

Score	Level	Description
0	Insufficient Sample	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Insufficient sample for rating (fewer than 12 words read aloud correctly).</li> </ul>
1	Word by Word	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Less than <math>\frac{1}{4}</math> of the words read aloud with appropriate expression.</li> <li>○ Reading focuses on individual words (not phrases, sentences, or the passage).</li> <li>○ Reading is all or mostly monotone.</li> </ul>
2	Local Grouping	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ More than <math>\frac{1}{4}</math> and less than <math>\frac{1}{2}</math> of the words read aloud with appropriate expression.</li> <li>○ Reading focuses on local word groups (with little to no focus on phrases, sentences, or the passage).</li> <li>○ Reading may be mostly arrhythmic or monotone.</li> </ul>
3	Phrase & Clause	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ More than <math>\frac{1}{2}</math> of the words read aloud with appropriate expression.</li> <li>○ Reading expresses the structure or meaning of words, phrases, clauses, and a few sentences (with little or no focus on the passage).</li> <li>○ Intonation may sometimes reinforce rhythmic grouping, or reading may be monotone.</li> </ul>
4	Sentence Prosody	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ More than <math>\frac{3}{4}</math> of the words read aloud with appropriate expression.</li> <li>○ Reading correctly expresses text and sentence structure and meaning (which may include non-local text connections).</li> <li>○ Reading can be occasionally inconsistent, but not monotone.</li> <li>○ Reading rate is at least 55 words per minute (at least 80 text-words-read to merit this level or above).</li> </ul>
5	Passage Expression	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Passage read as if for a listener—of the passage portion read aloud, all or nearly all (at least 90 percent) is read with appropriate expression. The reading consistently expresses the structure and meaning of sentences, paragraphs, and the passage as a whole (which may include non-local text connections).</li> <li>○ Reading may include a few word stumbles or misreading, but it is expressive throughout.</li> <li>○ Reading rate is at least 80 words per minute (at least 120 text-words-read to merit this level).</li> </ul>
8	Silent Reader	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recording has audio signal, but no near-field speech from the student.</li> <li>○ Audible background sounds, breathing, or microphone touching may suggest the reader did not speak throughout the recording period.</li> </ul>
9	Anomaly	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Not 0, 1, 2, 3, 4, 5, or 8. Not a silent reader, nor any near-field reading aloud.</li> <li>○ Possibly with off-task or irrelevant speech, evidence of confusion, or anything else unexpected, including electronic crackle or dead flat-line signal.</li> </ul>

NOTE: Passage reading expression ratings of 8 and 9 were treated as missing as these students' expression level could not be determined because of the quality/content of the audio file.

SOURCE: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics, National Assessment of Educational Progress (NAEP) 2018 Oral Reading Fluency study.

Abbildung 7: NAEP Skala (2018)

Diese Skala berücksichtigt die prosodische Variabilität in ihrer Beschreibung weitaus stärker, benennt jedoch die Kompetenzstufen nach der Phrasierungsleistung und offenbart damit, dass auch hier nur das Lesen in größeren Gruppen als Ausdruck von prosodischer Kompetenz gewertet wird: 1. Word by Word, 2. Local Grouping, 3. Phrase and Clause, 4. Sentence Prosody, 5. Passage Expression. Auch die neuere Version der NAEP-Skala ist daher zur Erfassung einer prosodischen Gestaltung durch variable Sprechgruppen nicht geeignet.

Eine weitere Skala zur Bewertung prosodischen Ausdrucks entwickelten Rebekah Benjamin et al. (2013; Abb. 8).

## Study 2 Final Draft of Comprehensive Oral Reading Fluency Scale

This scale is designed to measure oral reading fluency by focusing on two dimensions of fluency: automaticity (rate and accuracy measured by words correct per minute) and prosody. Prosody, sometimes described as the music of language, has been divided into two components: intonation and pausing. *Intonation* is defined as the rise and fall of pitch when speaking, usually used to convey meaning and importance. *Pausing* can be defined as a complete absence of vocalizing as well as breaks in text from repetitions, hesitations, and prearticulations.

### Grade 3: Spring

Automaticity (circle rating)		Expression (circle ratings)			
Rating	WCPM	Intonation rating	Appropriate intonation	Pausing rating	Natural pausing
8	137+	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Makes noticeable pitch variations throughout to communicate meaning</li> <li>Makes appropriate and consistent end-of-sentence pitch changes</li> <li>One or two exceptions may exist.</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pauses may be used to convey meaning.</li> <li>Between-sentence pauses are short but natural.</li> <li>Unexpected pauses occur less than once per sentence on average.</li> </ul>
6	107-136	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varies pitch appropriately and makes appropriate end-of-sentence pitch changes most of the time</li> <li>Some flatness may exist, but intonation effectively communicates meaning overall.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>May have brief unexpected pauses once or twice per sentence, but pauses seem to be used mainly to distinguish phrases and sentences</li> <li>Longer pauses are rare and only momentarily interrupt the flow of the text.</li> </ul>
4	78-106	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intonation is frequently flat or does not match the punctuation or meaning/phrasing of the text.</li> <li>Shows appropriate pitch variation on a few sentences but is flat or unnatural on many others</li> <li>Overall impression is that intonation does not effectively communicate meaning.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequent pausing within sentences</li> <li>May also have some lengthy pausing between sentences</li> <li>May pause often between phrases or three- or four-word groupings</li> </ul>
2	<78	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reads with flat or other unnatural intonation throughout</li> <li>Does not mark sentence boundaries with distinct pitch changes, except occasionally</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reading is broken and effortful with numerous pauses throughout.</li> <li>Reads primarily in groups of one or two words without pausing</li> </ul>

Scoring	Rating
Automaticity WCPM	
Total expression (add appropriate intonation + natural pausing ratings)	
Comprehensive oral reading fluency score (add automaticity WCPM + total expression ratings)	

Abbildung 8: Comprehensive Oral Fluency Scale (CORF) nach Benjamin et al. (2013)

Die „Comprehensive Oral Fluency Scale“ (CORF) basiert auf der Vorstellung von Leseflüssigkeit als Konstrukt aus Automatisierung (Geschwindigkeit und Akkuratheit) und prosodischem Ausdruck. Sie berücksichtigt als erste auch spektrografische Ausschläge prosodischen Lesens, indem sie Variationen der Intonation kategorisiert und damit bewertbar macht. Sie analysiert zwar keine akustischen Variablen wie Betonungsmuster, dafür aber die prosodischen Effekte der Betonung, nämlich Tonhöhenverlauf, Dauer und Intensität. Ein kompetent Lesender zeigt dabei eine variable und passende Intonation, die Pausen sind kurz und fügen sich organisch in den Satz ein und das Ende eines Satzes ist intonatorisch markiert (Level vier). Ein noch nicht kompetent Lesender (Level eins) setzt viele und unpassende Pausen, sodass 1–2-Wortgruppen entstehen, liest mit monotoner oder unpassender Intonation und variiert diese nicht zum Ende des Satzes hin. Die Skala wurde anhand von Audioaufnahmen von Zweit- und Drittlässler:innen erstellt und validiert, die in dieser Zeit üblicherweise enorme Entwicklungen der Leseflüssigkeit erleben. Das gilt analog für die Textauswahl, die eben diesen Klassenstufen entspricht. Es bleibt daher offen, ob sie auch für höhere Klassenstufen und komplexere Texte gelten kann. Jedenfalls erfassen die beschriebenen Kategorien das Bilden von Sprechgruppen, so wird zum Beispiel die konstante Nutzung kleiner Wortgruppen auf Level eins verortet. Umgekehrt wird die variable Nutzung hier gerade nicht als Kennzeichen hoher prosodischer Lesefertigkeiten gewertet. Insgesamt ist diese Skala davon geprägt, dass Pausen nur an bestimmten Stellen wie Kommata oder Satzendzeichen erfolgen sollten. Sie folgen damit der syntaktischen und nicht der prosodischen Struktur des Satzes, die sich jedoch durchaus unterscheiden können (Schröder & Höhle, 2011, S. 94; Korth, 2018, S. 8).

Die hier vorgestellten Skalen zur Erfassung prosodischer Vorleseleistungen sind nicht geeignet, um das Bilden von Sprechgruppen als kompetentes Lesen zu erfassen, denn sie alle beurteilen das Lesen in großen Gruppen mit wenig Pausen als kompetent. Grundsätzlich scheinen schwach Lesende zwar mehr Pausen als kompetent Lesende zu machen, eine kompetente Leseleistung zeichnet sich umgekehrt jedoch nicht durch möglichst wenig Pausen aus, sondern durch eine variable Pausengestaltung. Hierfür existiert bisher kein Messinstrument. Daher wird in dieser Arbeit im empirischen Teil (Kapitel 5) mit Rohwerten gearbeitet, also die bloße Anzahl von Sprechgruppen vor und nach Intervention miteinander verglichen, sodass zumindest eine potenzielle Zu- oder Abnahme von Sprechgruppen erfasst werden kann. Die in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse und Anregungen könnten als Grundlage für die Entwicklung einer passenden Skala zur Erfassung von Sprechgruppen und variabler Pausengestaltung dienen.

### 3 Verfahren zur Förderung der Leseflüssigkeit

Leseförderung an deutschen Schulen konzentrierte sich bis mindestens zur ersten PISA-Studie im Jahr 2000 häufig auf leseanimierende Maßnahmen und knüpfte damit nicht an die tatsächlichen Probleme schwach lesender Kinder an. Denn Leseanimation setzt auf der Subjektebene an: Sie fördert die Motivation und sucht das Selbstbild zum guten Leser und zur guten Leserin zu beeinflussen. Wenngleich das ein hehres Ziel ist, das indirekt auch auf die Lesemotivation und dadurch auf die Lesekompetenz wirken kann, so lösen die Methoden der Leseanimation keine basalen Lese Probleme (Rosebrock, 2012, S.7). Diese finden sich nach dem Mehrebenenmodell des Lesens von Rosebrock und Nix (2007/2017) auf der ersten Ebene, der Prozessebene, und sie betreffen die Leseflüssigkeit. Diese setzt sich, wie in Kapitel 2.2.2 erläutert wurde, aus der Automatisierungs- und der prosodischen Leseleistung zusammen (Kuhn & Stahl, 2022, S. 28). Die automatisierte Seite des Lesens drückt sich in schneller, korrekter und müheloser Worterkennung aus. Allerdings führt ein isoliertes Training von Dekodierfertigkeiten nicht zum sinnerfassenden Lesen (Kuhn & Stahl, 2022, S. 28). Dafür muss die zweite Komponente der Leseflüssigkeit hinzukommen, die Prosodie. Um erfolgreich sinnerfassend zu lesen, muss neben dem korrekten, schnellen und mühelosen Dekodieren auch mit gutem Ausdruck und Betonung artikuliert werden. Während für die technische Seite der Leseflüssigkeit bereits einige Untersuchungen vorliegen und daraus erfolgreiche Verfahren zur Förderung entwickelt wurden, gibt es für die Entwicklung prosodischer Kompetenz bisher kaum gezielte Übungsformate, zumindest keine, die explizit das Ziel des Leseverstehens anstreben. Die Entwicklung der Lesekompetenz geschieht in Schritten, die zwar chronologisch durchlaufen werden, aber dabei Einfluss aufeinander ausüben. Die Leseflüssigkeit entwickelt sich nach Rosebrock und Nix (2007/2017) zunächst auf der Prozessebene und beinhaltet Wort- und Satzidentifikation, lokale und globale Kohärenz, das Erkennen von Superstrukturen und die Identifikation von Satzstrategien. Eher technisch geprägte Übungen, wie z. B. das Silbentraining (Müller et al., 2017 und 2020), unterstützen demnach Wortidentifikation. Zur Herstellung lokaler Kohärenz gelten Lautleseverfahren als sinnvoll, die globale Kohärenz dagegen wird bisher hauptsächlich durch Lesestrategien gefördert (Rosebrock & Nix, 2007/2017, S. 73). Die in der vorliegenden Arbeit untersuchte Förderung des Leseverstehens durch das Bilden von Sprechgruppen (Kapitel 5) kann als Lautleseverfahren charakterisiert werden, das den Übergang von lokaler zu globaler Kohärenz gestaltet und so möglicherweise einen Bindebogen zwischen den beiden Kohärenzebenen bilden kann, der es Kindern ermöglicht, von der hierarchieniedrigen auf die hierarchiehohe Ebene zu wechseln.

Dieses Kapitel stellt zunächst einige Methoden zur Förderung vor, analysiert ihren Anknüpfungspunkt im Mehrebenenmodell des Lesens (Rosebrock & Nix, 2007/2017) und stellt dar, welchen Effekt sie auf das Leseverstehen haben können. Anschließend werden einige der wenigen vorhandenen Förderkonzepte zur prosodischen Kompe-

tenz vorgestellt. In diese Kategorie fällt schließlich auch die prosodische Leseförderung, die im Rahmen dieser Arbeit entwickelt und evaluiert wird.

### 3.1 Vielleseverfahren

Vielleseverfahren knüpfen im didaktischen Mehrebenenmodell des Lesens nach Rosebrock und Nix (2007/2017) an die Subjektebene an, wirken also auf Wissen, Beteiligung, Motivation, Reflexion und das Selbstkonzept als (Nicht-)Leser:in (Rosebrock & Nix, 2007/2017, 59–60). Sie sind daher geeignet für Kinder, die sich das Lesen bisher nicht zur Gewohnheit gemacht haben, Lesen als anstrengend empfinden und deren Elternhaus dieser Einstellung qua Vorbild nicht entgegenwirkt. Vielleseverfahren werden zumeist in der Unterrichtszeit, allein und leise durchgeführt. Empirisch sind diese Verfahren deshalb schwer zu validieren, allerdings gibt es Hinweise auf eine Korrelation zwischen Viellesen und Lesekompetenz (Rosebrock & Nix, 2007/2017, S. 63). Offenbar sind sie dann effektiv, wenn die Kinder die Texte selbst auswählen dürfen und bei der Reflexion begleitet werden (Philipp, 2014, S. 128).

Auf die Leseflüssigkeit wirkt Viellesen nur indirekt, da es keine speziellen Techniken auf der Prozessebene trainiert, wie das z. B. Lautleseverfahren tun. Deshalb ist dieses Verfahren im Mehrebenenmodell konsequenterweise auch auf der Subjektebene und nicht auf der Prozessebene angesiedelt (Rosebrock & Nix, 2007/2017, S. 15). Es bietet keine schnelle Hilfe bei akuten Leseproblemen, sondern fördert eher eine lesefreundliche Haltung im Sinne einer Erziehung zum Lesen als Kulturtechnik. Die praktische Umsetzung des Verfahrens orientiert sich an dem Grundgedanken: „Lesen lernt man durch Lesen“ (Rosebrock & Nix, 2007/2017, S. 61). Beispiele dafür sind die Leseolympiade (Bamberger, 2000), Still-Lesezeiten, das Kilometer-Lesen und der Lese-Reise-Pass. Rosebrock et al. führten 2010 eine Studie im deutschsprachigen Raum durch, um den Effekt von Still-Lesezeiten und Lautlese-Tandems auf Leseflüssigkeit und Leseverstehen zu überprüfen. Insgesamt 527 Schüler:innen aus 31 Hauptschulklassen des sechsten Jahrgangs nahmen teil. Es handelte sich um Kinder mit Migrationsgeschichte aus bildungsfernen Haushalten<sup>41</sup>, die sich trotz kognitiv durchschnittlicher Werte als eher leseschwacher Gesamtjahrgang präsentierten. Während eines Schulhalbjahres absolvierten 230 Kinder dreimal pro Woche jeweils 20-minütige stille Lesezeiten, 152 Kinder lasen in Lautlese-Tandems und 145 Schüler:innen bildeten die Kontrollgruppe. In den stillen Lesezeiten lasen die Kinder aus Bücherkisten mit erzählender Kinderliteratur von Erstlesetexten bis hin zu altersgemäßer Literatur. Die Motivation in der stillen Lesezeit sollte durch einen Wettbewerb hochgehalten werden, die Tandems absolvierten dazu monatliche Lesegeschwindigkeitsmessungen. Hinsichtlich der Leseflüssigkeit und des Textverständnisses zeigten die Ergebnisse der Studie eine signifikante Verbesserung der Lautlese-Tandems im Vergleich zu den stillen Lesezeiten und der Kontrollgruppe, eine Follow-up-Messung am Ende des Schuljahres

41 63 % sprechen zu Hause ausschließlich oder zusätzlich eine andere Sprache, 49 % der Eltern sind ohne Beschäftigung oder ungelernete Beschäftigung, 53 % machten keine Angabe zum beruflichen Status.

bestätigte diese Ergebnisse (Rosebrock et al., 2010, S. 45–46). Zwar zeigt die Studie keinen signifikanten Effekt des stillen Lesens (als eine Variante des Vielleseverfahrens) auf Leseflüssigkeit und Textverstehen, jedoch betonen Rosebrock et al. (2010), dass stilles Lesen dennoch der ganzheitlichere Ansatz und voraussetzungsvoller in Bezug auf die Selbstorganisation sei als das laute Lesen. Viellesen solle deshalb einen festen Platz im Leselernprozess haben: „Denn die Fähigkeit zum eigenständigen Lesen ist und bleibt eine fundamentale Aufgabe des muttersprachlichen Unterrichts“ (Rosebrock et al., 2010, S. 54).<sup>42</sup>

## 3.2 Lautleseverfahren

Bei Lautleseverfahren werden begleitet oder unbegleitet („(un)assisted reading“) Texte wiederholt („repeated reading“) oder neu („wide reading“) gelesen. Sie fördern die Leseflüssigkeit durch direkte Übung von hierarchieniedrigen Leseleistungen (Rosebrock & Nix, 2007/2017, S. 33), z. B. der Worterkennung. Darüber hinaus zielen Lautleseverfahren nicht nur ab auf das „automatisierte Dekodieren, sondern die Funktionalisierung eines automatisierten Dekodierens für das Textverständnis“ (Holle, 2006, S. 108). Auch indirekte Aspekte wie die Lesemotivation werden geschult (Rosebrock & Nix, 2007/2017, S. 33). Sie sind daher geeignet für Kinder, die nach dem Erstleselehrgang noch unflüssig lesen, denn dieser technische Rückstand ist ohne spezielle Förderung nicht mehr aufzuholen (Klicpera et al., 1993). Lautleseverfahren werden zumeist in der Unterrichtszeit, mindestens teilweise laut und im Tandem durchgeführt. Das in der Praxis lange etablierte „Reihum-Lesen“ im Klassenverband zeigt dagegen keinerlei Effekt auf die Lesekompetenz, wahrscheinlich wirkt der dadurch entstehende soziale Druck des öffentlichen Vorlesens sich sogar gegenteilig aus (Ash & Kuhn, 2006). „Reihum-Lesen“ gilt deshalb nicht als zeitgemäßes und wirkungsvolles Lautleseverfahren.

Empirisch ist für Lautleseverfahren gut belegt, dass sie das Textverstehen wirksam verbessern und verschiedene Studien haben evidenzbasierte Förderkonzepte evaluiert, die die vier Teilaspekte der Leseflüssigkeit nach Rosebrock und Nix (2007/2017) wirksam aufgreifen: Akkuratheit, Automatisierung, Lesegeschwindigkeit und Prosodie. Beispiele für solche Förderungen sind: das wiederholte Lautlesen (beginnend mit S. Jay Samuels, 1979), z. B. in den Probephasen für das Lesetheater, das begleitete oder auch chorische Lautlesen, z. B. im Lese-Tandem, das Mitleseverfahren, z. B. beim Hörbuchhören. Kuhn und Stahls (2003) Metastudie bestätigt die Wirkung dieser Förderungen: In 71 Studien zu den Bereichen: 1. begleitetes Lesen („assisted reading“), 2. wiederholtes Lesen („repeated reading“) oder 3. individuelle Förderung der Leseflüssigkeit („classroom intervention“), 4. Segmentierung von Text („segmented text“) und 5. schnelle Worterkennung („speeded isolated word recognition“) zeigte sich, dass das

---

42 In ihrer Studie verglichen Caroline Villiger et al. (2010) das stille Lesen mit dem Training von Lesestrategien mit dem Ergebnis, dass insbesondere das stille Lesen große Auswirkungen auf die Lesemotivation hat, allerdings keinen Effekt auf das Leseverstehen zeigt.

unbegleitete und wiederholte Lesen, wie es oft im Schulalltag vorkommt, tatsächlich die Akkuratheit beeinflusst und bei steigendem Lesepensum Effekte auf die Leseflüssigkeit hat (Kuhn & Stahl, 2003, S. 13). Für den ersten Bereich „begleitetes Lesen“ („assisted-reading strategies“ oder „choral reading“ – die Schüler:innen lesen hier gleichzeitig und mit einer recht hohen Geschwindigkeit) zeigten 15 Studien (davon sieben mit und acht ohne Kontrollgruppe) einen Effekt auf die Leseflüssigkeit und die Leseverstehensleistung schwach Lesender. Ob dies auch für Lesende gilt, die bereits flüssig lesen können, ist nicht ersichtlich. Das Lesen während des Hörens („Reading-while-listening“) als Variante des begleiteten Lesens zeigt in zwei Studien Einfluss auf die Worterkennung, die Leseflüssigkeit und das Leseverstehen schwach lesender und lernbehinderter Kinder. Insgesamt ist die Relektüre („rereading“) effektiv – ob das jedoch an den spezifischen Methoden oder dem automatisch einhergehenden Viellesen liegt, bleibt unklar. Die 15 Studien zum zweiten Bereich, „wiederholtes Lesen“, zeigen unterschiedliche Befunde zum Einfluss auf die Leseflüssigkeit und das Leseverstehen: Sechs Studien wiesen einen signifikanten Einfluss nach, acht gar keinen und in einer Studie galt dieser Einfluss nur für gleiche oder ähnliche Texte, die Transferleistung auf Fremdtex te konnte nicht erbracht werden. Insgesamt nimmt das wiederholte Lesen laut der Metastudie von Kuhn und Stahl (2003) keine einflussreiche Rolle in der Leseförderung ein, zumindest in der Kategorie unbegleitetes Lesen.

In der bereits zitierten Studie von Rosebrock et al. (2010) zum Effekt von Stilllesezeiten und Lautlese-Tandems auf Leseflüssigkeit und Leseverstehen zeigte die Gruppe der Lautlese-Kinder ein signifikant schlechteres Selbstbild von sich als Lesende und eine geringere Motivation als die anderen Gruppen. Welches Kind welcher Testgruppe zugeordnet war, lag in der Verantwortung der Lehrperson. Möglicherweise schien einigen Lehrpersonen das Lautlese-Tandem als eng angeleitetes Verfahren besonders geeignet für Kinder mit geringem Lese-Selbstwertgefühl<sup>43</sup>. Die Lautlese-Tandems erhielten Texte von mittlerem Grundschulniveau bis hin zu altersgemäßen Texten, darunter auch Sachtexte, diese waren im Flattersatz gesetzt. Fraglich bleibt, ob diese typografische Vorstrukturierung das Ergebnis beeinflusst haben könnte. Außerdem wurde jeder Abschnitt (100–150 Wörter) insgesamt viermal gelesen. Hinsichtlich der Leseflüssigkeit und des Textverständnisses zeigten die Ergebnisse der Studie eine signifikante Verbesserung der Lautlese-Tandems im Vergleich zu den stillen Lesezeiten und der Kontrollgruppe, eine Follow-up-Messung am Ende des Schuljahres bestätigte diese Ergebnisse. Die Lesemotivation hingegen erfuhr keine signifikanten Zuwächse, das Follow-up zeigte sogar eine schwächere Lesemotivation gegen Ende des Jahres. Grundsätzlich profitierten ältere und besser Lesende („Trainer“) ebenso wie die schwächer Lesenden („Sportler“) vom Lese-Tandem. Das liegt nach Rosebrock et al. an der hohen Aufmerksamkeit, die Akkuratheit und Intonation gewidmet wurde (Rosebrock et al., 2010, S. 49). Problematisch an der Interpretation des signifikanten Effekts

---

43 Getestet wurde mit dem Salzburger Lese-Screening SLS 5–8 (Auer et al., 2005), ELFE 1–6 (Lenhard & Schneider, 2006), die Lesemotivation und das lesebezogene Selbstkonzept wurde erfasst über einen Fragebogen in Anlehnung an die „Reading Selfconcept Scale“ (Chapman & Tunmer, 1995), die Lesemotivation über einen weiteren Fragebogen in Anlehnung an „Motivation for Reading Questionnaire“ (MRQ; Wigfield & Guthrie, 1997), die kognitive Leistungsfähigkeit durch CFT 20 (Weiß, 2006).

der Lautlese-Tandems ist, dass nicht nur laut im Tandem, sondern auch wiederholt gelesen wurde. Ob die Verbesserung von Leseflüssigkeit und Textverstehen nun am Tandem oder an der viermaligen Wiederholung lag, kann diese Studie damit nicht beantworten. Auch der Flattersatz dürfte als vorstrukturierende Maßnahme einen Einfluss auf das Lesen gehabt haben.

Eine Variante des Lautlesens ist das „Read-along“ (Chomsky, 1976) oder auch Lesen-beim-Hören („Reading-While-Listening“ RWL<sup>44</sup>). Jürgen Walter (2018) bezeichnet die Grundidee des Lesen-beim-Hören als das simultane Lesen und Hören eines Textes. Der oder die Schüler:in liest halblaut mit, während der Text von einem kompetent Lesenden vorgetragen wird. Walter (2018) argumentiert, dass beim Lesen-durch-Hören die Aufmerksamkeit vom Dekodieren einzelner Wörter hin zu Syntax und Semantik auf globaler Textebene verschoben würde. Auf diese Weise ließen sich große Lesekompetenzzuwächse erzielen bei schwach Lesenden, in dieser Studie  $d = 1.1$ , Follow-up  $d = 0.52$  (Walter, 2018, S. 266). Walter argumentiert, dass das RWL jedoch nicht allein verantwortlich für diesen Erfolg ist. Das RWL baut auf dem Grundprinzip des „repeated reading“ (RR) auf, dem wiederholten Lesen (Samuels, 1979). Es ist deshalb unklar, ob die Erfolge des RWL nicht eigentlich dem RR zuzurechnen sind (Walter, 2018, S. 265), das für sich genommen schon eine Effektstärke von  $d = 0.75$  hat (Beywl & Zierer, 2018). Möglicherweise nimmt das Hören von Hörbüchern allein keinen isolierten Einfluss auf die Leseflüssigkeit, vielmehr habe „ein ganzes Bündel weiterer Wirkfaktoren die Trainingseffekte mit verursacht“ (Walter, 2018, S. 265). Den Gesamteffekt konnten jedoch auch André Ege et al. (2020) bei einer RWL-Förderung an einer Berufsschule zeigen. Die Studie von Beth Winn et al. (2006) differenziert nicht zwischen RWL und RR, zeigt aber einen signifikanten Effekt der Methoden auf die Leseflüssigkeit schwach Lesender im Erwachsenenalter. Die Studie umfasste jedoch nur zwölf Teilnehmende und bedarf deshalb der quantitativ und qualitativ erweiterten Reevaluierung (Winn et al., 2006, S. 202).

Für den deutschen Sprachraum erforschte zunächst Steffen Gailberger (2013), ob das mitlesende Hören von Hörbüchern die Leseflüssigkeit verbessert. In 15–20 Minuten an fünf Tagen die Woche hörten 125 schwach lesende Jugendliche des achten und neunten Jahrgangs einer Hamburger Hauptschule ein Hörbuch und lasen gleichzeitig den Text mit. Nach über zwei Monaten hatten die Jugendlichen (Vor-)Freude auf das unterrichtliche Ritual entwickelt. Außerdem ergab das Salzburger Lesescreening 5–8 (Auer et al., 2005) eine durchschnittliche Steigerung der Lesegeschwindigkeit um 7,5 Sätze in drei Minuten; das entspricht knapp zwei Schuljahren. Jungen profitieren dabei genauso wie Mädchen (Gailberger, 2013, S. 313). Die ergänzenden Vorlese-Sprachaufnahmen wurden stichprobenartig hinsichtlich der Lesegeschwindigkeit, der Dekodiergenauigkeit (Akkuratheit), der Wortgruppengröße und des prosodischen Ausdrucks analysiert. Lesegeschwindigkeit und Dekodiergenauigkeit (Akkuratheit) steigerten sich auf das altersangemessene Niveau und auch die Anzahl der Wörter in einer Wortgruppe erhöhte sich um 0,375 Niveaustufen für literarische Texte und etwa 0,5 für Sachtexte (vierstufige Skala nach Pinnell et al., 1995). Das prosodische Lesen wurde

---

44 oder auch „Recorded Reading“ bei entsprechendem Einsatz von Aufnahme- und Abspielgeräten.

über die korrekt berücksichtigte Syntax der Geschichte erfasst. Hier stieg die Prozentzahl der syntaktisch korrekt umgesetzten Wortgruppierungen von 94,76 % auf 97 % für literarische Texte und von 92 % auf 96 % für Sachtexte. Diese Werte sind jedoch erst unterhalb von 90 % problematisch für das Verstehen, wie Gailberger selbst schreibt (Gailberger, 2013, S. 324). Auf der vierstufigen Skala nach Gay Pinnell et al. (1995) rangieren in Gailbergers Untersuchung alle Werte für das Leseverstehen zwischen 90 % und 99 % auf Niveaustufe 4. Der Durchschnitt aller Studienteilnehmenden befand sich also trotz eines Zuwachses um 0,375 Niveaustufen sowohl vor als auch nach der Intervention auf Niveaustufe 3. Obwohl sich einzelne Kinder um ganze Niveaustufen steigern konnten, sank dieser Wert bei anderen wiederum. Ob dies in einem statistisch signifikanten Ausmaß zu konstatieren war, legt Gailberger nicht dar (Gailberger, 2013, S. 323–330). Grundsätzlich verbessert eine prosodische Leseweise zwar das syntaxtreue Lesen, die prosodische Leseleistung kann jedoch umgekehrt nicht ausschließlich aus einer syntaxgemäßen Leseweise abgeleitet werden. Das würde die Prosodie auf rein syntaktische Kompetenz der grammatischen Wortgruppierung reduzieren, betontes Lesen bliebe damit außen vor. Dabei ist es gerade das ausdrucksvolle (Vor-)Lesen, das für eine variable, prosodische Wortgruppierung sorgt. Diese folgt zwar auch syntaktischen Gliederungen, orientiert sich aber ebenso an den Bedürfnissen der semantischen Hervorhebung und Gewichtung im Leseakt. Gailbergers Messung der Syntaxtreue lässt das eigentliche Potenzial der Prosodie daher ungenutzt. Womöglich ist das reine Zuhören allein, ohne Anschlusskommunikation, ohne Reflexion und ohne eigene Tätigkeit mit und am Text, unzureichend zur nachhaltigen Verbesserung von prosodischem Lesen und Verstehen. Innerhalb einer umfassenden Methodik ist anzunehmen, dass es zusätzlich sowohl des eigenen Ausprobierens als auch der kritischen Reflexion des Gehörten bedarf. Die Erfassung der prosodischen Kompetenzen kann dann auch nicht ausschließlich über die Syntax erfolgen wie bei Gailberger (2013). Auch die Skala von Pinnell et al. (1995) ist an dieser Stelle nicht flexibel genug, weil sie das bloße Anwachsen der Wortgruppen von Ein-Wort-Gruppen auf größere Phrasen als kompetentes prosodisches Lesen einschätzt. Ob das Lesen-durch-Hören nicht möglicherweise doch schon prosodischen Kompetenzzuwachs hervorruft (z. B. durch das Hören des kompetenten Lesevorbilds im Sinne eines „Modelling“), konnten diese beiden Messmethoden jedenfalls nicht erfassen. Womöglich deshalb sieht Gailberger selbst die Stärke der Methode in der Förderung der Lesemotivation und der Leseflüssigkeit, für literarische Verstehensverfahren ist sie nicht gedacht.

Insgesamt lässt sich kein Unterschied feststellen, ob eine kleine Anzahl von Texten wiederholt oder eine größere Anzahl immer neuer Texte bearbeitet wird. Das legt nahe, dass nicht die Wiederholung selbst effektiv ist, sondern die gesamte Zeit, die mit und im Text verbracht wird: „It is not the repetition that leads to the effect but the amount of time spent reading connected text“ (Kuhn & Stahl, 2003, S. 17). Rosebrock und Nix (2017) nennen dies den „mentalen Aufenthalt“ im Text, der allen Methoden zur Förderung der Leseflüssigkeit gemein sei (Rosebrock & Nix, 2017, S. 147).

Trotz der empirisch nachgewiesenen Wirksamkeit von Lautleseverfahren auf die Leseflüssigkeit werden sie jedoch in der Grundschule bisher nicht in nennenswertem

Umfang eingesetzt (Fadler & Böhme, 2018, S. 3). Denn so effektiv die genannten Lautleseverfahren also auch möglicherweise für das genaue und mühelose Worterkennen sind, das Textverstehen beeinflussen sie nicht nachhaltig: „Ein Transfer im Bereich Leseverstehen, allerdings nur auf Satzleseverstehen, konnte nachgewiesen werden“ (Rosebrock et al., 2017, S. 55). Möglicherweise aus folgendem Grund: „Beim begleiteten lauten Lesen zur Aneignung von Leseflüssigkeit geschieht das Üben durch die Konzentration auf die Wort- und Satzebene, unter Vernachlässigung des Textverstehens“ (Rosebrock, 2021, S. 8). Auch Hans Brügelmann (2020) sieht die Rolle von Lautleseverfahren und Lesestrategien deshalb eher als Teilaspekt einer breit angelegten Leseförderung:

Die Rolle der seit einigen Jahren in der Fachdidaktik als zentral eingeschätzten Lautleseverfahren und Strategie-„Trainings“ ist zu relativieren: als ein Element eines breiteren Repertoires an didaktisch-methodischen Formaten, in dessen Rahmen ein (strukturiertes) freies Lesen und funktionale Formen des Schriftsprachgebrauchs aus unserer Sicht mehr Gewicht bekommen müssen. (Brügelmann, 2020, S. 1)

Das freie Lesen, meint Brügelmann weiter, sei zwar empirisch weniger gut nachweisbar als kleinschrittiges Technik-Training, führe aber langfristig zu vielversprechenden Transfereffekten, zumal die Effekte von Lautleseverfahren auf das Leseverständnis ohnehin geringer ausfielen als erwartet (Brügelmann, 2020, S. 1). Das liegt vermutlich auch daran, dass „der Charakter des isolierten Übens“ die „Ganzheit der Texterfahrung“ (Rosebrock, 2021, S. 8) nicht erfassen kann. Schließlich sind „all diese Leseübungen kein Selbstzweck“ (Rosebrock, 2021, S. 9). Sinnvoll sind sie erst dann,

[w]enn beispielsweise Flüssigkeitsübungen in ein „Lesetheater“ münden, wenn der Einsatz einer Strategie tatsächlich ein umfassenderes Textverstehen eröffnet als das spontane Lesen, oder wenn das Training von phonologischer Bewusstheit mit Gedichtrezeption oder Liedern verbunden ist, die den Sinngehalt der Sprache auch in Erscheinung treten lassen, dann ist dieses Leitbild noch erfahrbar. (Rosebrock, 2021, S. 9)

### 3.3 Lesestrategien

Lesestrategien setzen sich aus einzelnen Lesetechniken zusammen, wie z. B. wichtige Stellen unterstreichen oder einen Textabschnitt zusammenfassen. Eine Strategie ist dabei allerdings mehr als die Ausführung und Aneinanderreihung mehrerer Techniken. Es geht um den passgenauen Einsatz und die Weiterverarbeitung der gewonnenen Informationen.<sup>45</sup> Lesestrategien knüpfen daher an die hierarchiehohe Fertigkeiten auf der Prozessebene an. Sie wirken auf die globale Kohärenzbildung, die wiederum Voraussetzung für eine „inhaltliche Gesamtvorstellung des Textes“ ist (Rosebrock & Nix, 2007/2017, S. 18). Geeignet sind sie daher für Kinder, deren Leseflüssigkeit zwar gut entwickelt ist, die aber ein mangelhaftes Textverständnis zeigen: „Erst wenn ein

---

<sup>45</sup> Auf der Ebene der Lernstrategien unterscheidet Cordula Artelt (1999, S. 3) zwischen Tiefenstrategien, Oberflächenstrategien, metakognitiven Strategien und Lerntechniken.

Leser flüssig lesen kann, wird es ihm möglich, sein Lesen auch unter lesestrategischen Gesichtspunkten zu differenzieren“ (Holle, 2006, S. 87).

Empirisch konnte diesen Verfahren ein positiver Effekt auf das Leseverstehen nachgewiesen werden (Philipp, 2017, S. 252). Allerdings müssen Lesestrategien explizit thematisiert und gelernt werden, da gerade schwach Lesende eben nicht von selbst über sie verfügen (Souvignier, 2014, S. 173–174). Auf die Leseflüssigkeit wirken Lesestrategien höchstens indirekt, sie setzen diese voraus und knüpfen an hierarchiehöhere Fähigkeiten an. Sie werden zumeist in der Unterrichtszeit im Klassenverband eingeführt und dann themenübergreifend angewandt, so z. B. die Fünf-Schritt-Lesemethode<sup>46</sup>, das Reziproke Lesen (Palinscar & Brown, 1984) oder die Textdetektive (Gold, 2010). Der National Reading Panel (NRP) Report des National Institute of Child Health and Human Development aus dem Jahr 2000 benennt sieben Lesestrategien als evidenzbasiert und daher grundsätzlich wirksam für das Leseverstehen: Verstehens-Monitoring während des Lesens, kooperatives Lernen, grafische und semantische Organizer mit „story maps“ (etwa: Geschichtenpläne), Beantwortung von Fragen, Entwicklung von Fragen und Zusammenfassen.<sup>47</sup>

Caroline Villiger et al. (2010) testeten drei Leseförderungsprogramme hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Motivation und die Leseflüssigkeit. Insgesamt 940 schweizerische Viertklässler:innen absolvierten ein 28-wöchiges Programm zum stillen Lesen (Gruppe 1) oder zum kooperierenden Lesen in der Schule (Gruppe zwei) oder unter Einbezug der Eltern (Gruppe drei). Das kooperierende Lesen der Gruppe zwei und drei bestand darin, 3 × 20 Minuten zu Hause einen Text zu lesen, ihn mithilfe von Fragen aufzubereiten und anschließend eine erprobte Textstelle im Lesetheater vorzulesen. Gruppe drei wurde von den Eltern mit verständnisfördernden Lesestrategien (Vorwissen aktivieren<sup>48</sup>, Voraussagen und Zusammenfassungen tätigen) unterstützt. Effekte des wiederholten Lesens konnten aufgrund der häuslichen Aufgabe nicht ausgeschlossen werden. Umso überraschender war, dass zwar alle drei Programme ähnlich große Effekte in den Bereichen Leselust, Wort- und Satzverständnis bewirkten, wenn auch für die letzten beiden leicht verzögert. Das Textverständnis jedoch blieb bei allen Gruppen unverändert. Für die Stillese-Gruppe war das laut der Autor:innen ein erwartbares Ergebnis, da stilles Lesen keine Strategien einübt; seine Stärke liegt in der Förderung der Motivation, vermutlich durch die Autonomie beim Lesen. Für die anderen beiden Gruppen war der Mangel an Zunahme des Textverständnisses jedoch nicht erwartbar gewesen. Die Autor:innen argumentieren, dass das möglicherweise am Test selbst, dem ELFE 1–6 Leseverständnistest (Lenhard & Schneider, 2006), läge. Dieser gibt kurze Texte vor und fragt schlussfolgernde Ergebnisse ab, die Schüler:innen hatten sich dagegen mit längeren Texten befasst und zu wichtigen Stellen Fragen formuliert,

46 Basierend auf der eigentlich für die höhere Bildung (College) entwickelten Survey-Q3R-Methode nach Francis Robinson (1941, S. 28).

47 „comprehension monitoring, cooperative learning, graphic and semantic organizers including story maps, question answering, question generation, and summarization.“ (National Institute of Child Health and Human Development, 2000, S. 4–42).

48 Vorwissen aktivieren wird vom National Reading Panel (NRP) Report nicht unter den sieben wirksamen Lesestrategien aufgelistet. Es gilt allerdings als wirksame Lesetechnik, die in den Lesestrategien Fragen entwickeln und beantworten aufgeht (National Institute of Child Health and Human Development, 2000, S. 4–42).

statt ausschließlich Fragen zu beantworten, wie es der Test vorsieht. Auch wurde der Test in Einzelarbeit absolviert, der methodische Teil des Programms fand jedoch in Gruppenarbeit statt. Diese Gegensätze von Übungs- und Testungssituation führen die Autor:innen als mögliche Gründe für das unerwartet gleichbleibende Textverständnis von Gruppe zwei und drei an. Dieses sei als hierarchiehöherer Prozess allerdings ohnehin „änderungsresistenter und daher weniger beeinflussbar“ (Villiger et al., 2010, S. 185). Die Studie konnte deshalb keinen signifikanten Effekt von Lesestrategien auf das Textverständnis nachweisen, auch nicht bei einer Beteiligung des Elternhauses.

Eine Studie von Margaret McKeown et al. (2009) fand ebenfalls keinen signifikanten Effekt von Lesestrategietrainings auf das Leseverstehen. Zwei Interventionsgruppen und eine Kontrollgruppe von 119 Fünftklässler:innen erhielten ein Jahr lang für wöchentlich 45–75 Minuten entweder offene, inhaltsbezogene Fragen zum Text (Inhalts-Gruppe), übten Lesestrategien<sup>49</sup> (Strategie-Gruppe) oder erhielten basale Instruktionen (Kontrollgruppe). Im zweiten Jahr folgte eine zweite Kohorte an Schüler:innen mit denselben Bedingungen. Alle sechs Klassen zeigten ähnliche Fertigkeiten in Bezug auf Worterkennung und Wort-Attacke<sup>50</sup>. Beim Leseverstehen<sup>51</sup> wich eine Klasse im Vorhinein nach oben ab (McKeown et al., 2009, S. 225). Um das Verstehen nach der Intervention zu testen, bedienten sich die Autorinnen der Studie verschiedener Instrumente: Zum einen beantworteten die Schüler:innen Fragen zum Text („sentence verification technique“ = SVT<sup>52</sup>) und sie erzählen den Text nach („Oral Recall“). Außerdem wurde gemessen, wie viel Zeit im Klassenverband über den Text gesprochen wurde und mit wie vielen einzelnen Wörtern jede Schüler:in darüber sprach. Die SVT offenbarte keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Beim Nacherzählen und bei den Verständnisfragen jedoch zeigte die Inhalts-Gruppe bessere Ergebnisse als die Strategie-Gruppe. Auch die Kontrollgruppe zeigte in einigen Bereichen bessere Ergebnisse als die Strategie-Gruppe. Zumindest in dieser Studie profitierte das Leseverständnis also eher von basalen Übungen und konkreten inhaltsbezogenen Tätigkeiten als von übergeordneten Strategien (McKeown et al., 2009, S. 242). Die Autorinnen erklären das mit einer eventuellen Vereinnahmung der mentalen Ressourcen durch abstrakte Strategien, die dann möglicherweise weniger Platz für die konkrete Sinnfindung ließe (McKeown et al., 2009, S. 245). Zwar untersuchte diese Studie nur einige und nicht alle Lesestrategien, die Auswahl sei allerdings repräsentativ ausgewählt. Außerdem exist-

---

49 Der National Reading Council report (Snow et al., 1998) schätzt folgende Lesestrategien als wirksam ein: Zusammenfassen, Vorhersagen, Inferenzen bilden, Monitoring von Kohärenz und Missverständnissen („summarizing the main idea, predicting events and outcomes of upcoming text, drawing inferences and monitoring for coherence and misunderstandings“, Snow et al., 1998, S. 23). Der National Reading Panel report (NICHD, 2000) nennt: Monitoring des eigenen Verstehens, kooperatives Lernen, grafische und semantische Organizer mit story maps, Fragen beantworten, Fragen generieren und Zusammenfassen („comprehension monitoring, cooperative learning, graphic and semantic organizers including story maps, question answering, question generation, and summarization.“ NICHD, 2000, S. 442). In Anlehnung daran wählten Margaret McKeown et al. (2009) folgende Lesestrategien aus: Zusammenfassen, Vorhersagen, Inferenzen bilden, Fragen entwickeln und Monitoring des eigenen Verstehens.

50 „Word Identification“ und „Word Attack“ des Woodcock-Johnson Tests (Woodcock et al., 2004, zitiert nach McKeown et al., 2009, S. 225). Beim Untertest „Word Identification“ sahen die Kinder Buchstaben und Wörter, die sie benennen mussten. Beim Untertest „Word Attack“ wurde den Kindern ein lautgetreues Unsinnswort präsentiert, das sie vorlesen mussten: „Reading phonically regular non-words“ (Schrack et al., 2001, S. 15).

51 Getestet mit dem Terra Nova Test of Basic Skills (McGraw-Hill, 2000, 2nd edition, zitiert nach McKeown et al., 2009, S. 225).

52 Bei der SVT wird (entwickelt von Royer et al., 1979, zitiert nach McKeown et al., 2009, S. 227).

tiere bisher keine einheitliche Definition für Lesestrategien. Trotzdem erkennen die Autorinnen nützliche Techniken wie Zusammenfassen, Inferenzen bilden und Vorhersagen treffen als gewinnbringend an und sprechen sich dafür aus, diese anhand von kurzen Texten im Unterricht einzuüben (McKeown et al., 2009, S. 246). Möglicherweise liegt der ausbleibende Effekt von Lesestrategien auf das Leseverstehen in den Studien von Villiger et al. (2010) und McKeown et al. (2009) daran, dass die Vermittlung von Lesestrategien erst in den Klassen sechs bis acht als hilfreich für das Leseverstehen gilt ( $d = .618$ , Okkinga et al., 2018, S. 1234). Allerdings profitieren auch jüngere Altersstufen (Klasse 3–5) von mittleren Effekten ( $d = .387$ ), ältere (Klasse 9–12) hingegen nicht.

Die Ergebnisse der Metastudie zu Lesestrategietrainings<sup>53</sup> von Mariska Okkinga et al. (2018) stehen im Kontrast zu den beiden Studien von Villiger et al. (2010) und McKeown et al. (2009). Übereinstimmend berichten sie zunächst, dass sich Lesestrategien bisher als nicht zwangsläufig erfolgsbringend im Sinne eines verbesserten Leseverstehens gezeigt haben, was möglicherweise an der Art der Implementation läge. Die Komplexität der didaktischen Einführung einer Lesestrategie sei hoch und daher störanfällig, insbesondere wenn man Gruppen und Lehrkräfte miteinander vergleicht. Diese Erklärung vertritt auch das NRP (National Reading Panel 2000, S. 4–47). In der Metastudie von Okkinga et al. (2018) zeigten Lesestrategien in 52 Studien zunächst nur geringe Auswirkungen auf das Leseverstehen. Kleine Effekte (Cohens  $d = .431$ ) zeigten sich bei den Testungen, die speziell für das jeweilige Forschungsprojekt konzipiert wurden. Standardisierte Testverfahren ergaben einen noch kleineren Effekt (Cohens  $d = .186$ ). Möglicherweise entstünden die sehr kleinen Effekte bei standardisierten Verfahren dadurch, dass das Werkzeug Lesestrategie bei der Lösung von Multiple-Choice-Aufgaben nicht effektiv zum Einsatz kommen könnte. Diese Tendenz zeigte sich auch darin, dass spezifisch für die jeweilige Forschungsfrage entwickelte Überprüfungsformate offenbar deutlich höhere Effekte erzielen (Okkinga et al., 2018, S. 1229). In Follow-up-Testungen der Studien mit speziellen Überprüfungsformaten zeigten sich dann starke Effekte ( $d = .947$ ), sodass die Metastudie schlussendlich den nachhaltigen Nutzen von Lesestrategien zur Verbesserung des Leseverstehens nahelegt (Okkinga et al., 2018, S. 1233–1234). Die Effekte waren grundsätzlich höher in den Klassen sechs bis acht und wenn die Lehrperson gleichzeitig auch die forschende Person war. Möglicherweise wird die Implementation von Lesestrategien dadurch beeinflusst, dass die forschende Person eine ausführlichere fachliche Vorbereitung leisten konnte und gleichzeitig ein höheres Interesse am Erfolg der Untersuchung hat. Vier der untersuchten Studien (dreimal standardisierter Test und einmal spezifisch entwickeltes Testverfahren) legen die besonders hohe Effektivität der Lesestrategie nahe, vor dem Lesen Ziele zu formulieren. Ebenfalls als effektiv erwies sich, wichtige Informationen zu unterstreichen und einem kompetenten Lesevorbild beim lauten Lesen und gleichzeitigem Nachdenken über den Text zuzuhören („modeling“; Okkinga et al., 2018).

---

53 In diese Metastudie eingeflossene Lesestrategietrainings beinhalteten das Reziproke Unterrichten („Reciprocal teaching“, RT), Kollaborativ-strategisches Lesen („Collaborative Strategic Reading“, CSR) und das konzeptorientierte Lesen („Concept Oriented Reading“, CORI).

Zwar können einzelne Lesetechniken (wie z. B. Zusammenfassen, Fragen beantworten) durchaus effektiv auf das Leseverstehen wirken (Müller & Richter 2013, S. 243), sie sollten allerdings nicht isoliert geübt und angewandt werden: „Eine Verbesserung des Lese- und Textverstehens lässt sich eher mit dem Training einer Kombination unterschiedlicher Strategien als mit dem Training von Einzelstrategien erreichen“ (Christmann & Groeben, 1999, S. 198). Neben dem Problem der „research to practice-gap“ und die Frage nach einer gelingenden Implementation (Philipp & Souvignier, 2016) tritt außerdem noch ein grundsätzlich störanfälliger Transfer von erlerntem Strategiewissen auf konkrete Inhalte. Möglicherweise können Kinder erlerntes Wissen nicht einfach automatisch auf einen neuen Text anwenden (Hasselhorn, 1999, S. 1). Dieses Phänomen zeigt sich auch bei Lesestrategien: „Trotz positiver Effekte von Lesestrategietrainings ist das Problem des mangelhaften Transfers von Trainingsinhalten auf konkrete Lese- und Lernsituationen ungelöst“ (Villiger et al., 2010, S. 158). Motivation scheint dabei ein vielversprechender Einfluss zu sein, der eine Übertragung von Abstraktem auf das Konkrete ermöglicht (Hasselhorn, 1999, S. 2). Weitere Bedingung für eine Effektivität ist offenbar die Wahl der Textart, denn während Lesestrategien im Zusammenhang mit Sachtexten empirisch gut erforscht und ihre Wirkung belegt ist, scheint dasselbe nicht für literarische Texte zu gelten: „Deren Wirkung kann im Umgang mit Sachtexten besonders gut betrachtet und erforscht werden, während sich fiktionale Texte dem Zugriff unspezifischer Lern- und Lesestrategien entziehen“ (Schmitz et al., 2021, S. 127). Dort angewandt können sie offenbar keine Wirkung auf das Leseverstehen entfalten.

Eine Schlussfolgerung aus den insgesamt eher widersprüchlichen Untersuchungsergebnissen ist, dass aus Lernstrategien möglicherweise kein direkter, sondern ein indirekter Effekt erwächst. Abhängig von der Motivation fungiert eine Strategie als Mediator für den Lernerfolg (Artelt, 1999, S. 2). In diesem Sinne kann eine Strategie möglicherweise als ein Sprungbrett für das Leseverstehen dienen: „Gleichzeitig wird deutlich, dass Lesestrategiewissen nicht unmittelbar in Leseverständnis umgesetzt wird. Es stellt vielmehr eine Option zur Verbesserung des Leseverständnisses dar“ (Souvignier, 2014, S. 173).

### 3.4 Methoden zu prosodischen Kompetenzen

Die in Schulbüchern enthaltenen Anweisungen zum Vorlesen sind oft wenig hilfreich, sie lauten etwa: „Plane an geeigneten Stellen Sprechpausen ein. Kennzeichne kurze Pausen durch / und lange Pausen durch / /“ (z. B. Klartext: Hein et al., 2015, S. 187, kritisch dazu Littwin 2018). Hier müssen die Kinder bereits wissen, wann eine Pause angebracht ist. Das Unterteilen von Sätzen in kleinere Einheiten muss jedoch möglicherweise als einzelner Lernschritt betrachtet und gelehrt werden. Sie sind geeignet für Kinder, die bereits in Ansätzen automatisiert lesen können. Diese Fertigkeiten müssen jedoch keinesfalls voll ausgebildet sein, denn Prosodie wirkt reziprok im Leselernprozess. Methoden zur prosodischen Kompetenz werden zumeist in der Unterrichtszeit durchgeführt und bedürfen eines kompetenten prosodischen Sprechvorbil-

des (Dowhower, 1991; Rosebrock & Nix, 2007/2017). Das Hören dieses Lesevorbilds reicht jedoch allein nicht aus, um als Förderung der prosodischen Lesefähigkeiten wirksam zu werden. Vielmehr bedarf es anschließend der Reflexion und weiterhin der gezielten eigenen Umsetzung und Übung, damit aus dem Hören und Ausprobieren prosodischer Gestaltungsweisen erworbenes Wissen und anwendbare Kompetenz werden. Dabei bringen viele Kinder bereits gute prosodische Fähigkeiten aus dem mündlichen Sprachgebrauch mit, sodass grundsätzlich auch Selbstlern- und Reflexionsaufgaben in Einzel- oder Partner:innenarbeit geeignet zu sein scheinen. Die praktische Umsetzung von Verfahren zur prosodischen Kompetenz wird also bis dato nicht voll ausgeschöpft, z. B. thematisieren Schulbücher die Prosodie nur rudimentär<sup>54</sup> oder die prosodischen Fähigkeiten und Fertigkeiten werden auf ihren Nutzen für die syntaktische Analyse reduziert wie bei Sappok et al. (2020). Dabei können Semantik, Syntax, Typografie und Interpunktion als „Interpretationsregulativ“ (Lösener & Mesch, 2022, S. 70) für die prosodische Realisierung von Texten fungieren. Empirisch sind Verfahren zu prosodischen Fertigkeiten vielversprechend, aber erst in Ansätzen erforscht: Sarah Dowhower (1991) benennt in ihrer Untersuchung drei Arten der prosodischen Förderung: wiederholtes Lesen, Textsegmentierung und auditives Modellieren (Dowhower, 1991, S. 171–172). Die Technik des auditiven Modellierens wird mithilfe eines kompetenten Sprechvorbildes realisiert, das beispielhaft intoniert und pausiert (in Anlehnung an Carol Chomskys „read-along“; 1976, S. 289). So bekommen die Hörenden einen Eindruck davon, wie sich betontes Lesen anhören kann. Offenbar ist das Sprechvorbild dabei ganz entscheidend für die Verbesserung: „When the poorest readers had the good oral model, they performed better than the best readers without any model“ (Dowhower, 1991, S. 171–172). Die andere von Sarah Dowhower (1991) vorgestellte Textsegmentierung basiert auf einer Idee von Mark Aulls (1978, S. 284–286). Der Text wird dazu „reformatted into meaningful phrases and presented in a column“ (Aulls 1978, S. 284).

Your eyes  
function like a machine  
with yourself  
as the driver.  
Your mind  
actually runs ahead  
of the print

Zunächst lesen die Schüler:innen leise und beantworten fünf bis zehn Fragen, als Zweites überprüfen sie ihre Antworten mithilfe des Textes. Daraufhin lesen sie den

54 Schulbücher enthalten an dieser Stelle nur Anweisungen zur Verwendung von Pausen, z. B. „Plane an geeigneten Stellen Sprechpausen ein. Kennzeichne kurze Pausen durch / und lange Pausen durch //“ (Klartext: Hein et al., 2015, S. 187), „Achtet darauf, dass ihr bei eurem Lesevortrag mit Pausen arbeitet und besonders deutlich sprecht“ (P.A. U.L. D. – Bartsch, 2021, S. 39), „Trage Zeichen für kürzere und längere Pausen ein“ (P.A. U.L. D. – Bartsch, 2021, S. 41), „Einen einfachen Schrägstrich / für kürzere Pausen und zwei Schrägstriche // für längere Pausen“ (P.A. U.L. D. – Bartsch, 2021, S. 45), „Tragt Zeichen für Pausen in den Text ein: | (Pause)“ (Deutschbuch – Eichenberg et al., 2019, S. 187).

Text in einem dritten Schritt laut und mit Betonung und verbessern sich selbst bei Bedarf. Im vierten Schritt bringen sie eine falsche Reihenfolge des Textes in die richtige Version und schließlich sprechen sie ihn mithilfe eines Aufnahmegerätes ein. In einem zweiten Durchgang ist der Text nicht im Flattersatz gesetzt, sondern enthält stattdessen Leerzeichen (Abb. 9). Der dritte Durchgang ersetzt dann die Leerzeichen durch Doppelpunkte, die langsam verschwinden.

Your eyes function like a machine with yourself as the  
driver. Your mind actually runs ahead of the print.

**Abbildung 9:** Beispiel für die optische Aufbereitung eines Textes im zweiten Lesedurchgang nach Aulls (1978, S. 286)

Kim Stoddard et al. (1993) evaluieren in ihrer Studie drei Methoden zum Leseverstehen<sup>55</sup>: wiederholtes Lesen, Intonationstraining und Segmentationstraining mit insgesamt 30 Kindern der vierten und fünften Klasse. Innerhalb von drei Wochen lernten jeweils 15 Schüler:innen an jedem Tag der Woche in 15 Minuten entweder das Betonen wichtiger Wörter oder korrektes Segmentieren. Beide Gruppen wurden abermals in drei Gruppen unterteilt, die den Text einfach, dreifach oder siebenfach wiederholten. So kann für jede Unterrichtsart erneut unterschieden werden, welche Wiederholungsfrequenz besonders erfolgversprechend ist. Die Intonationsgruppe übte das Identifizieren von Interpunktion, die Reflexion ihrer Funktion im Satz und schließlich das Umsetzen ihrer lautlichen Verwirklichung, zunächst durch Imitation eines Vorbilds.<sup>56</sup> Die Segmentationsgruppe übte zuerst das Identifizieren von Subjekt, Prädikat und Präpositionalobjekt.<sup>57</sup> Anschließend wurden die Satzglieder mit sieben Spatien voneinander abgegrenzt und mussten erneut benannt werden. Danach reduzierte sich der Abstand auf vier Spatien und zuletzt sollten die Schüler:innen die Satzglieder mit nur einem regulären Spatium erkennen.<sup>58</sup> Die Lehrperson berichtete davon, dass den Schüler:innen zwar die theoretische Definition leichtfiel, eine praktische Umsetzung jedoch erheblich schwerer sei. Die Auswertung ergab, dass beide Gruppen schneller lasen, je öfter sie den Text wiederholt hatten. Das Leseverständnis steigerte sich ebenfalls in beiden Gruppen, allerdings von Wiederholung drei zu sieben nicht mehr signifikant. Der Vergleich der beiden Gruppen miteinander zeigte, dass die Segmentationsgruppe im Vergleich zur Intonationsgruppe höhere Werte in Geschwindigkeit und Verstehen erzielen konnte, allerdings nicht in einem statistisch signifikanten Ausmaß. Möglicherweise liegt dieses Ergebnis an der geringen Anzahl der Teilnehmenden, pro Gruppe waren es 15. Darüber hinaus durften nur Kinder teilnehmen, die mehr als 70 Wörter pro Minute lesen konnten. Fraglich ist auch, ob die Kinder das Gelernte

55 gemessen mit dem California Achievement Test (CAT).

56 Dabei galt: Punkt = Stop, Komma = Pause, Anführungsstriche = Sprich wie die Figur, Fragezeichen = Hebe deine Stimme, Ausrufezeichen = Begeistere dich (Stoddard et al., 1993, S. 58).

57 Basierend auf diesen vier Regeln: (1) Subjekt und Prädikat gehören nicht zusammen, Prädikat und Objekt gehören nicht zusammen, (2) Präpositionalphrasen stehen für sich, (3) Bestimmungswörter gehören zu ihrem jeweiligen Nomen und Verb, (4) längere Teilsätze („clauses“) werden geteilt in Denkeinheiten („specific units of thought“, Stoddard et al., 1993, S. 58). Alle grammatikalischen Einheiten sind zwischen einem und fünf bis sechs Wörter lang (Stoddard et al., 1993, S. 63).

58 Die Autor:innen führen kein Beispiel für die Umsetzung an.

erfolgreich anwenden konnten, denn eine separate Überprüfung der Segmentierungsfähigkeiten fand nicht statt, lediglich die Lehrperson wies auf Schwierigkeiten im Transfer hin. Die vorgestellten Übungen zur Segmentation waren außerdem tatsächlich nicht prosodischer Natur und auch die Übungen der Intonationsgruppe bauten nicht auf prosodische Kenntnisse auf, sondern auf Kenntnisse der Interpunktion. Diese bildet den grammatischen Satzbau ab und nicht die prosodische Gliederung (Winkler, 1969, S. 294; Chafe, 1987). Als Ausblick formulieren die Autor:innen, dass die Größe der Einheiten möglicherweise Einfluss auf das Leseverstehen hat und deshalb eine systematische Manipulation aufschlussreich sein könnte (Stoddard et al., 1993, S. 63). Sie legen sich damit auf eine künstliche Veränderung von Sprache und Sprechen fest und verkennen das Naheliegende: die bei Schuleintritt bereits auf hohem Niveau vorhandene prosodische Kompetenz von Kindern, die Deutsch auf muttersprachlichem Niveau sprechen. Für diese Gruppe bedarf es lediglich der Bewusstmachung (und Übung) prosodischer Strukturen am Beispiel der geschriebenen Sprache. Dabei kann die typografische Segmentierung in prosodische Wortgruppen hilfreich sein.

Ebenfalls mit typografisch aufbereiteten Texten haben Valerie Levasseur et al. (2006) ihre Studie durchgeführt. Sie nutzten in ihrer Stichprobe mit 35 Zweit- und Drittklässler:innen einen Text im Flattersatz, um vor allem die syntaktischen Satzstrukturen abzubilden:

Dear Oscar and Tammy,  
 I miss you both a lot.  
 After our phone call  
 I really felt like packing my suitcase  
 And going to join you at Grandpa and Grandma's house.  
 I know that you would have rather stayed at home  
 this vacation, but being alone is just too dangerous.  
 It's safer for you to be at Grandpa's house.  
 You will have fun.  
 And one more thing –  
 it is too expensive to call on the phone.  
 I am sending you some writing paper, envelopes,  
 and stamps.  
 I am also sending some new crayons and drawing paper for Tammy.  
 Write soon!

Love, Mom

So kommt die eigentliche Stärke dieser Typographie, nämlich die Möglichkeit zur graphischen Abbildung der prosodischen Segmentierung, auch in dieser Studie nicht voll zur Entfaltung. Trotzdem können Levasseur et al. (2006) einen Zuwachs der Leseflüssigkeit feststellen, zu der sie Geschwindigkeit, Phrasierung und Prosodie zählen (Levasseur et al., 2006, S. 425). Durch die Aufbereitung der Texte konnte also immerhin

gezeigt werden, dass eine syntaktische Segmentierung Einfluss auf die prosodische Leistung hat. Das ist insofern nicht verwunderlich, da syntaktische und prosodische Grenzen häufig zusammenfallen (Schröder & Höhle, 2011; Korth, 2018, S.178). Wie Schüler:innen diese Grenzen jedoch selbsttätig entdecken können, beantwortet diese Studie nicht.

Auch die unter Lautleseverfahren erläuterte Studie von Rosebrock et al. nutzte Texte, die im Flattersatz gesetzt waren, isolierte und evaluierte diese Variable jedoch nicht (Rosebrock et al., 2010, S. 42). Roxanne Hudson et al. (2005) schlagen in Anlehnung an Blevins (2001) vor, mit Interpunktion zu experimentieren, z. B. denselben Satz mit veränderter Interpunktion auszusprechen: „Der Hund bellt? Der Hund bellt!“ und die unterschiedliche Bedeutung zu reflektieren. Wenngleich dieses Vorgehen bei einer Bewusstmachung von Phrasengrenzen helfen kann, so ist dieser Ansatz langfristig nicht nützlich: In echten Texten steht nicht hinter jeder Phrase ein Punkt (Komma, Ausrufezeichen, Fragezeichen), so wie auch nicht nach jeder Phrase geatmet wird. Dieses Vorgehen suggeriert nur eine Abhängigkeit von Interpunktion, die nicht immer synchron zur prosodischen Phrasierung läuft. Weitere Möglichkeiten zur Förderung prosodischer Fähigkeiten und Fertigkeiten sehen Hudson et al. (2005) im „Readers Theatre“ (Martinez et al., 1998), bei dem emotional aufgeladene Dialoge von Schüler:innen nachgesprochen werden. Ebenfalls diesem Zweck dienlich sei das Kreieren von Radio-Shows, Sprachaufnahmen der eigenen Stimme und „phonic phones“<sup>59</sup> zur Selbstevaluation von prosodischen Leistungen. Timothy Rasinski (1990) vergleicht in seinem Überblick verschiedene Studien mit optisch abgetrennten Phrasen (sowohl semantischer als auch syntaktischer Natur) bei Personen im Schul- und Erwachsenenalter und stark und schwach Lesenden. Nach seiner Einschätzung haben „phrase-cued texts“ nahezu alle einen positiven Einfluss auf das Lesen, insbesondere bei schwach Lesenden. Er führt den Effekt darauf zurück, dass die optische Aufbereitung es gerade schwach Lesenden ermöglicht, so ihre mangelnden syntaktischen Fertigkeiten auszugleichen, besonders wenn die prosodischen Informationen des Textes unzureichend seien: „The phrase-cuing, then, may have been particularly helpful in overcoming the lack of knowledge about syntactic parsing in written texts where prosodic information does not provide clear cues to phrase boundaries“ (Rasinski, 1990, S. 20–21).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das optische Aufbereiten von Texten in Gruppen einen signifikanten Effekt auf das Leseverstehen schwach Lesender zu haben scheint. Ohnehin kompetent Lesende profitieren davon nicht im gleichen Maße (Casteel, 1990, S. 274). Die hier vorgestellten Untersuchungen und Berichte arbeiten hinsichtlich der Bewusstmachung von Sprechgruppengrenzen mit optischen Markern wie z. B. Spatien oder dem Flattersatz, die allerdings weniger prosodischen, sondern zumeist syntaktischen Organisationsprinzipien folgen. Daher sind sie letztlich nicht geeignet, um prosodische Einheiten bewusst zu machen und die Fähigkeit zur prosodischen Gliederung beim Lesen zu fördern.

---

59 Phonic Phones ähneln einem alten Telefonhörer und bestehen aus einem kurzen, griffähnlichen Rohr, das vorn und hinten wie eine Trompete aussieht. Man kann hineinsprechen und hört gleichzeitig seine eigene Stimme verstärkt. Die so entstehende Fremdheit intensiviert das Bewusstsein, sich selbst zuzuhören.

### 3.5 Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass einzig Lautleseverfahren an die Teilaspekte der Leseflüssigkeit anknüpfen und damit schwach Lesende in ihrem Kompetenzerwerb gezielt unterstützen. Insbesondere das Tandem-Lesen zeigt direkte positive Auswirkungen auf Leseflüssigkeit und das Leseverstehen. Möglicherweise wirkt hier das wiederholte und begleitete Lesen auf die automatisierte Worterkennung und fördert die prosodische Kompetenz durch Hören eines kompetenten Sprechvorbilds. Dennoch bleibt die Anwendung in der Unterrichtspraxis bisher begrenzt, was möglicherweise an fehlendem Bewusstsein für die methodischen Vorteile oder an praktischen Umsetzungshürden liegt.

Vielleseverfahren knüpfen an die Subjektebene an und zeigen wohl deshalb nur indirekte Effekte auf die Leseflüssigkeit. Lesestrategien als Verfahren zur Förderung von Leseflüssigkeit setzen schon eine automatisierte Leseleistung voraus und bieten ein strukturiertes Vorgehen zur Erlangung einer inhaltlichen Gesamtvorstellung, also globaler Kohärenz, an. Empirische Studien zeigen dagegen gemischte Ergebnisse zu ihrer Wirkung auf das Leseverstehen. Offenbar ist die sorgfältige Implementierung passgenauer Strategien Voraussetzung für ihren Lernerfolg. Auch wird man zugestehen müssen, dass Lesestrategien oft als Selbstzweck gesehen und entsprechend unterrichtet werden. Einen solchen Fall erkennt man daran, dass häufig ein Text „von den Schülerinnen und Schülern zum alleinigen Zweck der Einübung einer bestimmten Strategie gelesen wird“ (Spinner, 2022, S. 11).

Methoden zur Förderung prosodischer Kompetenzen werden oft zur Bewusstmachung syntaktischer Segmentierung genutzt, ohne dass die prosodischen Gliederungsmöglichkeiten in den Blick kommen. Auch das Tandem-Lesen darf zwar als empirisch abgesicherte, effektive Lautlese-Förderung der Leseflüssigkeit gelten (Rosebrock et al., 2010), nicht jedoch als prosodische Maßnahme zur Förderung der Leseflüssigkeit und des Leseverstehens. Zwar arbeitet das Tandem-Lesen mit prosodischen Methoden, z. B. durch das kompetente Sprechvorbild durch den „Trainer“, allerdings fehlt für die Klassifizierung als prosodische Förderung noch ein konkreter Nachweis der Wirkung prosodischer Kompetenz auf Leseflüssigkeit und Leseverstehen innerhalb dieses Verfahrens. Bislang sind die spezifischen Ursachen für den signifikanten Einfluss des Lese-Tandems auf die Leseflüssigkeit noch unerforscht, sie werden vor allem in der Wiederholung vermutet, die in Lese-Förderungen nachweislich eine eigene Effektstärke von  $d = 0.75$  hat (Beywl & Zierer, 2018).

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Bedeutung prosodischer Kompetenz und Förderung für Leseflüssigkeit und Leseverstehen bisher weder ausreichend empirisch untersucht noch in die Unterrichtstheorie und -praxis eingegangen ist.

## 4 Terminologien prosodischer Gliederung

Üblicherweise definiert und untersucht jede Fachdisziplin ihren eigenen Gegenstand; so beschäftigt sich beispielsweise die Phonologie mit den lautlichen Funktionen der Sprache, die Phonetik mit den Eigenschaften der sprachlichen Einheiten und ihrer Artikulation, die Semantik mit der Bedeutung sprachlicher Einheiten, die Grammatik mit sprachlichen Formen und Strukturen, die Metrik mit Fragen der Rhythmisierung, die Rhetorik mit der Kunst des wirkungsvollen Sprechens, die Sprechwissenschaft und Sprecherziehung mit vielfältigen Aspekten der mündlichen Kommunikation und die Didaktik mit der Frage, wie all diese Gegenstände gelehrt und gelernt werden können.

Hier soll es um ein Phänomen gehen, das in all diesen Disziplinen in den Blick kommen kann, allerdings ganz unterschiedlich hergeleitet und vor allem definiert wird: die prosodische Gliederung von Sätzen. Dabei unterscheidet sich die Auffassung von „prosodisch“ je nach fachwissenschaftlicher Perspektive erheblich. Wörtlich übersetzt bedeutet Prosodie wie bereits dargelegt ‚das zum Gesang Hinzukommende‘ und umfasst als linguistischer Fachterminus Akzent, Intonation, Quantität, (Sprech-)Pause, Sprechtempo und Sprechrhythmus (Bußmann, 2008). Dieses Kapitel nähert sich dem Phänomen der prosodischen Gliederung über einige Modelle aus rhetorischer, linguistischer<sup>60</sup>, sprechwissenschaftlicher und sprecherzieherischer sowie lesedidaktischer Perspektive. Zwar sind die verschiedenen fachwissenschaftlichen Modellierungen nicht immer miteinander kompatibel, jedoch beschäftigen sich all diese Ansätze ganz grundsätzlich mit der lautlichen Unterteilung des Satzes in kleinere Einheiten. Daher bietet eine differenzierte Betrachtung der Zusammenhänge im Spannungsfeld zwischen Sinn, Pause und grammatischen Strukturen für das Ziel dieses Kapitels: die Entwicklung einer didaktischen Perspektive auf die prosodische Gliederung des Satzes.

### 4.1 Rhetorisches Kolon

Der wohl älteste Begriff für die syntaktisch-prosodischen Einheiten innerhalb eines Satzes ist das Kolon. Im Historischen Wörterbuch der Rhetorik führt Paul Dräger (1998, Sp. 1138–1152) aus, dass es Trasymachos (5. Jh. v. Chr.) war, der den Begriff Kolon (griech. *kolon* oder *melos*, lat. *Colon*, *cola*, *membrum*; Glied) in die antike Rhetorik einführte. Aristoteles (382–322 v. Chr.) nahm vermutlich als Erster die systematische Unterscheidung zwischen Periode und Kolon vor. Ein Kolon bezeichnet er als gut mit dem Atem zu bewältigende, syntaktisch<sup>61</sup> nicht selbstständige Einheit, die weder allzu

---

60 An dieser Stelle sei die aus der Intonationsforschung bekannte Zweiteilung von Sätzen in Thema und Rhema erwähnt, die jedoch in dieser Arbeit nicht zur Schärfung einer didaktischen Perspektive auf die prosodische Gliederung herangezogen wird, da sie für viele Texte, insbesondere literarische, erhebliche Probleme aufwirft.

61 Die Verwendung der Termini ‚syntaktisch‘, ‚Satz‘, ‚Satzglied‘ o. Ä. ist kritisch zu hinterfragen, da antike Grammatik und Periodenlehre weder die Termini noch das moderne Konzept von Grammatik und Syntax kannten (Rinas, 2018, S.164).

kurz noch allzu lang sei (Dräger, 1998, Sp. 1141). Während Aristoteles nur von Periode und Kolon spricht, unterscheidet Demetrios (345–248 v. Chr.) daneben auch das Komma als Unterglied des Kolons: „Komma ist das im Vergleich mit einem Kolon Kleinere“ (Dräger, 1998, Sp. 1141). In der *Rhetorica ad Herennium* (86–82 v. Chr., Liber IV, XIX, S. 253–256) wird diese Dreiteiligkeit unter dem Stichwort „Wortfiguren“ mit den Termini *membrum orationis* (Kolon; Glied der Rede), *articulus* (Komma; kleines Glied) und *continuatio* (Periode; ununterbrochene Fortführung) aufgegriffen. Das *membrum* (= Kolon) ist in der *Rhetorica ad Herennium* nicht selbstständig, sondern bedarf eines weiteren *membrums*:

Als Kolon wird eine kurze, abgeschlossene Einheit bezeichnet, die noch nicht die ganze Sentenz darstellt, sondern von einem weiteren Kolon wieder aufgenommen wird, auf diese Weise: ‚Einerseits warst du deinem Feind von Nutzen.‘ Das ist ein sogenanntes Kolon; dann muss ihm ein anderes Kolon folgen: ‚Andererseits hast du deinen Freund verletzt.‘ (zitiert nach Rinas, 2018, S. 165)<sup>62</sup>

Näheres über das *membrum* ist nicht zu lesen. Stattdessen beschreibt der anonyme Autor des Werkes anschließend das *articulus* (= Komma) als durch Pausen gegliederte Wörter:

Von ‚Komma‘ (*articulus*, ‚kleines Glied‘) redet man, wenn einzelne Wörter im Staccato-Stil durch Pausen getrennt werden; Beispiel: ‚Durch Strenge, Stimme, Miene hast du deine Feinde in Angst und Schrecken versetzt.‘ (Auctor ad Herennium, 2019, S. 255)<sup>63</sup>

Laut Cicero (106–43 v. Chr.) bilden mindestens zwei, meist vier Kola eine Periode und können sowohl syntaktisch selbstständig als auch unselbstständig sein, wie in dem folgenden, von ihm angeführten Beispiel einer syntaktisch selbstständigen, zweikoligen Periode: „Incurristi amens in columnas, in alienos insanus insanisti“<sup>64</sup> (Cicero 46 v. Chr., Orator, 45n, zitiert nach Dräger, 1998, Sp. 1142). Ciceros Beispiele entsprechen nicht immer der von ihm ursprünglich selbst postulierten Länge für ein Kolon, nämlich der eines Hexameters.

Auch Quintilian (ca. 35–96 n. Chr.) bezeichnet das Komma als Teil des Kolons, es sei das „kleine K.[olon]“ (Dräger, 1998, Sp. 1143) und „ein Gedanke, der durch Rhythmus abgeschlossen, aber vom ganzen Körper losgerissen ist und durch sich nichts bewirkt“ (Quintilian o. J., XI, 4, S. 123). An diese Begrifflichkeit wird auch in der Renaissance angeknüpft. Julius Caesar Scaliger (1484–1558) definiert in Anlehnung an Aristoteles: „die Periode ist eine Rede, die für sich einen Satz beendet, K.[olon] oder *membrum* [Glied] ist eine Rede, die durch eine Periode einen Satz beendet; Komma oder *incisio* [Einschnitt] ein zusammengesetzter Teil ohne Verb, der einen Teil jenes

62 Lateinisches Original: *Membrum orationis appellatur res breviter absoluta sine totius sententiae demonstratione, quae denuo alio membro orationis excipitur, hoc pacto: „Et inimico proderas ...“ Id est unum quod appellamus membrum; deinde hoc excipiat oportet altero: „... et amicum laedebas“* (Auctor ad Herennium, 2019, Liber IV; XIX, S. 252).

63 Lateinisches Original: *Articulus dicitur, cum singula verba intervallis distinguuntur caesa oratione, hoc modo „Acrimonia, voce, vultu adversarios perterruisti“* (Auctor ad Herennium, 2019, Liber IV; XIX, S. 254).

64 Gerannt bist du von Sinnen gegen Säulen, gegen Fremde hast du wie ein Tobsüchtiger getobt. (Übersetzung von Dräger)

Satzes ausdrückt“ (Scaliger 1995, zitiert nach Dräger 1998, Sp. 1147). Als Beispiel zitiert Scaliger die drei einleitenden Verse aus Vergils (70–19 v. Chr.) Aeneis:

Arma virumque cano, Troiae qui primus ab oris  
 Italiam fato profugus Laviniaque venit  
 litora, multum ille et terris iactatus et alto (Vergil, o. J., Liber I, 1–3)<sup>65</sup>

Hier bildet jeder Vers eine Periode, die aus zwei Kola besteht: „Arma virumque cano“ und „Troiae qui primus ab oris“. Jedes Kolon wiederum weist zwei Kommata auf, in Vers eins: „Arma“ und „virumque cano“ (Scaliger 1995, zitiert nach Dräger, 1998, Sp. 1147).

Der niederländische Humanist Gerhard Vossius (1577–1649) unterteilt den Satz allein nach Silbenzahl: Das Komma sei bis sieben oder acht Silben lang, ab acht bis zu 17 Silben handle es sich um ein Kolon. Er steht damit in der Tradition des antiken Rhetorikers Demetrios, wobei Vossius nicht nur die Anzahl der Silben, sondern auch die Dauer ihrer Aussprache als Kriterium für ein Kolon heranzieht. Er argumentiert weiter, dass das Kolon kein Verb benötige, weil auch das Glied eines Lebewesens vom Rest unabhängig bewegbar sei (Dräger 1998). Möglicherweise bezieht er sich dabei auf die satzgliedernde Funktion des Kolons als Ausdruck für Doppelpunkt im Frühneuhochdeutschen (1350–1650).<sup>66</sup>

An diese Terminologie knüpft noch die Germanistik im 20. Jahrhundert an, insbesondere Andreas Heusler (1925) greift die metrische Perspektive auf und verortet das Kolon zwischen Silbe und Wort. Ein Kolon weist laut Heusler zwischen einer und sechs Silben auf und bildet eine abgeschlossene Sinneinheit: „Das Kolon im Verse entspricht der Phrase, dem melodischen Gliede in der Musik“ (Heusler, 1925, S. 56). Er bevorzugt jedoch den Begriff Atemgruppe.<sup>67</sup> Ein Kolon würde schließlich durch die Pausen in der Atmung begrenzt: „Ein treffender Name wäre ‚Atemgruppen‘; denn die Kola werden zusammengehalten und begrenzt durch die Atemführung. Die Kolongrenzen liegen da, wo bei langsamem Vortrag eine Atempause denkbar wäre“ (Heusler, 1925, S. 55). In Heuslers Beispiel sind die Kola durch kurze waagerechte Striche am oberen Rand der Zeile markiert, sodass sieben Kola entstehen. Jedes Kolon trägt einen Hauptakzent, der auf dem Vokal der zu betonenden Silbe liegt:

überall | áber, | wo wir als léidende | bemérkt werden, | wird unser léiden |  
 flách | áusgelegt. (Heusler, 1925, S. 55)

65 Waffen ertönt mein Gesang und den Mann, der vom Troergefild' einst  
 Kam, durch Schicksal verbannt, nach Italia und der Laviner  
 Wogendem Strand. Viel hieß ihn in Land' umirren und Meerflut [...]  
 Übersetzung nach Johann Heinrich Voß (1875, 1. Gesang, Vers 1–3).

66 FWB-Online o. J.: „Kurrelmeyer, Dt. Bibel 9, 250, 12 (Straßb. 1466): es ist geschriben vnd gezeychent mitt den punctken die man heyst cola vnd comata. Ebd. 8, 351, 24.“ Daneben bedeutet Kolon auch so viel wie Satzglied oder -teil: „Kohler, Ickelsamer. Gram. 46, 15 (wohl 'Augsb. 1. Dr. 16. Jh.'): Dises ist nun ain gantze rede vnnd haist Periodus, die hat zwai Cola, das sein zwai glider, nemlich die zwen vnterschiedliche verstentliche synn.“

67 Ausführlich zur Atemgruppe siehe Kapitel 4.3.2.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Phänomen der prosodischen Gliederung bereits seit der Antike bekannt ist. Mit dem Begriff des Kolons hat die antike Rhetorik das Phänomen der Segmentierung von Sätzen in kleinere Einheiten auch terminologisch ausdifferenziert. Zwar variiert der Bedeutungsumfang des Kolons im Verlauf der Jahrtausende, folgt dabei aber durchgehend einer rhetorisch-metrischen Auffassung. Die jeweiligen Kriterien zur Bildung eines Kolons sind zum Teil vage (z. B. bei Aristoteles „weder allzu kurz noch allzu lang“, Dräger, 1998, Sp. 1141) oder metaphorisch (Der Arm beim Dolchstoß) und zum Teil eng an die Metrik angelehnt (Ciceros Hexameter). Einigkeit scheint in allen Epochen darüber zu bestehen, dass eine Äußerung in mindestens zwei kleinere Einheiten untergliedert werden kann, nämlich in Kolon und Komma, wobei das Komma zumeist die kleinere Einheit ist. Außerdem bedarf das Kolon keiner Pause und berücksichtigt keine Akzente bei seiner Markierung; aus antiker rhetorischer Perspektive ist es nur syntaktisch und metrisch bestimmbar.

## 4.2 Linguistische Terminologie

Das Phänomen der prosodischen Gliederung hat auch die ältere und neuere Sprachwissenschaft beschäftigt. Einige Etappen aus dieser Auseinandersetzung seien anhand der entsprechenden terminologischen Bestimmungsversuche im Folgenden dargestellt.

### 4.2.1 Sprechtakt

In Anlehnung an die antike Metrik bildete sich im 20. Jahrhundert der Begriff „Sprechtakt“ heraus. Es war Eduard Sievers (1891 und 1901), der diesen Begriff in die deutschsprachige Phonetik einführte (dazu auch Klinghardt, 1925). Sievers definiert den Sprechtakt als kleinste Einheit des Satzes mit mehreren Silben: „In Hinsicht auf seine phonetisch-rhythmische Gliederung zerfällt der längere Satz mithin zunächst in Sprechakte und diese können sich wieder in Silben zerlegen. Das Minimalmass eines Satzes ist ein Sprechtakt, das Minimalmass eines Sprechaktes ist eine Silbe“ (Sievers, 1891, S. 270). Sievers geht also von einer zweiteiligen Gliederung aus: Silbe und Sprechtakt. Das Wort betrachtet er nicht als phonetische Einheit im Satz, auch wenn Sprechtakt- und Wortgrenzen manchmal zusammenfielen. Ein Sprechtakt dürfe nämlich auch mitten im Wort enden bzw. neu beginnen. Regelhafte Aussagen zur Silbenzahl und Taktdauer ließen sich zwar nicht tätigen (Sievers, 1891, S. 270), allerdings führe eine affektgeladene Sprechweise zu unregelmäßigen Taktdauern, die eintönige Alltagssprache dagegen brächte eher gleichlange Takte hervor (Sievers, 1891, S. 287–288).

Otto Jespersen (1913) greift in seinem Lehrbuch der Phonetik den Sprechtakt nur einmal auf. Er verwirft dabei zunächst sowohl das Wort als auch den Satz als phonetische Einheit: „Das Wort ist nämlich kein phonetischer Begriff“ (Jespersen, 1913, S. 205) und „auch der Satz ist keine phonetische Einheit“ (Jespersen, 1913, S. 206). Jespersen spricht sich deshalb für eine vertiefte Beschäftigung mit dem Begriff Sprech-

takt aus, ohne dies jedoch selbst zu tun oder eigene Beispiele zu liefern. Die einzige von ihm formulierte Voraussetzung schränkt er sogleich wieder ein:

Hier soll nur angedeutet werden, dass die Tendenz besteht, den Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden starken (§ 4) Silben der Zeit nach gleich lang zu machen, so dass man die zwischenstehenden Laute verlängert, wenn sie wenige sind, und (oder) sie verkürzt, wenn es viele sind; in der gewöhnlichen Rede gibt es jedoch vieles, was dieser Tendenz entgegenarbeitet, und wir sehen sie daher am ehesten nur in auswendig gelernten Sätzen, die ohne viel Rücksicht auf das Verständnis der Zuhörer (in Schulen und zum Teil in Kirchen) hergesagt werden. (Jespersen, 1913, S. 207)

Hermann Klinghardt (1925) meint, Jespersens zurückhaltende Verwendung des Begriffs „Sprechtakt“ spreche für dessen eigene Unentschiedenheit: „Für Jespersens Stellung zu dieser Frage ist es charakteristisch, daß er des Begriffs „Sprechtakt“ nur einmal, an der oben angeführten Stelle, im Kapitel von der „Silbe“ gedenkt [...] Man wird das aber nicht eben als eine überzeugte Zustimmung zu Sievers' Theorie ansehen können. (Klinghardt, 1925, S. 6). Klinghardt moniert die kritiklose Übernahme des Konzepts des Sprechaktes aus der englischsprachigen Forschung zunächst durch Sievers und schließlich durch andere.<sup>68</sup> Er selbst definiert den Sprechakt aber recht vage: „Sprechtakte sind kleine Wortgruppen, die man verständigerweise nicht weiter teilen kann“ (Klinghardt, 1925, S. 7). Zwar missfällt ihm der Begriff Sprechakt und er spricht sich für die Bezeichnung „stress-groups“ aus<sup>69</sup>, bleibt jedoch bei der Verwendung des Begriffs Sprechakt. Dieser käme in langer und auch kürzerer Variante vor: „*alle Mitglieder hängen an den Überlieferungen des Reichsparlaments. Aber er kommt schon! und jetzt!* sind auch vollkommen normale Takte“ (Klinghardt, 1925, S. 25). Paul Olbrich (1924) greift Klinghardts Ablehnung des Begriffs auf und argumentiert, die sprachliche Nähe von Sprechakt und musikalischem Takt führe zu Verwirrung. Beide wiesen mitnichten dieselben Eigenschaften auf, deshalb sei der musikalische Takt nicht analog auf die Rede anwendbar. Der Sprechakt orientiere sich im Gegensatz zum musikalischen Takt am Inhalt des Gesprochenen:

68 Klinghardt (1925) meint damit zunächst Eduard Sievers (1891, 1893), welcher wiederum Laura Soames (1891) zitiert, die offenbar die Idee des Sprechaktes von Joshua Steele (1775) übernimmt: „As all speech, prose as well as poetry, falls naturally under emphatical divisions, which I will call cadences: Let the thesis or pulsation, which points out those divisions, be marked by bars, as in ordinary music.“ (Steele, 1775, S. 11). Henry Sweet (1877) kritisiert das Konzept eines regelmäßigen Sprachpulses, er spricht sich für Atemgruppen aus: „The only division actually made in language is that into ‚breath-groups‘“ (Sweet, 1877, S. 86) und fügt einschränkend hinzu, dass zwar jeder Satz eine Atemgruppe, aber nicht jede Atemgruppe einen Satz bilde: „every sentence is necessarily a breath-group, but every breath-group need not to be a complete sentence“ (Sweet, 1877, S. 87). Dieser Sichtweise auf den Satz stimmt auch Laura Soames (1891) grundsätzlich zu, meint aber trotzdem, einen gleichmäßigen Rhythmus in prosaischer Sprache zu hören: „the evidence of my own ear so strongly confirms Steele's rule that I cannot refuse to accept it, and I am said to have a good ear for time in music.“ (Soames 1891, S. 70). Wie schon Sweet (1877) lehnt auch Johan Storm (1896) die Teilung der Sprache in gleichmäßig lange Sprechakte und damit Soames' (1891) Position ab: „Sie verteidigt gegen Sweet Curwen's (sic!) Theorie von regelmäßig wiederkehrenden Sprechakten, welche ich mit Sweet als verfehlt ansehe [...]“. (Storm, 1896, S. 447)

69 Darunter versteht er (nach Sweet, 1877) die Einheit einer akzentuierten und mehrerer nicht akzentuierten Silben: „Viel glücklicher scheint auf den ersten Blick der Gedanke, die menschliche Rede in Gruppen von je einer druckstarken Silbe und dieser sich anschließenden druckschwachen zusammenzuordnen, gleichviel wie lang oder kurz solche Gruppen werden. Sweet war wohl der Erste, der ihn aussprach [...]“. (Klinghardt, 1925, S. 6)

Ein Sprechtakt ist eine kleine Gruppe von dem Sinne nach eng verbundenen Worten, die man verständigerweise nicht weiter teilen kann.<sup>70</sup> – Damit ist die Definition auf das Wesen der Sprache selbst zurückgeführt. Man spricht, um verstanden zu werden. Man teilt also die Rede sinngemäß so ein, wie sich der Gedankenablauf beim Sprechenden selbst gliedert und wie beim Hörenden der Inhalt möglichst deutlich wird. Damit ist der Einteilung auch alle Starrheit genommen. (Olbrich, 1924, S. 52–53)

Beispiele für die Einteilung in Sprechakte nach seinem Verständnis bleibt auch Paul Olbrich schuldig.

Erwin Arndt (1960) verbindet die metrische und semantische Perspektive auf den Sprechtakt, indem er eine dreigliedrige Struktur aus 1. Sprechtakt, 2. Reihe und 3. Kette vorschlägt, die er als Ganzes eine Sprechgruppe nennt. Der Sprechtakt sei die kleinste Einheit und synonym zu Glied, Kolon oder Wortblock nach Winkler zu verstehen (Arndt, 1960, S. 72). Er bestehe zwar aus einer Hebung mit ein bis sechs Silben (Arndt, 1960, S. 72), sei aber nicht metrisch, sondern ausschließlich sprachlich zu bestimmen (Arndt, 1960, S. 76). Als Beispiel für vier Sprechakte (in einer Reihe) gibt er folgenden Vers von Johann Wolfgang von Goethe an („Neue Liebe, neues Leben“, Abb. 10):

Herz, mein Herz, was soll das geben?

**Abbildung 10:** Vier Sprechakte in einer Reihe (Arndt, 1960, S. 76)

Arndt unterscheidet den Sprechtakt deutlich vom Verstakt: „Verstakt und Sprechtakt (Glieder, Kolon) decken sich nicht, sondern ihre Hebungen. Der Verstakt ist nur eine begriffliche Einheit, der Sprechtakt aber eine reale.“ (Arndt, 1960, S. 79). Die Notation der Akzente in seinem Beispiel zeigen, dass es ihm nicht gelingt, metrische und prosodische Betonung zu unterscheiden. Was er als Sprechaktbetonung markiert, ist nichts anderes als die metrische Struktur des Verses: der vierhebige Trochäus. Prosodisch enthält der Vers nur drei Sprechgruppen: Herz / mein Herz / was soll das geben?

Die nächstgrößere Einheit namens Reihe (auch Sinnschritt nach Winkler) besteht wiederum aus zwei bis acht Sprechakten zu je zwei bis acht Hebungen. Trotz dieser recht präzisen Angabe von Hebungen ist Arndt der Meinung, dass eine Reihe sich nicht metrisch bestimmen ließe, denn sie sei abhängig vom Inhalt. Weitere Kriterien zur Ermittlung einer Reihe beschreibt er nicht, dafür gibt er ein Beispiel für zwei Ketten (hier zufällig getrennt beim Komma):

Es schlug mein Herz, geschwind zu Pferde! (Arndt, 1960, S. 74)

Die nächstgrößere Einheit namens „Kette“ schließlich besteht aus zwei bis drei Reihen und markiert das Ende des Satzes. Als Beispiel führt Arndt die erste Strophe des Gedichts „An den Mond“ von Johann Wolfgang von Goethe an; jeder Vers sei hier eine nicht weiter unterteilte Reihe:

<sup>70</sup> Ein direktes Zitat von Klinghardt (1925, S. 7) ohne Kenntlichmachung oder Quellenangabe.

Füllest wieder Busch und Tal  
 Still mit Nebelglanz  
 Lösest endlich auch einmal  
 Meine Seele ganz (Arndt, 1960, S. 74)

Während in der Lyrik Reihen und Ketten gleich lang sind, darf dies nicht für die Prosa gelten. Die grundsätzliche Einteilung in Sprechtakt, Kette, Reihe gelte trotzdem (Arndt, 1960, S. 75).

Daniel Frey (1996) greift die Arndtsche Struktur auf und ergänzt sie um den Begriff Verstakt, der den fortlaufenden Grundpuls unterhalb des Sprechtaktes darstellen soll. Frey musikalisiert Sprache damit auf eine problematische Weise. Den Sprechtakt deutet er trotz dieser metrischen Herkunft als semantisches Satzglied (Frey, 1996, S. 26), das sich am Klangbild orientiere.

Die Bezeichnung Sprechtakt legt nahe, dass musikalische und metrische Prinzipien bei seiner Bildung eine konstitutive Rolle spielen. Deren Regelmäßigkeit lässt sich jedoch nicht ohne Weiteres auf gesprochene Sprache übertragen. Die von Heusler, Arndt und anderen vorgeschlagene Begrifflichkeit hat sich nicht durchgesetzt, für die Beschreibung prosodischer Gestaltungen außerhalb der Metrik ist sie jedenfalls untauglich.

#### 4.2.2 Syntagma

Otto von Essen (1956) bezeichnet die Glieder, aus denen sich längere Sätze zusammensetzen, als rhetorisches Syntagma: „Der Teil des Ausspruchs, der durch ein melodisches Motiv als Einheit gekennzeichnet wird, soll rhetorisches Syntagma genannt werden“ (von Essen, 1956, S. 29). Das rhetorische Syntagma gehe über die syntaktischen Einheiten des Satzes hinaus, es ist eher eine Sprechereinheit als ein Satzglied und richte sich danach, „was der Sprechende gerade als eine Sinneinheit zusammenfassen will“ (von Essen, 1956, S. 29). Deshalb könne derselbe Satz in zwei oder drei rhetorische Einheiten gegliedert werden (Abb. 11).

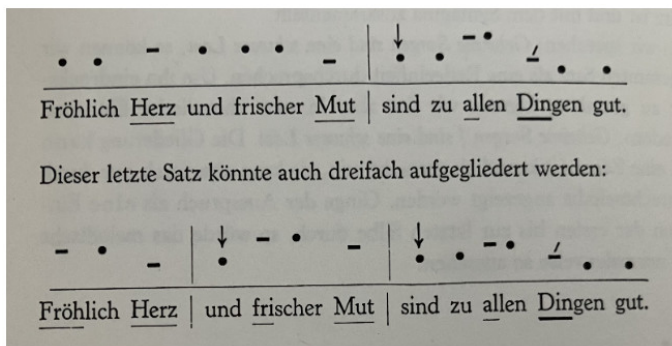


Abbildung 11: Syntagmatische Aufgliederung nach von Essen (1956, S. 30)

Von Essen erklärt in dem obigen Beispiel zwei Varianten der Aufteilung desselben Satzes für gültig. Das ist eine Abkehr von metrischen oder rein syntaktischen Kriterien hin zu einer semantisch-prosodischen Orientierung bei der Gliederung von Sätzen.

Christopher Sappok und Carl-Ludwig Naumann (2016) sprechen nicht mehr vom Sprechtakt, sondern vom syntagmatischen<sup>71</sup> Segmentieren in „chunks“ (Sappok & Naumann, 2016, S. 113). Das Prinzip scheint sich zu ähneln, allerdings kommen hier auch formalistische Kriterien ins Spiel:

[E]in *chunk* erstreckt sich über ca. drei Sekunden und ist entsprechend circa 12–15 Silben bzw. circa 7 phonetische FüÙe lang, wobei sich die konkrete aktuelle Ausdehnung an der konkreten aktuellen Ausdehnung der vorangegangenen *chunks* orientiert: Ein *chunk* ist tendenziell so groß wie der *chunk* davor. (Sappok & Naumann, 2016, S. 10)

Das syntagmatische Segmentieren in chunks sei allerdings „mehr oder weniger überformt von zum Beispiel semantischen, syntaktischen, aber auch metrisch-rhythmischen Merkmalen des eigentlichen Sprachmaterials“ (Sappok & Naumann, 2016, S. 113). Das gelte sowohl für das spontane Sprechen als auch für das Lesen. Wie diese Überformung konkret aussehen könnte, legen Sappok und Naumann nicht dar.

### 4.2.3 Phrasierungs- und Intonationseinheit

Manfred Bierwisch (1966) geht wie von Essen (1956) davon aus, dass man aus den syntaktischen Einheiten eines Satzes auch Phrasierungseinheiten (PE) ableiten kann.

Zwar fallen die PE nicht generell mit den syntaktischen Konstituenten zusammen. Wir werden aber zeigen, dass sie auf Grund einfacher Regeln aus ihnen abzuleiten sind, ohne dass auf „Sinneinheiten“ in einem anderen als rein syntaktischen Sinn Bezug genommen werden muß. (Bierwisch, 1966, S. 186)

Im Gegensatz zu von Essen bezeichnet Bierwisch Phrasierungseinheiten jedoch als „weder phonetische noch semantische Einheiten noch solche der Sprachverwendung, wie von Essens Bemerkung nahelegt, sondern sie gehören zur syntaktisch bedingten Lautstruktur der Sprache“ (Bierwisch, 1966, S. 186). Der Begriff des rhetorischen Syntagmas sei deshalb irreführend<sup>72</sup>. Bierwisch gibt Beispiele für mögliche (a und b) und ausgeschlossene (c und d) Phrasierungseinheiten an:

Er untersuchte es / mit dem Mikroskop / aus dem Institut.

(b) Er untersuchte es / mit dem Mikroskop aus dem Institut.

(c) \*Er untersuchte / es mit dem Mikroskop / aus dem Institut.

(d) \*Er untersuchte es mit dem Mikroskop / aus dem Institut. (Bierwisch, 1966, S. 107)

71 „Syntagma“ bedeutet wörtlich übersetzt „das Zusammengestellte“ (griech. *sýn-tagma*) und ist eine qua „Segmentierung gewonnene, strukturierte, aber noch unklassifizierte Folge von sprachlichen Lauten, Wörtern, Wortgruppen, Teilsätzen oder ganzen Sätzen“ (Bußmann, 2008).

72 Ebenso wie Philip Liebermans (1966) „breath-group“ (Atemgruppe), siehe dazu auch Kapitel 4.3.2.

Tauscht man in Beispiel (d) „aus dem Institut“ mit „in seinem Institut“, so sei der Satz möglich:

Er untersuchte es mit dem Mikroskop / in seinem Institut. (Bierwisch, 1966, S. 107)

Bierwisch begründet das rein syntaktisch mit der so erreichten Selbstständigkeit der zweiten Präpositionalphrase, schränkt aber zugleich ein: „Als völlig normal sollte aber auch (2) nicht gelten“ (Bierwisch, 1966, S. 107). Er lässt neben Satzgliedern auch noch weitere Gliederungsmöglichkeiten für Sätze gelten, die er Phrasierungseinheiten nennt und aus der zugrunde liegenden Syntax abgeleitet werden könne. Kriterien für die Unterscheidung zur syntaktischen Gliederung gibt er jedoch nicht. Zwar verweist er ganz grundsätzlich auf die Intonation, verneint aber gleichzeitig sprecherische oder semantische Rückbezüge.

Im Rahmen der linguistischen Vorarbeit zur Programmierung eines Vorleseautomaten, der Schrift in Gesprochenes umsetzen soll, beschreiben Wolfgang Kulas und Hans-Wilhelm Rühl (1985) ihr Vorgehen zur „Erzeugung einer Satzintonation“ für einen Vorleseautomaten folgendermaßen: Zunächst würde der Automat mit einer Einzelworterkennung und Informationen über Wortakzent und Wortklassen gefüttert. Dies versetze ihn in die Lage, eine grobe syntaktische Analyse durchzuführen. Daraus leitet er einen wahrscheinlichen Intonationsverlauf für diesen Satz ab und bestimmt anschließend „[u]nter Berücksichtigung von Artikulationserscheinungen in Sprechgruppen“ (Kulas & Rühl, 1985, S. 128) die Tonhöhe, die Lautdauer und die Lautheit. Eine genauere Beschreibung oder gar Beispiele von Sprechgruppen geben Kulas und Rühl (1985) nicht. Stattdessen ist im Folgenden synonym von Sprechabschnitten, Wort- und Phrasierungsgruppen die Rede. So zum Beispiel, wenn es um das Vorlesen nach menschlichem Vorbild geht: „Der Mensch bestimmt beim neutralen Vorlesen die zusammengehörigen Wörter durch Analyse von Inhalt, Kontext und Syntax eines Textes. Die dabei gewonnenen Kenntnisse benutzt er auch, um wichtige und unwichtige Wortgruppen und sinnwichtige Wörter zu erkennen“ (Kulas & Rühl, 1985, S. 129).<sup>73</sup> Diese These können Kulas und Rühl (1985) jedoch nicht vollständig durch den Automaten reproduzieren, weil er mangels Rechenleistung nur die syntaktischen Einflüsse berechnen konnte und deshalb die semantische Analyse vernachlässigen musste. Das führte dazu, dass die menschliche Intonation nur unzureichend abgebildet werden konnte. Die Autoren schlussfolgern daraus, dass eine syntaktische Analyse allein nicht ausreicht, um eine natürliche menschliche Sprechmelodie zu reproduzieren.

Auch Beat Pfister und Tobias Kaufmann (2017) entwerfen ein Konzept zur automatischen Transkription von Sprache. Dazu muss ein Computer Sprache zunächst identifizieren, indem er sie in einem ersten Schritt in ihre Bestandteile zerlegt, zweitens wieder zusammensetzt und drittens daraus einen Sinn ableitet. Der zweite Schritt bedingt eine stimmabhängige Analyse (phonoakustische Ebene) und eine stimmunabhängige Transkription (phonologische Ebene). Innerhalb dieser Transkription werden

---

73 Beispiele für zusammengehörige Wörter führen Kulas und Rühl nicht an.

neben der Lautfolge auch die Akzentuierung und die Phrasierung betrachtet. Im Rahmen der Phrasierung bezeichnen Pfister und Kaufmann (2017) die Sprechgruppe als Phrase: „Da Sprechgruppen auch prosodische Phrasen genannt werden, wird diese Gruppierung als Phrasierung bezeichnet“ (Pfister & Kaufmann, 2017, S. 211). Einerseits könne man diese aus der Syntax ableiten: „Die Phrasierung hängt im Wesentlichen von der syntaktischen Struktur eines Satzes ab, und eine plausible Phrasierung kann deshalb mittels linguistischer Regeln aus dieser Struktur abgeleitet werden“ (Pfister & Kaufmann, 2017, S. 214). Andererseits können auch Pfister und Kaufmann eine korrekte Phrasierung nicht definitiv bestimmen: „Es ist deshalb im Allgemeinen sehr schwierig, die ‚korrekte‘ Phrasierung eines Satzes anzugeben. Viel einfacher ist es, unzulässige Phrasierungen anzugeben“ (Pfister & Kaufmann, 2017, S. 213). Ein Beispiel für eine solche unzulässige Phrasierung nach Pfister und Kaufmann ist:

# Heinrich besuchte # gestern die #Ausstellung im # Kunstmuseum. # (Pfister & Kaufmann, 2017, S. 213)

wohingegen eine korrekte Phrasierung folgendermaßen aussieht:

# Heinrich # besuchte gestern # die Ausstellung im Kunstmuseum. # (Pfister & Kaufmann, 2017, S. 213)

Um die korrekte Phrasierung zu bestimmen, könne man sehr langsam und mit Pausen sprechen (Pfister & Kaufmann, 2017, S. 213).<sup>74</sup>

Jörg Peters (2014) bezeichnet die Einteilung von Äußerungen in Abschnitte als Phrasierung oder Intonationsphrase<sup>75</sup> (Peters, 2014, S. 74). Grundfrequenz, Veränderungen in Tonhöhe und Dauer und Stimmgebung markieren den Anfang und das Ende einer solchen Intonationsphrase, außerdem weist sie mindestens einen Tonhöhenakzent auf. Auch wenn intonatorische und syntaktische Strukturen übereinstimmen können, so ist eine Intonationsphrase nicht syntaktisch bestimmbar (Peters, 2014, S. 75), weil Intonation „auffallend variabel“ ist (Peters, 2014, S. 1). Folgerichtig bietet er zwei mögliche Phrasierungen (a. und b.) als Beispiel für dieselbe Äußerung an (Abb. 12):<sup>76</sup>

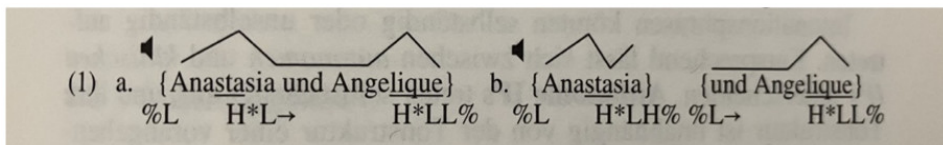


Abbildung 12: Gliederung in Intonationsphrasen nach Peters (2014, S. 75)

74 Heutige Text-to-Speech-Modelle trainieren mit riesigen Datensätzen statt mit abstraktem Wissen über prosodische Regeln, z. B. WaveNet (Oord et al., 2016).

75 Nicht überraschend spricht der Grammatik-Duden (Dudenredaktion 2006, überarbeiteter Neudruck der 7. Auflage) ebenfalls von der Intonationsphrase, wird dieses Kapitel doch von Jörg Peters verantwortet.

76 Denkbar wäre auch eine dritte Variante, bei der Angeliques Beteiligung hervorgehoben werden soll und durch ein betontes „und“ mit folgender Pause sprecherisch realisiert wird.

Die Phrasierung verändere die Information, nicht aber die syntaktische Struktur (Peters, 2014, S. 75). Die Phrasierungs- oder Intonationseinheit beinhaltet je nach sprachwissenschaftlicher Auffassung durchaus prosodische Aspekte. Eine konstitutive Rolle wird diesen jedoch nur von Peters zugeschrieben.

#### 4.2.4 Fazit

Die prosodische Gliederung von Sätzen spielt in der Sprachwissenschaft eine prominente Rolle. Im ausgehenden 19. und 20. Jahrhundert arbeiteten sich einige Sprachwissenschaftler am Begriff Sprechtakt ab<sup>77</sup>, bevor er schließlich im 20. Jahrhundert an Bedeutung verlor. Das mag daran liegen, dass der Takt eigentlich ein Terminus technicus aus der Musik ist, in der er eine feste Bedeutung und Funktion hat, die sich nicht einfach analog auf Sprache übertragen lässt: Ein musikalischer Takt „gliedert den Puls in gleichmäßig wiederkehrende Gruppen und schafft damit eine Gewichtung zwischen betonten (Thesis) und unbetonten Pulsschlägen (Arsis)“ (Hempel, 2001, S. 84). Gesprochene Sprache hat diesen pulsierenden Grundrhythmus nicht, der es erlauben würde, sie in eine bestimmte Anzahl von Takten zu gliedern. Sprache ist an dieser Stelle anders gestaltet als Musik. Die gleichmäßige Zeiteinteilung der Musik ist ein künstliches Prinzip, das man in der Natur nicht wiederfindet: Der Herzschlag beispielsweise ist nicht gleichmäßig, sondern passt sich immer wieder flexibel seiner Umgebung an, z. B. beim Sport.<sup>78</sup> Einen regelmäßigen Puls braucht es in seiner kommunikativen Funktion nur dann, wenn gleichzeitig oder in genau abgestimmten Verhältnissen Rede oder Kommunikation stattfinden soll, z. B. bei Call-and-Response-Situationen, im Theater oder bei repetitivem und ästhetischem Gebrauch von Sprache, z. B. in metrisch gestalteter Versrede.<sup>79</sup> Die außersprachliche Verwendung eines regelmäßigen Grundpulses geschieht einzig in der Musik: Hier ist die Gleichzeitigkeit nämlich von entscheidender qualitativer Bedeutung, denn Musiker:innen müssen zusammenspielen, damit es gut klingen kann, Sprache hingegen lebt von individueller Agogik.<sup>80</sup>

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Sprechtakt hauptsächlich auf zwei verschiedene Weisen verstanden wurde: einmal als metrische Einheit über einem Grundpuls, abhängig von einer bestimmten Anzahl an Hebungen, zum anderen als semantische Einheit. Der Begriff Takt ist dann freilich unpassend. Möglicherweise ist dies auch der Grund, warum der Sprechtakt im modernen Lexikon der Sprachwissenschaft kein eigenes Lemma mehr hat (Bußmann, 2008).<sup>81</sup>

77 Wie einige Jahre zuvor schon in der englischen Literatur, siehe dazu Klinghardt (1925).

78 Ein regelmäßiger Grundpuls wird sogar als störend empfunden, man denke nur an den gleichmäßig tropfenden Wasserhahn, der das Einschlafen verhindert.

79 Ein Beispiel für eine durchgetaktete Rede ist die musikalische Umsetzung einer Rede von Edmund Stoiber für Schlagzeug. Obwohl nicht bekannt für seine mitreißende Sprechweise, ist Stoibers individuelle Agogik umfangreich; dies wird bei der Verklänglichung des Rhythmus in Schlagzeugtöne akustisch sehr deutlich, z. B. bei „Stoiber on Drums“ von Jonny König: [https://www.youtube-nocookie.com/embed/9Vg2h\\_nW0bA?playlist=9Vg2h\\_nW0bA&autoplay=1&iv\\_load\\_policy=3&loop=1&modestbranding=1&start=](https://www.youtube-nocookie.com/embed/9Vg2h_nW0bA?playlist=9Vg2h_nW0bA&autoplay=1&iv_load_policy=3&loop=1&modestbranding=1&start=) (zuletzt abgerufen am 06.08.2022).

80 Dass sich musikalische Verhältnisse nicht einfach auf die Sprache übertragen lassen, zeigt auch eine Studie, die sich mit der Musikalität von Sprechmelodie befasst. Ihre Haupteckenerkenntnis lautet, dass Sprache atonal ist: „speech is atonal“ (Chow & Brown, 2018, S. 1).

81 Ob das „Chunking“ bloß eine Umbenennung des Sprechtaktes ist, bedarf einer genaueren Erörterung, als es an dieser Stelle geleistet werden kann.

Mit einer metrischen Betrachtung hat die prosodische Gliederung nichts gemein, mit einer semantischen dagegen umso mehr. Diese findet sich z. B. in dem Begriff Syntagma(tisch) wieder, der jedoch uneinheitlich definiert wird. Einig ist man lediglich darin, dass er über die Syntax hinausgeht, die er im Namen trägt. Für von Essen sind Pausen zur Bestimmung des Syntagmas zweitrangig; die eigentlich konstituierende Eigenschaft für eine Pause sei das „melodische Motiv“ (von Essen, 1956, S. 29). Der Begriff „Melodie“, griech. *melōdía* (μελωδία), bedeutet ‚Singweise, Gesang‘ und stammt aus der Musik. Von Essen meint damit allerdings weniger eine musikalische Melodie als einen Intonationsverlauf für ein einzelnes Syntagma: Es kommt „beim Sprechen nicht auf die absoluten, nach unserem musikalischen System bestimmbaren Töne“ (von Essen, 1956, S. 14) an. Die „eigene Gestaltung soll elastisch, variationsfähig bleiben“ (von Essen, 1956, S. 14), denn welches Wort in einem Satz hervorgehoben werden müsse, sei „von der jeweiligen Sprechsituation abhängig“ (von Essen, 1956, S. 26).

Die linguistischen Definitionsversuche, die das Wort „Phrase“ beinhalten (Phrasierungseinheit, Phrasierung, intonatorische Phrase), stimmen darin überein, dass intonatorische und syntaktische Strukturen nicht zwangsläufig zusammenfallen müssen, sie ziehen aus dieser Erkenntnis jedoch verschiedene Schlüsse. Bierwisch (1966) leitet aus der Syntax die Phrasierungseinheit ab und lässt nur syntaktisch selbstständige Einheiten als Phrasierungseinheit gelten. Diese Auffassung führt dazu, dass er sprechbare Einheiten nicht als Phrasierungseinheit anerkennt (siehe sein eigenes Beispiel d). Peters (2014) hingegen stellt klar heraus, dass Phrasierungseinheiten nicht syntaktisch bestimmbar sind, geht aber über intonatorische Merkmalszuweisungen (im weiteren Sinne) wie Betonung, Akzent und Rhythmus nicht hinaus (Peters, 2014, S. 4). In dem von ihm verantworteten Kapitel des Grammatik-Dudens (Dudenredaktion, 2006) steht außerdem, „die kommunikative Funktion der prosodischen Gestaltungsmittel ist in der Regel nicht eindeutig, sondern mehrdeutig und muss im jeweiligen Kontext erschlossen werden“ (Dudenredaktion, 2006, S. 1206).

Sowohl Kulas und Rühl (1985) als auch Pfister und Kaufmann (2017) scheitern mit einer rein syntaktischen Auffassung der Satzintonation an der Programmierung von menschlich klingender Sprache, können jedoch keine alternative Erklärung anbieten, ebenso wenig gelingt das Bierwisch (1966). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Sprachwissenschaft historisch überwiegend Metrik oder Syntax als Ausgangspunkt für die prosodische Gliederung herangezogen hat.<sup>82</sup> Peters (2014) spricht jedoch davon, dass es die Phrasierung sei, die mit Betonung, Akzent und Rhythmus den Informationsgehalt einer Äußerung beeinflusse und nicht nur die syntaktische Struktur. Das lässt sich als Blick in Richtung semantisch orientierte Phrasierung deuten.

Während Peters zumindest semantische Kriterien für die konkrete Ausprägung gelten lässt, schreibt das Lexikon der Sprachwissenschaft hingegen noch davon, die Phrase sei eine „(1) Aus dem Engl. übernommene Bezeichnung für syntaktisch zusammengehörige Wortgruppen ohne finite Verbform“ oder aber (2) „eine Menge von syntaktischen Elementen“ (Bußmann, 2008, S. 530).

82 Bei „Bootstrapping“-Theorien ist sie sogar erklärtes Ziel.

## 4.3 Sprechwissenschaftliche und sprecherzieherische Terminologie

In der Sprecherziehung und Sprechwissenschaft ist die prosodische Gliederung von Sätzen seit Langem ein Gegenstand der Reflexion. Das folgende Kapitel stellt einige sprechwissenschaftliche und sprecherzieherische Perspektiven darauf vor.

### 4.3.1 Sinnschritt

Christian Winkler (1954/1969) prägt einen bis heute prominenten Begriff für die Teilung eines Satzes in kleinere Einheiten: „Wir können diese Glieder des Ausspruchs Sinnschritte nennen“ (Winkler, 1954, S. 170). Der Wortbestandteil „Sinn-“ in dem Begriff „Sinnschritt“ weist nach Winkler auf „die Beziehung eines ‚bedeutenden‘ Sprachzeichens auf die gemeinte Wirklichkeit“ (Winkler, 1969, S. 177) und richtet sich danach, was dem Sprecher „als Einheit vor Augen steht“ (Winkler, 1969, S. 292). Der Sinnschritt reiht sich zwischen Glied und Kette (Satz)<sup>83</sup> und grenzt sich selbst durch die Pause ab, die ein „sinnschöpfendes Atmen“ (Winkler, 1969, S. 292) ermöglicht. Die Pause ist hier nicht das einzige Mittel; auch Neuanfang, Melos und Tempowechsel wirken gliedernd auf die menschliche Rede. Der Sinnschritt besteht aus dem Sinnwort, dem Anschluss<sup>84</sup> und dem Verb (Winkler, 1969, S. 424). Zwar ist der Sinnschritt „nach Sinn und Ton in sich geschlossen“ (Winkler, 1969, S. 508), kann aber trotzdem als Teil eines Ausspruchs stehen: „Ein Mann hatte einen trefflichen Bogen von Ebenholz | mit dem er sehr weit und sicher schoß | und den er ungemein Wert hielt“ (Winkler, 1969, S. 508). Sogar ein vollständiger Satz kann als Sinnschritt im Ausspruch aufgehen: „Man empfängt dich nach deinem Gewand, | man entläßt dich nach deinem Verstand“ (Winkler, 1969, S. 508). Kein Kriterium für das Bilden eines Sinnschrittes seien Satzzeichen: „Satzzeichen deuten auf den grammatischen Bau des Satzes, sagen aber nichts über seine Sinngliederung: Mancher rennt dem Glück nach | und weiß nicht, dass er’s zu Haus hat“ (Winkler, 1969, S. 508). Ein Sinnschritt ermöglicht eine Pause, die es dem vorauseilenden Auge erlaubt, den nächsten Sinnschritt zu erfassen und ihn dann „aus dem Verständnis reiner Ganzheit zu sprechen“ (Winkler, 1969, S. 485). Einen ganz praktischen Hinweis zur Identifikation eines Sinnschritts gibt Winkler, indem er behauptet: „Noch die Zehnjährigen reihen die Hälfte ihrer Sinnschritte mit und, und dann an“ (Winkler, 1969, S. 428).

Diese semantische Herangehensweise über den ganzen Satz betont auch Hellmut Geißner, der Winklers Modellierung aufgreift, aber Sinnschritte nicht mehr notwendigerweise als verbal fundierte Syntagmen begreift: „Die Entscheidung über die Gliederung der Einzeläußerung kann nicht an der Einzeläußerung gefällt werden, sondern nur im hermeneutischen Vollzug der Äußerungen in ihrem Zusammenhang

<sup>83</sup> Die ganze Gliederung einer Rede besteht nach Winkler aus folgenden Bestandteilen: Wortblock, Lasche, Glied, Sinnschritt (Reihe), Kette (Satz), Gesätz (Ausspruch), Rede (Winkler, 1969, S. 293).

<sup>84</sup> Winkler belässt es hier bei einem einzigen Beispiel für einen Anschluss, der aber auch weggelassen dürfe: Der Anschluss „vermittelt Beziehung zwischen Neuem und zum Voraus Gesagtem, oft in der Form der Zusammenfassung des Vorhergehenden: Der Joppi und meine anderen Brüder und Geschwister, die sind alle verreist gewesen“ (Winkler, 1969, S. 424).

(Textkohärenz)“ (Geißner, 1986, S. 184–185). Er gibt folgendes Beispiel für eine Sinn-gliederung (Abb. 13):

"Wir<sup>i</sup> betreten die<sup>v</sup> Straße<sup>||</sup> Was sehen wir<sup>↑</sup> Wir sehen die Straße<sup>||</sup> und weiter<sup>↑</sup>  
Häuser Bäume<sup>||</sup>"

**Abbildung 13:** Eine Äußerung mit Grenzpausenzeichen (Geißner, 1986, S. 184)

Auch er stellt wie Winkler fest, dass die Interpunktion dafür kein Kriterium sein kann, denn sie „leitet in anderen Prosatexten die Orientierung an den Satzzeichen fehl [...] weil kein Unterschied gemacht wird zwischen den Satzzeichen, die ‚Tonzeichen‘ sind, und den anderen, die logisch-grammatische Signale sind“ (Geißner, 1986, S. 182).

Egon Aderhold (1995) spricht ebenfalls von Sinnschritten, die er definiert als „gliedernder Teil eines Gedanken während des Sprechens“ (Aderhold, 1995, S. 5). Der Sinn entstehe erst beim Sprechen und erfolgt nach und nach: „Mit jedem Wort, das Sie sprechen, ‚verdichtet‘ sich der Sinn und damit die Aussage“ (Aderhold, 1995, S. 23). Er wird schrittweise vermittelt und ist unabhängig von Interpunktion: „Ein Sinnschritt kann durch ein Satzzeichen begrenzt sein, muß es aber nicht“ (Aderhold, 1995, S. 23). Sinnschritte im aderholdschen Sinne sind also nicht von Satzzeichen, sondern von Zäsuren<sup>85</sup> und Pausen umgrenzt. Eine Einatmung ist dabei aber nicht zwingend vorgesehen: „Sinnschritte sind stets durch Pausen zu trennen! Sie können, müssen aber nicht, Atmungseinschnitte sein!“ (Aderhold, 1995, S. 33). Vielmehr orientiert sich die Pausensetzung an der Aufnahmefähigkeit des Gehirns. Diese Annahme geht auf eine Studie von Frederick Turner und Ernst Pöppel (1988) zurück. Sie zeigt, dass das Gehirn sowohl beim Sprechen als auch beim Hören ca. alle drei Sekunden eine Pause macht. Turner und Pöppel (1988) vermuten, in dieser Pause würde die nächste gedankliche Einheit geplant und argumentieren, dass auch die meisten Verszeilen in Gedichten nicht länger seien; dies betreffe immerhin 75 % der von ihnen untersuchten Gedichte:

A human speaker will pause for a few milliseconds every three seconds or so and in that period will decide on the precise syntax and lexicon of the next three seconds. A listener will absorb about three seconds of heard speech without pause or reflection and then stop listening in order to integrate and make sense of what he has heard. (Turner & Pöppel, 1988, S. 80)

Als Beispiel nennt Aderhold (1995) einen Satz aus Heinrich von Kleists Novelle *Michael Kohlhaas* und unterteilt ihn unter Weglassung der Interpunktion mithilfe des Flattersatzes in Sinnschritte:

- (1) Er kehrte unter einem fremden Namen
- (2) in ein Wirtshaus ein
- (3) wo er sobald die Nacht angebrochen war
- (4) in seinem Mantel

85 „Zäsur: kurzer Einschnitt zwischen Sinnschritten; einem Begriff vorangestellt kann eine Zäsur dessen Bedeutung hervorheben.“ (Aderhold, 1995, S. 5)

- (5) und mit einem Paar Pistolen versehen
- (6) die er in der Tronkenburg erbeutet hatte
- (7) zu Luthern ins Zimmer trat. (Aderhold, 1995, S. 32)<sup>86</sup>

Alle Sinnschritte enden entweder mit einer Pause und Einatmung (2, 3, 6), einer Zäsur ohne Einatmung – das Sinnschrittende (1, 4, 5), einem Abschluss einer gedanklichen Einheit (2, 7) oder einem fallenden (2, 4, 5, 6, 7) oder steigendem (3) Schluss (Aderhold, 1995, S. 32). Ziel der Gliederung in Sinnschritte sei immer, Nachvollzug und Verständnis beim Hörer zu erzeugen: „Auch der am langsamsten begreifende Hörer muß mitbekommen, daß da ein Mann in der Nacht (erster Sinnschritt), verumumt und mit Pistolen versehen (zweiter und dritter Sinnschritt) zu Luthern ins Zimmer trat (vierter Sinnschritt)“ (Aderhold, 1995, S. 32).

Eduard Haueis' (1997) Erläuterungen zum Sinnschritt beinhalten zwar die Pause, orientieren sich aber ansonsten nicht an Winkler, sondern betonen die syntaktische Komponente des Sinnschritts: „Als Faustregel mag gelten, daß ein durch Staupausen abgrenzbarer Sinnschritt im allgemeinen aus einer Wortgruppe besteht, die als Syntagma (d. h. als Satzglied oder Attribut) fungieren kann“ (Haueis, 1997, S. 3).

Norbert Gutenberg (2000) übernimmt ebenfalls den winklerschen Begriff Sinnschritt und definiert äußerst präzise: „Sinnschritte in gesprochener Alltagssprache haben ca. 8 Wörter und dauern ca. 6 Sekunden“ (Gutenberg, 2000, S. 579). Die angegebene Dauer von sechs Sekunden orientiere sich an der Kapazität des Ultrakurzzeitgedächtnisses, das maximal sieben Sekunden zuhören könne (Gutenberg, 2000, S. 580), bevor Sinn aus dem Gehörten konstruiert würde. Weiterhin würden Äußerungen bis zu einer Länge von ca. 30 Sekunden als gedankliche Einheit wahrgenommen, weshalb sich Gutenberg aus didaktischen Gründen für das Abzählen der Sinnschritte an den fünf Fingern der Hand ausspricht, wie bei der antiken Memoria-Technik. Um eine passende Akzentuierung und Sinnschrittgliederung zu realisieren, müsse der oder die Lesende sich zunächst einen prosodischen Überblick über den Text verschaffen. Dies gelänge am besten durch die Zeilenschreibweise. Der Text wird grafisch so geordnet, dass den Sinnschritten Zeilen entsprechen, die Akzentuierung erscheint als Fettdruck der Akzentsilbe des Sinnwortes:

1. Der Lead-Satz einer Hörfunknachricht, wie er sinnorientiert gelesen werden sollte:  
 Bundeskanzler Gerhard SCHRÖder  
 hat GEStern  
 auf einer Dringlichkeitssitzung das KabiNETTS  
 Bundesverteidigungsminister SCHARPing  
 EntLASSen. (Gutenberg & Bose, 2004, S. 68, Großschreibung wie im Original)

<sup>86</sup> Es handelt sich bei dem vorherigen Absatz um kein Originalzitat: Die Zahlen in Klammern vor jedem Satz stehen nicht im Original, wohl aber nimmt Aderhold selbst in seinem folgenden Fließtext Bezug auf die Sätze und auch auf ihre Nummerierung, ohne sie jedoch selbst zur Verfügung zu stellen. Die Nummerierung wurde von der Autorin dieser Arbeit im Sinne einer besseren Verständlichkeit hinzugefügt. Auch fehlen hier Pausen-, Einatmungs-, Zäsur- und Kadenzzeichen, die im Original eingetragen sind.

Gutenberg sieht Johann Wolfgang von Goethe als Vorbild für dieses Vorgehen:

2. Sinnschritte als Zeilen – so haben es uns schon immer die Dichter vorgemacht:

Über allen GIPFeln

ist RUH. (Gutenberg & Bose, 2004, S. 68, Großschreibung wie im Original)

Franziska Trischler bezeichnet die Sinnvermittlung als höchstes Ziel des Vorlesens (Trischler, 2015, S. 98–99). Dieses könne verwirklicht werden durch 1. gliedern, 2. betonen, 3. beachten melodischer Hinweise zur Funktion und 4. strukturieren. Zum Gliedern führt Franziska Trischler aus, dass neue Gedanken in Form von Abschnitten durch Pausen voneinander abgesetzt würden. Diese „Einladung zum Innehalten“ (Trischler, 2015, S. 100) erlaube einerseits das Verarbeiten seitens des Publikums und andererseits das Erholen und Vorausschauen seitens des Vorlesenden. An anderer Stelle nennt sie einen solchen Abschnitt auch „Gedanke“, „Tortenstück“, „Handlungsschritt“ (Trischler, 2015, S. 100) und „Sinnschritt“ (Trischler, 2015, S. 103). Optisch gekennzeichnet sei er zum Beispiel durch einen Absatz, eine Leerzeile, eine Einrückung, eine Umrandung, einen selbst gesetzten doppelten senkrechten Strich o. Ä. Die dazwischenliegenden Pausen seien grundsätzlich zum Atemholen gedacht (Trischler, 2015, S. 100–101). Weiter im Bild einer Torte gesprochen sei der Abschnitt das Kuchenviertel, ein Satz oder eine Äußerungseinheit das Kuchenstück und der Sinnschritt das Häppchen auf der Gabel (Trischler, 2015, S. 108). Ein Abschnitt könne mehrere Atempausen beinhalten, ein Sinnschritt wird dagegen durch den Atem begrenzt: „Zwischen zwei Atempausen beim Sprechen und beim Vorlesen wird also ein Gedanke ausgedrückt, den ich Sinnschritt nenne“ (Trischler, 2015, S. 103). Dieser enthalte (nach Norbert Gutenberg) fünf bis neun Wörter und dauere ca. drei bis fünf Sekunden (Trischler, 2015, S. 103). Als Beispiel führt Trischler die Zutatenliste und die Backanleitung eines Rezepts an. Bei jedem durchgezogenen Strich soll geatmet werden:

Für den Teig: |

150 g Mehl |

50 g Vanillezucker |

1 Eigelb |

100 g Butter und etwas Butter für die Form |

[...]

Aus den Zutaten einen Mürbeteig zubereiten. | Mit Folie umhüllt 30 Minuten kühl stellen.

| Den Backofen auf 200 °C vorheizen. |

Aus den weiteren Zutaten einen Biskuit zubereiten. | In eine gefettete Springform füllen. |

Im Ofen etwa 30 Minuten backen. | Dann stürzen. | (Kellermann, 2005, zitiert nach Trischler, 2015, S. 104)

Gutes Vorlesen, so Trischler, untergliedere einen Satz in mehrere, publikumsseits gut verdauliche Häppchen, zwischen denen jeweils geatmet würde. Tatsächlich sind solche Atempausen zwischen den Sinnschritten nicht funktional. Würde man beim Vorlesen in zügigem Tempo bei jedem senkrechten Strich atmen müssen, könnte dadurch ein

gehetzter und atemloser Eindruck entstehen. Weiterhin sind Trischlers Sinnschritte nicht grammatisch orientiert, denn bereits vorhandene Kommata dürfen übergangen werden, wie ihr nächstes Beispiel zeigt:

Die falsche Lehre vom starren Rechte des Eigentums | ist eine Sünde wider die Natur, | indem sie kein Unrecht darin sieht, | das zur Befriedigung der unangemessensten Habsucht, der ausschweifenden Sinneslust zu verwenden, was Gott | zur Nahrung und Bekleidung aller Menschen bestimmt hat, | indem sie die edelsten Gefühle der Menschen unterdrückt | und eine Härte gegen das Elend der Menschen erzeugt, indem sie einen fortgesetzten Diebstahl (sic!) für Recht erklärt. | (Trischler, 2015, S. 104)

Der längste Sinnschritt enthält hier außerdem 17 Wörter, das sind nahezu doppelt so viele wie ursprünglich von Trischler selbst empfohlen. Ganz offenbar liegen einer Einteilung in Sinnschritte noch andere Kriterien zugrunde als bloß das Kurzzeitgedächtnis der Zuhörerschaft, wie Trischler es beschreibt. Sinnschritte können laut Trischler in Wortgruppen zerlegt werden. Diese setzen sich voneinander ab durch Dehnung, deutliche Artikulation und Staupausen. Letztere sind kaum hörbar und halten die Spannung und die Sprechmelodie des Sinnschritts aufrecht. Atempausen dagegen unterbrechen diese Spannung. Deshalb dürfe zwischen Wortgruppen nicht geatmet werden. In folgendem Beispiel sind die Wortgruppen durch einen kurzen senkrechten Strich am oberen Rand markiert:

Die Kirschen ' auf einem Sieb ' abtropfen lassen. |  $\frac{1}{4}$  l Kirschsafft ' mit der ' in wenig heißem Kirschsafft aufgelösten Gelatine ' verrühren |, die Kirschen ' sowie 2cl Kirschwasser ' untermischen ' und erstarren lassen. | Die Sahne ' mit dem Vanillezucker ' sehr steif schlagen. | (Trischler, 2015, S. 104)

Mehrere Wortgruppen seien außerdem durch die Sprechmelodie miteinander verbunden. Im Bild der Torte bleibend sind die Wortgruppen die unterschiedlichen Tortenschichten, die ein Häppchen in sich vereint (Trischler, 2015, S. 108). Für Trischler sind Wortgruppen gedankliche Vorstellungen. Sie sind nicht syntaktisch motiviert, denn ein komplexer Sachtext enthalte viel mehr Vorstellungen als Satzglieder. Auch könne man eine Nominalphrase in mehrere Wortgruppen zerlegen, wenn sie denn eine neue Information enthalten, z. B. stecken in der Phrase „in der organischen Substanz Traubenzucker“ die Wortgruppen „organische Substanz“ und „Traubenzucker“ (Trischler, 2015, S. 107). Kämen keine neue Information dazu, gehörten Nominalphrasen allerdings zusammen, z. B. „von den Organismen der Abbaukette im Boden“ (Trischler, 2015, S. 107). Mit diesem Beispiel begründet Trischler ein wichtiges Kriterium für ihre Wortgruppe, nämlich die semantische Orientierung durch neue Information. Deshalb seien auch Pronomen, die ein (bekanntes) Satzglied ersetzen, keine eigenen Wortgruppen in diesem Sinne, ebenso wenig wie Hilfsverben ohne weiteres Verb.

### 4.3.2 Atemgruppe

Wenngleich meist wieder verworfen, taucht der Atem doch immer wieder als Kriterium für die Gliederung von Äußerungen auf: Otto Jespersen (1913) definiert die „At-

mungsgruppe“ als phonetische Einheit. Sie bestehe aus allem, „was zwischen zwei Einatmungen gesagt wird“ (Jespersen, 1913, S. 207). Da man jedoch grundsätzlich einatmen könne, wo es einem beliebt, taue der Atem nicht als Kriterium zur Sprechgruppenbildung:

Da es aber durchaus willkürlich ist, wo man innehalten will, um Atem zu holen, weshalb auch hiefür [sic] ein Gesetz überhaupt nicht aufgestellt werden kann – davon abgesehen, dass man spätestens Atem holen muss, wenn man keine Ausatemungsluft zum Sprechen mehr vorrätig hat – so spielt diese Einteilung in der Wissenschaft gar keine Rolle. (Jespersen, 1913, S. 207)

Andreas Heusler (1925) argumentiert, das Kolon müsse eigentlich Atemgruppe heißen, denn es würde schließlich durch die Atmung begrenzt: „Ein treffender Name wäre ‚Atemgruppen‘; denn die Kola werden zusammengehalten und begrenzt durch die Atemführung“ (Heusler, 1925, S. 55). Einschränkend fügt er hinzu, dass die Atempause nur grundsätzlich möglich sei, nicht jedoch tatsächlich gemacht werden müsse: „Die Kolongrenzen liegen da, wo bei langsamem Vortrag eine Atempause denkbar wäre“ (Heusler, 1925, S. 55).

Aderhold bezeichnet die Atmung als essenziell für die Textgliederung: „Atmung und Textgliederung stehen in einem Wechselverhältnis zueinander. Für die gesprochene Dichtung ist die Atmung die eigentlich beseelende Kraft, das Agens all unserer Bemühungen. Jedem neuen Gedanken geht eine Inspiration voraus“ (Aderhold, 1995, S. 23). Die Atmung könne zwar selbst keine Sinnschritte formen, wohl aber zerstören: „Innerhalb von Sinnschritten darf nicht geatmet werden“ (Aderhold, 1995, S. 73).

Horst Coblenzer und Franz Muhar (1997) entwickeln eine ganze sprecherzieherische Übungsmethode, die auf dem Atem beruht: die atemrhythmisch angepasste Phonation (AAP). Grundsätzlich soll dabei die Atemmittellage, also die ökonomische Ateinteilung beim Sprechen, die Regel sein. Spricht man zu Beginn und auch noch am Ende des Satzes in Atemmittellage, so gliedere der Atem automatisch den Text, hier visualisiert durch die Zeilenanordnung:

Lieblieh war die Maiennacht  
 Silberwölklein flogen  
 ob der holden Frühlingspracht  
 freudig hingezogen (Coblenzer & Muhar, 1997, S. 23).

In diesem Beispiel wird nach jeder Zeile geatmet und die Phonation dem individuellen Atemrhythmus damit so angepasst, dass man niemals außer Atem kommt. Die Gliederung des Textes entsteht also durch das stete Verbleiben in der physiologisch guten Atemmittellage. Als Begriff für prosodische Gliederung hat sich die Atemgruppe nicht durchzusetzen vermocht, möglicherweise da „[d]ie Unterteilungen [...] bei normalem Sprechen nichts mit dem Atemrhythmus zu tun“ haben (Bierwisch, 1966, S. 186).<sup>87</sup>

<sup>87</sup> Plausibel erscheint in diesem Zusammenhang Heuslers Gedanke, dass eine Atempause nicht notwendigerweise erfolgen, sondern nur „denkbar“ (Heusler, 1925, S. 55) sein müsse.

### 4.3.3 Gliederungseinheit

Eberhard Ockel bezeichnet das gliedernde Vorlesen mithilfe von Pausen und Zäsuren als Tätigkeit, die sich an textimmanenten Hinweisen orientiert: „Gliederungseinheiten bietet der Text selber in Gestalt seiner Teilgedanken an“ (Ockel, 2000, S. 27). Trotzdem verstünde der Vorlesende manchmal selbst nicht, was er vorgelesen hat. Ockel führt dies darauf zurück, dass der Schwerpunkt der schulischen Vorleseerziehung im flüssigen Lesen liegt. Gliederndes Vorlesen hingegen würde nicht gelehrt, dabei betone es das Leseverstehen und lade „den Vorleser zum Nachvollzug ein, indem er den Textausagen einzeln nachgeht und so dem Zuhörer das Mitvollziehen erleichtert“ (Ockel, 2000, S. 27). Entscheidend dafür sei, dass die Untergliederung dem Vorlesenden einerseits selbst ein besseres Erfassen und andererseits ein besseres Weitergeben ermögliche. Das hänge mit der syntaktischen Gliederung in grammatische Einheiten zusammen: „Diese Einheiten lassen sich als Subjekt und finiter Verbteil, als die einzelnen obligatorischen und fakultativen Verbergänzungen und schließlich als der restliche Verbteil fassen“ (Ockel, 2000, S. 27). Eine solche Einheit muss auch nicht mit einem stimmlichen Schlusspunkt in Form einer fallenden Kadenz enden, z. B.

Der Schriftsteller muß  
dem Haus  
an dem alle bauen  
den Namen geben. (Ockel, 2000, S. 27)

Daran schließt Ockel didaktische Hinweise an: Neben der Pause könne man Aussageeinheiten mithilfe von Schon- und Vollstimme isolieren, jede dieser Einheiten trage außerdem eine Hauptbetonung. Zwar handele es sich grundsätzlich um eine grammatische Einheit, sie sollte jedoch nicht mehr als sieben Wörter beinhalten und im Flattersatz notiert sein. Seine theoretischen Ausführungen zeigt er beispielhaft am Märchen „Die Sterntaler“ auf:

Es war einmal ein kleines Mädchen, dem  
war Vater und Mutter gestorben, und  
es war so arm, dass es  
kein Kämmerchen mehr hatte,  
darin zu wohnen, und  
kein Bettchen mehr, darin zu schlafen, und [...] (Ockel, 2000, S. 54–55)

### 4.3.4 Rhythmische Gruppe

Für Ines Bose, Ursula Hirschfeld, Baldur Neuber und Eberhard Stock (2016) besitzen die akzentuierten Wörter gruppenbildende Funktion: Betonte Wörter ziehen unbetonte Wörter an und bilden mit ihnen zusammen Akzentgruppen, z. B.: „(du sprichst), (der Berg)“ oder „(und so sprach er), (in den Bach fallen)“ (Bose et al., 2016, S. 44–45). Eine oder mehrere dieser Akzentgruppen bilden dann eine rhythmische Gruppe, die sich z. B. mithilfe von Pausen voneinander absetzen, z. B. „ein Buch aus der Bibliothek“, „die Dinge beim Namen nennen“, „eine Menge bunter Kugeln“ oder „Eier, Milch und

Mehl“ (Bose et al., 2016, S. 44–45). Bose et al. (2016) unterscheiden bei der rhythmischen Gruppe das reproduzierende vom freien Sprechen. Beim reproduzierenden Sprechen ist die Gliederung regelhaft und abhängig von der Sprechgeschwindigkeit: Langsames Sprechen produziert mehr Pausen als schnelles Sprechen. Beim freien Sprechen dagegen orientiert sich die Pausensetzung entweder an der Syntax oder an spontanen Zögerungspausen: „Solche Zögerungspausen und Spontanakzentuierungen haben keine Regeln“ (Bose et al., 2016, S. 44), weil sie durch „zeitlich versetzte[n] Sprechplanungsprozesse entstehen“ (Bose et al., 2016, S. 44). Ist durch (geplante oder spontane) Pausensetzung eine rhythmische Gruppe entstanden, weist diese dann mindestens einen Wortgruppen-Hauptakzent auf, meist kommen mehrere Nebenakzente dazu, z. B. „[...] ich werde morgen meinen Vater besuchen“ (Bose et al., 2016, S. 44–45).

#### 4.3.5 Fazit

Es ist Winkler (1954/1969), der mit dem Sinnschritt eine erste sprechwissenschaftliche Bezeichnung für das semantisch-prosodische Gliedern von Sätzen entwickelt. Sein Sinnschritt ist eine semantisch und prosodisch abgeschlossene Einheit, die sich im mündlichen Sprachgebrauch realisiert und nicht an Satzzeichen orientiert ist. Ob ein Sinnschritt jedoch syntaktisch unselbstständig sein kann oder nicht, lässt Winkler offen.

Gutenberg (2000) übernimmt zwar den Begriff Sinnschritt, fügt jedoch ein zeitliches Kriterium hinzu: Ein Sinnschritt bestehe aus maximal acht Wörtern und sei maximal sechs Sekunden lang. Das klingt zunächst einleuchtend, weil es sich an neurowissenschaftlichen Fakten bezüglich des Ultrakurzzeitgedächtnisses orientiert (Turner & Pöppel 1988). Tatsächlich aber hilft diese Festlegung auf eine bestimmte Sekundenzahl nicht weiter: Sie markiert nur eine zeitliche Obergrenze und sagt nichts über die darunterliegende Gestaltung aus. Die Orientierung am Ultrakurzzeitgedächtnis ist zu grob für den Zweck der Definition eines Sinnschritts. Genauso grob scheint die Festlegung auf eine bestimmte Anzahl von Wörtern: Sind acht Wörter die Regel? Wie oft haben Sinnschritte weniger als vier Wörter? Seine eigenen Beispiele jedenfalls bestehen meist aus maximal vier Wörtern. Auch Ockel (2000) geht davon aus, dass eine Einheit im Satz etwa sieben Wörter umfasst. Im Gegensatz zu Winkler, Geißner, Aderhold und Gutenberg spricht er jedoch explizit von einer grammatischen Einheit. Zusätzlich sei eine Pause zwischen diesen grammatischen Einheiten für den Hörenden wichtig zum Nachvollzug des Gehörten. Damit verbindet Ockel sprecherzieherische mit syntaktischen Überlegungen. Das unterscheidet ihn von Winkler, allerdings hat er auch dessen Begriff „Sinnschritt“ nie übernommen, sondern immer von „Einheiten“ gesprochen. Trischlers Auffassung, den syntaktisch verstandenen Sinnschritt bei Bedarf semantisch überformen zu können, kann die Komplexität der semantischen Sinngliederung von Sätzen kaum erfassen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Winklers Definition des Sinnschritts als Einheit der gesprochenen Sprache in der hier dargestellten sprecherzieherischen und sprechwissenschaftlichen Terminologie entweder weitestgehend übernommen oder unter dem Zusatz syntaktischer und temporaler Kriterien verfremdet worden ist. Freilich können diese Kriterien nicht abschließend erklären, wie sich der Sinnschritt von

einer syntaktischen Gliederung abhebt. Gerade weil er aus der semantisch-prosodischen Gliederung der Sprache hervorgeht, ist der Sinnschritt womöglich syntaktisch-grammatisch nicht hinreichend erklärbar.

## 4.4 Lesedidaktische Perspektive

Die deutschsprachige Lesedidaktik hat mit Rosebrock und Nix (2006) das prosodische Gliedern („prosodic parsing“; Rosebrock & Nix, 2006, S. 93) in die Definition von Leseflüssigkeit aufgenommen. Aber schon Elly Glinz weist auf einen Zusammenhang zwischen Lesekompetenz und Leseпаusen hin (Glinz et al., 1997). Durch das Experimentieren mit Leseпаusen und „Leseportionen“ (Glinz et al., 1997, S. 84) würden mehrere Sprechvarianten erprobt, verglichen und reflektiert. Die Lernenden kämen so zu der Erkenntnis, dass Sprechпаusen die innere Beteiligung der Zuhörenden erhöhen, weil sie den Text spannender klingen lassen, denn „[g]eschickt gewählte Leseportionen erleichtern das Zuhören“ (Glinz et al., 1997, S. 85). Glinz regt zur optischen Markierung von Leseportionen durch kleine Apostrophe im Text an und warnt vor Übertreibung: „Es muss sich langfristig ein Gefühl für angemessene Leseportionen und für die Leseпаusen entwickeln können, das zunehmend auch das stille Lesen positiv beeinflusst“ (Glinz et al., 1997, S. 86). So verflüssige sich stockendes Lesen schwach Lesender und bereits kompetent Lesende könnten durch die gliedernde Wirkung der Leseportion einen stärkeren Hörendenbezug herstellen beim Vorlesen (Glinz et al., 1997, S. 84–85).

Eine Leseportion definiert Glinz (1997) als „Einzelwörter oder Wortgruppen, nach denen man beim Lesen gut eine kurze Pause machen kann“ (Glinz et al., 1997, S. 84). In jeder Pause könne man die darauffolgende Leseportion erfassen, möglicherweise atmen und vor allem das Gelesene verarbeiten, um „innere Bilder entstehen zu lassen“ (Glinz et al., 1997, S. 84):

Einmal ‘verlor Hans ‘seinen Ysi ‘im Garten. ‘Hans suchte ‘und suchte, ‘aber Ysi ‘blieb verschwunden. (Glinz et al., 1997, S. 85)

Zwar lege jeder Text bestimmte Einteilungen nahe, eine Leseportion werde jedoch letztlich durch das Sprachgefühl des einzelnen Lesers und der einzelnen Leserin bestimmt. Die Pause bietet zum einen die Möglichkeit zur Verarbeitung der gerade gesprochenen Leseportion und zum anderen lässt sie Zeit zum Vorausschauen auf die kommende Leseportion. So entsteht zu jeder einzelnen Leseportion ein inneres Bild, das sich semantisch am Text orientiert.<sup>88</sup>

Johann Drumbl und Renata Zanin verwenden die Bezeichnung „Sprechgruppe“ und formulieren sechs Prinzipien für die deutsche Satzakkzentuierung. Unter deren Beachtung „beginnen die Lernenden zu sprechen, und was aus ihrem Mund kommt,

---

<sup>88</sup> Laut dem Digitalen Wörterbuch der Deutschen Sprache (DWDS) bedeutet das Wort „Portion“ erstens eine abgemessene Menge, besonders bei Speisen und zweitens (umgangssprachlich) Teil, Maß. Zunächst ist das Wort „Portion“ im Zusammenhang mit Lesen und Sprechen in seiner Metaphorik durchaus eingängig: Es bezeichnet wie beim Essen nur einen Teil des Ganzen. Bei genauerer Betrachtung können sich allerdings Missverständnisse ergeben: In Bezug auf Speisen gilt eine Portion auch als Tellergericht, z. B. ein ganzes Stück Kuchen. Einen mundgerechten und gut verdaulichen Bissen dagegen würde man kaum als ganze Portion bezeichnen. Hier stößt die Essens-Metapher an ihre Grenzen.

„klingt deutsch“ (Drumbl & Zanin, 2018, S. 53). Die Sprechgruppe als prosodische Einheit spielt dabei eine entscheidende Rolle, denn „[d]ie gesprochene Sprache gliedert sich in Sprechgruppen“ (Drumbl & Zanin, 2018, S. 56; erstes Prinzip). Jede Sprechgruppe hat einen Gruppenakzent (zweites Prinzip), der wiederum als Default-Akzent, Kontrast-Akzent oder Salienz-Akzent fungiert (drittes bis sechstes Prinzip). Die Sprechgruppe vereint dabei nach Drumbl und Zanin zwei prosodische Parameter: erstens die Pause und zweitens den Gruppenakzent. So erhält der oder die Lesende einen zweifachen Hinweis auf die Länge einer Sprechgruppe: Eine Sprechgruppe hat genau einen Akzent, bevor die nächste Sprechgruppe beginnt. Somit zeigt der Akzent die Sprechgruppe an und vice versa. Es ist allerdings die Pause, die konstituierend für die Sprechgruppe wirkt:

Zwischen diesen beiden Aspekten der Sprache besteht ein hierarchisches Verhältnis. Das Setzen der Pausen ist dem Setzen des Gruppenakzents einer Gruppe übergeordnet, weil durch das Setzen der Pausen erst die Gruppen konstituiert werden, die den Gruppenakzent als charakteristisches Merkmal aufweisen. (Drumbl & Zanin, 2018, S. 53)

Deshalb hat didaktisch auch nur die Pause Relevanz, denn durch sie kann man die Bildung von Sprechgruppen erlernen: „Erlernbar ist das Setzen von Pausen, nicht erlernbar ist die bewusste Veränderung der Tonhöhe als Mittel der Akzentuierung“ (Drumbl & Zanin, 2018, S. 53). Folgende Pausensetzung sei möglich:

NIE wieder, | SAGT er, | wird es SO | RUhig sein, | SO | TROCKen | und WARM | wie JETZT. |

NIE wieder, | SAGT er, | wird es. SO | RUhig sein, | SO | trocken und WARM | wie JETZT. |

NIE wieder, | SAGT er, | wird es. SO | RUhig sein, | so trocken und WARM | wie JETZT. |

NIE wieder, | SAGT er, | wird es. so RUhig sein, | so trocken und warm wie JETZT. |  
(Drumbl & Zanin, 2018, S. 47)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Lesedidaktik zwar prosodische Kriterien zur Gliederung von Sätzen benennt, diese sich jedoch bisher noch nicht ausreichend etablieren konnten und in der lesedidaktischen Forschung bislang kaum Berücksichtigung gefunden haben.

## 4.5 Fazit

Die in den vorherigen Kapiteln dargestellten Möglichkeiten zur prosodischen Gliederung sollen im Folgenden für die Schärfung einer lesedidaktischen Perspektive genutzt werden, insbesondere in Hinblick auf die Pausengestaltung<sup>89</sup>. Hierzu wird die

<sup>89</sup> Es konnten nicht alle Synonyme Beachtung finden, die eine Schnittmenge mit der Sprechgruppe aufweisen. Außen vor bleiben z. B. Makro-Kola, Wortgruppe, Wortverbindung, semantische Gruppe, Tongruppe, bedeutungstragende Einheit (Dowhower, 1991), fremdsprachliche Begriffe: word group (Palmer, 1917), thought pattern (Kaplan, 1966), thought group (Gilbert, 2008), groupes d'énonciation (Diktat- oder musikalische Gruppen, übersetzt nach Klinghardt, 1925, S. 8) und groupes d'accentuation (stress-groups, übersetzt nach Klinghardt, 1925, S. 8).

Definition der „Sprechgruppe“ von Druml und Zanin (2018) übernommen und mit anderen Perspektiven auf die prosodische und semantische Gliederung abgeglichen.

Zunächst kann festgestellt werden, dass die Gliederung von Sätzen in den verschiedenen Teildisziplinen der Germanistik unterschiedlich bezeichnet und definiert wurde. Das Kolon der antiken Rhetoriker geht auf syntaktische und metrische Überlegungen zurück. Seine etymologische Herkunft als Gliedmaß schlägt eine bildliche Brücke zur Bedeutung der Sprechgruppe: Das Kolon ist gleich einem Arm, der ohne seinen Körper (den Satz) nicht beweglich ist, also keinen eigenständigen Sinn ergibt. Dieses Bild passt zur Sprechgruppe, die ebenfalls den Teil eines Ganzen darstellt und nur durch das Ganze einen Sinn erhält. Insgesamt betrachtet weisen das rhetorisch-metrisch geprägte Kolon und die semantisch-prosodische Sprechgruppe Schnittmengen auf, das Kolon bleibt jedoch in der Metrik verankert und ist nicht immer eindeutig definiert. Die historisch-rhetorische Perspektive auf die Gliederung von Sätzen zeigt auf, dass eine semantisch-prosodische Sprechgruppe ein syntaktisch selbstständiges Satzglied sein kann, aber nicht muss. Außerdem orientiert sich das Kolon im Gegensatz zur Sprechgruppe am Metrum.

Der Begriff „Sprechtakt“, der im 19. und 20. Jahrhundert diskutiert wurde, knüpfte an metrische Kriterien an und verlor schließlich an Bedeutung, vermutlich da er aus der Musik entlehnt wurde und entsprechende Limitationen aufweist. Musik und Sprache unterscheiden sich grundlegend voneinander, insbesondere in Bezug auf die rhythmische Gliederung. Musik benötigt eine regelmäßige Zeiteinteilung für das Zusammenspiel, während Sprache von individueller Agogik lebt. Ein weiteres Kriterium für die prosodische Gliederung sieht die Linguistik in der Syntax. Dabei zeigen linguistische Untersuchungen selbst, dass prosodische und syntaktische Strukturen nicht immer übereinstimmen. Bierwisch (1966) bezeichnet Phrasierungseinheiten als syntaktisch selbstständige Einheiten, kann jedoch den genauen Unterschied nicht erklären. Von Essen (1956) hingegen bezeichnet das rhetorische Syntagma als den „Teil des Ausspruchs, der durch ein melodisches Motiv als Einheit gekennzeichnet wird“ (von Essen, 1956, S. 29). Es gehe über syntaktische Einheiten des Satzes hinaus und sei eher Sprechereinheit als Satzglied, weil es sich danach richte, „was der Sprechende gerade als eine Sinneinheit zusammenfassen will“ (von Essen, 1956, S. 29). Diese Sichtweise hat sich in der Linguistik offenbar nur bedingt durchsetzen können. Erst Peters (2014) Feststellung, es sei eine veränderte Phrasierung, die den Informationsgehalt beeinflusse, und nicht die syntaktische Struktur, lässt sich womöglich als Vorstoß in Richtung einer semantisch orientierten Phrasierung deuten.

Die sprecherzieherischen und sprechwissenschaftlichen Ansätze zur Gliederung von gesprochener Sprache umfassen eine Spannweite von syntaktisch-grammatischen über temporale und atemphysiologische bis hin zu semantisch-prosodischen Kriterien. Während Drach (1940) und Winkler (1954/1969) wesentliche Grundlagen legten und Winkler den Begriff des „Sinnschritts“ einführte, betonen Ockel (2000) und Trischler (2015) den grammatisch-syntaktischen Charakter von Gliederungseinheiten. Mit dem Sinnschritt nach Winkler (1954/1969) hat das jedoch nicht mehr viel zu tun. Winklers Konzept des Sinnschritts basiert auf einer semantisch-prosodischen Perspektive, die

sich aus dem mündlichen Sprachgebrauch ableitet und sich nicht an den syntaktischen Strukturen der geschriebenen Sprache orientiert. Auch temporale Kriterien, wie sie Ockel (2000), Gutenberg (2000) und Trischler (2015) vorschlagen, bieten keinen konstituierenden Mehrwert. Eine solche Einteilung, die sich ausschließlich nach einer bestimmten Anzahl von Wörtern oder Sekunden richtet, ist nicht semantisch, syntaktisch oder prosodisch motiviert, sondern willkürlich.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass der Terminus Sprechgruppe mehr oder weniger große Schnittmengen mit den hier vorgestellten Begriffen Kolon, Sprechtakt, Syntagma, Phrasierungs- und Intonationseinheit, Sinnschritt, Atemgruppe, Gliederungseinheit und rhythmische Gruppe aufweist. Diese linguistischen und sprechwissenschaftlichen und sprecherzieherischen Terminologien beinhalten durchaus prosodische Merkmale von Wortgruppen. Einige erkennen diese aber nicht als konstituierend an, sondern leiten die Gliederung von Sätzen syntaktisch her. Ob eine genuin syntaktische Sichtweise auf prosodische Gliederungsphänomene jedoch gegenstandsangemessen ist, sei dahingestellt. Dwight Bolinger jedenfalls meint, dass der Versuch, mit syntaktischen Mitteln eine prosodische Gliederung zu erreichen, fruchtlos bleiben muss: „Whether one tries to setup prosodic rules for syntax or syntactic rules for prosody, the result is the same: two domains are confused which should be kept apart“ (Bolinger, 1972, S. 644).

Prosodische Merkmale sind konstitutiv für eine Sprechgruppe. Sie kann aber auch syntaktisch, metrisch, grammatisch, temporal, respiratorisch oder ausschließlich semantisch motiviert werden. Sprechgruppen ergeben sich aus dem Akt des Sprechens selbst und der damit einhergehenden Pausensetzung. Auf der Grundlage der in diesem Kapitel dargestellten theoretischen und terminologischen Perspektiven kann der Begriff Sprechgruppe für die vorliegende Untersuchung folgendermaßen definiert werden: Die Sprechgruppe ist eine prosodische Einheit der gesprochenen Sprache. Sie gehört zur semantisch-prosodischen Gestaltung eines Satzes und wird insbesondere beim langsamen Sprechen durch gut hörbare Pausen abgegrenzt. Neben der Pausensetzung wird die prosodische Markierung der Sprechgruppe durch einen Gruppenakzent hörbar gemacht. Anders als Wörter und Sätze werden Sprechgruppen in der Schriftlichkeit nicht eigens ausgezeichnet. Sie müssen also beim leisen und lauten Lesen spontan sinnvoll gebildet werden. Die Sprechgruppe kommt aus der gesprochenen Sprache und muss deshalb beim Lesen von geschriebenen Texten als Einheit der Sinngliederung rekonstruiert werden.

## 5 Interventionsstudie

Die im vorletzten Kapitel dargelegte Erkenntnis, dass prosodische Aspekte das Textverstehen beeinflussen können, zusammen mit der im letzten Kapitel beschriebenen Einsicht, dass sowohl Texte als auch gesprochene Sprache prosodisch segmentiert werden können, führt zu der Frage, inwieweit die Fertigkeit zur Bildung von Sprechgruppen lehr- und lernbar ist. Denn es ist keineswegs so, „daß Schülern mit der Aufforderung, sinnbetont nach Sinnschritten zu lesen, schon geholfen wäre“ (Haeu, 1997, S. 3).

Zu diesem Zweck wurden Übungen<sup>90</sup> entwickelt, deren Auswirkung auf das Leseverstehen im Rahmen einer Interventionsstudie untersucht wurde. Dazu ließ die Autorin dieser Arbeit eine sechste Klasse über fünf Wochen lang Übungen zur Sprechgruppenbildung durchführen (Interventionsgruppe). Eine weitere sechste Klasse erhielt standardisierten Unterricht unter Verwendung des schulseits eingeführten Deutschbuchs, sie diente als Kontrollgruppe. Vor und nach der fünfwöchigen Intervention wurde in beiden Gruppen das Leseverstehen mithilfe des ELFE-II-Leseverständnistests diagnostiziert. Zusätzlich sprach jede Schülerin und jeder Schüler den Text „Nordwind und Sonne“ als Audioaufnahme ein. Außerdem wurde vor, während und nach der Intervention mit der Lernverlaufsdiagnostik Levumi das Verstehen auf Satzebene getestet. Zum einen fungierten ELFE II und Levumi als Validierung für das jeweils andere Testergebnis, zum anderen ermöglichte die wöchentliche Testung mit Levumi eine Zuordnung von konkreter Übung zu dem potenziell gesteigerten, wöchentlich gemessenen Leseverstehen.

So wie die standardisierten Leseverständnistests ELFE II und Levumi Auskunft darüber geben können, inwiefern sich im Verlaufe der Intervention eine signifikante Verbesserung des Leseverstehens eingestellt hat, so ermöglicht eine Analyse der „Nordwind und Sonne“-Sprachaufnahme eine Aussage darüber, inwiefern die Schülerinnen und Schüler das laute Lesen in Sprechgruppen tatsächlich erlernt haben. Dass das Lesen in Sprechgruppen überhaupt erlernt wurde, ist notwendige Voraussetzung dafür, dass ein möglicher Effekt auf das Leseverstehen darauf zurückgeführt werden kann.

---

90 Grundsätzlich ist der Begriff „Übungen“ dem „Training“ vorzuziehen. Letzteres ist eine dem Sport und auch der Tierwelt entlehnte Metapher, die von repetitivem und wenig kritisch-hinterfragendem und reflektivem Verhalten geprägt ist. Ein Training soll keine höhere Einsicht erzeugen, es trainiert einen Muskel, ein bestimmtes Verhalten und das oft mit Methoden wie der klassischen Konditionierung. Obschon man damit bei sportlichen Tätigkeiten und mit Tieren gute Verhaltensfolge erzielen kann, erfordert Bildung wesentlich mehr als nur das stumpfe Wiederholen ohne Nachzudenken (Geißner, 1999, S. 197 und S. 209).

## 5.1 Forschungsfragen

Diese Studie stellt drei Forschungsfragen. Zunächst geht es um die Überprüfung des Erfolgs der konkreten Maßnahmen der Intervention. Es ist zu klären, ob die Übungen zu dem gewünschten Bewusstsein für das gliedernde Lesen geführt haben, wodurch sich die folgende Forschungsfrage ergibt:

### 1. Verbessern die entwickelten Übungen das laute Lesen in Sprechgruppen?

Die Beantwortung dieser Frage kann nur beim lauten Vorlesen eines Textes erfolgen und misst sich dabei an der Gliederung des Textes in angemessene Sprechgruppen. Als Orientierung dient dabei die Anzahl möglicher, sinnvoll gebildeter, die für den „Nordwind und Sonne“-Text zwischen 23 und 37 liegt. Die beiden Referenzzahlen ergeben sich, wenn der Text entweder in so wenige oder in so viele Sprechgruppen wie möglich eingeteilt wird, der oder die Lesende sich also durchgehend entweder für Sprechgruppen mit möglichst wenigen oder mit möglichst vielen Worten entscheidet. Ein Wert zwischen diesen beiden Extremvarianten deutet auf eine Gliederung in semantisch-prosodisch erwartbare Sprechgruppen hin. Auch für jede einzelne Sprechgruppe gilt, dass sie semantisch sinnvoll sein muss. Der ermittelte Richtwert für sinnvoll gebildete Sprechgruppen wurde durch verschiedene Sprechweisen ermittelt und im Prä-Post-Vergleich zwischen Interventions- und Kontrollgruppe ausgewertet, um nachzuvollziehen, ob die Übungen tatsächlich dazu geeignet sind, das Lesen in Sprechgruppen zu fördern.

Weiterhin ist zu klären, ob die Bemühungen zur Verbesserung der prosodischen Kompetenz in der Sprechgruppenbildung zu einer signifikanten Verbesserung des Leseverstehens führen. Die zweite Forschungsfrage lautet daher:

### 2. Verbessert das leise Lesen in Sprechgruppen das Leseverstehen?

Im ersten Kapitel wurden Studien angeführt, die darauf hindeuten, dass die prosodische Gliederung beim Lesen das Verstehen eines Textes positiv beeinflussen kann, also zu einem besseren inhaltlichen Verständnis führt. Wenn die Schüler:innen durch die Übungen die Fertigkeit zur Bildung von Sprechgruppen erlernt haben, dann müsste sich in einem Leseverständnistest eine Steigerung des Leseverstehens zeigen. Dazu wurde vor und nach der Intervention der ELFE-II-Leseverständnistest (Lenhard et al., 2020) und wöchentlich die Lernverlaufsdiagnostik Levumi (Jungjohann & Gebhardt, 2021) durchgeführt.

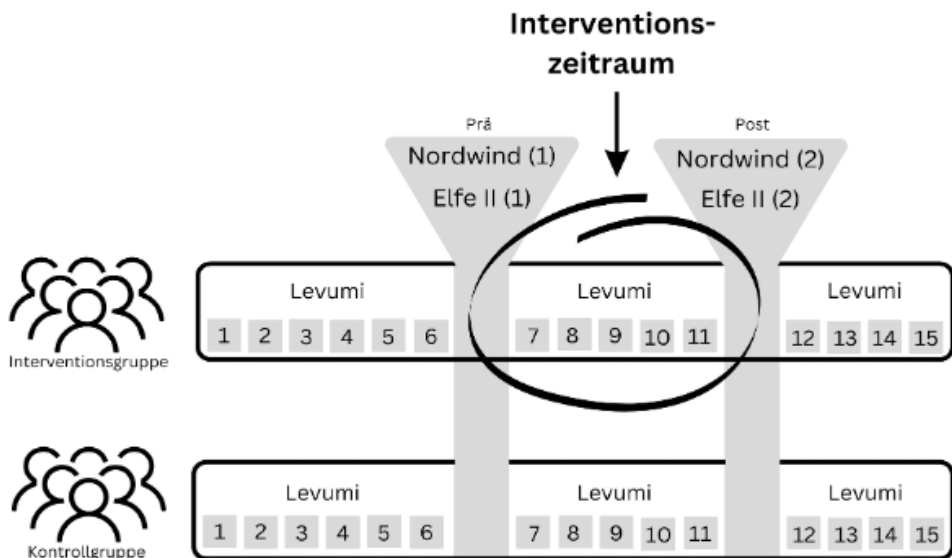
Da die Stichprobe mit zwei Klassen recht klein ist, könnte eine Rekonstruktion einzelner Lernwege zu weiterführenden Hypothesen über Intervention, Implementation und Effektivität führen. Insofern lautet die dritte Forschungsfrage:

### 3. Gibt es verschiedene Lernwege von prosodischer Kompetenz und Leseverstehensentwicklung innerhalb des Interventionszeitraums?

Der Ausgangs- und (vorläufige) Endpunkt von prosodischer Leistung und Leseverstehen wird für einzelne, prototypische Schüler:innen beschrieben, grafisch modelliert und innerhalb des Koordinatenkreuzes der Leseflüssigkeit verortet.

## 5.2 Methode

Um zu überprüfen, ob durch die Intervention das Vorlesen in Sprechgruppen erfolgreich eingeübt wurde und es zu einer Verbesserung des Leseverstehens kam, wurde eine kontrollierte und experimentelle Interventionsstudie mit Übungen zur Bildung von Sprechgruppen im Rahmen der zweiten Unterrichtsreihe im Fach Deutsch durchgeführt. Die Interventionsgruppe absolvierte fünf Wochen lang Übungen zum Erlernen der Sprechgruppengliederung, während die Kontrollgruppe Unterricht durch das schulseits eingeführte Deutschbuch erhielt. Beide Gruppen absolvierten vor, während und nach der Intervention an insgesamt 15 Testzeitpunkten kurze Tests zum Leseverstehen mit der Lernverlaufsdagnostik Levumi. Außerdem wurde einmal direkt vor und ein zweites Mal direkt nach der Intervention der ELFE-II-Leseverständnistest durchgeführt. Daneben lasen die Schüler:innen vor und nach der Intervention den Text „Nordwind und Sonne“ vor und nahmen sich dabei auf (Abb. 14).



**Abbildung 14:** Grafische Darstellung des Interventionsablaufs; Levumi = Wöchentliche Lernverlaufsmessung Levumi, ELFE II = ELFE-II-Leseverständnistest, Nordwind = „Nordwind und Sonne“-Sprachaufnahme

### 5.2.1 Teilnehmende

Die Studie umfasste eine sechste Klasse als Interventionsgruppe und eine weitere sechste Klasse als Kontrollgruppe. Insgesamt nahmen zunächst  $N=60$  Sechstklässler:innen einer Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen an der Studie teil. Die Daten von  $n=32$  Schüler:innen konnten rückblickend nicht mit einbezogen werden; ein Kind verzog zu Beginn der Studie und ein weiteres Kind verpasste krankheitsbedingt mehr als 50% der Intervention, drei Aufnahmen wurden wegen fehlendem Audio oder mangelnder Aufnahmequalität bzw. zu vielen Hintergrundgeräuschen ausge-

schlossen. Die restlichen fehlenden Werte entstanden durch die zumeist krankheitsbedingte Abwesenheit an mindestens einem der Tage, an dem eine Testung stattfand.

Insgesamt konnten also die Datensätze von  $N = 28$  Kindern ausgewertet werden, davon 13 männlich und 15 weiblich,  $M_{\text{Alter}} = 11.63$ ;  $SD_{\text{Alter}} = 0.44$ <sup>91</sup>; sieben mit Migrationsgeschichte, sieben mit einer Lese-Rechtschreib-Störung (LRS), zwei mit einem emotional-sozialen Förderschwerpunkt (ESE) und eines mit einem Förderschwerpunkt Lernen (LE).<sup>92</sup> Die Teilnahme war freiwillig – alle Kinder wollten teilnehmen und die Erziehungsberechtigten erklärten sich im Vorfeld schriftlich einverstanden.

Ein zweiseitiger  $t$ -Test für unabhängige Stichproben zwischen der gesamten Interventionsgruppe ( $M = 16.69$ ;  $SD = 4.31$ ) und der gesamten Kontrollgruppe ( $M = 16.87$ ;  $SD = 4.73$ ) hinsichtlich des Textverständnisses (Prä-Test ELFE) ergab keine signifikanten Unterschiede (95-%-CI [-3.56, 3.21]),  $t(26) = -0.11$ ,  $p = .92$ .

Um mögliche Störungen durch die Lehrperson zu vermeiden, unterrichtete dieselbe Lehrperson beide Klassen während der Intervention und auch der Post-Phase. Lediglich in der Prä-Phase der Kontrollgruppe konnte die Lehrperson nur drei statt der geplanten fünf Wochen wegen der unterrichtspraktischen Prüfung einer Referendarin unterrichten. Diese Phase betraf jedoch nicht den eigentlichen Interventionszeitraum und fand vor der ersten ELFE-II-Testung statt.

## 5.2.2 Durchführung

Die fünfwöchige Intervention fand im zweiten Unterrichtsvorhaben des ersten Halbjahres statt, der Unterrichtsreihe zum Thema „Vorlesewettbewerb“. In diesen fünf Wochen lasen alle Schüler:innen jeweils ein Buch ihrer Wahl und fassten dieses kapitelweise schriftlich zusammen. Statt wie üblich mit einer Klassenarbeit schloss die Reihe mit einer mündlichen Vorleseleistung ab, deren Note zu einem Drittel in den schriftlichen Teil der Zeugnisnote einging. Diesen Rahmenbedingungen unterlag sowohl der Unterricht in der Interventions- als auch in der Kontrollgruppe. Die Interventionsgruppe erhielt in dieser Zeit zusätzlich Übungen zum Erlernen der Sprechgruppenbildung, die Kontrollgruppe hingegen wurde ausschließlich mittels des schuleits eingeführten Deutschbuchs auf den Vorlesewettbewerb vorbereitet. In den folgenden beiden Kapiteln wird die Vorgehensweise in Kontrollgruppe und in der Interventionsgruppe näher beschrieben.

### 5.2.2.1 Kontrollgruppe

Die Kontrollgruppe wurde über fünf Wochen lang in drei Deutschstunden zu jeweils 60 Minuten mit dem schuleits eingeführten Deutschbuch (Klartext: Hein et al., 2015) unterrichtet. Die Schüler:innen lernten in dieser Zeit Sid Fleischmans Jugendbuch „Das Geheimnis im 13. Stock“ in Auszügen kennen, beantworteten Fragen dazu, beschrieben die Stimmung eines Textausschnitts und setzten sie in einem Lesevortrag stimmlich um. Dazu legten sie ein Leseprotokoll an, gestalteten ein Standbild zu einer

91  $M$  = Mittelwert,  $SD$  = Standardabweichung.

92 Medikamentös behandelte Kinder mit Aufmerksamkeitsdefizit-(Hyperaktivitäts-)Syndrom (AD(H)S) werden nicht gesondert erfasst.

Textstelle und planten Betonung und Sprechpausen in ihren Vortrag ein. Sie bewerteten gegenseitig ihren Lesevortrag nach den schuleits für den Vorlesewettbewerb vorgegebenen Kriterien: Du liest sicher und flüssig, machst angemessene Pausen, sprichst deutlich, betonst Wörter sinnvoll, deine Sprechweise (z. B. laut, leise, freundlich, traurig, zornig, schüchtern, lebendig) passt zu Inhalt und Stimmung der Textstelle. Parallel dazu lasen die Schüler:innen ein Buch ihrer Wahl, fassten es kapitelweise zusammen und suchten und übten eine geeignete Stelle zum mündlichen Vortrag als Prüfungsleistung und Abschluss der Reihe.

### 5.2.2.2 Interventionsgruppe

Die insgesamt fünf Übungssequenzen<sup>93</sup> der Intervention nahmen jeweils 60–90 Minuten innerhalb einer Schulwoche ein, an deren Ende eine Levumi-Testung stattfand. Die gesamte Interventionsphase beinhaltete das zweite Unterrichtsvorhaben des ersten Halbjahres und bereitete auf den Vorlesewettbewerb vor, sodass die Kinder der Interventionsgruppe in den verbleibenden Deutschstunden ebenso wie die Kontrollgruppe parallel ein Buch ihrer Wahl gelesen, es kapitelweise zusammengefasst und eine geeignete Stelle zum mündlichen Vortrag herausgesucht und geübt hatten. Von den drei regulären Deutschstunden pro Woche<sup>94</sup> waren für die Interventionsübungen 3 × 20 Minuten, also eine ganze Zeitstunde, vorgesehen. Von dieser ursprünglichen Planung, pro Übung in einer Woche 60 Minuten aufzuwenden, wurde in Woche vier und fünf abgewichen. Nicht hinzugerechnet wurde außerdem die Zeit, in der die Lehrperson die Übungen erklärte oder mit der Klasse vorbereitete (z. B. Anfertigen der Karten für das Begriffskartenspiel, Übung 2).

Die nachfolgende, wochenweise Beschreibung der Durchführung der Intervention (Tab. 1) beinhaltet einige theoretische Kommentierungen zu jeder Übung. Grundsätzlich führt die Konzeption der Intervention vom Hören über das Sprechen zum Lesen. Dazu eignen sich besonders Gedichte ohne Reime, aber auch Prosa zum Experimentieren mit Leseportionen (Glinz et al., 1997, S. 85).

---

93 Die Übungen sind nicht mitabgedruckt, sie sind auf Nachfrage bei der Autorin erhältlich.

94 In einer zusätzlichen Förderstunde erhalten Kinder mit einer Lese-Rechtschreib-Störung eine gesonderte Förderung außerhalb des Klassenunterrichts. Nach Vorgabe der Fachkonferenz Deutsch soll die Förderstunde für den Rest der Klasse dazu genutzt werden, sprachliches und orthografisches Wissen aufzufrischen.

**Tabelle 1:** Übersicht zu den Übungen der Intervention; SG = Sprechgruppe, LV = Lehrendenvortrag, EA = Einzelarbeit, PA = Partner:innenarbeit, GA = Gruppenarbeit.

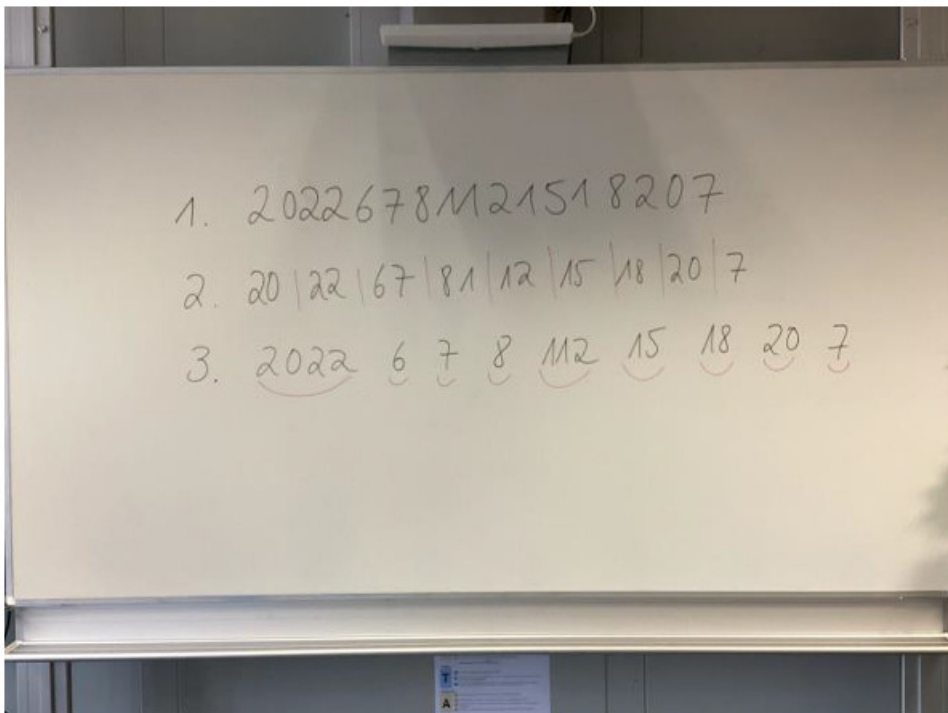
Woche	Zeit <sup>95</sup>	Titel	Beschreibung	Sozialform
1	1 × 20 min (Einführung)	Einführung	1. 1 Einführung mit Zahlenfolge	LV, Plenum
	1 × 20 min	Echo-Sprechen in Sprechgruppen	1.2 Prinzip und Begriff der Sprechgruppe (SG): eine Portion von Wörtern, die gut zusammenpassen	Plenum
	1 × 40 min	Echo-Sprechen in Sprechgruppen	1.3 Lehrperson liest vor, die SuS sprechen nach.	Plenum
2	1 × 20 min	Vorbereitung	2.1 Vorbereiten der Begriffskarten zusammen mit den Schüler:innen	GA
	1 × 40 min	Begriffskartenspiel	2.2 Spielen des Begriffskartenspiels: Die SuS kombinieren ihre Begriffe wie in einem Kartenlege-Spiel, ergänzen sie mit eigenen Worten zu Unsinnssätzen. Diese werden anschließend so vorgelesen, dass die Einteilung der Sprechgruppen hörbar wird	GA
	1 × 20 min	Begriffskartenspiel	2.3 s. o.	GA
3	1 × 60 min	Zungenbrecher	3.1 Wörter heraushören, indem auf Pausen geachtet wird	EA, PA, Plenum
		Mehrdeutige Sätze	3.2 Verschiedene Einteilungen der SP ausprobieren und die Bedeutungsveränderung bemerken und beschreiben	EA, PA, Plenum
4	2 × 40 min	Der Biber hat Fieber	4.1 Sprechen, summen, gestikulieren; Prosodie und Geste können den Text darstellen und ersetzen	EA, PA, Plenum
5	2 × 45 min	Texte in Sprechgruppen einteilen	5.1 Verse, Reime, Sprüche, kleine Texte in Sprechgruppen einteilen	EA, Plenum

### Woche 1

Am Dienstag, den 18.10.2022 startete die Intervention „Sprechgruppen“ in einer sechsten Klasse. Die Kinder hatten tags zuvor den Leseverständnistest ELFE II absolviert und den Text „Nordwind und Sonne“ (siehe Anhang) laut vorgelesen und aufgenommen. Das Ziel der einführenden Stunde bestand darin, dass die Schüler:innen erkennen, dass gegliederte Zeichenfolgen besser wahrzunehmen und zu merken sind als ungegliederte. Daher schrieb die Lehrperson eine lange Zahl an die Tafel, verbunden mit der Aufforderung, sich diese zu merken: „Merke dir diese Zahl und sage sie anschließend auswendig auf“ (Abb.15). Wenige Kinder meldeten sich und nur eines

<sup>95</sup> Die hier aufgeführten Zeiten entsprechen den tatsächlichen Zeiten, die für die Übungen aufgewendet wurden. Sie weichen von der ursprünglichen Planung ab, 3 × 20 Minuten pro Woche für die Intervention zu investieren. Dazu siehe auch 5.2.3 Integrität der Intervention.

konnte tatsächlich die ersten sechs Ziffern aufsagen, allerdings in falscher Reihenfolge. Daraufhin teilte die Lehrperson die Zahlenfolge in Zweier-Gruppen: „Merkt euch die Zahl nochmal so“. Nun brachten immerhin schon vier Kinder die ersten acht Zahlen auswendig zustande, wenn auch noch immer in der falschen Reihenfolge. Im dritten Schritt teilte die Lehrperson die Zahlenfolge in sinnvolle und verschieden große Abschnitte und erklärte ihre Bedeutung: „Wir haben das Jahr 2022, du gehst in die 6. Klasse und bist heute Morgen um 7 Uhr aufgestanden, weil um 8 Uhr die Schule anfängt. Es gab vormittags einen Feuerwehreinsatz (112). Nach der Schule hast du um 15 Uhr deine Freundin besucht und musstest um 18 Uhr zum Abendbrot zu Hause sein, damit du pünktlich um 20 Uhr im Bett liegst, weil du ja am nächsten Morgen wieder um 7 Uhr aufstehen musst.“



**Abbildung 15:** Tafelbild mit der zu merkenden Zahl

Anschließend meldeten sich mehrere Kinder, die alle Zahlen korrekt aufsagen konnten. Die Lehrperson forderte die Kinder auf: „Beschreibe, warum es diesmal so leicht war, sich alle Zahlen zu merken.“ Ein Schüler antwortete sinngemäß: „Es war leicht zu merken, weil es so eingeteilt war, dass die Zahlen zusammenpassten.“ Dieses Zahlenexperiment führte den Schüler:innen vor Augen, dass große und lange Zahlen leichter zu merken sind, wenn man sie in sinnvolle (und deshalb unterschiedlich große) Gruppen zerlegt. Im Anschluss fragte die Lehrperson: „Was hat denn die Zahlenreihe nun

mit dem Deutschunterricht zu tun?“ und eine Schülerin antwortete sinngemäß: „Man kann sich auch Wörter besser merken, wenn man sie in verschieden große Gruppen einteilt“. Daran anknüpfend führte die Lehrperson den Begriff der Sprechgruppe ein: „Stimmt. Diese Gruppen heißen Sprechgruppen“.

Nach der 20-minütigen Einführung folgte an Tag zwei (der ersten Woche) die erste konkrete Übung zur Bildung von Sprechgruppen: Das chorische Nachsprechen von Sprechgruppen. Die Lehrperson liest dazu eine Sprechgruppe vor und die Kinder sprechen sie nach, dann liest die Lehrperson die nächste Sprechgruppe vor, die Kinder sprechen sie nach usw. So könnten sich die Kinder der Segmentierung von Sätzen sprechend und hörend bewusst machen. Diese Vorgehensweise vermeidet mögliche Hemmungen in Bezug auf das (Vor-)Lesen und ermöglichte es den Kindern, ihre eigene prosodische Ausdrucksfähigkeit im akustischen Schutze der Gemeinschaft chorisch zu erproben.

Das chorische Lesen und Sprechen muss aber auch kritisch hinterfragt werden, denn „wer nicht versteht, was er bzw. sie im Tandem oder Chor vorliest, übt nur oberflächlich ein Lese-Verhalten, keine Lese-Handlung“ (Brügelmann, 2020, 8). Schon Winkler kritisierte: „Im Chor sprechen wir also nur halblaut und nur gelegentlich eine kurze Einzelstelle, einen Vers, allenfalls mal eine Strophe. Denn sobald der Chor mit voller Stimme spricht, gehen alle Feinheiten der Rhythmik, des Melos und Klanges unvermeidlich verloren“ (Winkler, 1969, S. 522). Ockel stimmt zu, dass der individuelle Ausdruck beim chorischen Sprechen leide, sieht jedoch einen Vorteil im Nachsprechen, wenn es darum geht, „Mut zum eigenen Ausdruck“ (Ockel, 2000, S. 71) zu finden. Gloria Cammarota nimmt an, dass Kinder grundsätzlich gern imitieren und hält das Nachsprechen deshalb für einen intuitiven Zugang zum Lesen. Sie schlägt das chorische Nachsprechen von Wortgruppen als Übung vor. Anschließend solle der ganze Satz mit passender Melodie artikuliert werden (Cammarota, 1964, S. 96). Lautleseverfahren erfordern immer eine Begleitung durch ein kompetentes Sprechvorbild, entweder im Tandem (mit Mitschüler:in, Elternteil, Lesepat:in) (Opitz et al., 1998, S. 36) oder mithilfe einer Audioaufnahme (Rasinski et al., 2009, S. 7).

Im Anschluss daran erklärte die Lehrperson, dass sie nun in verschieden großen Wortgruppen das Buch „Ein Schaf fürs Leben“ (Matter, 2003) in Sprechgruppen vorlesen würde: „Eure Aufgabe ist es, zuzuhören und nur die Pausen wahrzunehmen.“ Nach 10 Minuten Höreindruck wechselten die Kinder ins Sprechen: Jede Sprechgruppe wurde von der Lehrperson vor- und im Chor von der Klasse nachgesprochen:

Lehrperson (L): „Vor ihnen“ – Klasse (K): „Vor ihnen“

L: „lag das verschneite Tal.“ – K: „lag das verschneite Tal.“

L: „Tief unten“ – K: „Tief unten“

L: „war ein zugefrorener“ – K: „war ein zugefrorener“

L: „kleiner See.“ – K: „kleiner See.“ (vgl. Matter, 2003, S. 18)

Nach anfänglicher Zurückhaltung sprachen schließlich alle Kinder nach, was an der gestiegenen Lautstärke hörbar war. Die Kinder imitierten zum Teil den vorgesproche-

nen Tonhöhenverlauf und die Wortgruppenakzentuierung. Je erzählender und intensiver die Lehrperson vorlas, desto mehr trauten sich auch die Schüler:innen. Lediglich zwei ältere Schüler:innen, die der Klasse alters- und entwicklungsmäßig deutlich voraus waren, hielten sich dauerhaft zurück. Alle anderen sprachen zum Teil sehr intensiv mit. Die Inklusionshelferin eines Kindes mit Autismus-Spektrum bemerkte das hohe Engagement ihres Schützlings. In der abschließenden Reflexion jedoch meinten viele Kinder, dass ihnen das bloße Vorlesen durch die Lehrperson stärker zusage als das Vorlesen mit eigenem Nachsprechen: „da wird dann ja alles doppelt gesagt“. Dies steht jedoch im Widerspruch zu den Beobachtungen von Inklusionshelferin und Sonderpädagogin, die nach der Stunde namentlich aufzählen konnten, wer besonders aufmerksam zugehört und vor allem intensiv nachgesprochen hatte. Beide waren der Meinung, dass viele Kinder sich offenbar nicht getraut hätten, ihre positive Meinung öffentlich vor der Klasse zu äußern. Abschließend führte die Lehrperson den Begriff Sprechgruppe ein als eine Portion von Wörtern, die gut zusammenpassen und die man sich deshalb gut merken kann, ganz ähnlich wie die Zahlenreihe zu Beginn. Die Bemerkung der Lehrperson am Schluss der Stunde: „Nun habt ihr heute also schon selbst in Sprechgruppen gesprochen!“ wurde prompt von einer Schülerin korrigiert: „Nicht ganz! Nur nachgesprochen!“.

Auch Einheit drei der ersten Woche war geprägt vom Vorlesen (10 Minuten) und Nachsprechen im Chor (20 Minuten) und erneutem Vorlesen (10 Minuten). Eine Schülerin durfte das Vorlesen in Sprechgruppen übernehmen, ihre Mitschüler:innen sprachen ihr nach wie zuvor der Lehrperson. Die zunächst recht großen Sprechgruppen der Schülerin wurden zunehmend kleiner, als sie merkte, dass der Chor ihr bei zu langen Gruppen nicht mehr folgen konnte und das Nachgesprochene zerfaserte. Nach den ursprünglich angepeilten 20 Minuten war das Buch noch nicht ausgelesen, weshalb die Gesamtzeit um 20 Minuten verlängert wurde.

Insgesamt bestand die erste Woche aus einer 20-minütigen Einführung und 60 Minuten Übung zu je 1 × 20 Minuten und 1 × 40 Minuten, verteilt auf insgesamt drei Unterrichtsstunden.

## Woche 2

Ziel der Übungen der zweiten Woche war die Bewusstmachung von Sprechgruppen in der gesprochenen Sprache. Sie knüpfte an die theoretischen Überlegungen der Woche eins an, indem sie den Kindern das bewusste Erfahren ihres bereits vorhandenen prosodischen Ausdrucks ermöglichte und ihnen bewusst machte, dass sie ihre gesprochene Sprache schon längst in Sprechgruppen gliedern können. Das zu erproben und herauszuhören, war Ziel des folgenden Spiels, das die sprecherische Adaption einer Idee von Ockel ist. Er schlägt vor, „den Text in ein Puzzle zu verwandeln und das heißt, jedem Schüler einen Textteil zu geben“ (Ockel, 2000, S. 70). Die Schüler:innen falteten ein DIN-A4-Blatt viermal, sodass acht Kästchen entstanden. In jedes Kästchen schrieben sie eine Antwort auf eine der folgenden acht Fragen:

1. Was ist deine Lieblingsfarbe?
2. Wie bewegst du dich am liebsten fort (hüpfen, laufen, fahren, rennen, rollen, humpeln, springen, ...)?
3. Was war dein liebstes Geschenk zu deinem letzten Geburtstag?
4. Welches Haustier hast oder hättest du gern?
5. Was ist dein liebstes Kleidungsstück?
6. Was machst du am liebsten in deiner Freizeit?
7. Wer ist dein liebster Star? (Fußball, Musik, Film, ...)
8. Was würdest du gern können? (jonglieren, auf den Mond fliegen, ...)

So entstanden acht Karten mit acht einzelnen Begriffen darauf. Diese wurden innerhalb einer Vierergruppe gemischt und neu verteilt. Die Anweisung der Lehrperson lautete: „Jedes Kind legt nun eine Karte in die Mitte und muss dabei sein Wort sinnvoll an das vorherige Wort anknüpfen. Liegt zum Beispiel das Wort ‚Katze‘ in der Mitte, könnte man sagen: ‚Ich mag meine Katze‘. Das nächste Wort ‚Kleid‘ ließe sich mit einem dazuerfundenen ‚die in einem roten Kleid‘ anbinden, das darauffolgende ‚Star Wars‘ könnte zu ‚den neuen Star Wars schaut‘ werden, das ‚Skateboard‘ zu ‚und dabei Skateboard fährt‘. Der ganze Unsinnssatz lautet dann:

„Ich mag meine Katze“ | „die in einem roten Kleid“ | „den neuen Star Wars schaut“ | „und dabei Skateboard fährt“.

Nachdem die Schüler:innen das Prinzip verstanden und einmal geprobt hatten (20 Minuten), wurde am zweiten Tag 40 Minuten gespielt. Zunächst wurden dabei lediglich lange Unsinnssätze gebildet. Anschließend sollte jede Gruppe ihren Unsinnssatz aufschreiben und dem Plenum vorlesen: „Lies den Satz so vor, dass man hören kann, aus wie viel Karten er besteht“. Beim ersten Durchgang las ein Schüler ohne Pausen vor, sodass niemand sagen konnte, wie viele Karten benutzt worden waren. Die Lehrperson fragte: „Obwohl fehlerfrei vorgelesen wurde, konnte man hier nicht gut heraus hören, wie viele Karten es waren. Warum war das so?“ „Weil er keine Pausen gemacht hat“, antwortete ein Schüler. Bei den weiteren Durchgängen klappte es deutlich besser: Die Vorlesenden setzten jede Karte mit Pausen ab, sodass die Klasse die korrekte Anzahl der Karten leicht heraushören konnte. Vier von fünf Sprechenden lasen so, dass es den Zuhörenden leichtfiel, die Anzahl der Karten herauszuhören. Einer jedoch las einen Satz vor, den er nicht selbst aufgeschrieben hatte, sondern ein anderes Gruppenmitglied. So stockte er zwischendurch immer wieder und die Klasse missdeutete dies als Pause. Die Bildung sinnvoller Sprechgruppen geht offenbar Hand in Hand mit einer angemessenen Dekodierleistung.

Die eingeübten Abläufe führten zu vielen Spiel-Durchgängen. Nach der letzten Stunde sagte eine Schülerin mit dem Förderschwerpunkt Lernen unaufgefordert: „Ich habe mir meinen Vorlesetext schon mal in Sprechgruppen geteilt!“ Damit meinte sie den Textausschnitt, den sie beim Vorlesewettbewerb vorlesen wollte.

Am dritten Tag der zweiten Woche spielten die Schüler:innen erneut 20 Minuten lang das Begriffskartenspiel. Insgesamt bestand die zweite Woche aus einer 20-minütigen Einführung und 60 Minuten Begriffskartenspiel aufgeteilt auf  $1 \times 40$  Minuten und  $1 \times 20$  Minuten über drei Unterrichtsstunden verteilt.

### Woche 3

In der dritten Woche konnte aus schulorganisatorischen Gründen nur eine Deutschstunde erteilt werden, sodass sich die Übungen auf die ganze Stunde erstreckten. Ziel der Übungen dieser Woche war die Bewusstmachung des Zusammenhangs zwischen Pausen und Bedeutung. Dazu lasen sich die Schüler:innen zu zweit Zungenbrecher vor, verbunden mit dem Arbeitsauftrag: „Lies deinem Partner oder deiner Partnerin den Zungenbrecher vor. Er oder sie muss raten, wie oft „Mariechen“, die Mädchen, darin vorkommen (Antwort: 5). Rät er oder sie falsch, lies noch einmal vor.“ Der Text auf der Karte lautete:

„Mariechen sagt zu Mariechen, lass mich ma' riechen Mariechen,  
da ließ Mariechen Mariechen ma' riechen.“

Zunächst las die Lehrperson den Zungenbrecher mit abgesetzten Sprechgruppen im Plenum vor. Die Schüler:innen hörten und zählten direkt richtig, wie viele Male das Wort „Mariechen“ vorkam. Auf die Nachfrage der Lehrperson: „Wie muss man vorlesen, damit der Zuhörende das gut heraushören kann?“ erklärte eine Schülerin: „Langsam lesen und mit Pausen, in Sprechgruppen halt, dann kann man das hören“.

Die zweiten 30 Minuten der dritten Woche waren ähnlich aufgebaut mit dem Unterschied, dass dieses Mal keine Zungenbrecher, sondern zweideutige Sätze gelesen wurden, z. B. „Komm wir essen Opa“ versus „Komm wir essen | Opa“. Dazu las die Lehrperson den Satz im Plenum so vor, dass Opa nicht zum Essen gerufen, sondern verspeist werden soll und fragte die Schüler:innen: „Soll Opa zu Tisch kommen, weil es Essen gibt oder weil er selbst verspeist werden soll?“ Zum Vergleich las die Lehrperson auch die andere Variante mit einer Pause vor „Opa“ vor. Die Mehrheit der Schüler:innen entschied sich für die zweite Variante. Auf die Frage: „Es sind dieselben Worte aber jeweils mit unterschiedlicher Aussage. Wie entsteht dieser Bedeutungsunterschied?“ antwortete ein:e Schüler:in sinngemäß: „Durch die Pause“.

In Zweier-Gruppen las je ein:e Schüler:in einen Satz vor und der oder die Partner:in musste erraten, welche Variante gemeint war. Eine Schülerin mit Migrationsgeschichte verlas sich oft. Die Lehrperson gab ihr den Tipp, sich Striche (|) dorthin zu machen, wo sie eine Pause machen wollte, verbunden mit der Anweisung: „An jedem Strich machst du eine lange Pause“. Anschließend konnte die Schülerin die Sätze mit angemessen langen Pausen vorlesen, die zunächst künstlich wirkende Betonung wurde schnell wieder sprechnah. Insgesamt bestand Woche drei der Interventionen aus 60 Minuten in einer Unterrichtsstunde.

#### Woche 4

In Woche vier an Tag eins arbeiteten die Schüler:innen mit Versen aus dem Kinderbuch „Der Biber hat Fieber“ (Jacobs & Weber, 2015). Ziel war es, das Konzept der Sprechgruppe mit Prosodie und Gesten zu verknüpfen. Diese Überlegung basiert auf einer Untersuchung von Stephanie Shattuck-Hufnagel et al. (2016), die einen Zusammenhang zwischen Prosodie und Gestik annimmt. Beide teilten sich möglicherweise bestimmte Signalfunktionen, wie z. B. die Markierung von Gruppen von Äußerungen oder die Isolation einzelner Elemente zu ihrer Betonung. Shattuck-Hufnagel et al. (2016) kommen zu dem Schluss, dass sprechbegleitende Gesten die Prosodie widerspiegeln und daher als „prosodic gestures“ (Shattuck-Hufnagel et al., 2016, S. 837) zu verstehen sind. Als solche seien sie dann wiederum relevant für die prosodische Planung von Äußerungen (Shattuck-Hufnagel et al., 2016, S. 836–837). Schon Johann Wolfgang von Goethe verlangte von seinen Schauspieler:innen eine pantomimische Erarbeitung einer Szene, um zu einem passenden Körper-Ausdruck zu gelangen, wie er in seinen Regeln für Schauspieler schreibt:

Um zu einem richtigen Gebärdenspiel zu kommen und solches gleich richtig beurtheilen zu können, merke man sich folgende Regeln: Man stelle sich vor einen Spiegel und spreche dasjenige, was zu declamiren hat, nur leise oder vielmehr gar nicht, sondern denke sich nur die Worte. Dadurch wird gewonnen, daß man von der Declamation nicht hingerrissen wird, sondern jede falsche Bewegung, welche das Gedachte aber leise Gesagte nicht ausdrückt, leicht bemerken, so wie auch die schönen und richtigen Gebärden auswählen und dem ganzen Gebärdenspiel eine analoge Bewegung mit dem Sinne der Wörter das Geprägte der Kunst aufdrücken kann (Goethe, 1803, S. 161, Orthographie wie im Original).

Auch wenn es bei der Umsetzung gestisch-prosodischen Sprechens mit den Schüler:innen nicht um die schauspielerische Angemessenheit und die Nuancen ging, die Goethe hier reflektiert, sollte die Umsetzung der folgenden Übungen ein basales Bewusstsein für das Zusammenspiel von Geste und Sprechhaltung anbahnen. Dabei wurde in den Übungen der Textvortrag durch prosodische Summtöne ersetzt. Die angepeilten 20 Minuten mussten spontan auf 40 Minuten erweitert werden, um allen Kindern ausreichend Gelegenheit zum Verstehen, Üben und Vortragen geben zu können. Die erste Stunde begann zunächst mit dem bekannten chorischen Nachsprechen der zwölf Verse des Textes (zweimal):

Lehrperson (L): „Oh weh“, sprach der Biber.  
 „Ich glaub', ich habe Fieber“.  
 „Dann musst du schnell ins Bettchen“,  
 „kümmert sich das Frettchen“. (Jacobs & Weber, 2015)

Im zweiten Durchgang sprach die Lehrperson vor und die Kinder summten mit geschlossenem Mund auf „M“ nach, dadurch trat der Inhalt hinter Intonation und Betonung zurück. Im dritten Durchgang sprach die Lehrperson vor und die Kinder überlegten sich passende Gesten. Im Gegensatz zum Summen, das nach kurzer Ein-

weisung gut klappte, war das Erfinden einer angemessenen Handbewegung zum Text offenbar schwieriger: Viele Kinder waren anfangs recht ideenlos, sodass die ersten Gesten zusammen im Plenum erarbeitet werden mussten. Alle drei Varianten (1. sprechen, 2. summen, 3. gestikulieren) probierten sie anschließend in Zweier-Gruppen aus, einige führten sie dann auch im Plenum vor.

Die Kinder erprobten weitere Varianten, z. B. Vorsummen und Nachsummen (Variante 4) oder Vorsummen und „Nach-Gestikulieren“<sup>96</sup> (Variante 5) oder „Vor-Gestikulieren“ und „Nach-Gestikulieren“ (Variante 6). Jeder Schüler und jede Schülerin konnte auf eine sichere Variante (meist Variante 1) zurückgreifen und je nach Können weitere Varianten ausprobieren. Abschließend fragte die Lehrperson: „Was hat diese Übung denn nun mit Sprechgruppen zu tun?“ Ein Schüler antwortete sinngemäß: „Das sind alles Sprechgruppen. Immer das, was jeder gesprochen hat oder gesummt oder immer eine Geste.“ Lehrperson: „Eine Geste ist zwar keine Sprechgruppe, aber immer wenn ihr eine Geste gemacht habt, habt ihr auch eine Sprechgruppe gesprochen.“

Tag zwei der vierten Woche fand mit derselben Struktur wie an Tag eins statt, dieses Mal mit Susanne Webers Kinderbuch „Der Hummer hat Kummer.“ (Jacobs & Weber, 2015). Die meisten Kinder führten die Misch-Variante „Vorsprechen mit Nach-Gestikulieren“ auf. Insgesamt bestand die vierte Woche der Intervention aus 80 Minuten Übungszeit zu je 40 Minuten, verteilt auf zwei Unterrichtsstunden.

### Woche 5

Die fünfte Woche der Intervention war aus schulorganisatorischen Gründen auf zwei Deutschstunden verteilt. Die angepeilte Übungszeit von 60 Minuten wurde um 30 Minuten überschritten. Die Schülerinnen und Schüler benötigten länger als angenommen für das schriftliche Gliedern von Texten in Sprechgruppen. Ziel war die Übertragung des bisher hörend, sprechend und gestikulierend erworbenen Wissens über die Sprechgruppe auf Texte beim Vorlesen. Die Kinder sollten nun selbstständig Texte in Sprechgruppen einteilen, indem sie „ihre Leseportionen ganz fein mit Bleistift markieren“ (Glinz, 1997, S. 85). Die anschließende Reflexion der verschiedenen Sprechgruppen ist essenziell, denn erst „der Vergleich verschiedener Lesarten, der gelungenen und der misslungenen, macht allmählich die charakteristischen Sprechformen bewußt“ (Winkler, 1969, S. 505). Zunächst fragte die Lehrperson: „In welche Sprechgruppen würdest du den folgenden Satz einteilen?“

„Manchmal ist die Maus für den Löwen die Rettung.“

Im Plenum wurden mehrere Einteilungen ermittelt und ihre Gültigkeit reflektiert, z. B. war es möglich, den Satz in die drei Sprechgruppen „Manchmal ist die Maus“ „für den Löwen“ „die Rettung“ zu gliedern. Auch möglich wären vier Sprechgruppen: „Manchmal“ „ist die Maus“ „für den Löwen“ „die Rettung“. Weitere Einteilungen sind denkbar. Anschließend forderte die Lehrperson die Schüler:innen auf, selbstständig

---

96 Beim „Nach-Gestikulieren“ erfindet ein Kind eine Geste, die ein anderes nachahmt.

Sätze in Sprechgruppen zu gliedern: „Gliedere die Sätze in Sprechgruppen. Schreibe jeweils eine Sprechgruppe in eine Sprechblase“. Die Bearbeitung und die Besprechung der Ergebnisse dauerte länger als geplant, weil eben nicht nur eine Art der Aufteilung in Sprechgruppen möglich ist und sich aus jeder Entscheidung für (oder gegen) eine Sprechgruppengrenze neue Sprechgruppen ergeben. Entsprechend vielfältige Gliederungsmöglichkeiten waren entstanden und mussten besprochen und verglichen werden („Geht meins auch?“). An Tag zwei gliederten die Schüler:innen kurze Texte (Kinderreime, Sprichwörter, Gedichtverse) in Sprechgruppen mit der Aufgabenstellung: „1. Gliedere den Text in Sprechgruppen, 2. Markiere sie im Text durch einen Strich und schreibe sie dann untereinander auf, 3. Lies die Sprechgruppen vor, als würdest du sie sprechen, 4. Mache eine Pause nach jeder Sprechgruppe, 5. Begründe die gefundene Unterteilung.“ Auch hier erforderte die Reflexion aller möglichen Varianten mit 45 Minuten deutlich mehr Zeit als die ursprünglich avisierten 30 Minuten. Insgesamt nahmen die Interventionsübungen aus Woche fünf 90 Minuten ein, verteilt auf zwei Unterrichtsstunden zu je 45 Minuten.

### 5.2.3 Integrität der Intervention

Die Intervention bestand aus fünf Übungssequenzen, die in je einer Woche durchgeführt wurden mit einer Gesamtlaufzeit von fünf Wochen. Nur ein Kind verpasste mehr als die Hälfte der Übungen im Interventionszeitraum und wurde deshalb von der Auswertung ausgeschlossen. Für Levumi ergab sich wohl aufgrund der wöchentlichen Messzeitpunkte eine schwankende Stichprobengröße. Die wöchentliche Mindestzeit der Intervention betrug 60 Minuten, idealerweise aufgeteilt in  $3 \times 20$  Minuten. Diese Aufteilung ließ sich zum einen aus schulorganisatorischen Gründen nicht immer einhalten, zum anderen reichte die Zeit bisweilen nicht aus, um einige Übungen sinnvoll anzuleiten, durchzuführen und abzuschließen. In der Abwägung entschied sich die Lehrperson daher aus dem Unterrichtsverlauf heraus stets gegen einen Abbruch und für eine Verlängerung um bis zu 30 Minuten pro Woche. Insgesamt nahmen die Übungen der Intervention (ohne Einführungen) sechs Stunden ein, also eine Stunde länger als ursprünglich geplant. Das ist insofern unproblematisch, da die geplanten  $3 \times 20$  Minuten gemeinhin als Maß verwendet werden in einigen Interventionsstunden zum Lesen (z. B. Rosebrock et al., 2010; Villiger et al., 2010). Zwar gelten 20 Minuten als konzentrationsfreundliche Zeit, die sich gut in den Schulalltag integrieren lässt, jedoch existiert kein empirischer Beleg dafür, dass eine Intervention mit weniger oder mehr Zeit nicht ebenso effektiv sein kann.

Die Zuverlässigkeit der Implementation oblag ausschließlich der Autorin dieser Untersuchung, die zugleich unterrichtende Lehrperson beider Gruppen war. Das könnte insofern ein Einflussfaktor sein, als dass sich die gruppenspezifische Wahrnehmung der Lehrperson unterscheidet und die Art des Unterrichtens möglicherweise zu anderen Ergebnissen führt. Deshalb wurden die Schüler:innen von Interventions- und Kontrollklasse bezüglich ihrer Wahrnehmung befragt. Das Lehrerverhaltensinventar (LVI nach Lukesch et al., 2001) erlaubt eine Beurteilung der Lehrperson durch die Klasse

und kann Unterschiede in den Bereichen Struktur, Strenge, Monitoring und Zeitverschwendung abbilden.

Die Beurteilung der eingesprochenen Texte hinsichtlich sinnvoller Sprechgruppenbildung wurde von einer zweiten Raterin überprüft (siehe dazu Kapitel 5.2.4.2.2).

## **5.2.4 Messinstrumente**

### **5.2.4.1 ELFE II**

Die Schüler:innen absolvierten zu Beginn und am Ende der Intervention den standardisierten Leseverständnistest ELFE II am Computer (Lenhard et al., 2020). Er misst die Leseverstehensleistung auf Wortebene (75 Items zum Dekodieren und zur Synthese), Satzebene (36 Items zu sinnentnehmendem Lesen und syntaktischen Fähigkeiten) und Textebene (26 Items zum Auffinden von Informationen, satzübergreifendem Lesen und schlussfolgerndem Denken). Auf Wortebene müssen die Schüler:innen aus vier phonemisch und graphemisch ähnlichen Wörtern das richtige Wort einem Bild zuordnen. Auf Satzebene gilt es, aus vier Möglichkeiten das passende Wort zu ergänzen und auf Textebene lesen die Kinder einen kurzen Text und wählen aus vier Möglichkeiten die richtige aus. ELFE II gilt bei genauer Durchführung als objektiv, reliabel und valide, zeigt jedoch Bodeneffekte beim Satz- und Textverstehenstest: Durch Raten können hier schon durchschnittliche Ergebnisse erzielt werden (Renner & Scholz, 2020, S. 10).

### **5.2.4.2 Nordwind und Sonne**

Die hier verwendete Textfassung der Fabel „Nordwind und Sonne“ (siehe Anhang) lässt sich semantisch-prosodisch recht eindeutig gliedern. Sie eignet sich deshalb dazu, diagnostisch zu ermitteln, ob das Gliedern in Sprechgruppen erfolgreich eingeübt werden konnte. Da Kommata die grammatische Gliederung abbilden, werden sie hier weggelassen (Chafe, 1987). Weiterhin sollte der Text dem Lesekompetenzniveau der Studienteilnehmenden entsprechen, hier also dem der Klasse sechs. Überprüft wurde dies mithilfe des Lesbarkeitsindex (LIX) (Lenhard & Lenhard, 2014). Wie schwer oder leicht verständlich ein Text ist, berechnet der LIX anhand der durchschnittlichen Satzlänge und des Anteils langer Wörter (mit mehr als sechs Buchstaben). Werte unter 40 gelten als typisch für die Kinder- und Jugendliteratur, 40 bis 50 für Belletristik, 50 bis 60 für Sachliteratur und über 60 für Fachliteratur.

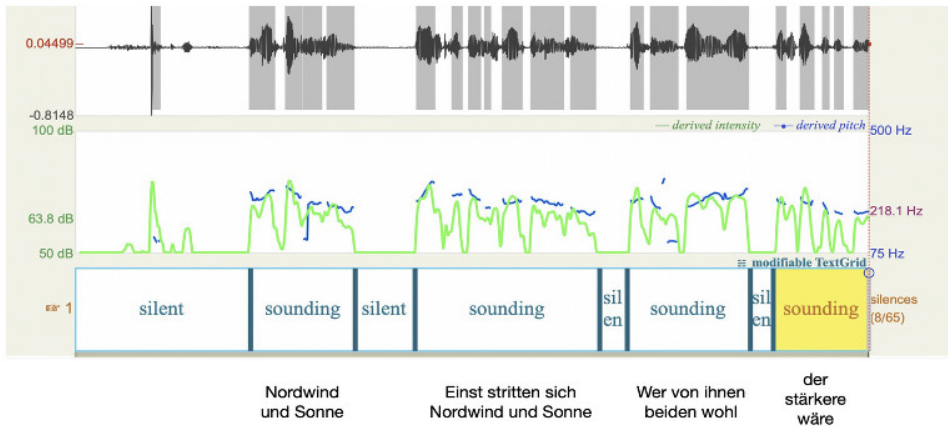
#### **5.2.4.2.1 Der Text „Nordwind und Sonne“ (LIX)**

Der Text „Nordwind und Sonne“ (siehe Anhang) wurde mit dem LIX (Lenhard & Lenhard, 2014) jeweils ohne Kommata, nur mit Punkten analysiert. Der LIX stuft die Komplexität des aus 111 Wörtern und sieben Sätzen (inklusive Überschrift) bestehenden Textes als niedrig ein. Im Durchschnitt sind die Sätze des Textes 15,86 Wörter lang, wobei der Anteil langer Wörter mit mehr als sechs Buchstaben bei 22,5 % liegt. Aus diesen beiden Werten berechnet sich der LIX – in diesem Fall beträgt er 38,38. Unter 40 sei wie gesagt für Kinder- und Jugendliteratur passend, ab 40 beginnt die Komplexi-

tätsstufe der Belletristik. Der Text wurde für die Schüler:innen in der LRS-freundlichen Schriftart Lexia mit Schriftgröße 14 formatiert.

#### 5.2.4.2.2 Quantitative Messung

Um festzustellen, ob die Intervention zum Vorlesen in Sprechgruppen befähigt hat, lasen die Schüler:innen zu Beginn und am Ende der Intervention den Text „Nordwind und Sonne“ laut vor und fertigten jeweils eine Sprachaufnahme davon an (Nordwind 1 und Nordwind 2). Diese wurde mithilfe der Software Praat (Boersma & Weenink, 2023) hinsichtlich der Anzahl und Länge der Pausen (silent) und Sprechanteil (sounding) untersucht (Abb. 16).



**Abbildung 16:** Beispiel für die Einteilung in Pausen (silent) und Sprechen (sounding) in der Praat-Analyse

Anschließend wurden die Pausenanzahl und ihre Dauer sowie Sprechgruppenanzahl und -dauer in eine Tabelle übertragen (auszugsweise in Tab. 2 dargestellt). Zu jeder Sprechgruppe wurden die gelesenen Wörter notiert und bestimmt, ob es sich um eine sinnvolle Sprechgruppe handelt. Eine sinnvolle Sprechgruppe besteht hier aus mindestens einem Wort, das semantisch-prosodisch für sich stehen kann oder mehreren semantisch-prosodisch sinnvoll miteinander verbundenen Wörtern. Ein Punkt begrenzt zwingend eine Sprechgruppe. Die Akzeptanz möglicher Sprechgruppenbildung wurde beim Rating möglichst hoch angesetzt und nur deutliche Verstöße gegen semantische Gruppenbildungen als solche gewertet. Sprechgruppen müssen dabei hörbar durch Pausen voneinander abgegrenzt sein. Eine Sprechpause wird erst bei mindestens 100 Millisekunden angenommen (Miller & Schwanenflugel, 2008, S. 8–9). Als Ausnahme von dieser Regel galten nur Atempausen, die auch gezählt wurden, wenn sie weniger als 100 Millisekunden andauerten. Wurden dennoch viele kurze Pausen unter 0,1 Sekunden gemacht, so wurde dies in der Beschreibung unter „auditiver Eindruck“ als „Stockpause“ vermerkt, siehe folgendes Beispiel in der Tabelle 2.

**Tabelle 2:** Tabelle zur Erfassung der Sprechgruppen

Pausen	Dauer in Sek.	Sprechgruppen	Dauer in Sek.	Gesprochene Wörter	Sinnvolle Sprechgruppen
		1	0.98	Nordwind und Sonne	1
1	0.97				
		2	0.49	einst	1
2	0.30				
		3	1.87	stritten sich Nordwind und Sonne	1
3	0.51				
		4	1.47	wer von ihnen beiden	1
4	0.36				
		5	1.21	wohl der Stärkere wäre	1
5	1.04				
		6	1.15	als ein Wanderer	1
6	0.62				
		7	2.24	der in einen warmen Mantel gehüllt war	1
7	0.59				

### Störvariablen

Mögliche Störvariablen wie die Maturation im Verlaufe der Untersuchung und der Gewöhnungseffekt durch das wiederholte Testen wurden durch das A-B-A-Design mit einer Kontrollgruppe begegnet, die der gleichen Prozedur zur gleichen Zeit mit der gleichen Lehrperson ausgesetzt war. Letztere wurde mit dem Lehrerverhaltensinventar (LVI nach Lukesch et al., 2001) evaluiert (Tab. 3), um eine potenzielle, lehrerinnenbedingte Störung der Intervention aufzuspüren. Mithilfe einer Likert-Skala beantworteten die Schüler:innen Fragen aus den Bereichen Struktur, Strenge, Monitor und Zeitverschwendung, z. B.: „Unsere Lehrerin/unsere Lehrerin sagt uns ausführlich, wie die Hausaufgaben zu machen sind/gibt die Hausaufgaben immer rasch am Schluss der Stunde“ (Frage 3 aus dem LVI, Skala 1: Strukturiertheit); „sagt uns häufig, dass wir es nie schaffen werden/sagt uns häufig, dass wir es schon schaffen werden“ (Frage 2 aus dem LVI, Skala 2: Strenge und Ungeduld); „merkt sofort, wenn ein Schüler im Unterricht nicht aufpasst/merkt selten, wenn ein Schüler im Unterricht nicht aufpasst“ (Frage 1 aus dem LVI, Skala 3: Monitoring); „Bei uns wird der Unterricht häufig durch Lärm und Unordnung gestört“ (Frage 31 aus dem LVI, Skala 4: Zeitverschwendung).

**Tabelle 3:** Deskriptive Gruppenstatistiken zum LVI.  $n$  = Stichprobe,  $M$  = Mittelwert,  $SD$  = Standardabweichung

	Gruppe	$n$	$M$	$SD$
<b>Struktur</b>	Interventionsgruppe	23	14.70	3.42
	Kontrollgruppe	27	17.89	6.49
<b>Strenge</b>	Interventionsgruppe	25	45.32	5.62
	Kontrollgruppe	26	42.12	5.69
<b>Monitor</b>	Interventionsgruppe	24	17.71	3.61
	Kontrollgruppe	25	18.91	4.01
<b>Zeitverschwendung</b>	Interventionsgruppe	25	39.44	6.72
	Kontrollgruppe	26	25.88	5.72

### Reliabilität

Die Rangkorrelation nach Spearman für die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen zwischen Interventions- und Kontrollgruppe ist hoch mit  $r = .51$ ,  $p = .005$  (Cohen, 1988, S. 82). Die Reliabilität darf damit als gegeben angenommen werden.

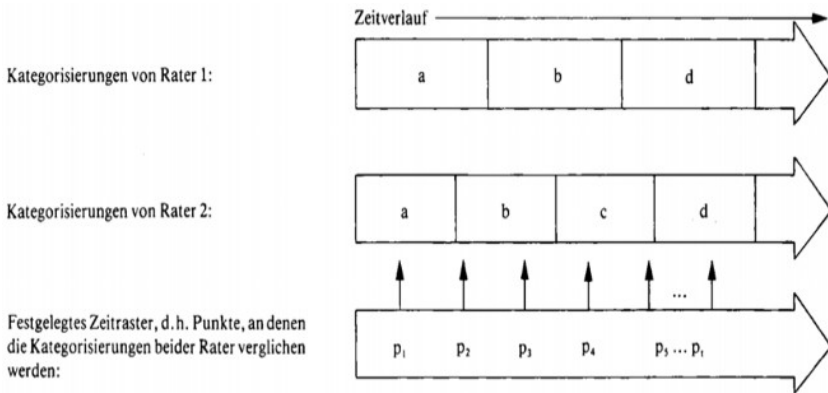
### Beurteilerinnenübereinstimmung

Eine zweite Raterin beurteilte in 11 Fällen (12.94%), ob eine Pause oder eine Sprechgruppe vorlag, und teilte diese dann in ‚sinnvoll‘ oder ‚sinnwidrig‘ ein. Die gemittelte Interraterinnenreliabilität stimmte zu 80% überein, Cohens-Kappa-Koeffizient liegt bei 0.63. Werte zwischen 0.61 und 0.8 zeugen nach Landis und Koch (1977, S. 165) von einer substantziellen Übereinstimmung.<sup>97</sup>

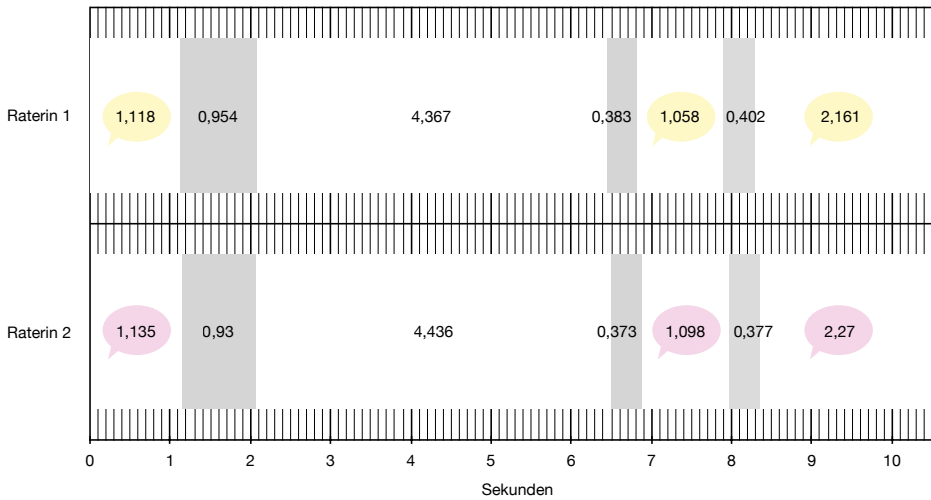
### Objektivität

Um die Objektivität der Testung zu erhöhen, wurden 11 von 85 (12.94%) der aufgezeichneten Vorlesetexte von einer zweiten Person geratet. Dazu wurde eine Abtastrate in Höhe der kleinsten interessanten Einheit genommen (hier eine Pause von 0.1 Sekunden) und unter beide Ratings gelegt (beispielhaft Abb. 17). Anschließend konnten Anzahl der 0.1 Einheiten, die auf eine Pause bzw. eine Sprechgruppe entfielen, miteinander verglichen werden und so eine Übereinstimmungsrate errechnet werden (Asendorpf & Wallbott, 1979, S. 250–251). Ein abstraktes Beispiel für diese Vorgehensweise zeigt Abbildung 17. Die konkrete Abtastrate für diese Untersuchung ist in Abbildung 18 auszugsweise dargestellt.

<sup>97</sup> „<0.00 Poor, 0.00–0.20 Slight, 0.21–0.40 Fair, 0.41–0.60 Moderate, 0.61–0.80 Substantial, 0.81–1.00 Almost Perfect“ zu Deutsch etwa: <0.00 schwach, 0.00–0.20 gering, 0.21–0.40 mittelmäßig, 0.41–0.60 moderat, 0.61–0.80 substantziell, 0.81–1.00 fast perfekt (Landis & Koch, 1977, S. 165).



**Abbildung 17:** Prinzip der Abtastrate nach Asendorpf und Wallbott (1979, S. 251)



**Abbildung 18:** Abtastrate für den Vergleich sinnvoller versus sinnwidriger Sprechgruppen. Bei den sinnvollen Sprechgruppen sind die Zahlen mit einer farblichen Sprechblase hinterlegt, die sinnwidrigen Sprechgruppen stehen vor weißem Hintergrund, die Pausen sind grau hinterlegt

Für jedes Ereignis (Pause, sinnvolle oder sinnwidrige Sprechgruppe) wurden die Übereinstimmungen bzw. Nicht-Übereinstimmungen gezählt und in eine Matrix übertragen (Tab. 4).

**Tabelle 4:** Übereinstimmungsmatrix der Interraterinnen. S 5 = Schüler Nummer 5 aus der Interventionsgruppe, SG = Sprechgruppe

		Raterin 2			
Raterin 1	S 5	sinnvolle SG	sinnwidrige SG	Pause	
	sinnvolle SG	93	27	2	122
	sinnwidrige SG	67	183	4	254
	Pause	3	7	50	60
		163	217	56	436

### Validität

Die Fähigkeit zur Bildung von Sprechgruppen für ein besseres Leseverständnis kann auf Basis von Augenschein-Validität angenommen werden.

#### 5.2.4.3 Lernverlaufsmessung Levumi

Die Schüler:innen absolvierten in den 15 Unterrichtswochen jede Woche (zunächst am Ende der Woche, aus organisatorischen Gründen dann während und nach der Intervention zu Beginn der neuen Woche) den browserbasierten Levumi Leseverständnistest (Jungjohann & Gebhardt, 2019). Während bei ELFE II zweimal derselbe Test absolviert wird, generiert Levumi aus 93 Items jeweils neue, zufällige Paralleltests, die über fünf Minuten das Satzleseverstehen der Schüler:innen messen, dabei ergänzen die Schüler:innen ein fehlendes Wort in einem Satz, ganz ähnlich wie bei ELFE II. Dieser geht jedoch über Wort- und Satzebene hinaus und testet auch das Leseverstehen auf Textebene. Levumi verbleibt beim Leseverstehen auf der Satzebene. Sven Anderson, Jana Jungjohann und Markus Gebhardt (2020, S. 157–158) konnten positive Korrelationen zwischen dem Levumi Satzverstehenstest und der Messung des Satzleseverstehens bei ELFE II nachweisen: Wer also im ELFE-II-Test gut (oder schlecht) abschneidet, der tut dies auch bei Levumi.

#### 5.2.5 Datenanalyse: fehlende Daten

Nicht alle Kinder absolvierten beide Prä-Tests (ELFE 1 und Nordwind 1) und beide Post-Tests (ELFE 2 und Nordwind 2). Ein Fallausschluss bei nur einem fehlenden Wert reduzierte die auswertungsfähigen Fälle von 57 auf 28 auf 49,12 % der ursprünglichen Stichprobe. Da die wenigen Ausreißer für ELFE II und Nordwind-und-Sonne-Text nur leicht über der 1,5-fachen Standardabweichung lagen und bei der Einzelfallbetrachtung plausibel schienen, wurden sie beibehalten.<sup>98</sup>

Die Levumi-Daten sind aufgrund des hohen Krankenstandes vor den Winterferien bis zu 50 % lückenhaft pro Testungswoche. Diese Lücken betreffen jedoch zu meist die Follow-up-Testung A (aus dem A-B-A-Design) und wurden nicht ergänzt. Nicht entfernt wurden Testzeitpunkte, bei denen ein Kind in den programmseits vor-

98 „If outliers are believed to be random, then it is acceptable to leave them as they are“ (Leys et al., 2019, S. 7).

gegebenen fünf Minuten alle 93 Items bearbeitet hat. Diese hohe Anzahl legt nahe, dass sie sich durch den Levumi-Test durchgeklickt und geraten hatten. Auf Nachfrage berichteten diese Kinder, sie hätten alle Aufgaben bearbeitet, die sie gekonnt hätten, und nur die schweren weitergeklickt. Dieses Ergebnis passte meistens zu den vorherigen Werten, bei denen die Kinder nicht weitergeklickt hatten, und wich nur selten deutlich nach oben oder unten ab. Diese Fälle, bei denen die Kinder scheinbar alle 93 Items bearbeitet haben, sind sogenannte potenziell interessante Ausreißer („potentially interesting outliers“, Leys et al., 2019, S. 2). Ein solcher Ausreißer gibt Einblicke in den Prozess der Datenerhebung (Leys et al., 2019). Hier meldeten die Kinder zurück, ihnen sei langweilig geworden, weil sie die Items wiedererkannt hatten, und es immer das Gleiche sei. Neben Langweile kommt als Motiv Unlust, Unvermögen, keine Anstrengungsbereitschaft, Ablenkung, aber auch Neugierde infrage („Was passiert, wenn alle Aufgaben fertig sind?“). Nach einem individuell ausgesprochenen Hinweis der Lehrperson, das Durchklicken bitte zu unterlassen, bearbeiteten alle angesprochenen Kinder deutlich weniger Items. Das lässt vermuten, dass die Kinder den Hinweis ernst genommen haben. Die Zahl der richtig beantworteten Items wurde jedoch nicht größer oder kleiner, daher wurden alle vorhandenen Daten dieser Schüler:innen miteinbezogen. Aufgrund von über 50 % Fehlzeit in der Interventionsphase wurden die Daten eines Kindes gänzlich ausgeschlossen.

### 5.3 Ergebnisse

Tabelle 5 zeigt die Mittelwerte ( $M$ ) und Standardabweichungen ( $SD$ ) für die Leseverständnistests (ELFE 1 und 2) und die Sprachaufnahmen (Nordwind 1 und 2) für die Interventions- und die Kontrollgruppe zu den zwei Messzeitpunkten prä und post Intervention. In beiden Gruppen wurden Veränderungen beobachtet: Die Interventionsgruppe zeigte größere Fortschritte beim Leseverstehen (ELFE) und in der Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen (Nordwind) als die Kontrollgruppe. Das folgende Kapitel stellt diese Ergebnisse differenziert dar, stellt mögliche Zusammenhänge und Einschränkungen zwischen den Testungen dar und beantwortet schließlich die Forschungsfragen.

**Tabelle 5:** Deskriptive Gruppenstatistiken. ELFE = ELFE-II-Leseverständnistest, Nordwind = „Nordwind und Sonne“-Audioaufnahme, 1 = prä, 2 = post,  $n$  = Stichprobe,  $M$  = Mittelwert,  $SD$  = Standardabweichung.

Test	Gruppe	$n$	$M$	$SD$	Differenz
ELFE 1	Interventionsgruppe	13	16.69	4.31	
ELFE 2	Interventionsgruppe	13	20.00	3.34	+3.31
ELFE 1	Kontrollgruppe	15	16.87	4.37	
ELFE 2	Kontrollgruppe	15	15.67	7.69	-1.20
Nordwind 1	Interventionsgruppe	13	9.38	3.37	

(Fortsetzung Tabelle 5)

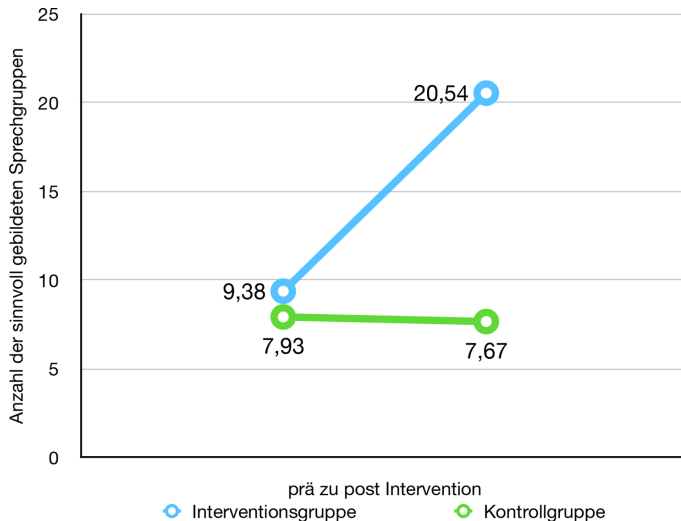
Test	Gruppe	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Differenz
Nordwind 2	Interventionsgruppe	13	20.54	8.85	+11.16
Nordwind 1	Kontrollgruppe	15	7.93	5.86	
Nordwind 2	Kontrollgruppe	15	7.57	4.75	-0.36

### 5.3.1 Nordwind

Insgesamt  $n = 13$  Kinder der Interventionsgruppe sprachen sowohl das Prä- als auch das Post-Interventions-Audio (Nordwind 1 und Nordwind 2) ein, die Kontrollgruppe kommt auf  $n = 15$ . Um zu belegen, dass die Kinder die Bildung von Sprechgruppen erlernt haben, muss zwischen den Gruppen vom Prä- zum Post-Interventions-Test ein signifikanter Unterschied bestehen. Dazu eignet sich grundsätzlich eine Mixed Anova. Mit einer Mixed Anova können gleichzeitig Effekte innerhalb einer Gruppe (jeweils Interventions- und Kontrollgruppe für sich allein genommen) und über verschiedene Gruppen hinweg (Interventions- und Kontrollgruppe im Vergleich) dargestellt werden, die über einen längeren Zeitraum (hier zwei Messzeitpunkte Prä und Post) erhoben wurden. Zwischensubjektfaktor ist dabei die Gruppenzugehörigkeit und Innersubjektfaktor die Zeit. Die Werte beider Gruppen sind zu beiden Testzeitpunkten normalverteilt (Shapiro-Wilk-Test  $p > .05$ , der optische Befund des Histogramms war unauffällig). Ein Box-Plot-Diagramm zeigte insgesamt zwei Ausreißer nach oben, den ersten bei Nordwind 1 in der Interventionsgruppe, den zweiten Ausreißer bei Nordwind 2 in der Kontrollgruppe. Die Q-Q-Diagramme veranschaulichten die Position der Ausreißer als nur leicht außerhalb, weshalb sie beibehalten wurden. Allerdings bestand keine Homogenität der Fehlervarianzen in Prä- und Post-Testwerten ( $p = .01$  im Levene-Test für Nordwind 2), sodass keine Mixed Anova gerechnet werden konnte. Stattdessen wurde die Differenz von Prä- zu Post-Testwerten zwischen Interventions- und Kontrollgruppe mittels eines Welch-*t*-Tests für unabhängige Stichproben getestet.<sup>99</sup> Anschließend zeigten die *t*-Tests folgende Ergebnisse: In der Kontrollgruppe unterschieden sich die Prä-Werte ( $M = 7.93$ ;  $SD = 5.89$ ) von den Post-Werten ( $M = 7.67$ ;  $SD = 4.74$ ) nicht signifikant voneinander (95 %-CI [-3.01, 3.54]),  $t(14) = -.175$ ,  $p = .86$ . Gleiches galt für den Vergleich zwischen den Prä-Tests von Interventions- und Kontrollgruppe (95 %-CI [-2.45, 5.35]),  $t(26) = 0.77$ ,  $p = .45$ . In der Interventionsgruppe hingegen unterschieden sich die Prä- ( $M = 9.38$ ;  $SD = 3.73$ ) und Post-Werte ( $M = 20.54$ ;  $SD = 8.85$ ) in einem signifikanten Ausmaß voneinander (95 %-CI [-15.91, -6.40]),  $t(12) = -5.12$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.42$  (korrigiert nach Hedges' = -1.33). Das ist nach Jacob Cohen (1988, S. 25–27) ein mehr als großer Effekt. Diese Entwicklung hatte die Kontrollgruppe nicht durchlaufen: Im Vergleich der beiden Gruppen (Varianzhomogenität  $p = 0.01$ ) zeigt sich für Kontroll- ( $M = 7.67$ ;  $SD = 4.75$ ) und Interventionsgruppe ( $M = 20.54$ ,  $SD = 2.45$ ) ein signifikanter Unterschied der Post-Testwerte (95 %-CI [7.46, 18.28]),  $t(26) = 4.90$ ,

99 Dieser zeigt einen signifikanten Unterschied im Anstieg an, (95 %-CI [6.06, 16.78]),  $t(26) = 4.38$ ,  $p < .001$ ,  $d = 1.66$ .

$p < .001$ ,  $d = 1.85$  (Hedges' Korrektur = 1.80). Das ist nach Cohen (1988, S. 25–27) ein mehr als großer Effekt (Abb. 19).



**Abbildung 19:** Prä-Post-Vergleich der korrekt gebildeten Sprechgruppen in der Interventions- und Kontrollgruppe

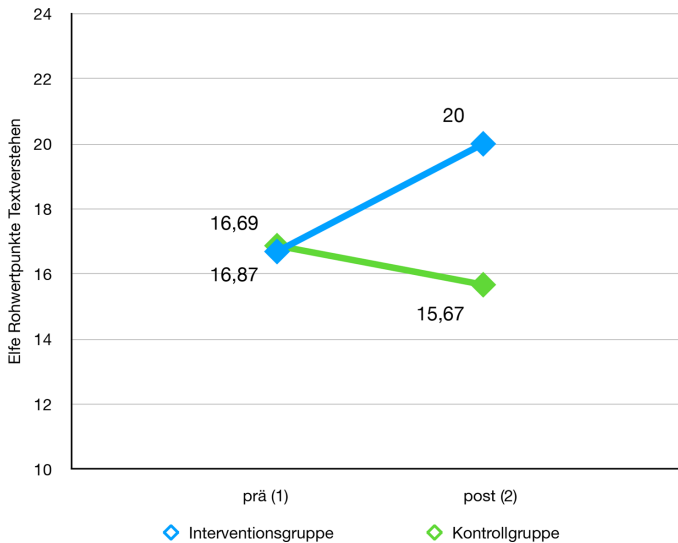
### 5.3.2 ELFE-II-Leseverständnistest

Insgesamt lagen  $n = 28$  Prä- und Post-ELFE-II-Testergebnisse vor, von denen  $n = 13$  auf die Interventions- und  $n = 15$  auf die Kontrollgruppe entfielen. Ein Kind wurde aufgrund unterhältiger Teilnahme an der Intervention ausgeschlossen, obwohl ELFE-II-Ergebnisse vorlagen, die anderen fehlenden Fälle lassen sich durch Abwesenheit an einem der beiden Testtage erklären.

#### 5.3.2.1 Textleseverstehen

Um herauszufinden, ob zwischen den Gruppen vor und nach der Intervention ein statistisch signifikanter Unterschied im Textverstehen bestand, eignet sich eine Mixed Anova. Zwischensubjektfaktor war die Gruppenzugehörigkeit und Innersubjektfaktor war die Zeit. Die Daten beider Gruppen waren zu beiden Testzeitpunkten normalverteilt (Shapiro-Wilk-Test  $p > .05$ ). Ein Box-Plot-Diagramm zeigte einen Ausreißer nach unten in der Interventionsgruppe für ELFE 1 und einen Ausreißer nach oben in der Kontrollgruppe, ebenfalls im Prä-Test ELFE 1. Aufgrund ihrer leichten Ausprägung wurden sie beibehalten. Die Fehlervarianzen zwischen den Gruppen waren nicht homogen für den Post-Test (Levene-Test  $p = .001$ ), weshalb die Mixed Anova nicht durchgeführt werden konnte. Stattdessen wurde die Differenz von Prä- zu Post-Testwerten zwischen Interventions- und Kontrollgruppe mittels eines Welch- $t$ -Tests für unabhängige Stichproben getestet. Dieser zeigt einen signifikanten Unterschied im Anstieg an (95 %-CI[1.74, 7.27]),  $t(26) = 3.35$ ,  $p < .001$ ,  $d = 1.27$ . Anschließend zeigten die  $t$ -Tests folgende Ergebnisse: In der Kontrollgruppe unterschieden sich die Prä-Werte ( $M = 16.87$ ;

$SD = 4.37$ ) von den Post-Werten ( $M = 15.67$ ;  $SD = 7.69$ ) nicht signifikant voneinander, (95 %-CI[-1.13, 3.52]),  $t(14) = 1.19$ ,  $p = .29$ . Gleiches galt für den Vergleich zwischen den Prä-Tests von Interventions- und Kontrollgruppe, (95 %-CI[-3.56, 3.21]),  $t(26) = -0.11$ ,  $p = .916$ . In der Interventionsgruppe hingegen unterschieden sich die Prä- ( $M = 16.69$ ;  $SD = 4.31$ ) und Post-Werte ( $M = 20.00$ ;  $SD = 3.34$ ) in einem signifikanten Ausmaß voneinander, (95 %-CI[-4.86, -1.76]),  $t(12) = -4.66$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.29$  (korrigiert nach Hedges'  $= -1.21$ ). Das ist nach Cohen (1988, S. 25–27) ein mehr als großer Effekt, den die Kontrollgruppe nicht aufweist: Im Post-Vergleich der beiden Gruppen (Varianzhomogenität nicht gegeben,  $p = 0.01$ ) zeigt sich für Kontroll- ( $M = 15.67$ ;  $SD = 1.96$ ) und Interventionsgruppe ( $M = 20.00$ ,  $SD = 0.93$ ) ein signifikanter Unterschied der Post-Testwerte (95 %-CI[-0.24, 8.91]),  $t(19,68) = 1.98$ ,  $p = .031$  (einseitig),  $d = 0.71$  (Hedges' Korrektur = 0.69). Das ist nach Cohen (1988, S. 25–27) ein mehr als großer Effekt (Abb. 20).



**Abbildung 20:** Textleseverstehen (ELFE II) prä und post in Interventions- und Kontrollgruppe

### 5.3.2.2 Satzleseverstehen

Das Satzleseverstehen blieb sowohl in der Interventions- als auch in der Kontrollgruppe gleich: Ein  $t$ -Test für abhängige Stichproben zeigte keinen signifikanten Effekt im Verlaufe der Zeit für die Interventionsgruppe (prä:  $M = 26.31$ ,  $SD = 3.97$ , post:  $M = 27.38$ ,  $SD = 6.24$ , (95 %-CI[-3.13, 0.98]),  $t(12) = -1.14$ ,  $p = .28$ ) und auch nicht für die Kontrollgruppe ( $M = 27.73$ ,  $SD = 5.15$ , post  $M = 25.80$ ,  $SD = 6.56$ , (95 %-CI[-0.53, 4.40]),  $t(14) = -1.68$ ,  $p = .11$ ). Ein weiterer  $t$ -Test für unabhängige Stichproben zeigte auch keinen signifikanten Unterschied der Punktrohwerte zwischen den Gruppen (Kontrollgruppe ( $M = 25.80$ ,  $SD = 6.56$ ) und Interventionsgruppe ( $M = 27.38$ ,  $SD = 6.24$ ) im Post-ELFE-II-Test (ELFE 2), (95 %-CI[-3.41, -6.58]),  $t(26) = 0.65$ ,  $p = .52$ ).

### 5.3.3 Korrelations- und Mediationseffekte

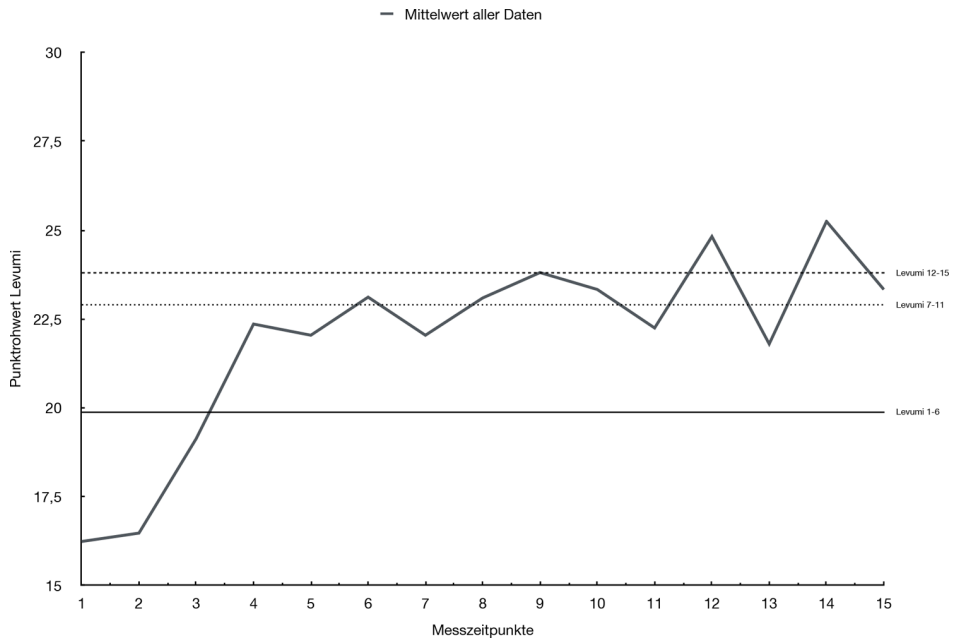
Der Frage, ob es wirklich das Erlernen von Sprechgruppen war, das zu einer Verbesserung des Textverstehens geführt hat, lässt sich durch eine Mediationsanalyse statistisch nähern (Preacher & Hayes, 2004). Diese ergab, dass die Gruppenzugehörigkeit einen Effekt auf das Leseverstehen hatte,  $B = -4.51$ ,  $p = .003$ . Nachdem der Mediator (die Sprechgruppenbildung, gemessen als Differenz zwischen Nordwind 1 und Nordwind 2) in das Modell mitaufgenommen wurde, sagte die Gruppenzugehörigkeit die Sprechgruppenbildung auch signifikant vorher,  $B = -11.42$ ,  $p < .001$ . Allerdings konnte der Mediator das Leseverstehen nicht signifikant vorhersagen,  $B = -0.084$ ,  $p = .56$ . Offenbar wird das Leseverstehen also nicht durch die Anzahl der korrekt gebildeten Sprechgruppen mediiert. Die Post-Werte von ELFE II und Nordwind korrelieren allerdings miteinander,  $r = .40$ ,  $p = .37$  (Tab. 6).

**Tabelle 6:** Korrelationen von ELFE II und Nordwind (Anmerkung: Elfe 1 = ELFE-II-Prä-Test-Textleseverstehen, Elfe 2 = ELFE-II-Post-Test-Textleseverstehen, DiffElfe = Differenz Elfe 1 und Elfe 2, Nord 1 = sinnvoll gebildete Sprechgruppen in der Prä-Audio-Aufnahme von Nordwind und Sonne, Nord 2 = sinnvoll gebildete Sprechgruppen in der Post-Audio-Aufnahme von Nordwind und Sonne, DiffNord = Differenz Nord 1 zu Nord 2)

		Gruppe	ELFE 1	ELFE 2	DiffText	Nord 1	Nord 2	DiffNord
Gruppe	Pearson-Korrelation	1	.021	-.346	-.549	-.148	-.692	-.652
	Sig. (2-seitig)		.916	.071	.002	.451	<.001	<.001
ELFE 1	Pearson-Korrelation	.021	1	.761	.138	.059	.279	.263
	Sig. (2-seitig)	.916		<.001	.483	.766	.151	.177
ELFE 2	Pearson-Korrelation	-.346	.761	1	.748	.138	.396	.343
	Sig. (2-seitig)	.071	<.001		<.001	.485	.037	.074
DiffText	Pearson-Korrelation	-.549	.138	.748	1	.150	.319	.255
	Sig. (2-seitig)	.002	.483	<.001		.446	.098	.191
Nord 1	Pearson-Korrelation	-.148	.059	.138	.150	1	.369	-.166
	Sig. (2-seitig)	.451	.766	.485	.446		.053	.398
Nord 2	Pearson-Korrelation	-.692	.279	.396	.319	.369	1	.855
	Sig. (2-seitig)	<.001	.151	.037	.098	.053		<.001
DiffNord	Pearson-Korrelation	-.652	.263	.343	.255	-.166	.855	1
	Sig. (2-seitig)	<.001	.177	.074	.191	.398	<.001	

### 5.3.4 Levumi

Mithilfe eines webbasierten *Tau-U-Rechners* (Vannest et al., 2016) wurden die Effektgrößen Baseline (Messzeitpunkte 1–6), Interventionszeitraum (Messzeitpunkte 7–11) und das Follow-up (Messzeitpunkte 12–15) berechnet. In Anbetracht der instabilen Baseline wurde von weiteren statistischen Auswertungen abgesehen (Abb. 21).



**Abbildung 21:** Entwicklung der Levumi-Testergebnisse der Interventionsgruppe im Mittel

### 5.3.5 Lehrerverhaltensinventar

Die Auswertung des LVI (Tab. 7) ergab, dass die Schüler:innen beider Klassen die Lehrperson unterschiedlich beschrieben. Ein *t*-Test für unabhängige Stichproben ergab einen signifikanten Unterschied im Bereich Strukturiertheit,  $t(48) = -2.121$ ,  $p = .039$ , wobei es die Kontrollgruppe war, die die Lehrperson als strukturierter wahrnahm. Im Bereich Strenge/Ungeduld empfand die Interventionsgruppe die Lehrperson als strenger,  $t(49) = 2.022$ ,  $p = .049$ , und das Phänomen Zeitverschwendung beschrieb die Kontrollgruppe wiederum häufiger,  $t(49) = 7.77$ ,  $p < .001$ . In der Kategorie Monitoring war der Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe nicht signifikant,  $t(45) = -1.08$ ,  $p = .284$ .

Tabelle 7: Deskriptive Gruppenstatistiken zum LVI

	Gruppe	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
<b>Struktur</b>	Interventionsgruppe	23	14.70	3.42
	Kontrollgruppe	27	17.89	6.49
<b>Strenge</b>	Interventionsgruppe	25	45.32	5.62
	Kontrollgruppe	26	42.12	5.69
<b>Monitor</b>	Interventionsgruppe	24	17.71	3.61
	Kontrollgruppe	25	18.91	4.01
<b>Zeitverschwendung</b>	Interventionsgruppe	25	39.44	6.72
	Kontrollgruppe	26	25.88	5.72

### 5.3.6 Forschungsfragen

#### 5.3.6.1 Forschungsfrage 1

Verbessern die entwickelten Übungen das laute prosodische Lesen in Sprechgruppen?

Ja, das prosodische Übungsprogramm mit dem Schwerpunkt auf Pausensetzung führte zu einer signifikanten Erhöhung der Anzahl sinnvoll gebildeter Sprechgruppen. In der Interventionsgruppe unterschieden sich die Prä- ( $M = 9.38$ ;  $SD = 3.73$ ) und Post-Werte ( $M = 20.54$ ;  $SD = 8.85$ ) in einem signifikanten Ausmaß voneinander, (95 %-CI [-15.91, -6.40]),  $t(12) = -5.12$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.42$  (korrigiert nach Hedges' = -1.33). Das ist nach Cohen (1988, S. 25–27) ein mehr als großer Effekt.

#### 5.3.6.2 Forschungsfrage 2

Verbessert das leise Lesen in Sprechgruppen das Leseverstehen?

Ja, die Messung Prä-und-Post-Intervention zum Leseverstehen ergab ausschließlich in der Interventionsgruppe einen statistisch signifikanten Effekt (95 %-CI [-4.86, -1.76]),  $t(12) = -4.66$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.29$  (korrigiert nach Hedges' = 1.21). Das entspricht nach Cohen (1988, S. 25–27) einem mehr als großen Effekt. Zwar ergab eine Mediationsanalyse, dass die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen das Leseverstehen nicht medierte, also nicht für das verbesserte Leseverstehen verantwortlich war. Allerdings korrelierte die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen nach der Intervention (Post-Test Nordwind 2) signifikant mit einem verbesserten Leseverstehen nach der Intervention (Post-Test ELFE 2),  $r = 0.40$ ,  $p = 0.037$  und zeigt damit einen statistischen Zusammenhang der beiden Variablen in der gesamten Stichprobe.

#### 5.3.6.3 Forschungsfrage 3

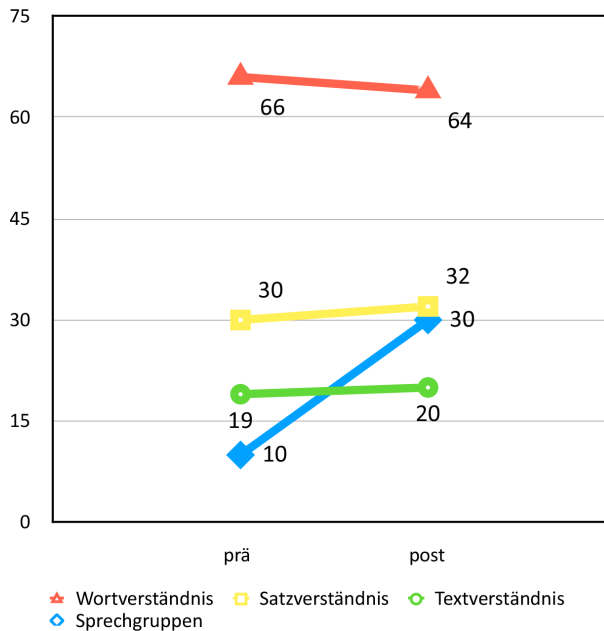
Gibt es verschiedene Lernwege hinsichtlich der prosodischen Kompetenz- und Leseverstehensentwicklung innerhalb des Interventionszeitraums?

Ja, die Lernwege der Schüler:innen unterscheiden sich voneinander. Im Folgenden werden sechs exemplarische Verläufe beschrieben, die der weiteren Hypothesen-

bildung zur Wirkung und Implementation von prosodischen Lesefördermaßnahmen im Unterricht dienlich sein können.

### 5.3.6.3.1 Schülerin I-1

Die Schülerin I-1 war zum Zeitpunkt der Prä-Testung 11,7 Jahre alt, sie hat eine Migrationsgeschichte. Ihr Satz- und Textverstehen im ELFE-II-Test<sup>100</sup> steigerte sich im Prä-Post-Vergleich leicht, lediglich das Wortverstehen sank etwas. Gleichzeitig konnte sie das Bilden von sinnvollen Sprechgruppen von zehn auf 30 steigern (Abb. 22).



**Abbildung 22:** Ergebnisse Schülerin I-1

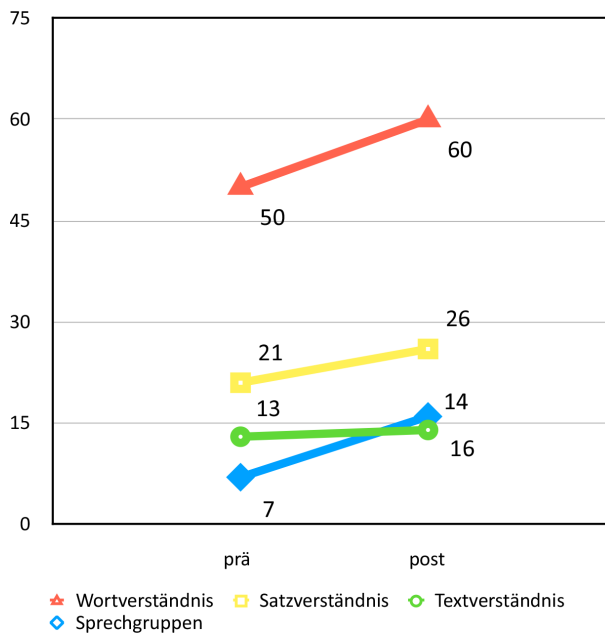
Ihre Audioaufnahme prä Intervention war geprägt von einem starken Fokus auf korrekte Dekodierung. Einige Worte wurden an falschen Stellen gedehnt ausgesprochen, um im Sprechfluss zu bleiben und (die wenigen) Pausen wurden nicht bewusst gesetzt, sondern passierten an unvorhergesehenen Stellen. Post Intervention kann man hören, dass die Schülerin das Prinzip der Sprechgruppenbildung verstanden und umgesetzt hat. Manchmal klingt die Umsetzung noch etwas hölzern, die Betonung ergibt sich noch nicht natürlich aufgrund der neuen Pausensetzung. Womöglich kann sich die Schülerin hier nicht auf ihr natürliches Sprachgefühl verlassen, da das Deutsche nicht ihre Muttersprache ist. Das zeigt sich auch alltagssprachlich in einem leichten Akzent und grammatischen Unsicherheiten, z. B. bei der Kasusflexion. Die Schülerin

<sup>100</sup> Der ELFE-II-Leseverstehenstest misst die Leseverstehensleistung auf Wortebene (75 Items zum Dekodieren und zur Synthese), Satzebene (36 Items zu sinnentnehmendem Lesen und syntaktischen Fähigkeiten) und Textebene (26 Items zum Auffinden von Informationen, satzübergreifendem Lesen und schlussfolgerndem Denken), siehe Kapitel 5.2.4.1.

würde von einer Anschlussförderung profitieren, die zum einen ein kompetentes Lesevorbild und zum anderen Zeit für das Einüben der neuen prosodischen Struktur gibt.

### 5.3.6.3.2 Schülerin I-2

Schülerin I-2 ist deutsche Muttersprachlerin und war zum Zeitpunkt der Prä-Testung 12,3 Jahre alt. In der Grundschule wiederholte sie eine Klasse, außerdem wurde bei ihr der Förderschwerpunkt Lernen (LE) diagnostiziert. Ihr Wort-, Satz- und Textverstehen im ELFE-II-Test steigerte sich deutlich im Prä-Post-Vergleich und auch die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen hat sich von sieben auf 16 mehr als verdoppelt (Abb. 23).



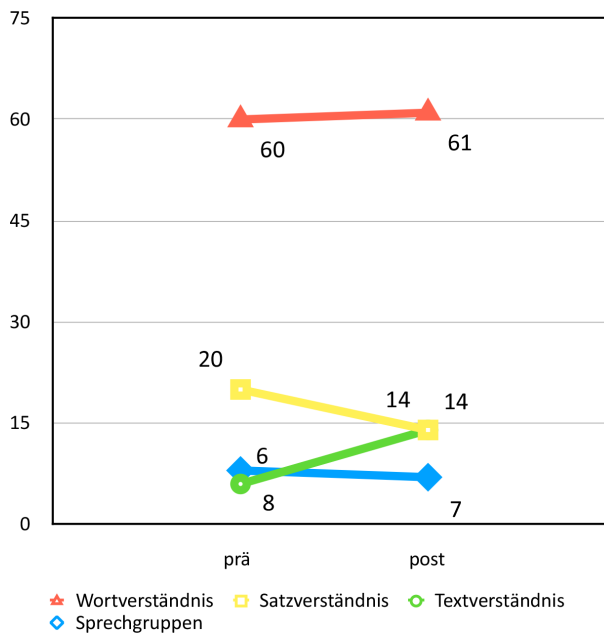
**Abbildung 23:** Ergebnisse Schülerin I-2

Die Sprechweise der Schülerin veränderte sich deutlich: Vor der Intervention las sie recht zügig mit einigen Verlesern und Wiederholungen. Dabei las sie entweder in sehr großen Sprechgruppen oder Wort für Wort. Ihre Betonung war nicht sinnstiftend, die Kadenz am Satzende blieb oft schwebend und die Sprechgruppenbildung wirkte eher zufällig. Nach der Intervention ist eine prosodische Entwicklung erkennbar: Die Betonung ist passender und trotz einiger Verleser wirkt die Sprechgruppenbildung nicht mehr zufällig, sondern bewusst gewählt. Zwar sind die Pausen immer noch kurz, aber die Schülerin scheint das Prinzip der Sprechgruppenbildung internalisiert zu haben, was sich an der Steigerung der sinnvollen Sprechgruppen von sieben auf 16 zeigt. Zunächst las sie die Sprechgruppen sehr mechanisch und monoton, bevor sich ein weich-

erer Sprechfluss einstellte. Geholfen hat ihr dabei der Hinweis, sie solle sich zum einen nur auf die aktuelle Sprechgruppe konzentrieren und zum anderen so tun, als würde sie diese jemandem erzählen. Nach einigen Versuchen verflüssigte sich ihre Sprechweise und klang wieder sprechnäher, was sich auch im Prima-Vista-Lesen der Testung zeigte.

### 5.3.6.3.3 Schüler I-5

Der Schüler I-5 war zum Zeitpunkt der Prä-Erhebung 11,5 Jahre alt. Er ist deutscher Muttersprachler und konnte sein Wortverstehen im ELFE-II-Test leicht steigern, das Satzverstehen hingegen sank deutlich. Gleichzeitig stieg das Textverstehen stark an, die Anzahl der gebildeten Sprechgruppen blieb jedoch niedrig (Abb. 24).



**Abbildung 24:** Ergebnisse Schüler I-5

Seine Audio-Aufnahme Prä-Intervention enthält wechselhaft große Sprechgruppen, die Pausensetzung klingt eher zufällig denn bewusst gesetzt und er spricht insgesamt monoton. Nach der Intervention zeigt sich keine Veränderung: Er liest unbetont in recht großen Sprechgruppen und überliest sogar zwei Punkte am Satzende, bei denen er nicht pausiert. Dazu passend hat sich die Zahl der Sprechgruppen nicht entwickelt, sie bleibt niedrig. Der Schüler wird in Konferenzen immer wieder als intelligent und bequem beschrieben. Er arbeitete lustbetont, z. B. hatte er einige Levumi-Testungen nur durchgeklickt (siehe Kapitel 5.2.5), statt die Fragen ehrlich zu beantworten. Die widersprüchlichen Ergebnisse zwischen Satz- und Textverstehen sind womöglich Ur-

sache seiner inneren Haltung und weniger Ausdruck seines Potenzials oder der Effektivität dieser Förderung.

#### 5.3.6.3.4 Schülerin I-8

Schülerin I-8 ist deutsche Muttersprachlerin und war zum Zeitpunkt der Prä-Testung 11,0 Jahre alt. Das im ELFE-II-Test gemessene Wortverstehen sank leicht, dafür steigerte sich das Satz- und Textverstehen. Die Schülerin las den Nordwind-und-Sonne-Text zunächst in zwölf und post Intervention in 16 Sprechgruppen vor (Abb. 25).

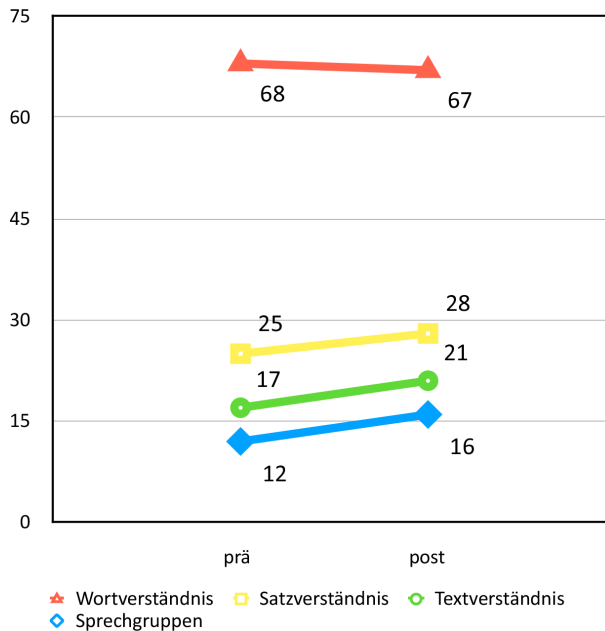
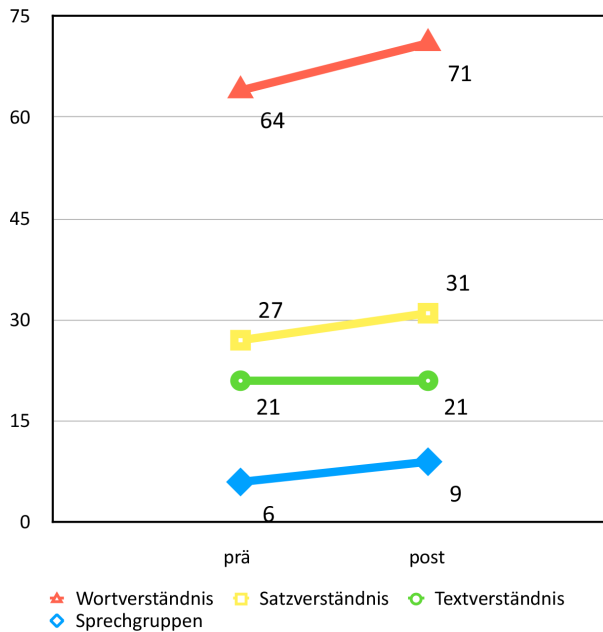


Abbildung 25: Ergebnisse Schülerin I-8

Die Prä-Audioaufnahme war gekennzeichnet von einer schnellen und nahezu fehlerfreien Sprechweise mit vielen, sehr kurzen und eher unpassend gesetzten Stockpausen. Auch die Betonung war oft leiernd und nur wenige Sprechgruppen waren sinnvoll gesetzt. Sie wirkten zufällig, weil die Betonung nicht passte und sie eher Stockpausen statt Sinnpausen machte. In der Post-Variante machte die Schülerin längere Pausen an sinnvolleren Stellen. Sie las jedoch noch hektisch und produzierte so Verleser und Pausen im Wort – das Potenzial der Sprechgruppen, nämlich das vorausschauende Lesen zu ermöglichen, das solche Fehler verhindern kann, wurde nur in Ansätzen umgesetzt. Diese Schülerin scheint möglichst schnell und korrekt lesen zu wollen, was auf Kosten einer passenden Pausensetzung und Betonung geht. Ihr fehlt womöglich Sicherheit und ein Lesevorbild, um das Lesen in Sprechgruppen stärker als Ideal zu internalisieren.

### 5.3.6.3.5 Schülerin I-9

Schülerin ist zu Beginn der Intervention 11,9 Jahre alt und hat eine Migrationsgeschichte. Ihr Wort- und Satzverstehen konnte sie im Prä-Post-Vergleich steigern, das Textverstehen blieb gleich und die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen steigerte sich nur leicht (Abb. 26).



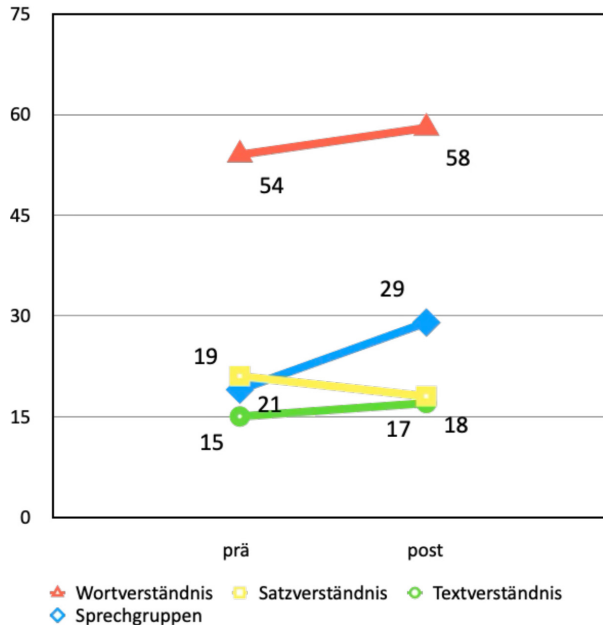
**Abbildung 26:** Ergebnisse Schülerin I-9

In der Prä-Aufnahme las die Schülerin zügig und unbetont in großen Sprechgruppen und kurzen Pausen. In der Post-Aufnahme ist eine leichte Verbesserung bei der Betonung zu hören, die Anzahl der Sprechgruppen ist leicht erhöht, jedoch sind sie weiterhin groß und die Pausen kurz. Die Schülerin zeigte während der Intervention kein Interesse an den Übungen. Sie schien nicht aufmerksam zu folgen, wirkte sogar desinteressiert und war sichtlich genervt von den Übungen. Sie hat dementsprechend beim Vorlesen keine Sprechgruppen gebildet, ihre Leseleistung veränderte sich im Prä-Post-Vergleich nicht. Diese Schülerin bedarf zunächst keiner inhaltlichen Unterweisung, ihr fehlt die Einsicht in die Sinnhaftigkeit dieser Übungen. Möglicherweise kann sie durch ein Lesevorbild davon überzeugt werden, dass das Bilden von Sprechgruppen vorteilhaft für das Vorlesen und die Sinnentnahme ist.

### 5.3.6.3.6 Schüler I-11

Der Schüler I-11 ist deutscher Muttersprachler und war zum Zeitpunkt der Prä-Testung 11,3 Jahre alt. Er hat eine stark ausgeprägte Lese-Rechtschreib-Störung (LRS) und erhält deshalb schulseits einmal in der Woche eine passende Förderung. Die Ergeb-

nisse des ELFE-II-Tests von Schüler I-11 (Abb. 27) zeigten eine Steigerung im Wort- und im Textverstehen, das Satzverstehen sank leicht. Gleichzeitig konnte er seine sinnvoll gebildeten Sprechgruppen von 19 auf 29 steigern.



**Abbildung 27:** Ergebnisse Schüler I-11

Seine Vorleseweise war zunächst sehr langsam und auf das korrekte Dekodieren bedacht, die Schwellenmessung der Automatisierungsleistung fiel jedoch altersangemessen aus. Viele Stockpausen und Einzelworte ergaben zu Anfang 19 Sprechgruppen, deren Betonung allerdings verriet, dass es sich um keine bewusst gesetzten Pausen und sinnvollen Sprechgruppen handelte. Nach der Intervention hat der Schüler das Prinzip der Sprechgruppenbildung größtenteils angewandt. Davon zeugte die Steigerung der 19 größtenteils zufälligen Sprechgruppen auf 29 sinnvoll gesetzte Sprechgruppen. Manchmal schienen noch Schwierigkeiten bei der akkuraten Dekodierung durch, die Verleser sind jedoch leicht zurückgegangen und die Gesamtsprechdauer verringerte sich um etwa 10 %. Der Schüler macht post Intervention mehr und längere Sprechgruppen, gleichzeitig entwickelte sich die Betonung deutlich sprechnäher. Die durch das Lesen in Sprechgruppen entstandenen Pausen haben ihm womöglich Zeit verschafft, die nächsten Wörter vorauszuplanen und deshalb flüssiger lesen zu können. Diese Steigerung in der Automatisierungsleistung und die sinnvollen Pausen setzten offenbar kognitive Ressourcen frei, die ihm eine sprechnähere Betonung ermöglichten. An dieser Stelle verheißt die Weiterarbeit mit dem Lesen in Sprechgruppen weitere Erfolge.

### 5.3.6.3.7 Schüler I-14

Schüler I-14 war zum Beginn der Intervention 11,4 Jahre alt. Der deutsche Muttersprachler zeigte eine Steigerung seines Verstehens auf Wort-, Satz- und Textebene. Ebenso stieg die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen von acht auf 23 deutlich an (Abb. 28).

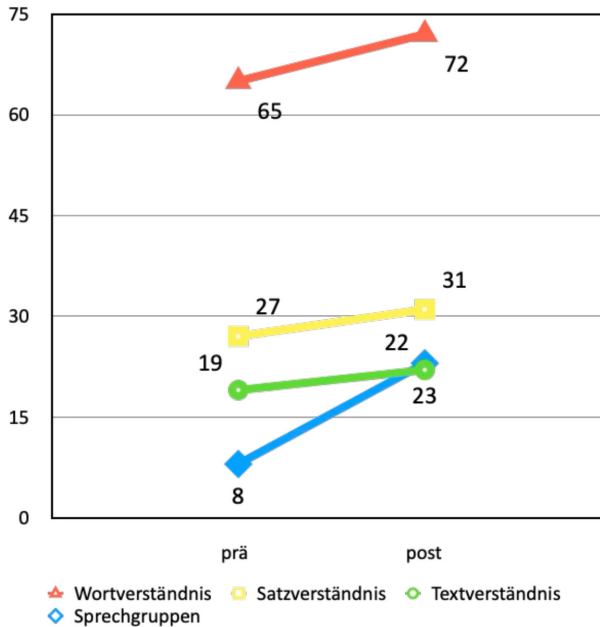


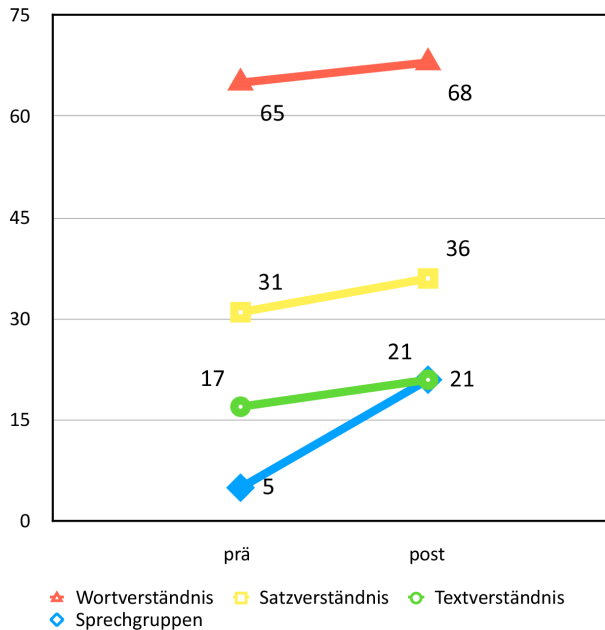
Abbildung 28: Ergebnisse Schüler I-14

Die Sprechweise der Audioaufnahme prä Intervention war stockend und von vielen Stockpausen unter 0,1 Sekunden durchsetzt. Er las in großen Gruppen über semantische Grenzen hinweg und ließ sich dabei eher vom Atem leiten als vom Sinngehalt des Textes. Post Intervention hatte der Schüler I-14 das Prinzip der Sprechgruppenbildung verstanden und umgesetzt: Obwohl er post Intervention mehr Pausen setzte als prä Intervention, brauchte er insgesamt weniger Zeit für den Text (prä: 54,2 Sek., post: 50,1 Sek.). Das Lesen in Sprechgruppen hat sein Vorlesen verflüssigt und Stockpausen beseitigt. Dabei beinhalten die Sprechgruppen nun weniger Worte als vorher und gehen mit einer deutlich sprechnäheren Betonung einher. Dieser Schüler konnte das Lesen in Sprechgruppen umsetzen und seine ohnehin hohe Lesekompetenz noch weiter ausbauen, eine weitere Anwendung der Sprechgruppenbildung zur Festigung scheint deshalb sinnvoll zu sein.

### 5.3.6.3.8 Schüler I-18

Der Schüler I-18 war zu Beginn der Intervention 12,7 Jahre alt. Er hat in der Grundschule eine Klasse wiederholt und hat eine Migrationsgeschichte. Im Prä-Post-Ver-

gleich konnte er sein Wort-, Satz- und Textverstehen verbessern und gleichzeitig seine Anzahl sinnvoll gebildeter Sprechgruppen deutlich steigern (Abb. 29).

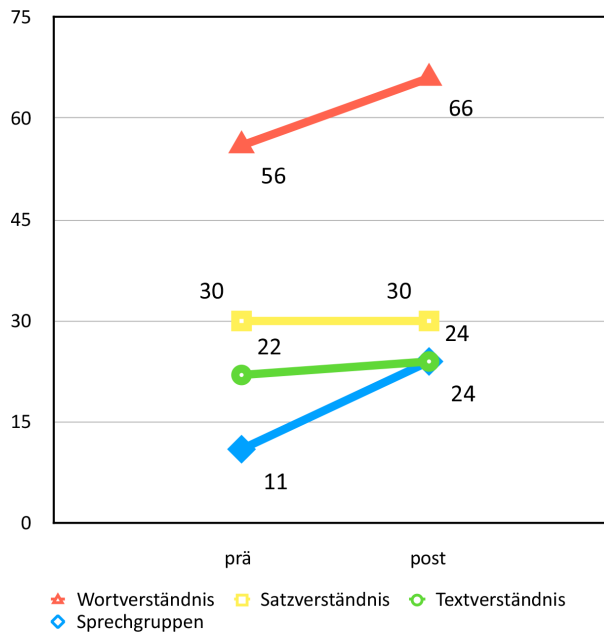


**Abbildung 29:** Ergebnisse Schüler I-18

In der Audioaufnahme prä Intervention las der Schüler schnell und zumeist akkurat. Er setzte wenige und kurze Pausen, die Sprechgruppen waren dementsprechend groß, jedoch durchaus schon nach semantisch-prosodischen Kriterien gebildet. Nach der Intervention hatte er das Prinzip der Sprechgruppenbildung verstanden und weitgehend umgesetzt. Das zeigte sich an der Steigerung der Sprechgruppen von fünf auf 21 und der nahezu verdoppelten Pausendauer insgesamt (prä: 4,7 Sek., post: 8,3 Sek.) bei gleicher Gesamtsprechdauer (prä: 36,7 Sek., post: 36,8 Sekunden). Dieser Schüler konnte das Lesen in Sprechgruppen umsetzen und seine ohnehin hohe Lesekompetenz noch weiter ausbauen. Weitere Übung dieser Art könnte zu einer weiteren Steigerung führen.

### 5.3.6.3.9 Schülerin I-19

Die Schülerin I-19 war zum Zeitpunkt der Prä-Testung 11,1 Jahre alt. Deutsch ist ihre Muttersprache. Nach der Intervention zeigte die Schülerin ein erhöhtes Wort- und Textverstehen, das Satzverstehen blieb gleich. Die Zahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen war deutlich erhöht (Abb. 30).

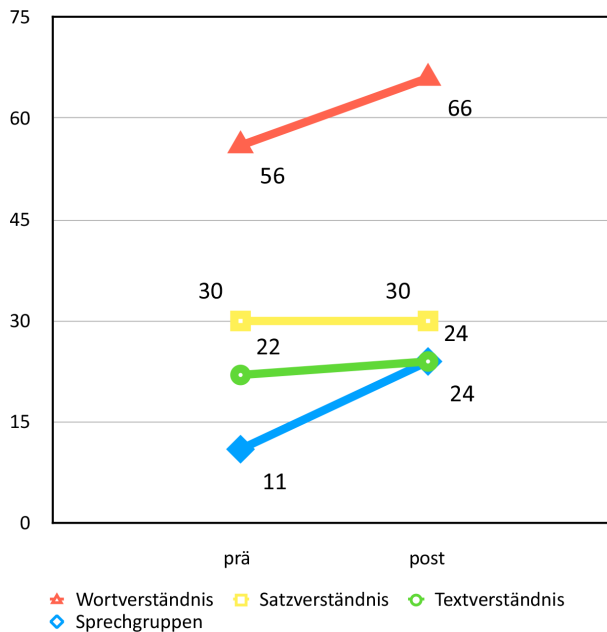


**Abbildung 30:** Ergebnisse der Schülerin I-19

In der ersten Sprachaufnahme klang die Schülerin angespannt. Sie verlas sich einige Male und produzierte wechselhaft große Sprechgruppen. Insgesamt klang der Text sehr abgelesen und wenig sprechnah. In der zweiten Aufnahme post Intervention hatte sie das Prinzip der Sprechgruppenbildung offenbar verstanden und umgesetzt, sie produzierte weniger Versprecher und klang weniger angespannt, dafür deutlich sprechnäher. Der Schülerin gelang es durch die Intervention, ihre Anspannung beim Vorlesen zu reduzieren. Diese Schülerin bedarf der Ermutigung, ihr bereits erworbenes Verständnis für Sprechgruppen zu festigen und anzuwenden. Der Fokus sollte dabei nicht auf fehlerfreiem Lesen liegen, damit die Schülerin Anspannung abbauen und Selbstvertrauen weiter aufbauen kann. Das Lesen in Sprechgruppen konnte ihr offenbar bereits positive Erfahrungen beim Vorlesen vermitteln, das mit weiteren Übungen gefestigt werden sollte.

### 5.3.6.3.10 Schüler I-20

Der Schüler I-20 war zu Beginn der Intervention 11,1 Jahre alt, seine Muttersprache ist Deutsch. Nach der Intervention zeigte sich sein Wort- und Textverstehen erhöht, das Satzverständnis jedoch leicht gesunken. Die Zahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen hat sich mehr als verdoppelt (Abb. 31).



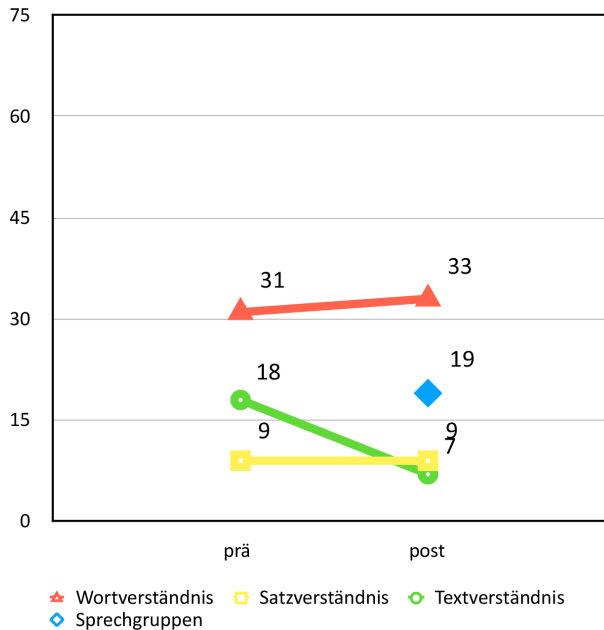
**Abbildung 31:** Ergebnisse des Schülers I-20

Vor der Intervention las der Schüler mit vielen Stockpausen unter 0,1 Sekunden und künstlich langgezogenen Lauten, um einen vermeintlichen Lesestrom nicht abbrechen zu lassen. Dabei entstanden große Sprechgruppen und einige Versprecher. In der Sprachaufnahme post Intervention zeigt er eine akkuratere Dekodierleistung, weniger Stockpausen und insgesamt eine gesteigerte Anzahl an kürzeren und sinnvoll gebildeten Sprechgruppen. Die Leseleistung prä Intervention zeugt von einem Ideal des nicht abbrechenden Leseflusses, dessen Voraussetzungen der Schüler jedoch nicht erfüllt: Seine Dekodierleistung ist nicht automatisiert genug für die Geschwindigkeit, mit der er spricht. Das führt zu Versprechern, Stockpausen und sogar Pausen auf Lauten, indem sie langgezogen werden. Die prosodische Förderung hat zumindest dazu geführt, dass diese Symptome etwas reduziert werden konnten, weil das Lesen in Sprechgruppen den Lesefluss durch Pausen verlangsamt. Der Schüler sollte weiterhin seine Automatisierungsleistung verbessern, z. B. indem er zur Übung einfache Texte liest und dabei das Lesen in Sprechgruppen weiter anwendet.

### 5.3.6.3.11 Schüler I-21

Der Schüler I-21 war zum Zeitpunkt des Prä-Tests 12,3 Jahre alt. Er kam erst nach seiner Geburt nach Deutschland und lernte Deutsch erst in der Grundschule, wo er eine Klasse wiederholte. Bei ihm wurde eine Aufmerksamkeitsstörung diagnostiziert (ADHS), die jedoch nicht medikamentös behandelt wird. Außerdem wurde schulseits eine Lese-Rechtschreib-Störung festgestellt, weshalb er einmal in der Woche eine einstündige Förderung erhält. Sein Textverstehen sank offenbar im Interventionszeit-

raum, ebenso wie das Satzverstehen. Das Wortverstehen hingegen verbesserte sich leicht (Abb. 32).



**Abbildung 32:** Ergebnisse Schüler I-21

Auf Wort- und Satzebene entwickelte er sich im Prä-Post-Vergleich nicht nennenswert weiter. Dafür lag die Schwellenmessung bei der ersten Messung vor der Intervention bei 217 ms. Ab 200 ms wird davon ausgegangen, dass keine ausreichende Automatisierung vorliegt und der Schüler deshalb möglicherweise nicht genug Kapazitäten hat, sich überhaupt dem Inhalt des Textes zu widmen. Ihn beschäftigt noch vollauf das akkurate Dekodieren von Wörtern, eine zufriedenstellende Geschwindigkeit konnte er noch nicht erreichen. Passend dazu las der Schüler auch in der zweiten Audioaufnahme post Intervention (Nordwind 2) noch langsam und stockend ohne Sinn für Betonungen, einzelne Sprechgruppen wurden nur in Ansätzen gebildet. Der Schwellenwert für die Automatisierungsleistung war in der zweiten Messung Post-Intervention unauffällig, also altersangemessen, gleichzeitig hatte sich aber das Textverstehen verschlechtert. Möglicherweise ist das erste Ergebnis zufällig entstanden, denn die Leistung des Schülers im Vorlesewettbewerb hob sich von der zweiten Audioaufnahme<sup>101</sup> deutlich ab: Seinen Beitrag zum Vorlesewettbewerb, den er allerdings mehrfach gelesen und geübt hatte, las er in Sprechgruppen und mit passender Betonung vor. Offenbar entfaltete das Lesen in Sprechgruppen bei diesem Schüler erst dann eine Wirkung, wenn er Gelegenheit hatte, den Text kennenzulernen und zu üben. Möglicherweise

<sup>101</sup> Die erste Audioaufnahme hat der Schüler laut eigener Aussage zwar gemacht, sie jedoch nicht an die Lehrperson geschickt. Auf Nachfrage konnte er sie nicht mehr finden.

liegt das an seiner schlechten Dekodierleistung. Erst nach mehrfacher Wiederholung gewinnt er Sicherheit im Erkennen von Buchstaben und Wörtern und kann einen Text automatisiert lesen. Dass allein reichte bisher nicht für eine gute Vorleseleistung aus; erst das Lesen in Sprechgruppen ermöglichte diesem Schüler, eine sinnvolle Pausensetzung und Betonung zu realisieren. Entscheidend war hier offenbar die durch Wiederholung gewonnene Sicherheit beim Dekodieren und Pausieren.

### 5.3.6.3.12 Schülerin I-22

Schülerin I-22 ist deutsche Muttersprachlerin und war zum Zeitpunkt der Prä-Testung 11,8 Jahre alt. Das Ergebnis des ELFE-II-Tests im Textverstehen steigerte sich deutlich, auch das Satzverstehen wuchs leicht, das Wortverstehen nahm hingegen ab. Die Zahl der Sprechgruppen entwickelte sich nicht nennenswert (Abb. 33).

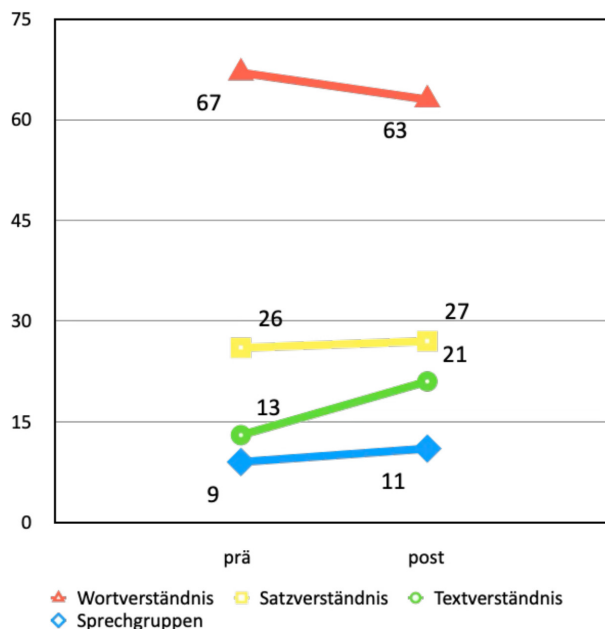


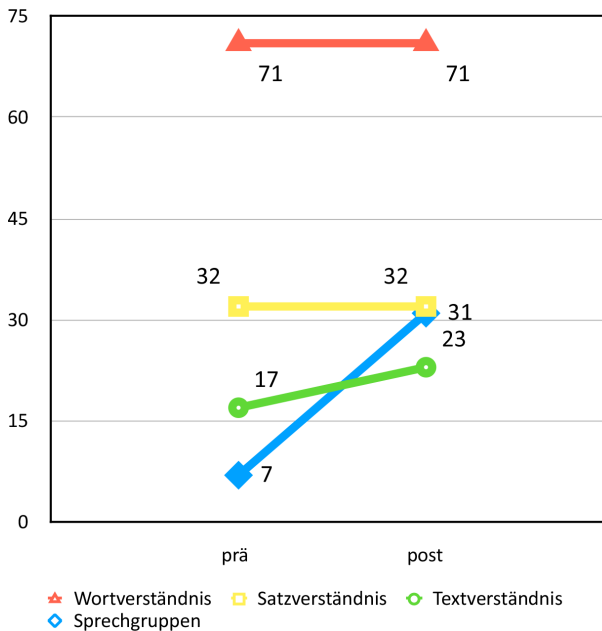
Abbildung 33: Ergebnisse Schülerin I-22

In der zweiten Audioaufnahme bildete die Schülerin zwar nicht deutlich mehr Sprechgruppen, allerdings veränderte sich ihre Vorleseweise. Zuvor sprach sie schnell, fast hektisch und sehr auf Flüssigkeit ohne Stockungen bedacht. Die Betonung wirkte manchmal zufällig, genau wie die Pausensetzung. Nach der Intervention in der Post-Messung las sie immer noch zügig, aber nun in semantisch sinnvollen Sprechgruppen. Die Pausen dazwischen blieben sehr kurz, weshalb keine nennenswerte Steigerung der absoluten Zahl der Sprechgruppen stattgefunden hat. Trotzdem klang die Sprechweise nun sehr viel gliedernder und strukturierter, dabei weniger hektisch und die Betonung war insgesamt ausgeprägter und sprechnäher. Das Lesen in Sprechgrup-

pen hat bei dieser Schülerin den Fokus von der Automatisierungsleistung auf die Prosodie gelenkt und damit den Grundstein für ein sprechnäheres Lesen gelegt.

### 5.3.6.3.13 Schülerin I-24

Die Schülerin I-24 war zum Zeitpunkt der Prä-Testung 11,8 Jahre alt und hat eine Migrationsgeschichte. Sie erzielte post Intervention einen deutlichen Zuwachs beim Leseverstehen, das Wort- und Satzverstehen blieb gleich. Die Zahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen steigerte sich deutlich (Abb. 34).



**Abbildung 34:** Ergebnisse Schülerin I-24

Vor der Intervention las die Schülerin zügig in meist großen Sprechgruppen, mit dem Anspruch, möglichst gleichmäßig und fehlerfrei zu lesen. Trotzdem versprach sie sich einige Male. Ihre Betonung klang monoton und die Pausen waren kurz. Nach der Intervention hatte sich die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen mehr als verdreifacht und die Gesamtzeit der Pausen nahezu verdoppelt (prä: 6,9 Sek., post: 15,5 Sek.). Die Schülerin las durchgängig in sinnvoll gebildeten Sprechgruppen und dekodierte alle Wörter fehlerfrei. Zugleich war die Betonung nun deutlich sprechnäher als zuvor. Diese Schülerin hat das Lesen in Sprechen verstanden und umgesetzt. Als Folge las sie mit längeren Pausen und fehlerfrei und ihre Betonung hatte sich ebenso intensiviert. Gleichzeitig stieg das Textverstehen deutlich an. Ihre Entwicklung steht exemplarisch für eine Steigerung der Lesekompetenz auf ohnehin hohem Niveau, das nicht mehr von technischen Leseübungen zur Dekodierleistung und Geschwindigkeit

profitiert hätte, sondern einer prosodischen Bewusstheit bedurfte. Diese hatte sie womöglich für die deutsche Sprache vorher nicht genügend im Ohr.

#### 5.3.6.3.14 Schüler I-25

Der Schüler I-25 ist deutscher Muttersprachler und zum Zeitpunkt der Prä-Testung 11,3 Jahre alt. Er erzielte auf Wort-, Satz- und Textebene nahezu Höchstwerte in der ELFE-II-Prä-Messung (Abb. 35).

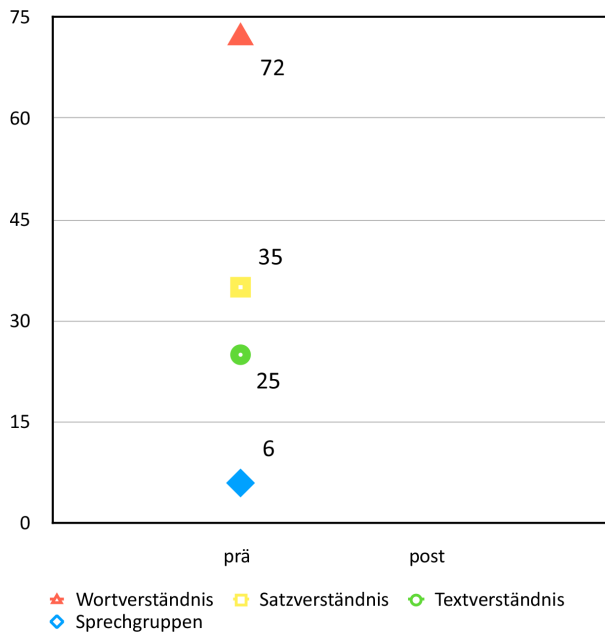


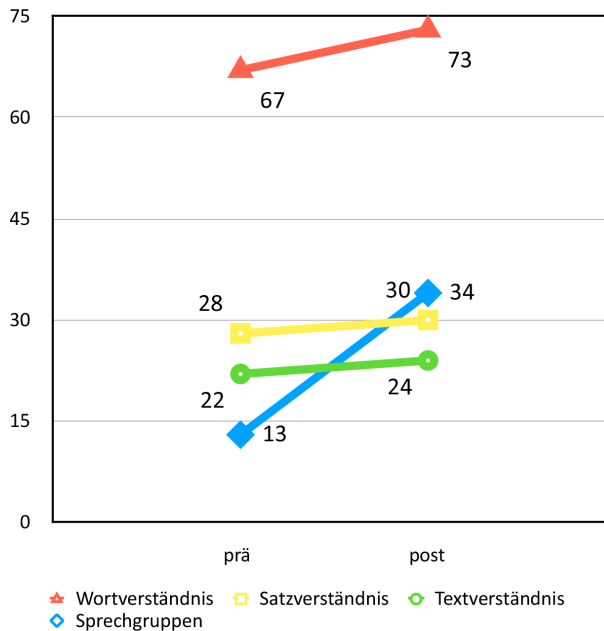
Abbildung 35: Prä-Ergebnis Schüler I-25

Seine Prä-Audioaufnahme offenbarte viele Stockpausen und Silben- und Wortwiederholungen. Die Sprechgruppenbildung fand zwar statt, es schien jedoch, als würde der Sprechfluss von den vorausseilenden Gedanken gestört, weil der Schüler semantische und syntaktische Grenzen überlas. Nach eigener Aussage empfand er sie als irrelevant – es ginge ihm nur um Schnelligkeit. Er ist ein Vielleser, der Texte nur überfliegt, sie für ein tieferes Verständnis dann auch gern zwei- bis dreimal liest. Er selbst sei mit diesem Vorgehen sehr zufrieden. Den Nutzen von Sprechgruppen sehe er schon, die Umsetzung dauere ihm einfach nur viel zu lange. Wenngleich sein Leseverstehen nicht beeinträchtigt ist, so könnte dieser Schüler trotzdem vom Lesen in Sprechgruppen profitieren. Das schnelle Lesen macht es nötig, dass er einen Text zweimal liest, um ihn vollständig zu verstehen. Ein durch Pausen verlangsamtes Lesen kostet zwar zunächst mehr Zeit als schnelles Überfliegen, allerdings erspart er sich dadurch womöglich das wiederholte Lesen des Textes und dementsprechend viel Zeit. Mit steigender Anforderung der Texte im Verlaufe der Schulzeit könnte dies für seinen schu-

lischen Erfolg entscheidend werden. Ihm fehlt die Einsicht in die Sinnhaftigkeit des Lesens in Sprechgruppen; womöglich kann er durch eine Sprachaufnahme davon überzeugt werden, dass die Pausen seinen Lesevorgang nicht signifikant verlängern, so wie von ihm bisher angenommen.

### 5.3.6.3.15 Schüler I-27

Schüler I-27 ist deutscher Muttersprachler. Zu Beginn der Intervention ist er 11,2 Jahre alt. Er konnte sich im Prä-Post-Vergleich auf allen drei Ebenen (Wort-, Satz- und Textverstehen) steigern. Auch die Zahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen verdreifachte sich nahezu (Abb. 36).



**Abbildung 36:** Ergebnisse Schüler I-27

Prä-Intervention las der Schüler zügig mit kurzen Pausen in eher großen Sprechgruppen. Manchmal stockte er, sodass 1-Wort-Sprechgruppen entstanden oder er wiederholte Silben und Wörter. Seine Sprechgruppenbildung war auch dadurch bedingt nicht immer sinnvoll. Nach der Intervention hat er das Prinzip der Sprechgruppenbildung verstanden und umgesetzt. Er differenziert in der Aufnahme noch jede mögliche Sprechgruppe. Den Schritt zurück von der Technik hin zum erzählenden, sprechnahen Vorlesen hat er noch nicht vollständig vollzogen. Dennoch konnte er seine Lesekompetenz noch deutlich ausbauen. Diesem Schüler ist das Prinzip der Sprechgruppenbildung einsichtig, durch ein Lesevorbild und eigenes Üben wird ihm auch der Übergang zum sprechnahen Lesen künftig noch besser gelingen.

### 5.3.6.3.16 Schüler:innen in Gruppen

Um konkrete Förderempfehlungen aussprechen zu können, bedarf es der Klassifizierung und Beschreibung von Mustern innerhalb der Stichprobe:

#### Verdopplung der Sprechgruppen

Die Schüler:innen, die ihre Sprechgruppenanzahl mindestens verdoppeln konnten (I-1, I-2, I-14, I-18, I-19, I-20, I-24, I-27), zeigten alle auch eine Verbesserung im Textverstehen (2,5 Punkte). Dabei ist diese Gruppe keineswegs homogen: Sowohl Kinder mit Migrationsgeschichte, Lernentwicklungsstörung und LRS profitierten offenbar vom Lesen in Sprechgruppen.

#### LRS

Zwar keine Verdopplung, aber eine deutliche Steigerung der Sprechgruppen konnte Schüler I-11 verzeichnen. Gleichzeitig verbesserte er das Textleseverstehen um drei Punkte und das Wortverstehen um vier Punkte. Das Satzverstehen hingegen sank um drei Punkte.

#### Migrationsgeschichte

Die Schüler:innen mit einer Migrationsgeschichte (I-1, I-9, I-18, I-21, I-24) profitierten nicht alle im gleichen Maße vom Lesen in Sprechgruppen, wobei insbesondere I-21 eine individuelle Entwicklung nahm. Bereits gut automatisiert Lesende (I-1, I-18, I-24) konnten das Bilden von Sprechgruppen gut umsetzen und sich im Bereich des Textverstehens deutlich steigern. Schülerin I-9 setzte zwar das Lesen in Sprechgruppen nicht um, steigerte aber Wort- und Satzverstehen. Ihr Textverstehen hingegen steigerte sich nicht.

#### Keine Steigerung der Sprechgruppen

Die Schüler:innen, die ihre Anzahl an sinnvoll gebildeten Sprechgruppen nicht deutlich erhöhen konnten (I-5; I-8, I-9, I-22), zeigten z. T. trotzdem eine deutliche Steigerung im Textverstehen (I-5; I-8, I-22). Zumindest I-8 und I-22 bemühten sich in der Sprachaufnahme Post-Intervention um eine sprechnähere Betonung. Zudem scheint der Prä-Wert im Textverstehen von Schüler I-5 auffällig niedrig und unpassend zu seinen sonstigen Ergebnissen zu sein.

#### Schwache Lesekompetenz

Drei der vier Schüler:innen mit der am schwächsten ausgeprägten Wortverstehenskompetenz (I-2, I-11, I-19, I-21) hatten weitere Einflussfaktoren (I-2: Förderschwerpunkt Lernen, I-11: LRS, I-21: DaF, ADHS, LRS). I-2 und I-11 konnten jedoch ihr Textverstehen verbessern. I-19 zeigte in der Prä-Testung nur im Wortverstehen niedrige Werte, das Satz- und Textverstehen entsprach prä und post eher einer mittleren bis hohen Lesekompetenz.

### 5.3.6.3.17 Schüler:innen-Vorleseleistung im Koordinatenkreuz

Die prosodische Leseleistung der Kinder war prä Intervention nicht so gut, dass sie im ersten Quadranten des Koordinatenkreuzes lag (Quadrant 1). Auch der Fall einer gut ausgeprägten prosodischen Kompetenz bei gleichzeitig geringer Automatisierungsleistung (Quadrant zwei) kam in dieser Stichprobe nicht vor. Die meisten Schüler:innen zeigten entweder eine gut ausgeprägte Automatisierungsleistung bei gleichzeitig eingeschränkter prosodischer Kompetenz (Quadrant vier) oder aber beide Bereiche der Leseflüssigkeit, Automatisierung wie Prosodie, waren förderbedürftig (Quadrant drei), siehe Abbildung 37.

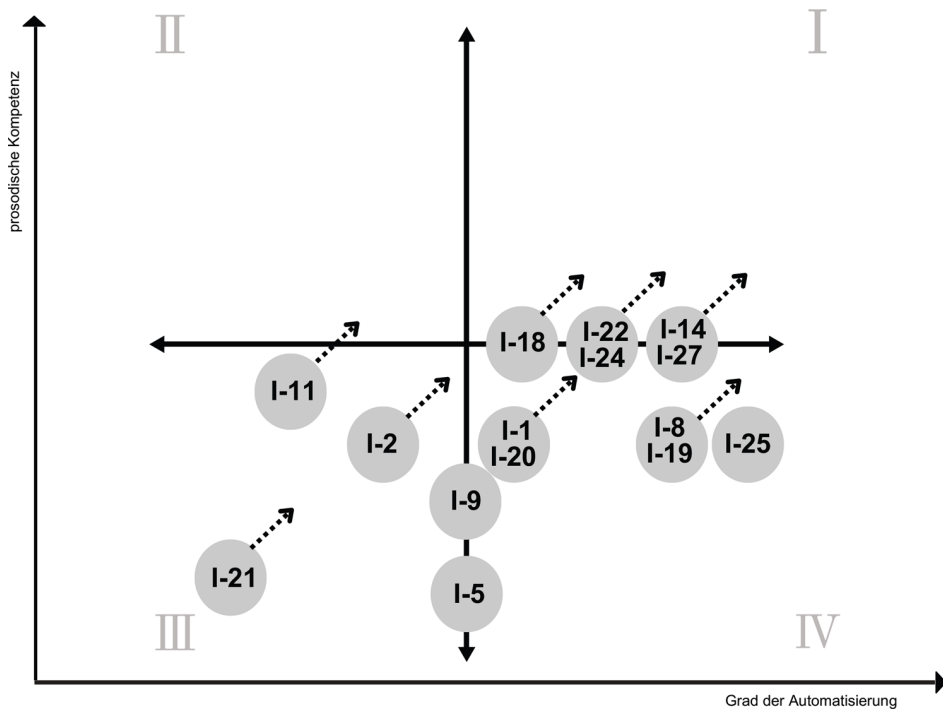


Abbildung 37: Leistung der Schüler:innen im Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit

## 5.4 Diskussion

Diese Arbeit untersucht zum einen, inwiefern das Lesen in Sprechgruppen durch Übungen erlernt und gefördert werden kann, und zum anderen den Zusammenhang zwischen dem Lesen in Sprechgruppen und dem Leseverständnis. Sie baut auf bisherige Forschung zur Wirkung von Leseflüssigkeitstrainings auf und erweitert diese um die hier erprobte prosodische Förderung des Lesens in Sprechgruppen. Durch die Intervention konnte zum einen das laute Lesen in sinnvollen Sprechgruppen signifikant verbessert werden (Forschungsfrage eins). Des Weiteren zeigte sich nach der Intervention eine signifikante Steigerung des Textleseverstehens (Forschungsfrage zwei). Die

Hypothese, dass die Steigerung der Anzahl an sinnvoll gebildeten Sprechgruppen zu dieser Verbesserung geführt hat, konnte nicht nachgewiesen werden. Die Lernwege der Schüler:innen (Forschungsfrage drei) zeigen, dass in den meisten Fällen eine deutliche Steigerung der beim Vorlesen gebildeten Sprechgruppen stattgefunden hat. Zudem konnten diese Schüler:innen alle ihr Textverstehen steigern.

Grundsätzlich muss sich jede empirische Forschung (nicht nur die zu Lehr- und Lernmethoden) die Frage stellen lassen, wie sie die Wahl des untersuchten Gegenstands begründet und warum und welche (didaktischen) Implikationen sie daraus ableiten möchte (Scherf & Carl, 2022). Die hier durchgeführte Studie knüpft an bekannte Konstrukte (Leseflüssigkeit und Leseverstehen) an, die auf breit aufgestellter, methodisch qualitativer, zumeist englischsprachiger, aber mittlerweile auch deutschsprachiger Forschung basieren und im didaktischen Feld wohlbekannt und rezipiert sind. Das hier untersuchte Vorgehen des Lesens in Sprechgruppen bietet einen niederschweligen Zugang zum Lesen, der sowohl lehrpersonen- als auch schüler:innenseits intuitiv nachvollzogen und umgesetzt werden kann, insbesondere in heterogenen Lerngruppen, und deren Genese und Einsatz im Schulunterricht in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich begründet wurde. Bevor jedoch geklärt werden kann, inwiefern aus den Ergebnissen der Intervention (Kapitel 5) konkrete didaktische Implikationen abgeleitet werden können, bedarf es zunächst der Diskussion unerwarteter Ergebnisse und der Reflexion der Grenzen dieser Untersuchung.

#### 5.4.1 Unerwartete Ergebnisse

In dieser Studie sind die Prä- und Post-Tests der ELFE-II-Messung signifikant für das Textverstehen, nicht jedoch für das Satzverstehen. Dass die Intervention auf Textebene erfolgreich, aber nicht auf Satzebene erfolgreich war, könnte auf ihre Wirkweise hinweisen: Auch wenn durch Sprechgruppen Sätze gegliedert werden, fördert das (Vor-) Lesen in Sprechgruppen offenbar Fähigkeiten und Fertigkeiten für das Leseverstehen auf textlicher Ebene. Zwar finden sich Sprechgruppen auf Satzebene, sie wirken aber womöglich in den gesamten Textverstehensprozess. Für das Satzverstehen sind laut Bettina Müller und Tobias Richter zwei Prozesse entscheidend: syntaktisches Parsing und semantische Integration (Müller & Richter, 2014, S. 36). Um Texte zu verstehen, bedarf es lokaler und globaler Kohärenzbildung, also dem „Herstellen von Sinnrelationen zwischen aufeinanderfolgenden Sätzen“ (Müller & Richter, 2014, S. 37). Demnach fördert das Lesen in Sprechgruppen also möglicherweise das satzübergreifende Herstellen von größeren Zusammenhängen im ganzen Text.

Weitergehende theoretische Überlegungen zu dieser Hypothese können zwar an dieser Stelle nicht geleistet werden, scheinen jedoch vielversprechend, insbesondere mit Blick darauf, dass es bisher an punktgenauer Leseverstehensförderung auf hierarchiehoher Ebene (abseits der in dieser Hinsicht wenig zielführenden Lesestrategien, siehe Kapitel 3.3) zur Herstellung von lokaler und globaler Kohärenz eher mangelt. Das Lesen in Sprechgruppen ist womöglich ein Bindeglied zwischen Satz- und Textebene, da es Sätze gliedert und damit, zumindest gilt das für die vorliegende Untersuchung, das Verstehen von Texten beeinflusst. Möglicherweise hat diese Annahme

Folgen für die Einordnung der Prosodie auf hierarchieniedriger Ebene im Mehrebenenmodell (Rosebrock & Nix, 2007/2017).

Außerdem zeigten die Daten einen signifikanten Effekt sowohl für die Interventionsmaßnahme (Nordwind) als auch das Leseverstehen (ELFE II), die auch miteinander korrelierten. Allerdings offenbarte eine Mediationsanalyse (Hayes, 2018), dass die Anzahl der sinnvollen Sprechgruppen nicht als Mediator für ein besseres Leseverstehen gelten kann.<sup>102</sup> Es scheint, als wären die Sprechgruppen nur ein Symptom und keine Ursache für ein besseres Leseverstehen. Allerdings wurden alle Kinder der Interventionsgruppe in die Auswertung inkludiert, auch wenn sie bei der Post-Sprachprobe keine gesteigerte Anzahl an Sprechgruppen aufwiesen. Möglicherweise liegt das auch daran, dass in dieser Untersuchung die Anzahl an sinnvoll gebildeten Sprechgruppen als Maßstab für kompetentes Lesen gewertet wurde. Womöglich lässt sich kompetentes Lesen nicht an einer bestimmten Anzahl an Sprechgruppen messen, denn auch weitere prosodische Parameter, wie etwa der Tonhöhenverlauf und die Akzentuierung, spielen beim Vorlesen eine Rolle. Sollte im Verlaufe der Intervention also eine Veränderung der Tonhöhe, z. B. durch eine intensivere Akzentsetzung, entstanden sein, so könnte die Anzahl der Sprechgruppen dies nicht abbilden. Dafür spricht, dass es sehr wohl Kinder gab, die zwar unbetont und in großen Sprechgruppen lasen, jedoch ein gutes Textleseverstehen aufwiesen. Möglicherweise lag das an der Einfachheit des ausgewählten Vorlesetextes und das Lesen in Sprechgruppen entfaltet bei Lesenden mit einer gut ausgeprägten Automatisierungsleistung seine Wirkung erst bei einem gehobenen Anforderungsniveau.

#### 5.4.2 Grenzen der Untersuchung und Forschungsdesiderate

Da keine weiteren Faktoren wie z. B. Grundintelligenz oder der Wortschatz erhoben wurden, ist eine Verzerrung der Einflussgrößen nicht ausgeschlossen (siehe Gold, 2009, S. 160). Dass die Stichprobe einen repräsentativen Querschnitt darstellt, lässt sich also nur durch allgemeine Kriterien feststellen: Die Auswahl der Gruppen erfolgte zufällig und die Schulform Gesamtschule bildet eine Drittel-Parität im Leistungsspektrum ab.<sup>103</sup> Über die konkrete Stichprobe sagt das jedoch nichts aus und erlaubt auch keine Rückschlüsse auf Korrelationen zwischen den verschiedenen Einflussfaktoren auf das Leseverstehen.

Eine weitere mögliche Erklärung für den signifikanten Effekt auf das Leseverstehen könnte sowohl in der fachlichen Einarbeitung als auch in der persönlichen Motivation der Lehrperson und ihrem Interesse an einem Erfolg der Intervention liegen. Sie ist schließlich die Verfasserin dieser Arbeit und das Lehrerverhaltensinventar (LVI) zeigte zum Teil signifikante Unterschiede in der Wahrnehmung der Lehrperson durch die Schüler:innen zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe. Allerdings deutet der Befund nicht eindeutig auf einen Vorteil der Interventionsgruppe hin, sondern offenbart nur eine unterschiedliche Wahrnehmung der Lehrperson durch die Schü-

102 Die Anzahl der Sprechgruppen insgesamt (Differenz prä zu post), unabhängig von ihrer Sinnhaftigkeit, korreliert ebenfalls signifikant mit der Gruppenzugehörigkeit ( $r = -.421$ ,  $p = .020$ ) und ELFE II (Differenz prä und post;  $r = -.391$ ,  $p = .033$ ). Auch sie hat keinen Mediatoreffekt.

103 Ein Drittel Gymnasialempfehlung, ein Drittel Realschulempfehlung, ein Drittel Hauptschulempfehlung.

ler:innen der teilnehmenden Klassen. Die Kontrollgruppe bewertete die Lehrperson als strukturierter, wohingegen die Interventionsgruppe sie als strenger und ungeduldiger wahrnahm. Die Zeitverschwendung wurde wiederum von der Kontrollgruppe als größer empfunden. In der Kategorie Monitoring gab es keinen signifikanten Unterschied. Welche Klasse nun aufgrund des offenbar unterschiedlich wahrgenommenen Lehrerinnenverhaltens einen möglichen Lernvorteil gehabt hat, bleibt offen. Immerhin ist in der Befragung keine deutliche Bevorzugung der Interventionsklasse zu erkennen.

Möglicherweise lassen sich die Effekte des gesteigerten Leseverstehens in der Interventionsgruppe auch auf die Effekte des wiederholten Lesens zurückführen, das für sich genommen schon einen Effekt von  $d = 0.75$  aufweist (Beywl & Zierer, 2018). Insgesamt bestanden die Übungen der Intervention jedoch mehrheitlich aus Hör-, Sprech- und Gestik-Übungen. Wiederholtes Lesen längerer Textstellen wurde nicht praktiziert. Wirklich gelesen haben die Schüler:innen nur in Woche vier die Zungenbrecher und mehrdeutigen Sätze und in Woche fünf die Verse, Sprichwörter und kurzen Texte. Die Kontrollgruppe hatte zu diesem Zeitpunkt bereits einige deutlich längere Texte aus dem Deutschbuch allein und zu zweit (vor)gelesen. Ebenso könnten die signifikanten Effekte durch ein unbeabsichtigtes Trainieren anderer Lesefertigkeiten entstanden sein. Dafür spricht, dass die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen zwar im Mittel verdoppelt werden konnte, diese Anzahl aber das Ergebnis des Leseverständnistests nicht mediierte, also nicht für die signifikante Steigerung verantwortlich war. Möglicherweise war die Stichprobe zu klein, die Dauer der Sprechprobe zu kurz<sup>104</sup> oder die bloße Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen war einfach das falsche Maß, um den Effekt zu erklären.

Trotz dieser Einschränkungen zeigt die Intervention, dass Übungen zur Bildung von Sprechgruppen grundsätzlich in den Deutschunterricht implementiert werden können. Dafür spricht auch der signifikante Effekt auf das Leseverstehen, der mit einer Steigerung der gebildeten Sprechgruppen einherging. Diese Untersuchung zeigt, dass das auch für heterogene Lerngruppen gelten darf, in denen Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen (Förderschwerpunkt Lernen, LRS, Migrationsgeschichte) sind. Lediglich das Auftreten mehrerer solcher Dispositionen scheint tiefergehende Maßnahmen zur Förderung von Lesekompetenz erforderlich zu machen. Dennoch hat auch hier die Förderung prosodischer Bewusstheit zum Kompetenzausbau beitragen können.

Deshalb wäre eine Analyse weiterer prosodischer Parameter hilfreich, um das gesteigerte Leseverstehen ursächlich auf die prosodischen Übungen zurückführen zu können. Denn prosodisch kompetentes Lesen zeichnet sich durch mehr als nur korrektes Pausensetzen aus. Drumbl & Zanin (2018) argumentieren, dass eine veränderte Pausensetzung auch eine veränderte Betonung nach sich zieht. Diese Annahme war die Voraussetzung für eine nachträgliche Untersuchung der Grundfrequenz, die im folgenden Kapitel 5.5 dargestellt wird.

---

104 Interventionsgruppe: Prä:  $M = 51.40$  Sek., Post:  $M = 60.84$  Sek., Kontrollgruppe: Prä:  $M = 49.06$  Sek., Post:  $M = 49.12$  Sek. (zur Dauer einer repräsentativen Sprechprobe siehe Valencia et al., 2010).

## 5.5 Nachträgliche Erhebung

Die vorliegende Intervention konnte zeigen, dass die Bildung von Sprechgruppen erfolgreich eingeübt werden konnte und die Anzahl der sinnvoll gebildeten Sprechgruppen sich im Prä-Post-Vergleich signifikant erhöht hat. Gleichzeitig wies die Interventionsgruppe ein signifikant verbessertes Leseverstehen auf Textebene auf. Allerdings medierte die bloße Anzahl der Sprechgruppen nicht das Leseverstehen. Möglicherweise ist hierfür ein Parameter verantwortlich, der bislang noch nicht in der Untersuchung berücksichtigt wurde: die veränderte Betonung. Drumbł & Zanin (2018) nehmen an, dass das Bilden von Sprechgruppen sich auf die Betonung und Akzentsetzung im Satz auswirkt. Dieser These folgend müsste sich eine intensivere Betonung in einer erhöhten Grundfrequenz ( $f_0$ ) zeigen.<sup>105</sup> Neben den Sprechgruppen wurde deshalb im Nachgang die Grundfrequenz ( $f_0$ ) nach Hirst (2011) prä- und post-Intervention ermittelt.

### 5.5.1 Grundfrequenz

Die Grundfrequenz ( $f_0$ ) wird in der Literatur häufig als ein zentraler Marker für prosodische Kompetenz betrachtet, da Veränderungen der Tonhöhe als ein Kennzeichen für expressives und variables Sprechen gelten. Dies wiederum kann maßgeblich zur Verständlichkeit des eigenen (Vor-)Lesens beitragen. Daher wurde angenommen, dass ein gezieltes Training, das auf die Bildung sinnvoller Sprechgruppen abzielt, die Kontrolle über prosodische Merkmale wie die Grundfrequenz verbessern würde. Die Grundfrequenz der Audio-Aufnahmen der Interventionsgruppe wurde dazu nachträglich bestimmt (Tab. 8).

**Tabelle 8:** Deskriptive Gruppenstatistiken der Grundfrequenz

Test	Gruppe	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Differenz
ELFE 1	Interventionsgruppe	13	16.69	4.31	
ELFE 2	Interventionsgruppe	13	20.00	3.34	+3.31
ELFE 1	Kontrollgruppe	15	16.87	4.37	
ELFE 2	Kontrollgruppe	15	15.67	7.69	-1.20

105 Ausgangspunkt für die nachträgliche Erhebung der Grundfrequenz war die Annahme, dass zusätzliche, sinnvoll gesetzte Pausen zu mehr Sprechgruppen und damit zu einer erhöhten Anzahl funktionaler Akzentsetzungen führen könnten. Die Standardabweichung (*SD*) der Grundfrequenz bildet jedoch lediglich die quantitative Zunahme von Tonhöhenbewegungen ab, also die Amplitude und die Streubreite von Tonhöhenbewegungen, ohne zu unterscheiden, ob diese Akzentsetzungen prosodisch oder semantisch angemessen realisiert wurden. Die *SD* der Grundfrequenz bildet somit vor allem die quantitativen Tonhöhenbewegungen ab, sie trifft jedoch keine qualitative Unterscheidung, ob eine sinnvolle prosodisch-semantische Akzentsetzung stattgefunden hat. Eine Unterscheidung, die bei der Bestimmung der Sprechgruppen sehr wohl getroffen wurde in dieser Untersuchung. Die *SD* der Grundfrequenz stieg in der Interventionsgruppe zwar an (*t*-Test für paarige Werte, Interventionsgruppe, (95 %-CI[-15.96,-4.21]),  $t(12) = -3.74$ ,  $p = .003$ , Cohen's  $d = -1.04$ , korrigiert nach Hedges' =  $-.97$ ), Kontrollgruppe, (95 %-CI[-9.96,-4.21]),  $t(14) = -.68$ ,  $p = .510$ ), zeigte jedoch keinen Zusammenhang mit den Sprechgruppen oder dem Textverstehen. Da die *SD* der Grundfrequenz keine qualitative Aussage über die Akzentuierungen treffen kann und zudem anfällig für Verzerrung durch Outlier ist, wurde für diese Untersuchung die mittlere Grundfrequenz als Maß für die durchschnittliche Tonhöhe herangezogen (Nawka et al., 2011).

(Fortsetzung Tabelle 8)

Test	Gruppe	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Differenz
Sprechgruppen 1	Interventionsgruppe	13	9.38	3.37	
Sprechgruppen 2	Interventionsgruppe	13	20.54	8.85	+11.16
Sprechgruppen 1	Kontrollgruppe	15	7.93	5.86	
Sprechgruppen 2	Kontrollgruppe	15	7.57	4.75	-0.36
Grundfrequenz 1	Interventionsgruppe	13	229.42	12.72	
Grundfrequenz 2	Interventionsgruppe	13	249.16	18.43	+19.74
Grundfrequenz 1	Kontrollgruppe	15	229.10	26.83	
Grundfrequenz 2	Kontrollgruppe	15	230.86	31.19	+1.76

Anmerkung: ELFE = ELFE-II-Leseverständnistest, Nordwind = „Nordwind und Sonne“-Audioaufnahme, Grundfrequenz = Mittelwert der Grundfrequenz in der Audioaufnahme, 1 = prä, 2 = post, *n* = Teilstichprobe, *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung.

Die Grundfrequenz zeigte in der Interventionsgruppe eine signifikante Erhöhung (95 %-CI [-29.39, -10.30]),  $t(12) = -4.48$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.24$  (korrigiert nach Hedges' = -1.16), die in der Kontrollgruppe nicht vorhanden war (95 %-CI [-13.64, 10.13]),  $t(14) = -32$ ,  $p = .756$ , siehe Abbildung 38.

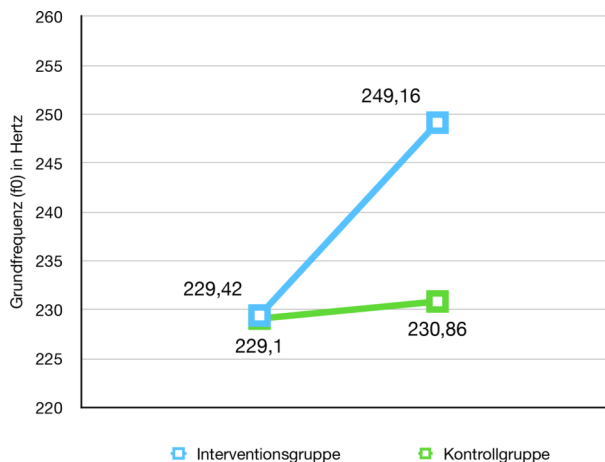


Abbildung 38: Prä-Post-Vergleich der Grundfrequenz (*f*<sub>0</sub>) in Interventions- und Kontrollgruppe

### 5.5.2 Korrelations- und Mediationseffekte

Eine gruppenspezifische Korrelationsanalyse (aufgrund der Stichprobengröße und fehlender Normalverteilung nach Spearman) der durch den paarigen *t*-Test isolierten signifikanten Parameter zeigte, dass in der Interventionsgruppe der Mittelwert der Grundfrequenz (gemessen in Halbtönen nach Hirst, 2011) mit dem Leseverstehen auf

Textebene prä und post korreliert (prä:  $p = .023$ ,  $r = .624$ , post:  $p = .021$ ,  $r = .629$ ). In der Kontrollgruppe korrelierte die Grundfrequenz nicht mit dem Leseverstehen auf Textebene post-Intervention (prä:  $p = .492$ ,  $r = -.192$ , post:  $p = .077$ ,  $r = -.470$ ). Die Zahl der Sprechgruppen korrelierte in der Interventionsgruppe zu keiner Zeit mit der Grundfrequenz.

In der Gesamtstichprobe ( $N = 28$ ) zeigte sich eine Korrelation zwischen Textverstehen und Sprechgruppen post Intervention ( $p = .037$ ,  $r = .396$ ) und zwischen der Anzahl der Sprechgruppen prä Intervention und der Grundfrequenz post Intervention ( $p = .043$ ,  $r = -.386$ ).

### 5.5.3 Diskussion

Die im Nachgang zur ersten Untersuchung ausgewertete Grundfrequenz zeigte sich nur in der Interventionsgruppe signifikant erhöht. Sie korrelierte in dieser Gruppe außerdem prä und post mit dem Leseverstehen, in der Kontrollgruppe hingegen zeigte sich post Intervention keine Korrelation von Grundfrequenz und Leseverstehen. In der Gesamtstichprobe zeigte sich ein weiterer korrelativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Sprechgruppen prä Intervention mit der Grundfrequenz post Intervention.

Gleichwohl bleibt die Grundfrequenz als globales Maß für expressives Sprechen unspezifisch, da sie funktionale Akzentsetzungen innerhalb sinnvoller Sprechgruppen nicht differenziert abbildet. Künftige Untersuchungen sollten daher lokalere prosodische Parameter, etwa Grundfrequenz-Peaks in sinnvoll realisierten Sprechgruppen, berücksichtigen, um die intendierten prosodischen Veränderungen präziser erfassen zu können.

Diese Befunde können zwar keine Ursächlichkeiten nachweisen, zeigen aber mögliche Zusammenhänge zwischen Sprechgruppen, Grundfrequenz und Textleseverstehen auf, deren Erforschung im Rahmen größerer Stichproben möglich ist. Für diese Untersuchung bedeuten die nachträglich ausgewerteten Befunde zur Grundfrequenz, dass eine intensivere Betonung beim Lesen offenbar tatsächlich über das Bilden semantisch-prosodisch sinnvoller Sprechgruppen führt.

## 5.6 Fazit

Wir lesen, um zu verstehen. Dennoch verlassen rund ein Viertel aller Schüler:innen die Grundschule mit mangelhafter Lesekompetenz. Übliche Fördermaßnahmen sind bisher Buchstaben- und Silbentrainings, Viel- und Lautleseverfahren sowie Lesestrategie trainings. Die durch zahlreiche Studien nahegelegten Effekte der Prosodie auf das Leseverstehen bleiben didaktisch bisher unberücksichtigt. Diese Untersuchung zeigt den Mehrwert einer prosodischen Leseförderung auf: Die Interventionsgruppe konnte von einer signifikanten Steigerung des Leseverstehens auf Textebene profitieren. Das gilt insbesondere für die Kinder, die das Lesen in Sprechgruppen umsetzen konnten. Dass derselbe Effekt nicht auch auf Wort- und insbesondere nicht auf der Satzebene

eintrat, legt nahe, dass das Lesen in Sprechgruppen das Textverständnis beeinflusst, also Kohärenzbildung auf globaler Ebene unterstützt.

Das Lesen in Sprechgruppen operiert zwar auf Satzebene, weil Sprechgruppen einen Satz aufgliedern, wirkt aber zugleich, wie diese Untersuchung nachweisen konnte, positiv auf das Leseverstehen auf Textebene. In diesem Sinne übernimmt das Lesen in Sprechgruppen möglicherweise eine Brückenfunktion zwischen lokaler und globaler Kohärenz, weil es Lesenden ermöglicht, mithilfe der Sinngliederung auf Satzebene das Leseverstehen auf Textebene zu unterstützen. Andere Untersuchungen zeigten bereits, dass ein bloßes Trainieren technischer Lesefertigkeiten nur begrenzt dazu geeignet ist, das Leseverstehen zu fördern (Brügelmann, 2018). Auch Vielleseverfahren stoßen hinsichtlich ihres Effekts auf das Leseverstehen an Grenzen, ebenso wie Lesestrategietrainings. Die Übung und Reflexion prosodischer Fähigkeiten und Fertigkeiten scheint deshalb ein vielversprechender Ansatz zur Verbesserung des Leseverstehens zu sein, insbesondere weil es an bereits vorhandenen Fähigkeiten aus dem mündlichen Sprachgebrauch anknüpft.

Das Lesen in Sprechgruppen setzt allerdings das mühelose Dekodieren von Wörtern voraus. Das könnte eine Erklärung dafür sein, dass die Interventionsgruppe keine verbesserte Leistung auf der Satzebene, sondern ausschließlich auf Textebene zeigte. Prosodische Übungen sind, zumindest gilt das für diese Untersuchung, also offenbar geeignet, das Textverstehen zu fördern. Deshalb sollten prosodische Übungen nicht als bloße Zutat zum Prozess des Lesenlernens hinzugegeben werden, sondern schon beim Erstlesen zum Einsatz kommen. Mehr noch: Auch Kinder mit einer Lese-Recht Schreib-Störung schneiden in ihrer Wahrnehmung prosodischer Grenzen im mündlichen Sprachgebrauch nicht schlechter ab als solche ohne LRS: „the use of prosodic phrase boundaries for speech processing is not impaired in children with dyslexia“ (Geiser et al., 2014, S. 1). Gerade für diese Kinder bietet ihre prosodische Kompetenz aus dem Mündlichen möglicherweise ein ungenutztes Potenzial für den Ausbau der Schriftlichkeit.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass diese Arbeit dem theoretisch seit Langem postulierten Zusammenhang zwischen Leseverstehen und Prosodie empirisch nachgeht. Sie reiht sich damit ein in die evidenzbasierte Erforschung zur wirksamen Förderung des Leseverstehens auf der Ebene der Prosodie. Dabei gelangt sie zu einer anderen Definition von „Leseflüssigkeit“ als alle bisherigen deutschsprachigen Untersuchungen. Die Folge dieser notwendigen Schärfung des Leseflüchtigkeitsbegriffs ist eine besondere Perspektive auf die Prosodie als paritätische Dimension neben der Automatisierung. Die Prosodie ist mitnichten nur ästhetische Ergänzung beim sinn gestaltenden Vorlesen, sondern nimmt einen zentralen Platz beim Erwerb der Lesefähigkeiten auf allen Niveaustufen ein.

Die meisten Förderprogramme der Grundschule konzentrieren sich entweder auf Leseflüchtigkeitsaspekte wie Dekodierleistung, Geschwindigkeit und Automatisierungsleistung oder auf das Lesestrategiewissen und die Lesemotivation für ein besseres Verstehen. Zwar zeigen diese Trainings durchaus einen Effekt auf das Leseverstehen, allerdings holen sie nicht alle Schüler:innen dort ab, wo ihre Lesekompetenz

stehen geblieben ist. Das führt zu einer ungenauen Förderung nach dem Gießkannenprinzip. Spätestens in der weiterführenden Schule sind die Schüler:innen auf sich allein gestellt, denn gezielte Übungen zur Leseflüssigkeit sind dort nicht mehr vorgesehen. Sie werden im Gegenteil stillschweigend vorausgesetzt. Dabei müsste aufgrund der mangelhaften Leseleistungen vieler Kinder (McElvany et al., 2023) und der Bedeutung des Lesens für die gesellschaftliche Teilhabe der zuverlässige Erwerb der Lesekompetenz eigentlich priorisiert werden. Innerhalb der weiterführenden Schule krankt es dabei unter anderem an der heterogenen Leseausgangslage und der daraus resultierenden mangelnden Passung zielgerichteter Leseförderung für die Kinder, die möglicherweise zwar erste Lesefertigkeiten erworben haben, nun aber im weiteren Lernprozess am eigentlichen Ziel scheitern, dem Verstehen kürzerer und längerer Texte. In dieser Untersuchung profitierten bereits gut automatisiert lesende Kinder genauso wie Kinder mit einer LRS. Zudem scheint es, dass von einer prosodischen Leseförderung auch die Kinder profitieren, die aufgrund ihrer Migrationsgeschichte nicht mit einer prosodischen Referenz für die deutsche Sprache groß geworden sind.

Begreift man Wissenschaft als Indizienbeweisführung, so muss in Bezug auf die Möglichkeit der Ableitung didaktischer Implikationen aus empirischen Untersuchungen Vorsicht walten (Scherf & Carl, 2022). Dennoch bestätigt die vorliegende Untersuchung zum einen den bereits untersuchten Einfluss der Prosodie auf Sprach- und Leseverstehen und liefert zum anderen weitere Anhaltspunkte für den Nutzen angemessener Segmentierung und Pausensetzung für das Leseverstehen. Das didaktische Potenzial der Übungen zur Sprechgruppenbildung liegt genau hier: Sie nutzen prosodische Fähigkeiten für den Ausbau der Lesefertigkeiten. Offenbar beeinflusst das Lesen in Sprechgruppen dabei nicht nur die Pausensetzung, sondern auch die Grundfrequenz und damit die Betonung beim Lesen. Ist das Sprechen und Lesen in Sprechgruppen einmal erlernt, so kann es als Instrument zum sinnerfassenden Lesen vielfältig eingesetzt werden. Nicht nur literarische Texte im Deutschunterricht, sondern gerade auch das Lesen von Sachtexten in anderen Fächern könnte vom gliedernden Lesen in Sprechgruppen profitieren. Dazu bedarf es weiterer Forschung, insbesondere in Bezug auf die unterrichtliche Umsetzung zur Förderung von prosodischer Bewusstheit und Kompetenz.

# Literatur

- Aderhold, E. (1995). *Das gesprochene Wort: Sprechkünstlerische Gestaltung deutschsprachiger Texte*. Berlin: Henschel.
- Alves, L. M., Reis, C., & Pinheiro, Â. (2015). *Prosody and Reading in Dyslexic Children*. *Dyslexia*, 21(1), 35–49. <https://doi.org/10.1002/dys.1485>
- Anderson, S., Jungjohann, J., & Gebhardt, M. (2020). *Effects of using curriculum-based measurement (CBM) for progress monitoring in reading and an additive reading instruction in second classes*. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 13(1), 151–166. <https://doi.org/10.1007/s42278-019-00072-5>
- Arcand, M.-S., Dion, E., Lemire-Théberge, L., Guay, M.-H., Barrette, A., Gagnon, V., Caron, P.-O., & Fuchs, D. (2014). *Segmenting Texts Into Meaningful Word Groups: Beginning Readers' Prosody and Comprehension*. *Scientific Studies of Reading*, 18(3), 208–223. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.864658>
- Arndt, E. (1960). *Deutsche Verslehre*. Berlin: Erich Schmidt.
- Artelt, C. (1999). *Lernstrategien und Lernerfolg – Eine handlungsnaher Studie*. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 31(2), 86–96. <https://doi.org/10.1026//0049-8637.31.2.86>
- Asendorpf, J., & Wallbott, H. (1979). *Maße der Beobachterübereinstimmung: Ein systematischer Vergleich*. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 10(3), 243–252. <https://doi.org/10.1515/9783112469422-005>
- Ash, G. E., & Kuhn, M. (2006). *Meaningful Oral and Silent Reading in the Elementary and Middle School Classroom: Breaking the Round Robin Reading Addiction*. In T. Rasinski, C. Blachowicz & C. Lems: *Fluency Instruction. Research-Based Best Practices*, 155–172. New York, London: The Guilford Press.
- Auctor ad Herennium. (2019). *Rhetorica ad Herennium* (T. Hirsch, Hrsg. & Übers.). Ditzingen: Reclam.
- Auer, M., Gruber, G., Mayringer, H., & Wimmer, H. (2005). *Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 5–8 (SLS 5–8)*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Aulls, M. W. (1978). *Developmental and remedial reading in the middle grades*. Boston, London, Sydney: Allyn and Bacon.
- Bamberger, R. (2000). *Erfolgreiche Leseerziehung in Theorie und Praxis: Mit besonderer Berücksichtigung des Projekts „Leistungs- und Motivationssteigerung im Lesen und Lernen unter dem Motto Lese- und Lernolympiade“*. Wien: öbv und hpt.
- Batliner, A., Buckow, J., Huber, R., Warnke, V., Nöth, E., & Niemann, H. (2001). *Boiling down Prosody for the Classification of Boundaries and Accents in German and English*. 7th European Conference on Speech Communication and Technology (Eurospeech 2001), 2781–2784. <https://doi.org/10.21437/Eurospeech.2001-651>
- Benjamin, R. G., Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., Groff, C., Kuhn, M. R., & Steiner, L. (2013). *A Spectrographically Grounded Scale for Evaluating Reading Expressiveness*. *Reading Research Quarterly*, 48(2), 105–133. <https://doi.org/10.1002/rrq.43>

- Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.). *DWDS – Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache. Das Wortauskunftssystem zur deutschen Sprache in Geschichte und Gegenwart*. Verfügbar unter <https://www.dwds.de> (Zugriff am 23. Januar 2024).
- Beywl, W., & Zierer, K. (2018). 10 Jahre „Visible Learning“ – 10 Jahre „Lernen sichtbar machen“. *Zeitschrift für Pädagogik*, 70(9), 36–41.
- Bierwisch, M. (1966). *Zur Intonation deutscher Sätze*. In Arbeitsstelle „Strukturelle Grammatik“ der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (Hrsg.), *Studia grammatica*, 7, 99–201. Berlin: Akademie-Verlag.
- Boersma, P., & Weenink, D. (2023). *Praat: Doing phonetics by computer*. Version 6.3.08 [Software]. Verfügbar unter [www.praat.org](http://www.praat.org) (Zugriff am 10. Februar 2023)
- Bolinger, D. (1972). *Accent Is Predictable (If You're a Mind-Reader)*. *Language*, 48(3), 633–644. <https://doi.org/10.2307/412039>
- Bose, I., Hirschfeld, U., Neuber, B., & Stock, E. (2016). *Einführung in die Sprechwissenschaft: Phonetik, Rhetorik, Sprechkunst*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Breen, M., Kaswer, L., Van Dyke, J. A., Krivokapić, J., & Landi, N. (2016). *Imitated Prosodic Fluency Predicts Reading Comprehension Ability in Good and Poor High School Readers*. *Frontiers in Psychology*, 7, 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01026>
- Brügelmann, H. (2018). *Lesen als Sinnsuche: Auch Lesen lernen ist mehr als der Erwerb von Techniken*. *Lernen und Lernstörungen*, 7(1), 21–31. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000201>
- Brügelmann, H. (2020). *Leises und funktionales Lesen stärken! Empirische Studien zeigen: Leseförderung lebt von einem reichen, didaktisch strukturierten Methoden-Repertoire – braucht aber auch eine klare pädagogische Haltung*. <https://doi.org/10.25656/01:20356>
- Bußmann, H. (Hrsg.). (2008). *Lexikon der Sprachwissenschaft* (4. Aufl.). Stuttgart: Alfred Kröner.
- Cammarota, G. (1964). *Word Groups in Speech and in Reading*. *The Reading Teacher*, 18(2), 94–97.
- Casteel, C. A. (1990). *Effects of Chunked Text-Material on Reading Comprehension of High and Low Ability Readers*. *Reading Improvement*, 27, 269–275.
- Chafe, W. (1987). *Punctuation and the Prosody of Written Language*. *Written Communication*, 5(4), 395–426. <https://doi.org/10.1177/0741088388005004001>
- Chomsky, C. (1976). *After decoding: What?* *Language Arts*, 53(3), 288–296.
- Chow, I., & Brown, S. (2018). *A Musical Approach to Speech Melody*. *Frontiers in Psychology*, 9(247), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00247>
- Christmann, U., & Groeben, N. (1999). *Psychologie des Lesens*. In B. Franzmann, K. Hase-mann, D. Löffler, & E. Schön (Hrsg.), *Handbuch Lesen*, 145–223. Berlin, Boston: K. G. <https://doi.org/10.1515/9783110961898.145>
- Cicero, M. T. (54 n. Chr.). *Pro Scauro Oratio*. Verfügbar unter <http://thelatinlibrary.com/cicero/scauro.shtml> (Zugriff am 30. Juli 2022).
- Coblentz, H., & Muhar, F. (1997). *Atem und Stimme: Anleitung zum guten Sprechen* (17. Aufl.). Wien: ÖBV Pädagogischer Verlag.

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2. Aufl.). New York: Lawrence Erlbaum Associates. Verfügbar unter <https://utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf> (Zugriff am 19. Juni 2024).
- Cummins, F., Gers, F., & Schmidhuber, J. (1999). *Comparing Prosody Across Many Languages* (Technischer Bericht No. IDSIA-07–99). Istituto Dalle Molle Di Studi Sull Intelligenza Artificiale. Verfügbar unter [https://www.researchgate.net/profile/Felix-Gers/publication/2237927\\_Comparing\\_Prosody\\_Across\\_Many\\_Languages/links/575941f508aec91374a336e5/Comparing-Prosody-Across-Many-Languages.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Felix-Gers/publication/2237927_Comparing_Prosody_Across_Many_Languages/links/575941f508aec91374a336e5/Comparing-Prosody-Across-Many-Languages.pdf) (Zugriff am 16. Mai 2024).
- DePriest, J., Glushko, A., Steinhauer, K., & Koelsch, S. (2017). *Language and music phrase boundary processing in Autism Spectrum Disorder: An ERP study*. Scientific Reports, 7(14465), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-14538-y>
- Dowhower, S. L. (1991). *Speaking of prosody: Fluency's unattended bedfellow*. *Theory Into Practice*, 30(3), 165–175. <https://doi.org/10.1080/00405849109543497>
- Drach, E. (1940). *Grundgedanken der deutschen Satzlehre*. Fotomechanischer Nachdruck der 3. Aufl. 1963 (4. Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Dräger, P. (1998). *Kolon*. In G. Ueding, G. Kalivoda, L. Keinath, F.-H. Robling, & T. Zinsmaier (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Rhetorik*, 4, 1138–1152. Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110941319>
- Drumbl, J., & Zanin, R. (2018). *Prosodie im Unterricht: Hören, lernen, üben*. *Leseräume. Zeitschrift für Literalität in Schule und Forschung*, 5, 41–58. Verfügbar unter <https://leseraeume.de/wp-content/uploads/2019/02/lr-2018-2-Drumbl-Zanin.pdf> (Zugriff am 30. Juni 2024).
- Ege, A., Lenhard, W., Joßberger, R., & Ebert, H. (2020). *Technologieunterstützte Förderung der Leseflüssigkeit im Erwachsenenalter mittels Reading While Listening*. *Lernen und Lernstörungen*, 11(1), 19–30. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000333>
- Eldredge, J. L., Reutzel, D. R., & Hollingsworth, P. M. (1996). *Comparing the Effectiveness of Two Oral Reading Practices: Round-Robin Reading and the Shared Book Experience*. *Journal of Literacy Research*, 28(2), 201–225. <https://doi.org/10.1080/10862969609547919>
- von Essen, O. (1956). *Grundzüge der hochdeutschen Satzintonation*. Düsseldorf: A. Henn Verlag.
- Fabiani, M., Gratton, G., & Coles, M. (2000). *Event-related Potentials: Methods, Theory and Applications*. In *Handbook of Psychophysiology*, 53–84. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511546396.004>
- Fadler, S., & Böhme, K. (2018). *Basale Lesefertigkeiten erfolgreich fördern*. Potsdamer Zentrum für empirische Inklusionsforschung (ZEIF), 3, 1–9.
- Fodor, J. D. (2002). *Psycholinguistics Cannot Escape Prosody*. *Proceedings of the 1st International Conference on Speech Prosody*, 1–6. Verfügbar unter [https://www.isca-archive.org/speechprosody\\_2002/fodor02\\_speechprosody.pdf](https://www.isca-archive.org/speechprosody_2002/fodor02_speechprosody.pdf) (Zugriff am 11. Januar 2024). <https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2002-12>
- Frey, D. (1996). *Einführung in die deutsche Metrik*. Für Studierende und Deutschlehrende. Stuttgart: utb.

- Friederici, A. D., Friedrich, M., & Christophe, A. (2007). *Brain Responses in 4-Month-Old Infants Are Already Language Specific*. *Current Biology*, 17(14), 1208–1211. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.06.011>
- Gailberger, S. (2013). *Systematische Leseförderung für schwach lesende Schüler. Zur Wirkung von lektürebegleitenden Hörbüchern und Lesebewusstmachungsstrategien*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Geiser, E., Kjelgaard, M., Christodoulou, J. A., Cyr, A., & Gabrieli, J. D. E. (2014). *Auditory temporal structure processing in dyslexia: Processing of prosodic phrase boundaries is not impaired in children with dyslexia*. *Annals of Dyslexia*, 64(1), 77–90. <https://doi.org/10.1007/s11881-013-0087-7>
- Geißner, H. (1986). *Sprecherziehung: Didaktik und Methodik der mündlichen Kommunikation*. Königstein: Scriptor.
- Geißner, H. K. (1999). *Entwicklung der Gesprächsfähigkeit*. In G. Brünner, R. Fiehler, & W. Kindt (Hrsg.), *Angewandte Diskursforschung*, 197–210. Radolfzell: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Verfügbar unter <http://www.verlag-gespraechsforschung.de/2002/diskursforschung/2-197-210.pdf> (Zugriff am 25. August 2023).
- Gibbon, D. (1998). *Intonation in German*. In D. Hirst & A. Di Cristo (Hrsg.), *Intonation Systems: A Survey of Twenty Languages*, 78–95. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gilbert, J. B. (2008). *Teaching pronunciation: Using the Prosody Pyramid*. Cambridge: Cambridge University Press. Verfügbar unter <https://archive.org/details/teachingpronunciation0000gilb> (Zugriff am 30. Juni 2023).
- Glinz, E., Glinz, H., & Ramseier, M. (1997). *Sprachunterricht: Theorie und Praxis. Grundlagen zum „Schweizer Sprachbuch“*. Oberentfelden: Sabe Sauerländer.
- Godde, E., Bosse, M.-L., & Bailly, G. (2020). *A review of reading prosody acquisition and development*. *Reading and Writing*, 33(2), 399–426. <https://doi.org/10.1007/s11145-019-09968-1>
- Goethe, J. W. von. (1901). *Regeln für Schauspieler*. In Goethes Werke, 40. Weimar: Hermann Böhlaus Nachfolger. Verfügbar unter [https://archive.org/details/bub\\_gb\\_gVtAAAAAYAAJ/page/n11/mode/2up](https://archive.org/details/bub_gb_gVtAAAAAYAAJ/page/n11/mode/2up) (Zugriff am 8. April 2023).
- Gold, A. (2010). *Lesen kann man lernen: Lesestrategien für das 5. und 6. Schuljahr*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). *Decoding, Reading and Reading Disability*. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6–10. <https://doi.org/10.1177/074193258600700104>
- Grice, M., & Baumann, S. (2002). *Deutsche Intonation und GToBI*. *Linguistische Berichte*, 191, 267–298. [https://doi.org/10.46771/9783967696899\\_1](https://doi.org/10.46771/9783967696899_1)
- Grimm, J., & Grimm, W. (1905). „Sprechtakt“, *Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm*, digitalisierte Fassung im Wörterbuchnetz des Trier Center for Digital Humanities, Version 01/21. Verfügbar unter <https://www.woerterbuchnetz.de/DWB?lemid=S36810> (Zugriff am 11. Mai 2022).
- Groen, M. A., Veenendaal, N. J., & Verhoeven, L. (2019). *The role of prosody in reading comprehension: Evidence from poor comprehenders*. *Journal of Research in Reading*, 00(00), 1–21. <https://doi.org/DOI:10.1111/1467-9817.12133>

- Gutenberg, N. (2000). *Mündlich realisierte schriftkonstituierte Textsorten*. In K. Brinker, G. Antos, W. Heinemann, & S. F. Sager (Hrsg.), *Text- und Gesprächslinguistik*, 1. Halbband, 574–587. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783110194067-054>
- Gutenberg, N., & Bose, I. (2004). *Sprechwissenschaft und Sprecherziehung in der Lehrerbildung*. In K. Knapp, G. Antos, M. Becker-Mrotzek, A. Deppermann, S. Göpferich, J. Grabowski, Klemm, & C. Villiger (Hrsg.), *Angewandte Linguistik. Ein Lehrbuch*, 56–77. Tübingen: UTB.
- Hamilton, C., & Shinn, M. R. (2003). *Characteristics of Word Callers: An Investigation of the Accuracy of Teachers' Judgments of Reading Comprehension and Oral Reading Skills*. *School Psychology Review*, 32(2), 228–240. <https://doi.org/10.1080/02796015.2003.12086195>
- Hasselhorn, M. (1999). *Evaluation kognitiver Trainings: Eine Standortbestimmung*. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 13(1/2), 1–3. <https://doi.org/10.1024//1010-0652.13.12.1>
- Haueis, E. (1997). *Leseförderung im Kontext des Schriftspracherwerbs. Lesezeichen*. *Mitteilungen des Lesezentrums der Pädagogischen Hochschule Heidelberg*, 3, 35–50.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, London: Guilford Press. Verfügbar unter [https://iccpp.org/wp-content/uploads/2020/08/Methodology-in-the-Social-Sciences-Andrew-F.-Hayes-Introduction-to-Mediation-Moderation-and-Conditional-Process-Analysis\\_-A-Regression-Based-Approach-Guilford-Publications-2018.pdf](https://iccpp.org/wp-content/uploads/2020/08/Methodology-in-the-Social-Sciences-Andrew-F.-Hayes-Introduction-to-Mediation-Moderation-and-Conditional-Process-Analysis_-A-Regression-Based-Approach-Guilford-Publications-2018.pdf) (Zugriff am 16. April 2023).
- Hein, S., Kortas, M., & Holzwarth, B. (Hrsg.). (2015). *Klartext: Sprach-Lesebuch Deutsch 6* (Differenzierende Ausgabe, Nordrhein-Westfalen, Druck A). Braunschweig: Westermann.
- Hempel, C. (2001). *Neue allgemeine Musiklehre: Mit Fragen und Aufgaben zur Selbstkontrolle*. Mainz: Schott.
- Heusler, A. (1925). *Einführendes: Grundbegriffe der Verslehre. Der altgermanische Vers*. Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110827255>
- Hirsh-Pasek, K., Kemler Nelson, D. G., Jusczyk, P. W., Cassidy, K. W., Druss, B., & Kennedy, L. (1987). *Clauses are perceptual units for young infants*. *Cognition*, 26(3), 269–286. [https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(87\)80002-1](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(87)80002-1)
- Hirst, D. (2011). *The analysis by synthesis of speech melody: From data to models*. *Journal of Speech Sciences*, 1(1), 55–83. <https://doi.org/10.20396/joss.v1i1.15011>
- Holle, K. (2006). *Flüssiges und phrasiertes Lesen (fluency)*. In S. Weinhold (Hrsg.), *Schriftspracherwerb empirisch. Konzepte – Diagnostik – Entwicklung*, 23, 87–119. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Holschuh, A. (1998). *Schrift-Oralität: Zur Geschichte von Vers, Zeile und Gedicht*. *The German Quarterly*, 71(3), 209–227. <https://doi.org/10.2307/407701>
- Hudson, R. F., Lane, H. B., & Pullen, P. C. (2005). *Reading Fluency Assessment and Instruction: What, Why, and How?* *The Reading Teacher*, 58(8), 702–714. <https://doi.org/10.1598/RT.58.8.1>
- Jacobs, T., & Weber, S. (2013). *Die Eule mit der Beule*. Hamburg: Oetinger.

- Jacobs, T., & Weber, S. (2015). *Der Biber hat Fieber*. Hamburg: Oetinger.
- Jespersen, O. (1913). *Lehrbuch der Phonetik*. Leipzig und Berlin: B. G. Teubner.
- Johnson, E. K., & Seidl, A. (2008). *Clause Segmentation by 6-Month-Old Infants: A Crosslinguistic Perspective*. *Infancy*, 13(5), 440–455. <https://doi.org/10.1080/15250000802329321>
- Jungjohann, J., & Gebhardt, M. (2019). *SinnL-Levumi – Tests zum sinnkonstruierenden Satzlesen als Lernverlaufsdiagnostik – „Sinnkonstruierendes Satzlesen“ der Onlineplattform www.levumi.de*. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.2463>
- Jusczyk, P. W., Houston, D. M., & Newsome, M. (1999). The Beginnings of Word Segmentation in English-Learning Infants. *Cognitive Psychology*, 39(3–4), 159–207. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0716>
- Kaplan, R. (1966). Cultural thought patterns in intercultural education. *Language Learning*, 16(1–2), 1–20. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1966.tb00804.x>
- Kleist, H. von. (2022). *Michael Kohlhaas*. Verfügbar unter <https://www.projekt-gutenberg.org/kleist/kohlhaas/kohlhaas.html> (Zugriff am 7. Juli 2022).
- Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B., & Schabmann, A. (1993). *Lesen und Schreiben: Entwicklung und Schwierigkeiten; Die Wiener Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung, den Verlauf und die Ursachen von Lese- und Schreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit*. Bern: Huber.
- Klinghardt, H. (1925). *Sprechmelodie und Sprechтакт*. Marburg: Elwert. Verfügbar unter <https://portal.dnb.de/bookviewer/view/1072585685#page/n0/mode/1up> (Zugriff am 22.11.2023).
- „Kolon“. In: Frühneuhochdeutsches Wörterbuch Online. Verfügbar unter [http://www.fwb-online.de/go/colon.s.2n\\_1647982692](http://www.fwb-online.de/go/colon.s.2n_1647982692) (Zugriff am 19. Juni 2024).
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., Levy, B. A., & Rasinski, T. V. (2010). *Aligning Theory and Assessment of Reading Fluency: Automaticity, Prosody, and Definitions of Fluency*. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230–251. <https://doi.org/10.1598/RRQ.45.2.4>
- Kuhn, M. R., & Stahl, K. A. D. (2022). *Teaching reading: Development and differentiation*. *Phi Delta Kappan*, 103(8), 25–31. <https://doi.org/10.1177/00317217221100007>
- Kuhn, M., Rasinski, T., & Young, C. (2018). *Best practices in reading fluency instruction*. In L. M. Morrow & L. B. Gambrell (Hrsg.), *Best practices in literacy instruction*, 271–288. New York, London: The Guilford Press.
- Kulas, W., & Rühl, H.-W. (1985). *Über die Erzeugung einer Satzintonation*. *Germanistische Linguistik*, 79/80, 128–138.
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2022). *Bildungsstandards für das Fach Deutsch Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss (MSA)*. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2022/2022\\_06\\_23-Bista-ESA-MSA-Deutsch.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-ESA-MSA-Deutsch.pdf)
- Kunkel-Razum, K., & Münzberg, F. (Hrsg.). (2006). *Der Duden in zwölf Bänden: Unentbehrlich für richtiges Deutsch*. Bd. 4: Die Grammatik (nach den Regeln der neuen deutschen Rechtschreibung 2006 überarb. Neudruck der 7., völlig neu erarb. und erw. Aufl.). Mannheim: Dudenverlag.

- LaBerge, D., & Samuels, S. J. (1974). *Toward a theory of Automatic Information Processing in Reading*. *Cognitive Psychology*, 6(2), 293–323. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(74\)90015-2](https://doi.org/10.1016/0010-0285(74)90015-2)
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). *The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data*. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lenhard, W., & Lenhard, A. (2014, 2022). *Berechnung des Lesbarkeitsindex nach Björnson*. <http://www.psychometrica.de/lix.html>. Dettelbach: Psychometrica. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1512.3447>
- Lenhard, W., Lenhard, A., & Schneider, W. (2020). *Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler (ELFE II) – Version II [Software]*. Hogrefe.
- Levasseur, V. M., Macaruso, P., Palumbo, L. C., & Shankweiler, D. (2006). *Syntactically cued text facilitates oral reading fluency in developing readers*. *Applied Psycholinguistics*, 27(3), 423–445. <https://doi.org/10.1017/S0142716406060346>
- Lewalter, D., Diedrich, J., Goldhammer, F., Köller, O., & Reiss, K. (Hrsg.). (2023). *PISA 2022: Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland*. Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830998488>
- Leys, C., Delacre, M., Mora, Y. L., Lakens, D., & Ley, C. (2019). *How to Classify, Detect, and Manage Univariate and Multivariate Outliers, With Emphasis on Pre-Registration*. *International Review of Social Psychology*, 32(1): 5, 1–10. <https://doi.org/10.5334/irsp.289>
- Lieberman, P. (1966). *Intonation, Perception and Language* (Massachusetts Institute of Technology). Verfügbar unter <https://pdfs.semanticscholar.org/4be9/90ce400a18c3665cf10a8e7c6cb6e23540de.pdf> (Zugriff am 26. Juni 2022)
- Littwin, G. (2018). *Auf dem Weg zu einer Didaktik des Vorlesens. Zur Lernbarkeit prosodiebezogener Sprech- und Lesefähigkeiten*. *Leseräume: Zeitschrift für Literalität in Schule und Forschung. Zeitschrift für Literalität in Schule und Forschung*, 7, 59–81. Verfügbar unter <https://leseraeume.de/wp-content/uploads/2019/02/lr-2018-2-Littwin.pdf> (Zugriff am 8. April 2022)
- Lösener, H. (1999). *Der Rhythmus in der Rede: Linguistische und literaturwissenschaftliche Aspekte des Sprachrhythmus*. Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110938449>
- Lösener, H. (2008). *Die überhörte Mündlichkeit. Überlegungen zu einer Didaktik des hörenden Lesens*. In A. Geisenhanslüke & G. Mein (Hrsg.), *Grenzräume der Schrift*, 49–65. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839407776-003>
- Lösener, H. (2018). *Lautes Lesen*. *Leseräume: Zeitschrift für Literalität in Schule und Forschung*, 5, 1–7. Verfügbar unter <https://leseraeume.de/wp-content/uploads/2020/10/lr-2018-2-editorial.pdf> (Zugriff am 6. Januar 2023).
- Lösener, H., & Mesch, B. (2022). *Auf der Suche nach der actio im Text. Prosodisches Lesen im Literaturunterricht*. *Deutschunterricht Lyrik und Rhetorik*, 1, 62–70.
- Lukesch, H., Haenisch, H., Kischkel, K. H., & Fend, H. (2001). *LVI. Lehrerverhaltensinventar. [Verfahrensdokumentation, Fragebogen, Auswertungs- und Normblatt]*. Open Test Archive. Trier: ZPID. Verfügbar unter <https://doi.org/10.23668/psycharchives.6593> (Zugriff am 17.06.2022).

- Männel, C., & Friederici, A. D. (2016). *Neural correlates of prosodic boundary perception in German preschoolers: If pause is present, pitch can go*. *Brain Research*, 1632, 27–33. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2015.12.009>
- Männel, C., Schipke, C. S., & Friederici, A. D. (2013). *The role of pause as a prosodic boundary marker: Language ERP studies in German 3- and 6-year-olds*. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 5, 86–94. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2013.01.003>
- Martinez, M. G., Roser, N. L., & Strecker, S. K. (1998). „I never thought I could be a star“: A *Readers Theatre ticket to fluency*. *The Reading Teacher*, 52, 326–334.
- Marx, H., & Jungmann, T. (2000). *Abhängigkeit der Entwicklung des Leseverstehens von Hörverstehen und grundlegenden Lesefertigkeiten im Grundschulalter: Eine Prüfung des Simple View of Reading-Ansatzes*. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 32, 2, 81–93. <https://doi.org/10.1026//0049-8637.32.2.81>
- Matter, M. & Faust, A. (2003). *Ein Schaff fürs Leben*. Übersetzt von S. Hachmeister. Hamburg: Oetinger.
- McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A., & Stubbe, T. C. (Hrsg.). (2023). *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre*. Münster: Waxmann <https://doi.org/10.31244/9783830997009>
- McKeown, M. G., Beck, I. L., & Blake, R. G. K. (2009). *Rethinking Reading Comprehension Instruction: A Comparison of Instruction for Strategies and Content Approaches*. *Reading Research Quarterly*, 44(3), 218–253. <https://doi.org/10.1598/RRQ.44.3.1>
- Meisinger, E. B., Bradley, B. A., Schwanenflugel, P. J., Kuhn, M. R., & Morris, R. D. (2009). *Myth and reality of the word caller: The relation between teacher nominations and prevalence among elementary school children*. *School Psychology Quarterly*, 24(3), 147–159. <https://doi.org/10.1037/a0017191>
- Miller, J., & Schwanenflugel, P. J. (2006). *Prosody of Syntactically Complex Sentences in the Oral Reading of Young Children*. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 839–853. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.4.839>
- Ministerium für Schule und Bildung (Hrsg.). (2021). *Lehrpläne für die Primarstufe in Nordrhein-Westfalen. Fach Deutsch*. Verfügbar unter [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/283/ps\\_lp\\_d\\_einzeldatei\\_2021\\_08\\_02.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/283/ps_lp_d_einzeldatei_2021_08_02.pdf) (Zugriff am 15. Januar 2024).
- Ministerium für Schule und Bildung (Hrsg.). (2022). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gesamtschule/Sekundarschule in Nordrhein-Westfalen. Fach Deutsch*. Verfügbar unter [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/310/gesk\\_d\\_klp\\_2022\\_06\\_17.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/310/gesk_d_klp_2022_06_17.pdf) (Zugriff am 17. Mai 2022).
- Müller, B., & Richter, T. (2014). *Lesekompetenz*. In J. Grabowski (Hrsg.), *Sinn und Unsinn von Kompetenzen: Fähigkeitskonzepte im Bereich von Sprache, Medien und Kultur*, 29–49. Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvddzg18.4>
- Müller, B., Richter, T., & Karageorgos, P. (2020). *Syllable-based reading improvement: Effects on word reading and reading comprehension in Grade 2*. *Learning and Instruction*, 66, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101304>

- Müller, B., Richter, T., Karageorgos, P., Krawietz, S., & Ennemoser, M. (2017). *Effects of a Syllable-Based Reading Intervention in Poor-Reading Fourth Graders*. *Frontiers in Psychology*, 8:1635, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01635>
- National Institute of Child Health and Human Development. (2000). Report of the National Reading Panel. Teaching Children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implication for reading instruction. (No. No. 00–4769). Verfügbar unter <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf> (Zugriff am 19.03.2021).
- Nawka, T., Belogradski, D., Caffier, P., Gross, M., Martin, A., Reinhardt, A., & Anders, L.-C. (2011). *Automatische Bestimmung der mittleren Sprechstimmlage beim Vorlesen des Textes „Nordwind und Sonne“*. 28. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP). <https://doi.org/10.3205/11DGPP35>
- Ockel, E. (2000). *Vorlesen als Aufgabe und Gegenstand des Deutschunterrichts*. Baltmannsweiler: Hohengehren.
- Okkinga, M., van Steensel, R., van Gelderen, A. J. S., van Schooten, E., Slegers, P. J. C., & Arends, L. R. (2018). *Effectiveness of Reading-Strategy Interventions in Whole Classrooms: A Meta-Analysis*. *Educational Psychology Review*, 30(4), 1215–1239. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9445-7>
- Olbrich, P. (1925). *Intonation im neusprachlichen Unterricht nach Klinghardt (mit Vorführung von Schülern)*. In A. Brandl, M. Kuttner, A. Ludwig, & R. Schade (Hrsg.), Bericht über die Verhandlungen der XIX. Tagung des Allgemeinen Deutschen Neuphilologen-Vereins in Berlin vom 1.–4. Oktober 1924, 50–55. Berlin: Otto Stollberg & Co.
- Oord, A., Dieleman, S., Zen, H., Simonyan, K., Vinyals, O., Graves, A., Kalchbrenner, N., Senior, A., & Kavukcuoglu, K. (2016). *WaveNet: A Generative Model for Raw Audio*. <http://dx.doi.org/10.48550/arXiv.1609.03499>
- Opitz, M. F., & Rasinski, T. V. (1998). *Good-bye round robin: Twenty-five effective oral reading strategies*. Portsmouth: Heinemann.
- Paige, D. D., Rasinski, T., Magpuri-Lavell, T., & Smith, G. S. (2014). *Interpreting the Relationships Among Prosody, Automaticity, Accuracy, and Silent Reading Comprehension in Secondary Students*. *Journal of Literacy Research*, 46(2), 123–156. <https://doi.org/10.1177/1086296X14535170>
- Paige, D. D., Rupley, W. H., Smith, G. S., Rasinski, T. V., Nichols, W., & Magpuri-Lavell, T. (2017). *Is prosodic reading a strategy for comprehension?* *Journal for Educational Research Online*, 9(2), 245–275.
- Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984). *Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities*. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117–175. [https://doi.org/10.1207/s1532690xci0102\\_1](https://doi.org/10.1207/s1532690xci0102_1)
- Palmer, H. (1917). *The scientific study of teaching of languages*. New York: World Book Company.
- Perfetti, C. A., & Hart, L. (2002). *The lexical quality hypothesis*. In L. Verhoeven, C. Elbro, & P. Reitsma (Hrsg.), *Studies in Written Language and Literacy*, 11, 189–213. John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/swll.11.14per>

- Peters, B. (2005). *Weiterführende Untersuchungen zu prosodischen Grenzen in deutscher Spontansprache*. In K. J. Kohler, F. Kleber, & B. Peters (Hrsg.), *Prosodic Structures in German Spontaneous Speech (AIPUK 35a)*, 203–345. Kiel: IPDS.
- Peters, J. (2014). *Intonation*. Heidelberg: Winter.
- Pfister, B., & Kaufmann, T. (2017). *Sprachsynthese: Transkription*. In B. Pfister & T. Kaufmann (Hrsg.), *Sprachverarbeitung*, 203–235. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-52838-9\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-662-52838-9_9)
- Philipp, M. (2014). *Leseunterricht in der Grundschule – Vom Ist-Zustand und vom Soll-Zustand. Was Beobachtungsstudien lehren*. In R. Valtin & I. Tarelli (Hrsg.), *Lesekompetenz nachhaltig stärken: Evidenzbasierte Maßnahmen und Programme*, 122–166. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben.
- Philipp, M. (Hrsg.). (2017). *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Philipp, M., & Souvignier, E. (2016). *Implementation von Lesefördermaßnahmen: Perspektiven auf Gelingensbedingungen und Hindernisse*. Münster: Waxmann.
- Pinnell, G. S., Pikulski, J. J., Wixson, K. K., Campbell, J. R., Gough, P. B., & Beatty, A. S. (1995). *Listening to children read aloud: Data from NAEP's integrated reading performance record (IRPR) at grade 4*. Washington: National Center for Education Statistics.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). *SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models*. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717–731. <https://doi.org/10.3758/BF03206553>
- Quintilian (1922). *Institutio Oratoria*. Übersetzt von Harold Edgeworth Butler. London: William Heinemann. Verfügbar unter <https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2007.01.0065%3Abook%3D9%3Achapter%3D4%3Asecti%3D123> (Zugriff am 27. Juli 2022)
- Radke, F. (Hrsg.). (2021). *P.A.U.L. D. 6 (Differenzierende Ausgabe, Druck A)*. Braunschweig: Westermann.
- Rasinski, T. (2006). *Reading Fluency Instruction: Moving Beyond Accuracy, Automaticity, and Prosody*. *The Reading Teacher*, 59(7), 704–706. <https://doi.org/10.1598/RT.59.7.10>
- Rasinski, T., Homan, S., & Biggs, M. (2009). *Teaching Reading Fluency to Struggling Readers: Method, Materials, and Evidence*. *Reading & Writing Quarterly*, 25(2–3), 192–204. <https://doi.org/10.1080/10573560802683622>
- Rasinski, T. V. (1990). *Effects of Repeated Reading and Listening-While-Reading on Reading Fluency*. *The Journal of Educational Research*, 83(3), 147–151. <https://doi.org/10.1080/00220671.1990.10885946>
- Reiss, K., Weis, M., Klieme, E., & Köller, O. (2019). *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann. Verfügbar unter <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=4100Volltext.pdf&typ=zusatztext> (Zugriff am 11. Mai 2021). <https://doi.org/10.31244/9783830991007>
- Renner, G., & Scholz, M. (2020). *Testinformation ELFE II. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler – Version II (Dia-Inform Verfahrensinformationen 006–01)*. Ludwigsburg: Pädagogische Hochschule Ludwigsburg.

- Rinas, K. (2018). *Dependenz und Konstituenz in der Geschichte der Interpunktionslehre*. *Studia Germanica Gedanensia*, 39, 161–172. <https://doi.org/10.26881/sgg.2018.39.12>
- Robinson, F. (1941). *Effective Study*. New York, London: Harper & Brothers.
- Rosebrock, C. (2012). *Was ist Lesekompetenz, und wie kann sie gefördert werden?* *Leseforum – Literalität in Forschung und Praxis*, 2, 1–12. Verfügbar unter [http://www.leseforum.ch/rosebrock\\_2012\\_3.cfm](http://www.leseforum.ch/rosebrock_2012_3.cfm) (Zugriff am 4. März 2021)
- Rosebrock, C. (2021). *Elementare Lesekultur. Zum Leitbild schulischer Lesedidaktik für Kinder*. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.25113.75363> (Zugriff am 14. Juni 2024)
- Rosebrock, C., & Nix, D. (2006). *Forschungsüberblick: Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und -didaktik*. *Didaktik Deutsch*, 20, 90–112.
- Rosebrock, C., & Nix, D. (2007/2017). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung (8. Auflage)*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Rosebrock, C., Nix, D., Rieckmann, C., & Gold, A. (2021). *Leseflüssigkeit fördern: Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Rosebrock, C., Rieckmann, C., Nix, D., & Gold, A. (2010). *Förderung der Leseflüssigkeit bei leseschwachen Zwölfjährigen*. *Didaktik Deutsch*, 28, 33–58.
- Sabatini, J., Bruce, K., & Steinberg, J. (2013). *SARA reading components test, RISE form: Test Design and Technical Adequacy*. ETS Research Report Series (Research Report No. ETS RR–13–08), 1, Verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.2333-8504.2013.tb02315.x> (Zugriff am 8. April 2022).
- Samuels, S. J. (1979). *The Method of Repeated Readings*. *The Reading Teacher*, 32(4), 403–408.
- Sappok, C., & Fay, J. (2018). *Prosodische Aspekte von Leseflüssigkeit messen. Evaluation einer Ratingprozedur mit Audioaufnahmen von DrittklässlerInnen*. *Didaktik Deutsch*, 44, 61–84.
- Sappok, C., Linnemann, M., & Stephany, S. (2020). *Leseflüssigkeit – Prosodie – Leseverstehen. Eine Longitudinalstudie zur Entwicklung der Leseflüssigkeit von Jahrgangsstufe 3 bis 7*. In I. Rautenberg (Hrsg.), *Evidenzbasierte Forschung zum Schriftspracherwerb*, 175–209. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Sappok, C., & Naumann, C.-L. (2016). *Die „Kommabrille“ – historische, psycholinguistische und didaktische Perspektiven*. In R. Olsen, C. Hochstadt, & S. Colombo-Scheffold (Hrsg.), *Ohne Punkt und Komma... Beiträge zur Theorie, Empirie und Didaktik der Interpunktion*, 10, 99–136. Berlin: Rabenstück Verlag. Verfügbar unter <https://ids12.phil-fak.uni-koeln.de/sites/ids12/Lehrende/Sappok/sappok-naumann-komma-brille.pdf> (Zugriff am 6. September 2023).
- Scherf, D., & Carl, M.-O. (2022). *Über den angemessenen Umgang mit empirischen Erkenntnissen in der Literaturdidaktik*. *Zeitschrift für Sprachlich-Literarisches Lernen und Deutschdidaktik*, 2, 1–25. <https://doi.org/10.46586/SLLD.Z.2022.8894>

- Schmitz, A., Karstens, F., & Jost, J. (2021). *Vermittlung von Lesestrategien im Umgang mit Sachtexten im Deutschunterricht. Vergleich von Unterrichtsbeobachtung und Lehrerbefragung*. In *Weiterführende Grundlagenforschung in Lesedidaktik und Leseförderung: Theorie – Empirie – Anwendung (Sprachlich-Literarisches Lernen und Deutschdidaktik)*, 1, 126–145. Bochum: Universitätsbibliothek der Ruhr-Universität Bochum. Verfügbar unter <https://omp.ub.rub.de/index.php/SLLD/catalog/view/189/167/1103> (Zugriff am 10. Februar 2023).
- Schneider, W., Baumert, J., Becker-Mrotzek, M., Hasselhorn, M., Kammermeyer, G., Rauschenbach, T., Roßbach, H.-G., Roth, H.-J., Rothweiler, M., & Stanat, P. (2016). *Expertise „Bildung durch Sprache und Schrift (BISS)“*. *Bund-Länder-Initiative zur Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung*. Verfügbar unter <https://www.biss-sprachbildung.de/pdf/biss-website-biss-expertise.pdf> (Zugriff am 11. Dezember 2022).
- Schreiber, P. A. (1991). *Understanding Prosody's Role in Reading Acquisition*. *Theory Into Practice*, 30(3), 158–164. <https://doi.org/10.1080/00405849109543496>
- Schröder, C., & Höhle, B. (2011). *Prosodische Wahrnehmung im frühen Spracherwerb*. *Sprache · Stimme · Gehör*, 35(03), e91–e98. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1284404>
- Schwanenflugel, P. J., Hamilton, A. M., Wisenbaker, J. M., Kuhn, M. R., & Stahl, S. A. (2004). *Becoming a Fluent Reader: Reading Skill and Prosodic Features in the Oral Reading of Young Readers*. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 119–129. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.119>
- Seidl, A., & Cristià, A. (2008). *Developmental changes in the weighting of prosodic cues*. *Developmental Science*, 11(4), 596–606. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00704.x>
- Shattuck-Hufnagel, S., Ren, A., Mathew, M., Yuen, I., & Demuth, K. (2016). *Non-referential gestures in adult and child speech: Are they prosodic?* *Conference Speech Prosody 2016*, 836–839. <http://dx.doi.org/10.21437/SpeechProsody.2016-171>
- Sievers, E. (1891). *1. Phonetik*. In H. Paul (Hrsg.), *Begriff und Geschichte der germanischen Philologie*, 1, 266–299. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783111699653-008>
- Sievers, E. (1901). *1. Phonetik*. In H. Paul (Hrsg.), *Begriff und Geschichte der germanischen Philologie, Methodenlehre, Schriftkunde, Sprachgeschichte, Namen-, Sach- und Wortverzeichnis*, 1, 283–319. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783111337098-011>
- Sievers, E. (1893). *Altgermanische Metrik*. Halle: Max Niemeyer. Verfügbar unter <https://archive.org/details/altgermanischem00siev> (Zugriff am 5. November 2023)
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (Hrsg.). (1998). *Preventing reading difficulties in young children: Intellectual property in the information age*. Washington: National Academy Press.
- Soames, L. (1891). *An introduction to phonetics (English, French, and German), with reading lessons and exercises*. London: Swan Sonnenschein & Co. Verfügbar unter <https://archive.org/details/introductiontoph00soamiala/page/n97/mode/2up> (Zugriff am 30. August 2023).

- Song, Z. H. (2020). *The Unifying Theory of Bootstrapping: The Collaboration of Multiple Language Acquisition Mechanisms*. *English Language Teaching and Linguistics Studies*, 2(4), 16–32. <https://doi.org/10.22158/eltls.v2n4p16>
- Souvignier, E. (2014). *Leseförderung durch Vermittlung von Lesestrategien*. In *Lesekompetenz nachhaltig stärken. Evidenzbasierte Maßnahmen und Programme*. Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben. Verfügbar unter [https://www.pedocs.de/volltexte/2022/24375/pdf/Valtin\\_Tarelli\\_2014\\_Lesekompetenz\\_nachhaltig\\_staerken.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2022/24375/pdf/Valtin_Tarelli_2014_Lesekompetenz_nachhaltig_staerken.pdf) (Zugriff am 16. März 2023).
- Spinner, K. H. (2022). *Der standardisierte Schüler: Rede bei der Entgegennahme des Erhard-Friedrich-Preises für Deutschdidaktik am 27. Sept. 2004*. *Didaktik Deutsch*, 18. Verfügbar unter <https://didaktik-deutsch.de/index.php/dideu/article/view/223> (Zugriff am 26. August 2024).
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Weirich, S., Henschel, S., & Sachse, K. A. (Hrsg.). (2023). *IQB-Bildungstrend 2022. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830997771>
- Steele, J. (1775). *An Essay Towards Establishing the Melody and Measure of Speech to be Expressed and Perpetuated by Peculiar Symbols*. London: W. Bowyer and J. Nichols. Verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=wgFFAAAACAAJ> (Zugriff am 30. Juni 2023).
- Steinhauer, K., Alter, K., & Friederici, A. D. (1999). *Brain potentials indicate immediate use of prosodic cues in natural speech processing*. *Nature Neuroscience*, 2(2), 191–196. <https://doi.org/10.1038/5757>
- Stoddard, K., Valcante, G., Sindelar, P., O’Shea, L., & Algozzine, B. (1993). *Increasing reading rate and comprehension: The effects of repeated readings, sentence segmentation, and intonation training*. *Reading Research and Instruction*, 32(4), 53–65. <https://doi.org/10.1080/19388079309558133>
- Storm, J. (1896). *Englische Philologie. Anleitung zum wissenschaftlichen Studium der englischen Sprache: Die lebende Sprache*. Leipzig: O. R. Reisland. Verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=exUXfNg2JWAC>
- Sweet, H. (1877). *A Handbook of Phonetics. Including a Popular Exposition of the Principles of Spelling Reform*. Oxford: Clarendon Press. Verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=Sbc9AAAAYAAJ> (Zugriff am 24. März 2023).
- Trischler, F. (2015). *Lernraum Vorleser/in*. In G. Bräuer & F. Trischler (Hrsg.), *Lernchance: Vorlesen: Vorlesen lehren, lernen und begleiten in der Schule*. Stuttgart: Fillibach bei Klett.
- Turner, F., & Pöppel, E. (1988). *Metered Poetry, the Brain, and Time*. In I. Rentschler, B. Herzberger, & D. Epstein (Hrsg.), *Beauty and the Brain: Biological Aspects of Aesthetics*, 71–90. Birkhäuser Verlag. [https://doi.org/10.1007/978-3-0348-6350-6\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-0348-6350-6_4)
- Valencia, S. W., Smith, A. T., Reece, A. M., Li, M., Wixson, K. K., & Newman, H. (2010). *Oral Reading Fluency Assessment: Issues of Construct, Criterion, and Consequential Validity*. *Reading Research Quarterly*, 45(3), 270–291. <https://doi.org/10.1598/RRQ.45.3.1>

- Vannest, K. J., & Ninci, J. (2015). *Evaluating Intervention Effects in Single-Case Research Designs*. *Journal of Counseling & Development*, 93(4), 403–411. <https://doi.org/10.1002/jcad.12038>
- Vergil (1875). *Äneide*. Übersetzt von J. H. Voß. Verfügbar unter [https://www.hs-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lsante01/Vergilius/ver\\_ae01.html](https://www.hs-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lsante01/Vergilius/ver_ae01.html) (Zugriff am 28. Juli 2022).
- Villiger, C., Niggli, A., Wandeler, C., Watermann, R., & Kutzelnann, S. (2010). *Multiple Ziele bei der Leseförderung: Befunde aus einer vergleichenden Interventionsstudie auf Klassenstufe 4*. *Journal für educational research online*, 2, 153–194.
- Wagener, A. (Hrsg.). (2019). *Deutschbuch. 6: Sprach- und Lesebuch (Gymnasium, G9, Nordrhein-Westfalen)*. Berlin: Cornelsen.
- Walter, J. (2018). *Zur Effektivität der Förderung der Leseflüssigkeit auf der Basis von Hörbüchern in Kombination mit wiederholtem Lesen: Weitere Evidenz*. *Empirische Sonderpädagogik* 10(3), 248–272.
- Wang, Z., Sabatini, J., O'Reilly, T., & Weeks, J. (2019). *Decoding and reading comprehension: A test of the decoding threshold hypothesis*. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 387–401. <https://doi.org/10.1037/edu0000302>
- Wellmann, C., Holzgreffe, J., Truckenbrodt, H., Wartenburger, I., & Höhle, B. (2012). *How Each Prosodic Boundary Cue Matters: Evidence from German Infants*. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00580>
- Wennerstrom, A. (2011). *The Music of Everyday Speech: Prosody and Discourse Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Wild, J., & Pissarek, M. (o. J.). *Ratte. Regensburger Analysetool für Texte (Programm)*. Verfügbar unter <https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/germanistik-did/downloads/ratte/index.html> (Zugriff am 17. Mai 2022).
- Winkler, C. (1954). *Deutsche Sprechkunde und Sprecherziehung*. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Winkler, C. (1969). *Deutsche Sprechkunde und Sprecherziehung*. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Winn, B. D., Skinner, C. H., Oliver, R., Hale, A. D., & Ziegler, M. (2006). *The effects of listening while reading and repeated reading on the reading fluency of adult learners*. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50(3), 196–205. <https://doi.org/10.1598/JAAL.50.3.4>
- Wolters, A. P., Kim, Y.-S. G., & Szura, J. W. (2022). *Is reading prosody related to reading comprehension? A meta-analysis*. *Scientific Studies of Reading*, 26(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/10888438.2020.1850733>
- Zutell, J., & Rasinski, T. V. (1991). *Training teachers to attend to their students' oral reading fluency*. *Theory Into Practice*, 30(3), 211–217. <https://doi.org/10.1080/00405849109543502>

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Hierarchisierung der Teildimensionen der Leseflüssigkeit .....	32
Abb. 2	Zusammenspiel der Parameter Automatisierung und Prosodie im Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit .....	35
Abb. 3	Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit aus Automatisierung und Prosodie: Beobachtbare Symptome .....	35
Abb. 4	Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit: Fördermöglichkeiten .....	37
Abb. 5	NAEP Oral Reading Fluency Scale 2002 .....	38
Abb. 6	Multidimensional Fluency Scale .....	39
Abb. 7	NAEP Skala .....	40
Abb. 8	Comprehensive Oral Fluency Scale (CORF) nach Benjamin et al. (2013) .....	41
Abb. 9	Beispiel für die optische Aufbereitung eines Textes im zweiten Lesedurchgang nach Aulls .....	55
Abb. 10	Vier Sprechakte in einer Reihe .....	64
Abb. 11	Syntagmatische Aufgliederung nach von Essen .....	65
Abb. 12	Gliederung in Intonationsphrasen nach Peters .....	68
Abb. 13	Eine Äußerung mit Grenzpausenzeichen .....	72
Abb. 14	Grafische Darstellung des Interventionsablaufs; Levumi = Wöchentliche Lernverlaufsmessung Levumi, ELFE II = ELFE-II-Leseverständnistest, Nordwind = „Nordwind und Sonne“-Sprachaufnahme .....	85
Abb. 15	Tafelbild mit der zu merkenden Zahl .....	89
Abb. 16	Beispiel für die Einteilung in Pausen (silent) und Sprechen (sounding) in der Praat-Analyse .....	98
Abb. 17	Prinzip der Abtastrate nach Asendorpf und Wallbott .....	101
Abb. 18	Abtastrate für den Vergleich sinnvolle versus sinnwidrige Sprechgruppen. Bei den sinnvollen Sprechgruppen sind die Zahlen mit einer farblichen Sprechblase hinterlegt, die sinnwidrigen Sprechgruppen stehen vor weißem Hintergrund, die Pausen sind grau hinterlegt .....	101

---

<b>Abb. 19</b>	Prä-Post-Vergleich der korrekt gebildeten Sprechgruppen in der Interventions- und Kontrollgruppe .....	105
<b>Abb. 20</b>	Textleseverstehen (ELFE II) prä und post in Interventions- und Kontrollgruppe	106
<b>Abb. 21</b>	Entwicklung der Levumi-Testergebnisse der Interventionsgruppe im Mittel ...	108
<b>Abb. 22</b>	Ergebnisse Schülerin I-1 .....	110
<b>Abb. 23</b>	Ergebnisse Schülerin I-2 .....	111
<b>Abb. 24</b>	Ergebnisse Schüler I-5 .....	112
<b>Abb. 25</b>	Ergebnisse Schülerin I-8 .....	113
<b>Abb. 26</b>	Ergebnisse Schülerin I-9 .....	114
<b>Abb. 27</b>	Ergebnisse Schüler I-11 .....	115
<b>Abb. 28</b>	Ergebnisse Schüler I-14 .....	116
<b>Abb. 29</b>	Ergebnisse Schüler I-18 .....	117
<b>Abb. 30</b>	Ergebnisse der Schülerin I-19 .....	118
<b>Abb. 31</b>	Ergebnisse des Schülers I-20 .....	119
<b>Abb. 32</b>	Ergebnisse Schüler I-21 .....	120
<b>Abb. 33</b>	Ergebnisse Schülerin I-22 .....	121
<b>Abb. 34</b>	Ergebnisse Schülerin I-24 .....	122
<b>Abb. 35</b>	Prä-Ergebnis Schüler I-25 .....	123
<b>Abb. 36</b>	Ergebnisse Schüler I-27 .....	124
<b>Abb. 37</b>	Leistung der Schüler:innen im Koordinatenkreuz der Leseflüssigkeit .....	126
<b>Abb. 38</b>	Prä-Post-Vergleich der Grundfrequenz ( $f_0$ ) in Interventions- und Kontrollgruppe .....	131

## Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 1</b>	Übersicht zu den Übungen der Intervention; SG = Sprechgruppe, LV = Lehrendenvortrag, EA = Einzelarbeit, PA = Partner:innenarbeit, GA = Gruppenarbeit. ....	88
<b>Tab. 2</b>	Tabelle zur Erfassung der Sprechgruppen .....	99
<b>Tab. 3</b>	Deskriptive Gruppenstatistiken zum LVI. $n$ = Stichprobe, $M$ = Mittelwert, $SD$ = Standardabweichung .....	100
<b>Tab. 4</b>	Übereinstimmungsmatrix der Interraterinnen. S 5 = Schüler Nummer 5 aus der Interventionsgruppe, SG = Sprechgruppe .....	102
<b>Tab. 5</b>	Deskriptive Gruppenstatistiken. ELFE = ELFE-II-Leseverständnistest, Nordwind = „Nordwind und Sonne“-Audioaufnahme, 1 = prä, 2 = post, $n$ = Stichprobe, $M$ = Mittelwert, $SD$ = Standardabweichung. ....	103
<b>Tab. 6</b>	Korrelationen von ELFE II und Nordwind .....	107
<b>Tab. 7</b>	Deskriptive Gruppenstatistiken zum LVI .....	109
<b>Tab. 8</b>	Deskriptive Gruppenstatistiken der Grundfrequenz .....	130



# Anhang

## **Nordwind und Sonne**

Einst stritten sich Nordwind und Sonne wer von ihnen beiden wohl der Stärkere wäre als ein Wanderer der in einen warmen Mantel gehüllt war des Weges daherkam. Sie wurden einig dass derjenige für den Stärkeren gelten sollte der den Wanderer zwingen würde seinen Mantel abzunehmen. Der Nordwind blies mit aller Macht aber je mehr er blies desto fester hüllte sich der Wanderer in seinen Mantel ein. Endlich gab der Nordwind den Kampf auf nun erwärmte die Sonne die Luft mit ihren freundlichen Strahlen und schon nach wenigen Augenblicken zog der Wanderer seinen Mantel aus. Da musste der Nordwind zugeben dass die Sonne von ihnen beiden die Stärkere war.



# **Autorin**

Dr. Inga Rottinghaus-Höfer arbeitet als Lehrerin für Deutsch und Musik an einer allgemeinbildenden Schule in NRW. Sie interessiert sich besonders für die theoretische Modellierung und praktische Förderung von Lesekompetenz, das literarische Lernen im diversitätssensiblen Unterricht, Potenziale digitaler Medien im Deutschunterricht und Lyrik.

Kontakt: [i.rottinghaus-hoefer@posteo.de](mailto:i.rottinghaus-hoefer@posteo.de)



Leseflüssigkeit gilt als zentrale Voraussetzung für erfolgreiches Lesen, wird im Unterricht jedoch häufig auf Dekodiergenauigkeit und Lesegeschwindigkeit reduziert. Prosodische Kompetenzen wie Betonung, Pausen und Sprechgruppenbildung bleiben didaktisch meist ungenutzt, auch wenn sie in der gesprochenen Sprache vorhanden sind und obwohl sie als Indikatoren für die Entwicklung von Leseverstehen gelten.

Gegenstand der vorliegenden Studie ist die Evaluation eines prosodischen Förderkonzepts im Fach Deutsch für Kinder der Jahrgangsstufe 6 zur Verbesserung lesebezogener Kompetenzen. Die Intervention zeigt, dass gezielte Übungen zur Sprechgruppenbildung die prosodische Lesegestaltung und das Leseverstehen messbar verbessern können. Die Ergebnisse belegen, dass prosodische Leseförderung ein bislang unterschätztes Potenzial bietet. Damit leistet die Arbeit einen Beitrag zur Weiterentwicklung evidenzbasierter Leseförderkonzepte und eröffnet neue Perspektiven für die schulische Praxis.