

Sabine Stephany, Markus Linnemann, Evghenia Goltsev & Michael Becker-Mrotzek

Prosodische Aspekte der Leseflüssigkeit als Indikator für Lesekompetenz

Analysen mithilfe prosodischer Lupenstellen

1 | Einleitung

In der deutschen Lesedidaktik hat die Leseflüssigkeit in der letzten Dekade mehr und mehr an Prominenz gewonnen. Während Verfahren ihrer Förderung, wie z.B. die Lautleseverfahren, allen voran die Lautlesetandems, mittlerweile gut untersucht sind (u.a. Chard, Vaughn & Tyler 2002; Lauer-Schmaltz, Rosebrock & Gold, 2014; Nix 2011; Rosebrock et al. 2010) sind diagnostische Verfahren, die durch das Bereitstellen von Informationen über die individuelle Ausprägung der Leseflüssigkeit eine adäquate Förderung erst ermöglichen, noch wenig zugänglich (vgl. hierzu auch den Beitrag von Helm in diesem Band). Das Erheben der Leseflüssigkeit liegt zumeist in der Hand der Lehrkraft und geschieht i.d.R. als informelle, ganzheitliche Beobachtung während des Lesens im laufenden Unterricht. Aus einer diagnostischen Perspektive wäre eine präzisere und differenzierte Messung aller Aspekte der Leseflüssigkeit notwendig. Vor allem die reine Lesegeschwindigkeit lässt sich vergleichsweise gut erheben, auch wenn kein standardisiertes Instrument vorliegt. Leseflüssigkeit beinhaltet neben dem schnellen Lesen jedoch auch die Komponente des sinngestaltenden oder prosodischen Lesens. Dieses zu erheben fällt selbst in Forschungsprojekten aufgrund einer fehlenden einheitlichen Konzeption und fehlender Instrumente schwer, noch problematischer ist es für die Diagnostik in der Schule, ein adäquates Instrument zu finden. Ziel der vorgestellten empirischen Studie ist es daher, einen Beitrag zu zweierlei Aspekten zu leisten. Zum einen geht es darum, eine auf ‚Lupenstellen‘ abzielende Verfahrensweise zur Erstellung eines diagnostischen Instrumentes vorzustellen und zu eruieren, ob eine Weiterentwicklung lohnenswert ist, um ein für den Schulgebrauch handhabbares Instrument zu entwickeln. Zum anderen soll untersucht werden, inwiefern prosodische Aspekte der Leseflüssigkeit ein Indikator für Leseverstehen sein können. Denn das prosodische Lesen als eine Komponente der Leseflüssigkeit sollte nicht isoliert betrachtet werden. Für schulischen Erfolg und gesellschaftliche Teilhabe ist letztlich nicht das flüssige Lesen entscheidend, sondern das Verstehen von Texten. Leseflüssigkeit und damit auch das prosodische Lesen sollte daher vor dem Hintergrund seiner Relevanz für das Textverstehen betrachtet werden. Ein besseres Verständnis der Zusammenhänge zwischen dem Verstehen von Texten und der Leseflüssigkeit, insbesondere des prosodischen Lesens, ist jedoch ein weiteres Desiderat der Leseforschung.

Im Folgenden wird zunächst das Konstrukt Leseflüssigkeit dargelegt, bevor in den darauffolgenden Kapiteln insbesondere auf die Dimension des prosodischen Lesens

eingegangen wird. Die sich anschließende empirische Studie basiert auf Daten, die im BMBF-Forschungsprojekt „Lese- und Schreibflüssigkeit – Konzeption, Diagnostik, Förderung“¹ entstanden sind, und zeigt auf, wie die oben genannte Verfahrensweise aussieht und welche Eigenschaften ein so entwickeltes Instrument hat, bevor der Text mit einer Diskussion der Ergebnisse abschließt.

2 | Leseflüssigkeit

Textverstehen ist ein komplexer Vorgang, bei dem Leserinnen und Leser auf Grundlage ihres eigenen Wissens neue Informationen aus einem Text verarbeiten, sodass im besten Falle ein kohärentes mentales Modell des gelesenen Textes entsteht (Kintsch 1998). Die komplexen Prozesse des Textverstehens erfordern ausreichend kognitive Ressourcen. Nur wenn basale Leseprozesse wie das Dekodieren oder der Aufbau lokaler Bezüge innerhalb und zwischen Sätzen mühelos und ohne zu stocken erfolgen, sind genügend Arbeitsgedächtniskapazitäten vorhanden für hierarchiehöhere Prozesse zum Aufbau eines mentalen Modells (Just & Carpenter 1992; LaBerge & Samuels 1974; Samuels 1994). Flüssiges Lesen ist somit unabdingbar für verstehendes Lesen. Es bildet eine Brücke zwischen den basalen Prozessen des Dekodierens und den komplexeren Prozessen des Textverstehens (Kuhn & Stahl 2003; Rosebrock & Nix 2006) wie das Ziehen von Inferenzen und das Herstellen lokaler Bezüge.

Leseflüssigkeit lässt sich als dreidimensionales Konstrukt darstellen, das Kuhn, Schwanenflugel und Meisinger (2010: 240) folgendermaßen definieren:

Fluency combines accuracy, automaticity, and oral reading prosody, which, taken together, facilitate the reader's construction of meaning. It is demonstrated during oral reading through ease of word recognition, appropriate pacing, phrasing, and intonation. It is a factor in both oral and silent reading that can limit or support comprehension.

Flüssiges Lesen meint somit sowohl eine akkurate Wortdekodierung, d.h. die Leserin oder der Leser ist in der Lage, Wörter zu erkennen und auf Graphem- bzw. Phonemebene größtenteils fehlerfrei wiederzugeben, als auch eine weitgehende Automatisierung der basalen Prozesse. Letzteres bedeutet, dass kognitive Prozesse wie das Dekodieren von Wörtern oder Wortgruppen schnell und mühelos, d.h. ohne größeren kognitiven Aufwand ausgeführt werden (Schneider & Shiffrin 1977; Shiffrin & Schneider 1977). Akkuratheit und Automatisierung lassen sich auch als Lesegeschwindigkeit zusammenfassen. Eine geringe Lesegeschwindigkeit zeigt sich am langsamen und mühevollen Dekodieren einzelner Wörter und einer vermehrten Fehleranfälligkeit auf der Silben- und Wortebene. Bei Leseanfängern lässt sich gut beobachten, dass sie am Ende eines Satzes wieder vergessen haben, was sie zu Beginn des Satzes gelesen haben, weil das Dekodieren der einzelnen Wörter im Satz noch viele kognitive Ressourcen benötigt und somit das Verstehen des Textes erschwert wird.

Lesegeschwindigkeit ist zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für flüssiges Lesen. Neben der Akkuratheit und der Automatisierung spielt für das spätere Leseverstehen auch das prosodische bzw. sinngestaltende Lesen eine wichtige Rolle als Teilaspekt der Leseflüssigkeit. Während des Leseprozesses muss nicht nur das Dekodieren von Wörtern,

¹ Das durch das BMBF-geförderte Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Lese- und Schreibflüssigkeit – Konzeption, Diagnostik, Förderung“ (FluLeS) wurde von 2015-2019 an der Universität zu Köln am Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache durchgeführt (Projektleitung Jun.-Prof. Dr. Markus Linnemann, Prof. Dr. Michael Becker-Mrotzek, Prof. Dr. Hans-Joachim Roth, Prof.'in Dr. Hilde Haider).

sondern auch das Erlesen größerer Einheiten in den Blick genommen werden. Es müssen sowohl Wörter zu sinnvollen Phrasen zusammengefasst und morpho-syntaktische Hinweise im Text zur Segmentierung genutzt als auch angemessen betont, rhythmisch und mit sinnvoller Intonationskurve gelesen werden (Chafe 1988). Erst durch das sinngestaltende Lesen verschiebt sich somit der Fokus vom Wortlesen hin zum Satz- oder Textlesen. Kuhn, Schwanenflugel und Meisinger (2010) sprechen bei der Prosodie entsprechend von einer „critical component of reading fluency“ (ebd.: 233). Groen, Veenendaal und Verhoeven (2019) weisen dem prosodischen Lesen sogar eine wichtigere Bedeutung für das Textverstehen zu als dem Dekodieren: „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“ (ebd.: 16).

Trotz seiner Relevanz steht das prosodische Lesen bisher kaum im Fokus von Leseforschung, Unterrichtspraxis und Diagnostik. Im Folgenden wird mit dem Ziel, ein praxistaugliches Diagnoseinstrument zum prosodischen Lesen zu entwickeln, genauer auf die prosodischen Aspekte der Leseflüssigkeit eingegangen, die operationalisierbar sind und entwicklungs sensitiv einen Beitrag zum Textverstehen liefern.

3 | Prosodische Aspekte der Leseflüssigkeit

3.1 | Prosodie

Grundsätzlich findet sich in der Forschung eine Vielfalt an Definitionen und Bezeichnungen des Phänomens ‚Prosodie‘. Zu den am häufigsten verwendeten Begriffen gehören ‚Prosodie‘ und der Sammelbegriff ‚Suprasegmentalia‘. Beide werden häufig synonym oder aber mit unterschiedlichen Denotationen verwendet (Bose et al. 2016; Noak 2016). An dieser Stelle wird nicht vertiefend auf die entsprechenden Argumentationen und Diskurse eingegangen, sondern eine dieser Studie zugrunde gelegte Arbeitsdefinition vorgestellt. Dabei wird, analog zu der in der Leseforschung üblichen Bezeichnungsweise, der Begriff ‚Prosodie‘ gewählt.

In Anlehnung an Spillmann (2000) wird mit Prosodie ein Komplex von Merkmalen bezeichnet, der einzelnen Lauten übergeordnet ist. Diese Merkmale sind an sprachliche Einheiten – Silbe, Wort, Phrase und Satz – gebunden und erfüllen alleinstehend oder miteinander verknüpft bestimmte Funktionen in mündlichen Äußerungen (vgl. hierzu auch Bose et al. 2016; Bußmann 2002; Dahmen & Weth 2017; Noak 2016). Der Umfang dieses Komplexes wird unterschiedlich bestimmt. So werden u.a. Lautheit, Dauer, Sprechgeschwindigkeit, Sprechspannung sowie Stimmqualität und Stimmausdruck dazu gezählt. Nach Ott (2012) und Bose et al. (2016) kann zwischen der linguistischen, der emotionalen und der pragmatischen Funktion der Prosodie unterschieden werden. Zur linguistischen Funktion gehört z.B. die Fokussierung durch Betonung und Strukturierung durch Pausen, die emotionale Funktion umfasst das Ausdrücken von Gefühlen und Haltungen und die pragmatische Funktion z.B. indirekt geäußerte Illokutionen.

Im Kontext der Leseflüssigkeit und ihrer Diagnostik steht die linguistische Funktion der Prosodie mit ihren Merkmalen Satzintonation (Interpunktion), Satzbetonung (Fokus im Satz) und Pausen im Vordergrund. Auf diese wird im Folgenden genauer eingegangen.

- Mit der Intonation ist der Tonhöhenverlauf bzw. der Verlauf der Sprechmelodie innerhalb eines Satzes bzw. einer Äußerung gemeint. Sie erfüllt im Deutschen eine syntaktische Funktion, z.B. die Kennzeichnung des Satzmodus. Es wird dabei zwischen unterschiedlichen Konturen wie fallend oder steigend und ihrem jeweiligen Verlauf in einer Äußerung unterschieden. So markiert die satzschließende, fallende Intonation eine Aussage – *sie spielt* ↓ – und eine steigende Intonation eine nicht abgeschlossene Einheit, wie z.B. eine Frage – *sie spielt* ↑? (Noak 2016; Spillmann 2000).
- Unter Betonung oder Akzent wird eine Hervorhebung oder Prominenz eines Abschnitts des Sprachsignals aufgefasst. Dies kann u.a. durch Intensität (Lautstärke) und durch Dauer erreicht werden (Ramers 2007). Mit Hilfe des Satzaketzes, der stärker ist als der Wortakzent, wird dem Hörenden im Deutschen auf syntaktischer Ebene mitgeteilt, welche Komponente im Satz eine besondere Relevanz trägt bzw. im Fokus steht (Noak 2016), z.B. ‚SIE kauft das Buch‘ (wichtig ist hier die handelnde Person), ‚sie KAUFF das Buch‘ (wichtig ist hier die Handlung) oder ‚sie kauft DAS Buch/das BUCH‘ (wichtig ist hier die Art des Objektes oder das Objekt).
- Die Pause oder auch Unterbrechung beim Sprechen oder Lesen besitzt im Deutschen ebenfalls eine syntaktische Funktion. Sie wirkt segmentierend und informationssteuernd (Spillmann 2000). Mit ihr werden u.a. Phrasengrenzen gekennzeichnet und es kann ebenfalls Bedeutung unterschieden werden, z.B. ‚Er /+/ dachte sie /+/ wird kommen‘ vs. ‚Er dachte /+/ sie wird kommen‘ (Er, dachte sie, wird kommen. vs. Er dachte, sie wird kommen.) (ebd.: 71). Dabei ist jedoch wichtig zu berücksichtigen, dass Pausen ebenfalls auf anderen Ebenen wie der Wort- oder Textebene vorkommen, und dabei u.a. durch Länge unterschieden werden, sowie ebenfalls als nicht geplante Atempausen – als physiologische Gegebenheit – auftreten können (Peters 2012). Zugleich können Pausen auch rhetorisch-stilistische Funktionen haben und z.B. eine besondere Bedeutung des gerade Geäußerten vermitteln (Institut für Deutsche Sprache 2013).

3.2 | Prosodie und Lesen

Prosodie und Lesen sind eng miteinander verbunden (Koriat, Greenberg & Kreiner 2002; Stolterfoht et al. 2007). Ergert (2012) spricht bei ausgebauten prosodischen Kenntnissen sogar von einer „essentiellen Voraussetzung“ (ebd.: 43) für das Lesenlernen. Denn beim Lesen geht es um wesentlich komplexere Vorgänge als nur das Erlesen bzw. Dekodieren von Graphem- oder Phonemfolgen. Hier sind verstärkt Kenntnisse von prosodischen Regularitäten vonnöten. Zu solchen gehören u.a. das Wissen um die schriftliche Markierung der Wortgruppen: Nominalgruppen werden im Deutschen mit einem groß geschriebenen Wort abgeschlossen. Geübte Lesende können mit diesen visuellen Hinweisen schnell die Realisierungsregularitäten – Fokussierung des letzten Wortes sowie fallende Intonation und Pausierung – verbinden (ebd.). Dieser Prozess wird als phonologische Kodierung (*phonological coding*, Pollatsek, Rayner & Lee 2000) bezeichnet. Ergert (2012) weist ferner darauf hin, dass dieses Wissen zum einen das fehlerfreie Erlesen erleichtert, zum anderen kann sich die erfolgreiche Produktion und Rezeption positiv auf die Verarbeitung von sprachlichen Einheiten und den weiteren Spracherwerb auswirken. Dies wird für die Verarbeitung auf syntaktischer Ebene u.a. in den Studien von Fodor (2002) und Steinhauer (2003) gezeigt. Basierend auf orthografischen, syntaktischen sowie auch semantischen und pragmatischen Indikatoren im Geschriebenen

manifestiert sich prosodisches Lesen u.a. in Form von angemessener Betonung, Intonation, Pausengestaltung und Rhythmus.

Rasinski (2004: 46) nimmt an, dass erst durch eine solche Strukturierung und Zerlegung in kleinere kohärente Sinneinheiten ein Text und seine Bedeutung erschlossen wird:

The reader must parse the text into syntactically and semantically appropriate units. If readers read quickly and accurately but with no expression in their voices, if they place equal emphasis on every word and have no sense of phrasing, and if they ignore most punctuation, blowing through periods and other markers that indicate pauses, then it is unlikely that they will fully understand the text.

Auch wenn das genaue Zusammenwirken von Prosodie und Textverstehen noch ein Desiderat ist, zeigen sich in den wenigen vorhandenen Studien positive Effekte des prosodischen Lesens auf das Textverstehen (Groen, Veenendaal & Verhoeven 2019; Klauda & Guthrie 2008; Paige et al. 2017; Veenendaal, Groen und Verhoeven 2015). Groen, Veenendaal und Verhoeven (2019) können belegen, dass diese Zusammenhänge auch bestehen bleiben, wenn die Dekodierfähigkeit konstant gehalten wird. Linnemann et al. (in Review) zeigen einen seriellen Effekt von Lesegeschwindigkeit, Prosodie und Textverstehen: Eine angemessene Lesegeschwindigkeit ist Voraussetzung für prosodisches Lesen, das wiederum einen starken Einfluss auf das Textverstehen hat. Weitere Studien zeigen, dass prosodisches Lesen ein wichtiger Prädiktor für zukünftige Leseleistungen ist. So sagt das prosodische Lesen im ersten Schuljahr beispielsweise das Verstehen von Texten im zweiten Schuljahr voraus (Kuhn, Schwanenflugel & Meisinger 2010).

Damit kann prosodisches, sinngestaltendes Lesen einerseits als Indikator, zugleich aber auch als Voraussetzung des flüssigen, verstehenden Lesens angesehen werden. In diesen beiden Funktionen sollte es sowohl im Rahmen der Diagnostik als auch im Rahmen von Sprachbildung und -förderung berücksichtigt werden (Ergert 2012; Richter 2007).

3.3 | Entwicklung prosodischer Fertigkeiten

Wie sich das prosodische Lesen im Zusammenspiel mit anderen Aspekten des Leseprozesses entwickelt, ist bisher ein Desiderat. Die Forschung zur Entwicklung der Prosodie bei Kindern befasst sich kaum mit dem Lesen, sondern meist mit dem mündlichen kommunikativen Sprachgebrauch. Hier zeigt sich, dass Kinder schon sehr früh sensibel für prosodische Elemente sind und prosodische Muster nutzen. Im Rahmen des erstsprachlichen Erwerbs wird die Verarbeitung von prosodischen Merkmalen als eine der frühesten Kompetenzen betrachtet, die bereits bei Neugeborenen bzw. sogar vor der Geburt vorhanden ist (Schröder & Höhle 2012). Erste Vorkommen der Rhythmus- und Intonationsproduktion werden ab ca. einem Jahr beobachtet und entwickeln sich graduell weiter (Prieto & Esteve-Gibert 2018). Diese frühe prosodische Sensibilität scheint wichtig für die Entwicklung von phonologischer Bewusstheit und letztlich auch für akkurates Lesen zu sein (Paige et al. 2017).

Beim Lesenlernen können Kinder nicht mehr auf prosodische Hinweise zurückgreifen, die im mündlichen Sprachgebrauch vorliegen. Sie müssen lernen, die syntaktische Struktur von geschriebenen Sätzen zu erkennen und dafür Hinweise wie grafische Signale (Interpunktion) oder morphologische Marker zu nutzen. Schreiber (1991) nimmt an, dass Kinder, bevor sie lernen, diese Hinweise zu nutzen, langsam, unbetont und eher Wort-für-Wort lesen. Im Regelunterricht ist dies vor allem in der ersten Klasse der Fall, bevor sich mit fortschreitender

Automatisierung prosodisches Lesen einstellt. Paige et al. (2017) konnten in einer Studie mit Erst-, Zweit- und Drittklässlern zeigen, dass prosodisches Lesen im ersten Schuljahr den größten Anstieg verzeichnet und in der dritten Klasse stagniert. Trotz dieses Anstiegs gibt es Hinweise, dass der Einfluss des prosodischen Lesens auf das Textverstehen zu Beginn der Grundschulzeit geringer ist als der des Wortdekodierens (Miller & Schwanenflugel 2008). Denn Schülerinnen und Schüler müssen zunächst noch viele kognitive Ressourcen für das Dekodieren aufbringen und richten ihre Aufmerksamkeit noch nicht auf syntaktische Strukturen. Über die dritte Klasse hinaus konnten Sappok, Linnemann und Stephany (2020) in einer echten Longitudinalstudie mit Schülerinnen und Schülern der dritten bis siebten Jahrgangsstufe zeigen, dass das prosodische Lesen im Mittel *bis* zur siebten Klasse ansteigt und in der dritten und vierten Klasse auch ein substantieller Zusammenhang mit dem Textverstehen vorliegt. Ab der fünften Klasse nimmt dieser Zusammenhang wieder leicht ab, möglicherweise weil prosodische Lesefertigkeiten im Mittel soweit erworben sind, dass der unterscheidende Einfluss auf das Textverstehen nachlässt. Darüber hinaus zeigen die Autoren und die Autorin (ebd.) anhand prototypischer Lernverläufe, dass es eine substantielle Gruppe von Schülerinnen und Schülern gibt, deren prosodische Lesefertigkeiten bis in die Sekundarstufe auf niedrigem Niveau stagnieren.

Insgesamt zeigt die Forschungslage, dass prosodische Fertigkeiten durchgängig wichtig sind, zunächst um Muster zu erkennen und so die Sprache zu lernen (Ergert 2012), im weiteren Verlauf der Kindheit dann auch für das Lesenlernen. Aber es zeigt sich auch, dass die Prosodieentwicklung im Kontext des Lesenlernens heterogen verläuft. Dies macht deutlich, wie wichtig auch im Bereich des prosodischen Lesens eine differenzierte Diagnostik ist, um potentielle Risikoschülerinnen und -schüler frühzeitig erkennen und fördern zu können.

4 | Messung und Diagnostik von Leseflüssigkeit

Eine valide, objektive und zuverlässige Lesediagnostik ist eine notwendige Vorbedingung für eine gezielte Lesedidaktik und Leseförderung. Dabei geht es in der Regel um mehr als das Testen eines engen Konstruktes wie z.B. des Dekodierens. Für eine adäquate Lesedidaktik und -förderung sind nicht alleine ein Lesetest und ein Förderprogramm notwendig, denn im Unterricht sind viele Gelingensbedingungen und personale Faktoren der Schülerinnen und Schüler mit zu berücksichtigen: z.B. literare und literale Erfahrungen, der jeweilige Stand der Lesekompetenz als Anknüpfungspunkt für folgendes Lernen sowie Vorwissen über bestimmte Leseinhalte. Eine umfassende, unterrichtsintegrierte Lesediagnostik beinhaltet alltägliche Lernbeobachtung genauso wie punktuell eingesetzte umfangreiche, standardisierte Tests. Neben diesen Verfahren können im Unterricht eingesetzte (halb-)standardisierte Verfahren nutzbringend sein, um z.B. blinde Flecken hinsichtlich bestimmter, engumrissener Fertigkeiten bei Schülerinnen und Schülern schnell sichtbar zu machen – vorausgesetzt, ein solches diagnostisches Instrument lässt sich ökonomisch in den Unterricht einbeziehen. Zu diesen Verfahren gehören mit ihren je spezifischen Herausforderungen die Ansätze zur Messung der verschiedenen Dimensionen der Leseflüssigkeit. Hierzu werden zumeist verschiedene Skalen genutzt.

- *Akkuratheit* wird mit Hilfe eines von der Probandin oder dem Probanden vorgelesenen Texts als „richtig gelesene Wörter“ bezogen auf die Gesamtzahl der gelesenen Wörter in einem Text gemessen, wobei Selbstkorrekturen erlaubt sind. Es ist gleichermaßen möglich, die

Messung bereits beim ersten Lesen (prima vista) oder nach mehrfachem, meist leisem Lesen, durchzuführen.

- Die *Automatisierung* wird zumeist als „richtig gelesene Wörter pro Zeiteinheit“ gemessen.
- Für die Messung des *prosodischen Lesens* liegen im angloamerikanischen Raum mehrere Skalen vor, die jeweils verschiedene Schwerpunkte hinsichtlich der linguistischen Dimension der Prosodie setzen. Die Leseflüssigkeitsskala des US-amerikanischen *National Assessment of Educational Progress (NAEP)* (Daane et al. 2005) ist vierfach abgestuft und fokussiert vor allem das phrasierte Lesen: Während des Leseprozesses wird die richtige Gruppierung von Wörtern in größere, aussagekräftige Phrasen beurteilt (s. Abbildung 1). Auch wenn diese Skala in den Studien, in denen sie eingesetzt wurde, gute Kennwerte hinsichtlich ihrer Testgüte besitzt, ist sie inhaltlich nicht sehr stringent konstruiert und vermischt in ihren Abstufungen verschiedene prosodische Merkmale (z.B. Phrasierung, Betonung). Als flüssige Leserin bzw. flüssiger Leser gilt, wer drei oder vier Punkte erlangt hat.

Fluent	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 small 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.
Nonfluent	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.

Abb. 1: NAEP-Skala der Leseflüssigkeit (Daane et al. 2005: 28).

Etwas ausdifferenzierter und somit inhaltlich enger an die Merkmale der Prosodie angelehnt ist die *Multidimensional Fluency Scale (MDFS)* nach Rasinski (2004). Die Skala (s. Abbildung 2) besteht aus vier vierfach abgestuften Subskalen zu den Dimensionen Betonung, Phrasierung, Rhythmus und Geschwindigkeit, bei denen jeweils vier Punkte, also insgesamt 16 Punkte, zu erreichen sind. Nach Rasinski (2004) liest jemand dann einen Text flüssig bzw. kann als flüssige Leserin oder flüssiger Leser bezeichnet werden, wenn sie oder er mindestens acht Punkte erreicht hat.

Bei der Messung der Leseflüssigkeit handelt es sich nicht um ein standardisiertes und normiertes Verfahren, für das sich prinzipiell testtheoretische Kennwerte angeben ließen. Die in Studien angegebenen Werte zur Reliabilität sind vielfach ausreichend hoch, die Messfehler somit ausreichend kontrolliert. Bezogen auf die Objektivität scheint die Durchführung und Auswertung der Messung insgesamt weniger problematisch. Hinsichtlich der

Interpretationsobjektivität, also der Interpretation der inhaltlichen Tragkraft der gemessenen Werte, ist jedoch zweifelhaft, ob die in der Literatur angegebenen Grenzen einer strengen Überprüfung standhalten können. Dies ist z.T. der Problematik geschuldet, dass für die Testung keine Texte vorgegeben werden. Daraus ergibt sich für die Auswahl der Texte die Problematik der Angemessenheit für eine bestimmte, zu testende Zielgruppe und das Problem der Vergleichbarkeit der Skalenergebnisse bei verschiedenen Texten. Dies wiederum führt u.a. zu einem Fehlen von kriterialen und sozialen Normwerten für die Akkuratheit und Automatisierung als Lesegeschwindigkeit auf der einen Seite und für die prosodischen Aspekte auf der anderen Seite. Wie viele korrekt gelesene Wörter pro Minute jeweils altersangemessen sind und wie schnell ein Text gelesen werden muss, um ihn auch zu verstehen, ist umstritten und hängt stark von der Textschwierigkeit ab (Rosebrock et al. 2016). Gleiches dürfte für die NAEP-Skala und die Mehrdimensionale Flüssigkeitsskala gelten. Die kriterialen Grenzwerte, die jemand überschritten haben muss, um als flüssige Leserin oder als flüssiger Leser zu gelten, sind eher aus der Praxis oder aus Forschungskontexten heraus entstanden, deren Grundlage eine für die jeweilige Zielgruppe sinnvolle Textauswahl dargestellt haben dürfte.

- | | |
|--------------------------|--|
| A. Expression and Volume | <p>(1) Reads words as if simply to get them out. Little sense of trying to make text sound like natural language. Tends to read in a quiet voice.</p> <p>(2) Begins to use voice to make text sound like natural language in some areas of the text but not in others. Focus remains largely on pronouncing the words. Still reads in a quiet voice.</p> <p>(3) Makes text sound like natural language throughout the better part of the passage. Occasionally slips into expressionless reading. Voice volume is generally appropriate throughout the text.</p> <p>(4) Reads with good expression and enthusiasm throughout the text. Varies expression and volume to match his or her interpretation of the passage.</p> |
| B. Phrasing | <p>(1) Reads in monotone with little sense of phrase boundaries; frequently reads word-by-word.</p> <p>(2) Frequently reads in two- and three-word phrases, giving the impression of choppy reading; improper stress and intonation fail to mark ends of sentences and clauses.</p> <p>(3) Reads with a mixture of run-ons, mid-sentence pauses for breath, and some choppiness; reasonable stress and intonation</p> <p>(4) Generally reads with good phrasing, mostly in clause and sentence units, with adequate attention to expression.</p> |
| C. Smoothness | <p>(1) Makes frequent extended pauses, hesitations, false starts, sound-outs, repetitions, and/or multiple attempts.</p> <p>(2) Experiences several "rough spots" in text where extended pauses or hesitations are more frequent and disruptive.</p> <p>(3) Occasionally breaks smooth rhythm because of difficulties with specific words and/or structures.</p> <p>(4) Generally reads smoothly with some breaks, but resolves word and structure difficulties quickly, usually through self-correction.</p> |
| D. Pace | <p>(1) Reads slowly and laboriously.</p> <p>(2) Reads moderately slowly.</p> <p>(3) Reads with an uneven mixture of fast and slow pace.</p> <p>(4) Consistently reads at conversational pace: appropriate rate throughout reading.</p> |

Abb. 2: Mehrdimensionale Flüssigkeitsskala (Rasinski 2004).

Zur Erfassung der relativen Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern hinsichtlich der Leseflüssigkeit ist keine Normierung notwendig. Daher können die Skalen prinzipiell zur Ermittlung individueller Unterschiede eingesetzt werden, vorausgesetzt es stellen sich weder Boden- noch Deckeneffekt bei der zu untersuchenden Gruppe ein².

Die Tatsache, dass es sich bei der Erhebung der Leseflüssigkeit nicht um einen standardisierten Test handelt, führt zu einer weiteren Schwierigkeit in der Anwendung im Unterricht. Während in wissenschaftlichen Kontexten das Einschätzen der verschiedenen Dimensionen der Leseflüssigkeit meist anhand von (wiederholt abspielbaren) Lautleseprotokollen geschehen kann, lässt sich die Erhebung der Leseflüssigkeit im Unterricht oft nur durchführen, während die Schülerinnen und Schüler "live" einen Text vorlesen und gleichzeitig bestimmte Parameter erhoben werden. Hier stellt sich jedoch das Problem des Umgangs mit einer zu hohen Dichte an diagnostischen Informationen. Akkuratheit und Automatisierung können dabei als Lesegeschwindigkeit gemeinsam erhoben werden. Sie müssen jedoch getrennt von den prosodischen Merkmalen diagnostiziert werden, um den Diagnostiker nicht zu überfordern und die Gütekriterien der Messung sicherzustellen. Hinzu kommt ein weiteres Problem: Während die Erhebung der Lesegeschwindigkeit durch eine Lehrkraft im Unterricht mit einem adäquaten Text im Wesentlichen ohne große (Mess-)Fehler durchgeführt werden kann, lässt sich das prosodische Lesen mit ihren Teilkomponenten nicht ohne Weiteres mit jedem Text durchführen – mindestens müsste der Text auf seine prosodischen Merkmale hin untersucht werden, was nicht aufwandslos machbar ist. Relevant wäre es also, für den Unterricht eine handhabbare Möglichkeit anzubieten, das prosodische Lesen in den wichtigsten Facetten mit Hilfe eines (halb-)standardisierten Verfahrens "live", also während des Vorlesens einer Schülerin oder eines Schülers, zu erheben. Ein solches Verfahren wird im Folgenden vorgestellt und diskutiert.

5 | Fragestellung

Die vorliegende Untersuchung soll einen Beitrag dazu leisten, wie prosodisches Lesen valide und reliabel und zudem möglichst ökonomisch gemessen werden kann. Zum einen konnte theoretisch gezeigt werden, dass sich bestimmte Merkmale der Prosodie während des Lesens funktional auf den zu lesenden Inhalt beziehen. Zum anderen ist die bisherige Leseflüchtigkeitsdiagnostik, die sehr auf eine heuristische Beobachtung mehrerer Dimensionen der Flüssigkeitsleistung gleichzeitig ausgerichtet ist, gerade im Einsatz im Unterricht zu träge und stellt den Beobachter eines Leseprozesses vor die Herausforderung, zu viel gleichzeitig beobachten zu müssen. Es stellt sich somit die Frage, ob eine Reduktion der beobachtbaren Informationen und eine Konzentration auf bestimmte Stellen des Vorgelesenen eine ökonomische Variante der Leseflüchtigkeitsdiagnostik sein könnte, oder genauer:

- Lässt sich mit Hilfe von ‚Lupenstellen‘, also anhand ausgewählter prosodischer Stellen im Text, valide, reliabel und ökonomisch prosodisches Lesen messen?
- Ließe sich ein solches Instrument im Unterricht einsetzen?

² Nach strengen testtheoretischen Anforderungen müssten die Skalen allerdings raschskaliert sein, um relative Unterschiede zwischen Personen deuten zu können.

Die in Absatz 3.2 genannten Studien konnten zeigen, dass prosodisches Lesen und Textverstehen zusammenhängen. Als weitere Frage kann daher formuliert werden:

- Sind prosodische Lupenstellen-Skalen in der Lage, hinsichtlich des Textverstehens gute von weniger guten Leserinnen und Lesern zu differenzieren?

Im Folgenden wird eine Pilotstudie vorgestellt, die diesen Fragen nachgeht.

6 | Studie

6.1 | Design und Methode

Im Folgenden werden erste Entwicklungsschritte hin zu einem diagnostischen Tool vorgestellt, das das Potenzial besitzt, prosodisches Lesen im Unterricht durch Lehrkräfte ökonomisch, objektiv, reliabel und valide zu erheben. Hierzu wurden auf der Grundlage theoretischer Erwägungen zur Leseflüssigkeit generell und zur Prosodie im Besonderen Stellen in einem zielgruppenadäquaten Text aufgedeckt, die distinkt bestimmte prosodische Merkmale markieren, sogenannte ‚Lupenstellen‘. Diese Lupenstellen wurden mit Hilfe deskriptiver Kennwerte der klassischen Testtheorie an einer Stichprobe von laut gelesenen Texten analysiert und zu Skalen zusammengefasst, die wiederum hinsichtlich ihrer Reliabilität und Validität überprüft wurden. Hierzu wurden Reliabilitätskoeffizienten und korrelative Zusammenhänge mit etablierten Skalen des prosodischen Lesens innerhalb des Konstrukts der Leseflüssigkeit betrachtet (konvergente Validität) sowie Zusammenhänge mit dem Leseverstehen hergestellt.

6.2 | Material

Das in dieser Studie verwendete Material zur Erfassung der prosodischen Aspekte der Leseflüssigkeit umfasste zum einen einen expositorischen Text, der von Schülerinnen und Schülern gelesen wurde. Zur Bewertung des prosodischen Lesens wurde ein Instrument entwickelt, das einer Studierendengruppe zur Verfügung gestellt wurde. Da dieses Instrument zentral für diese Studie ist, wird seine Entwicklung ausführlich vorgestellt. Zur Erfassung des Leseverstehens wurde ein standardisierter Lesetest eingesetzt.

Audioaufnahmen gelesener Texte

Zur Erhebung der für die Leseflüssigkeit relevanten prosodischen Merkmale, Betonung, Intonation und Pausierung, wurde ein expositorischer Text mit 150 Wörtern zum Thema „Krötenwanderung“ eingesetzt, den die Schülerinnen und Schüler laut vorlasen. Der Text ist inhaltlich etwa für die dritte bis sechste Klasse geeignet.

Instrument DisiLe

Das Instrument „Diagnose sinngestaltenden Lesens“ (*DisiLe*) beruht zum einen auf den theoretischen Erwägungen zu den Merkmalen der Prosodie beim Textlesen, zum anderen wurden durch Lesungen mehrerer kompetenter Leserinnen und Leser Lupenstellen ausfindig gemacht, d.h. Stellen, an denen sich die genannten prosodischen Merkmale beim lauten Lesen manifestieren. Grundlegende Bedingungen für die Erstellung der Lupenstellen waren wie folgt:

- Die Lupenstelle bezieht sich dezidiert auf eins der oben beschriebenen prosodischen Merkmale (Intonation, Betonung und Pausierung). Sie erfüllt zudem eine relevante linguistische Funktion³.
- Die Lupenstelle ist eindeutig, d.h. z.B., dass in einem Satz nicht verschiedene Möglichkeiten bestehen, ein Wort prominent zu betonen.
- Kompetente Leserinnen und Leser setzen die Merkmale an den Lupenstellen durchgängig und gleichartig um, d.h. dass z.B. eine Pause im Text auch von allen kompetenten Leserinnen und Lesern während des lauten Lesens an der gleichen Stelle gemacht wird.
- Kompetente Hörerinnen und Hörer gelesener Texte können die Merkmale in ihrer Ausprägung auch wahrnehmen, so sollten z.B. Pausen im gelesenen Text auch von allen als solche wahrgenommen und identifiziert werden können.
- Von den Lupenstellen wird angenommen, dass sich die Phänomene auf der Ebene der Phrase und des Satzes zeitökonomisch und ohne professionelle Hilfsmittel auditiv erfassen lassen.

Tabelle 1 beschreibt Beispiele für Lupenstellen der Merkmale Betonung, Intonation und Pausierung inklusive ihrer Begründungen. Insgesamt enthält der Text 34 Items. 21 Lupenstellen entfallen auf das Merkmal Betonung (davon zwölf zu betonende und neun nicht zu betonende Stellen), neun Lupenstellen auf die Intonation (vier davon aufsteigende oder gleichbleibende Intonation, fünf abfallende) und vier Stellen auf relevante Pausen.

Merkmals	Beispielsatz	Beispielitem	Begründung
Betonung	Die Erdkröten müssen oft Straßen überqueren, um an ihr Ziel zu kommen.	Straßen (betont)	Die Akzentuierung deutet hier auf eine neue und relevante Information. Diese neue Information ist der Aufhänger für den folgenden inhaltlichen Absatz.
	Die Erdkröten müssen oft Straßen überqueren, um an ihr Ziel zu kommen.	oft (unbetont)	Die semantische Einheit liefert keine neue und für den folgenden Gedankengang ausschlaggebende Information.
Intonation	An vielen Straßen gibt es deshalb kleine Zäune und Tunnel.	Zäune (steigend)	Hierbei wird signalisiert, dass die Aufzählung noch nicht abgeschlossen ist.
	An vielen Straßen gibt es deshalb kleine Zäune und Tunnel .	Tunnel (fallend)	Es handelt sich um eine satzschließende Intonation.
Pause	Das ist sehr gefährlich. An vielen Straßen...	Pause nach „gefährlich“	Die Pause signalisiert eine Phrasengrenze und hat zugleich auch eine rhetorisch-stilistische Funktion der Hervorhebung.

Tab. 1: Beispiele für Items zur Betonung, Intonation und Pausierung.

³ An der Stelle möchten wir darauf hinweisen, dass hinsichtlich des Status dieser Phänomene – z.B. ihrer Betrachtung als semantisch differenzierend - durchaus verschiedene Sichtweisen existieren (Spielmann 2000).

Aus den entwickelten Lupenstellen wurde das Instrument ‚DisiLe‘ erstellt. Die Lupenstellen wurden zur praktischen Umsetzung während des Hörens wie folgt auf einem DIN A4-Bogen gekennzeichnet (s. Abbildung 3): Stellen, die betont werden müssen, wurden fett und unterstrichen, nicht zu betonende Lupenstellen gestrichelt markiert. Zum Ankreuzen dieses Merkmals stand ein quadratisches Kästchen zur Verfügung. Intonatorische Lupenstellen wurden durch Pfeile über der jeweiligen Stelle angegeben. Die Richtung des Pfeils entsprach dabei der Richtung der Intonationskontur, so zeigten aufwärtszeigende Pfeile eine aufsteigende Intonationskontur an. Kreise zum Ankreuzen dienten der Markierung, ob die geforderte Intonationskontur eingehalten wurde. Eine senkrechte Linie mit zugehörigem Rechteck zum Ankreuzen diente der Markierung von einzuhaltenden Pausen.

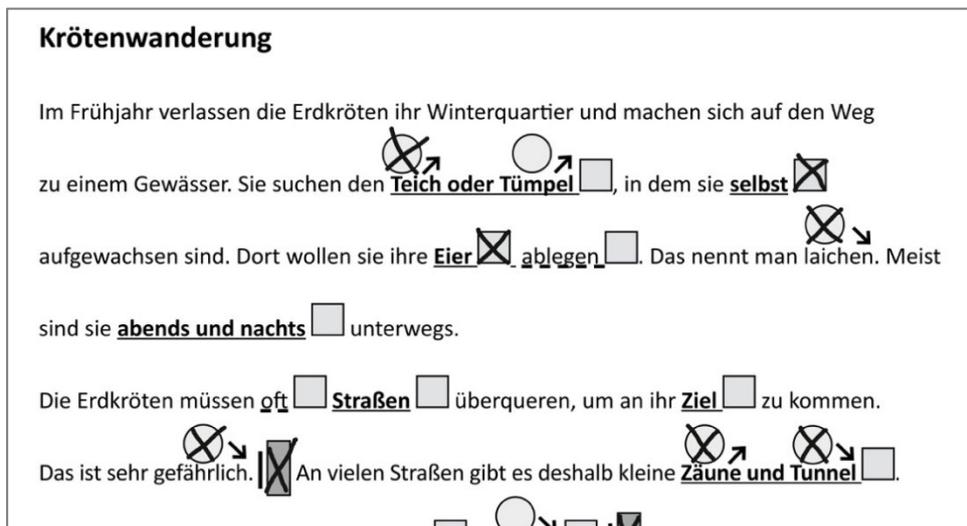


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Instrument DisiLe (ausgefüllt).

Weitere Maße der Leseflüssigkeit

Zur Erfassung des prosodischen Lesens wurde auf eigene Übersetzungen englischsprachiger Instrumente zurückgegriffen. Eingesetzt wurden Übersetzungen der *NAEP-Skala* zur Leseflüssigkeit (Daane et al. 2005) und der *Multi-dimensional fluency scale MDFS* (Rasinski 2004). Um möglichst valide Ergebnisse zu erhalten, wurden beide Prosodieskalen eingesetzt, die jeweils eine ausreichend hohe Interraterübereinstimmung zwischen zwei geschulten Gutachterinnen erreichten ($ICC_{NAEP} = .84$; $ICC_{MDFS} = .97$). Für alle Schülerinnen und Schüler lagen somit Werte für ihre Fertigkeit im prosodischen Lesen auf verschiedenen Subskalen vor.

Textverstehen

Zur Erhebung des Textverstehens wurde der standardisierte Lesetest ELFE – Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (Lenhard & Schneider 2006) durchgeführt. Der Test besteht aus den Untertests Wort-, Satz- und Textverstehen.

6.3 | Stichprobe und Durchführung

Durch das beschriebene Design ergaben sich zwei Stichproben: Die Stichprobe der Schülerinnen und Schüler, die den Text laut lasen, und eine Stichprobe von Studierenden, die die prosodischen Aspekte anhand der Lesungen bewertet haben.

Schülerinnen und Schüler

Insgesamt lasen 40 Schülerinnen und Schüler der 4. Klasse aus zwei Grundschulen den expositorischen Text „Krötenwanderung“ in Einzelsitzungen laut vor, 55 Prozent davon waren familiär monolingual Deutsch, das Geschlechterverhältnis war ausgeglichen. Die prima vista-Lesungen wurden in einer Audioaufzeichnung festgehalten, sodass für die spätere Auswertung die Möglichkeit bestand, den gelesenen Text mehrmals erneut zu hören. Der Lesetest ELFE wurde im Klassenverband durchgeführt.

Studierende

Insgesamt wurden 17 Lehramtsstudierende aus einem Seminar zur Lesediagnostik und -förderung zur Einschätzung der prosodischen Stellen innerhalb der gelesenen Texte rekrutiert. Studierende mit geringer Übereinstimmung pro Skala als Indiz für entweder zufällig ausgefüllte Kästchen oder zu geringer Kompetenz, die entsprechenden Merkmale wahrzunehmen, wurden aus der Stichprobe entfernt (s. u.). Es verblieben 16 Studierende, die jeweils 15 gelesene Texte in Form von Audiodateien zur Einschätzung erhielten, so dass jeder Text von drei Studierenden bewertet wurde. Jeder Text wurde von einer Person drei Mal angehört: Zunächst wurden alle Lupenstellen zur Intonation durchgehend bewertet, danach diejenigen zur Betonung und schließlich beim dritten Durchgang die Stellen, an denen das Vorhandensein oder die Abwesenheit von Pausen bewertet werden musste.

Vor dieser Prozedur wurden die Studierenden in ihre Aufgabe eingewiesen, indem sie sich mit dem Testbogen DisiLe, der Legende und den Anweisungen vertraut machten (z.B. „Kreuzen Sie in den Quadraten an, wenn die Schülerin oder der Schüler die entsprechende Stelle betont liest. Machen Sie kein Kreuz, wenn die Schülerin oder der Schüler an der entsprechenden Stelle nicht betont liest.“). Bevor die Studierenden mit der eigentlichen Analyse starteten, übten Sie das Verfahren an zwei Beispielaudiodateien.

6.4 | Ergebnisse

Bevor Kennwerte für die einzelnen Texte bzw. Schülerinnen und Schüler über die Studierendenbewertungen hinweg gemittelt wurden, wurde die Stichprobe der Studierenden genauer untersucht, um ggf. diejenigen zu ermitteln, die Auffälligkeiten aufweisen, die auf zufälliges Ankreuzen hindeuteten. Hierzu wurden die individuellen Daten der Studierenden über die bewerteten 15 Texte hinweg auf kohärentes Bewerten geprüft. Beruhend auf der Annahme, dass innerhalb der gehörten Textauswahl prosodische Strukturen vorhanden sind, deutet eine fehlende interne Konsistenz auf „zufällig“ angekreuzte Lupenstellen hin. Möglicherweise konnten die betreffenden prosodischen Merkmale in ihrer Variabilität von den betreffenden Studierenden tatsächlich nicht ausreichend gut wahrgenommen oder bewertet werden. Bei dieser Analyse zeigte sich, dass eine Studentin statistische Kennwerte aufwies, die sich von den anderen Studierenden unterschieden. Diese Bewerterin wurde aus der Stichprobe entfernt.

Itemanalysen und Reliabilität

Es stellte sich die Frage, ob prosodisches Lesen reliabel durch Lupenstellen erhoben werden kann. Tabelle 2 zeigt die Schwierigkeiten, Standardabweichungen und Trennschärfen für die Items getrennt nach den Skalen Betonung, Intonation und Pausen, wie sie sich nach Mittelung über die einzelnen Bewerterinnen und Bewerter zeigen. Einige Items (in der Tabelle mit * gekennzeichnet) mussten aufgrund zu geringer Trennschärfen aus der Analyse ausgeschlossen werden. Die Reliabilitäten lagen bei Cronbachs $\alpha = .71$ (Betonung), $\alpha = .40$ (Intonation) und $\alpha = .56$ (Pausen). Während die Betonung sich also vergleichsweise reliabel messen ließ, lagen die Merkmale Intonation und Pausen hinsichtlich der Reliabilität im mittleren Bereich. Die Skala Pausen ist zudem mit drei verbleibenden Items sehr klein, der Wert daher nicht sehr aussagekräftig. Die Gesamtskala aller Lupenstellen abzüglich der in der Tabelle vermerkten Items mit schlechten Kennwerten betrug Cronbachs $\alpha = .73$.

Die Schwierigkeiten der Lupenstellen wiesen einige Unterschiede auf. Beim Merkmal Betonung schwankten die Schwierigkeiten zwischen .44 und .94, d.h. die Lupenstelle 19 („springen“) im Satz „Die Kröten können nicht über die Zäune springen.“ wurde nur von 44% der Schülerinnen und Schülern betont gelesen. Das Wort „springen“ hat hier eine besondere Relevanz und muss hervorgehoben werden, da es einen Kontrast mit der Information „kriechen“ im nächsten Satz darstellt: „Sie kriechen so lange daran entlang [...]“. Die Lupenstelle 34 („zurück“) in der Phrase „in den Wald zurück“ wurde richtigerweise von 94% der Schülerinnen und Schüler nicht betont, das Wort „zurück“ trägt keine substantielle Information. Ähnliches gilt für die Intonation: Bei Lupenstelle 2 („Tümpel“) in der Phrase „Sie suchen den Teich oder Tümpel, in dem sie selbst[...]“ stieg bei einer substantiellen Anzahl der Schülerinnen und Schüler die Intonationskontur nicht, während sie bei Lupenstelle 7 („laichen“) in „Das nennt man laichen“ zumeist korrekt eine abfallende Kontur realisierten.

L-Stelle	P	SD	r_{it}	L-Stelle	P	SD	r_{it}	L-Stelle	P	SD	r_{it}
Betonung				22	.89	.13	.36	12	.80	.20	.21
3	.63	.31	.29	23	.58	.33	.55	14	.65	.29	.10
4	.76	.22	.13	25	.67	.25	.26	15*	.93	.40	-.27
5*	.79	.19	.07	28	.81	.23	.27	18*	.62	.31	.02
6	.81	.21	.23	30	.62	.29	.32	24*	.56	.24	.02
8*	.62	.25	-.05	31	.86	.18	.23	27*	.91	.20	-.12
9	.59	.25	.17	32	.78	.21	.28	Pausen			
10	.64	.25	.35	33*	.74	.22	.02	13	.49	.42	.49
11*	.70	.24	.05	34	.94	.11	.19	20	.46	.34	.45
16	.56	.25	.37	Intonation				26	.32	.28	.46
17	.65	.24	.33	1	.82	.21	.29	29*	.76	.30	.05
19	.44	.29	.20	2*	.57	.34	.01				
21	.72	.23	.55	7	.88	.21	.21				

Anmerkungen: L-Stelle = Lupenstelle, P = Schwierigkeit, SD = Standardabweichung, r_{it} = Trennschärfe, * = Item wurde für Cronbachs α aufgrund zu geringer Trennschärfe entfernt.

Tab. 2: Schwierigkeiten, Streuung und Trennschärfen für die einzelnen Lücken

Zusammenhänge mit weiteren Maßen der Leseflüssigkeit

Die Frage nach der konvergenten Validität lässt sich durch Zusammenhänge mit verschiedenen Maßen des gleichen Konstruktes beantworten. Zum gleichen Konstrukt gehört im weiteren Sinne die Leseflüssigkeit insgesamt (d.h. einschließlich der Akkuratheit und Automatisierung), im engeren Sinne die prosodischen Skalen innerhalb der Leseflüssigkeit. Tabelle 3 zeigt die Zusammenhänge der Lupenstellen-Skalen mit den Skalen der Lesegeschwindigkeit, der mehrdimensionalen Flüssigkeitsskala und der NAEP-Skala. Die Zusammenhänge dieser Skalen mit den Lupenstellen-Skalen Betonung und Intonation sind insgesamt nur von mittlerer Stärke, was z.T. daran liegt, dass in die Berechnung der Leseflüssigkeitsskalen NAEP und MDFS verschiedene prosodische Merkmale eingehen. Der Zusammenhang zwischen den Pausen und den jeweiligen Skalen ist allerdings negativ und somit schwer zu interpretieren, inhaltlich bedeutet dieser Zusammenhang, dass diejenigen, die an den eigentlich richtigen Stellen pausieren, geringe Werte in der prosodischen Leseflüssigkeit besitzen.

prosodisches Merkmal	Akkuratheit	Automatisierung	Mehrdimensionale Flüssigkeitsskala					NAEP
			Gesamt	Betonung	Phrasierung	Rhythmus	Geschwindigkeit	
Betonung	.41**	.58**	.49**	.56**	.45**	.41**	.41**	.51**
Intonation	.38*	.35*	.38*	.38*	.38*	.31*	.35*	.36*
Pausierung	-.13	-.26	-.17	-.11	-.13	-.13	-.24	-.38*
Gesamt	.29	.21	.23	.56	.45	.41	.41	.10

Anmerkung: * $p < .05$; ** $p < .01$

Tab. 3: Korrelationen der prosodischen Merkmale mit Skalen der Leseflüssigkeit

Wie schon bei den Schwierigkeiten wiesen die einzelnen Lupenstellen z.T. erhebliche Unterschiede im Zusammenhang mit den globalen Skalen der Leseflüssigkeit auf. So schwanken die Zusammenhänge zwischen $r = .56$ bei Lupenstelle 16 (für den Fortgang des Textes relevante Betonung auf „Zäune und Tunnel“ im Satz „An vielen Straßen gibt es deshalb kleine Zäune und Tunnel“) und $r = .00$.

Zusammenhänge mit dem Textverstehen

Ausgehend von den Studien, die zeigen, dass prosodisches Lesen und Textverstehen zusammenhängen, stellte sich die Frage, ob die Lupenstellen-Skalen in der Lage sind, hinsichtlich des Verstehens gute von weniger guten Leserinnen und Lesern zu differenzieren. Die Korrelationen zeigen, dass sich dies am besten durch die Skala Betonung realisieren lässt, d.h. Schülerinnen und Schüler mit guter Betonung haben eine höhere Kompetenz, Texte zu verstehen. Geringer ist der Zusammenhang mit der Intonation, hier zeigt sich, dass der

Zusammenhang mit dem Textverstehen gegenüber dem Wortverstehen geringer ausfällt. Wie bereits bei der Korrelation mit den anderen Flüssigkeitsskalen ist auch hier die Lupenstellen-Skala des Pausierens negativ korreliert mit dem Leseverstehen. Tabelle 4 fasst die Korrelationen der Skalen mit dem Leseverstehen zusammen.

prosodisches Merkmal	ELFE			Gesamtwert
	Wortverständni s	Satzverständni s	Textverständni s	
Betonung	.52**	.43**	.45**	.51**
Intonation	.45**	.24	.19	.32*
Pausierung	-.08	-.35*	-.27	-.26
Gesamt	.29	.11	.12	.19

Anmerkung: * $p < .05$; ** $p < .01$

Tab. 4: Korrelationen der prosodischen Merkmale mit prosodischen Skalen der Leseflüssigkeit.

Betrachtet man einzelne Lupenstellen, so ist ihr Beitrag zur Erklärung des Textverstehens unterschiedlich groß. Lupenstelle 16 zur Betonung (s. vorangegangener Absatz) korreliert z.B. mit $r = .61$ mit dem Textverstehen, die Lupenstelle 30 zur Betonung mit $r = .41$, andere Stellen korrelieren weitaus geringer.

7 | Diskussion und Ausblick

Innerhalb der Leseflüssigkeit ist die Dimension des prosodischen Lesens in der Forschung, der Lesedidaktik, der Diagnostik und in der Förderung weitgehend ein Desiderat. Die wenigen Studien zur Entwicklung des prosodischen Lesens und zu Zusammenhängen mit dem Textverstehen zeigen jedoch die Relevanz, die prosodischen Aspekte stärker in den Vordergrund zu rücken. In der vorliegenden Studie ging es darum, auf der Grundlage theoretischer Erwägungen zum prosodischen Lesen ein Instrument zu entwickeln, mit dessen Hilfe prosodisches Lesen während des lauten Lesens im Klassenraum erhoben werden kann. Hierzu wurde ein Instrument mit ‚Lupenstellen‘ entwickelt, mit dessen Hilfe anhand ausgewählter Stellen in einem Text die Fertigkeit des prosodischen Lesens in den Merkmalen *Betonung*, *Intonation* und *Pausierung* gemessen werden soll. In dieser Studie ging es darum, die Methode der ‚Lupenstellen‘ zu testen, die dann die Grundlage eines anwendungsorientierten, ökonomisches Instruments bilden können.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Lupenstellen-Skalen zur *Betonung* und *Intonation* substantielle Reliabilitäten aufwiesen. Sie lagen im mittleren Bereich. Die Skalen korrelierten zudem mit den einschlägigen Skalen zur Leseflüssigkeit im mittleren Bereich. Eine Betrachtung der einzelnen Lupenstellen brachte eine hohe Bandbreite sowohl in ihrer Schwierigkeit als auch in ihren Zusammenhängen mit den Leseflüssigkeitsskalen zu Tage. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass bei einer Bewertung der Leseflüssigkeit auf globaler Ebene die für einen Text *wichtigen* Betonungen prominenter sind und stärker in die Bewertung des prosodischen Lesens eingehen. Für eine Weiterentwicklung des Instruments bedeutet dies, relevante Lupenstellen

zu finden bzw. zu erstellen, die eng mit einem globalen Eindruck des prosodischen Lesens zusammenhängen.

Ähnliche Ergebnisse zeigten sich hinsichtlich der Zusammenhänge der Lupenstellen-Skalen *Betonung* und *Intonation* mit dem Textverstehen. Insgesamt sind die Zusammenhänge von mittlerer bis geringer Größe. Dabei zeigt sich, dass *Betonungen* stärker mit dem Textverstehen zusammenhängen als die *Intonation*. Möglicherweise benötigt man für eine ausreichend adäquate Intonationskontur weniger das Verstehen des Textes, denn sie lässt sich z.T. auch an der Interpunktion ablesen. Auf Lupenstellen-Ebene zeigt sich auch hier wieder eine große Bandbreite der Zusammenhänge mit z.T. hohen Werten. Dies kann zwar ein Artefakt der Untersuchung oder statistische Fluktuation auf Einzelebene sein, es könnte aber auch sein, dass Betonungen im Text verschiedene Funktionen erfüllen und daher für das Textverstehen mehr oder weniger relevant sind. Verschiedene hochkorrelierende Lupenstellen mit inhaltlich relevanter Information für den Fortgang des Textes weisen darauf hin. Textverstehen lässt sich also auch durch Lupenstellen an wenigen neuralgischen Punkten ablesen. Da hier aber das Textverstehen nicht innerhalb des Textes erhoben wurde, der laut vorgelesen und dessen Lupenstellen bewertet wurden, lässt sich nicht zeigen, dass das richtige Betonen und Intonieren zu einem besseren Verständnis *dieses* Textes geführt hat oder, auch dies ist möglich, dass das Textverstehen *dieses* Textes zu einer besseren Leistung im prosodischen Lesen geführt hat.

Die Skala *Pausen* hat durchweg entweder schlechte Kennwerte oder sie verhält sich gegenteilig zu den anderen Skalen. Dies liegt möglicherweise daran, dass Pausen deutlich weniger festgelegt sind als die beiden anderen Merkmale. Sie sind nicht immer obligatorisch und semantisch relevant. Sie können zudem durch Atempausen entstehen, als rhetorisches Mittel eingesetzt werden und generell die Sprechweise einer Person auszeichnen. Da erfahrene Hörende implizit oder auch explizit mit diesen Prinzipien vertraut sein dürften, könnte dies die Erklärung für die wenig nutzbringenden Ergebnisse hinsichtlich dieser Skala sein. Für eine Weiterentwicklung des Instruments müsste man diese Skala möglicherweise ausschließen.

Insgesamt zeigt sich, dass es lohnenswert ist, die Herangehensweise der ‚Lupenstellen‘ weiterzuerfolgen, weitere Erkenntnisse müssen die Weiterentwicklung jedoch flankieren. Hierzu gehört zu untersuchen, ob alle Hörerinnen und Hörer in der Lage sind (auch nach einer Trainingsphase) die Lupenstellen wahrzunehmen, denn aus der Stichprobe der Studierenden musste eine Studentin ausgeschlossen werden, da sie zu inkonsistent bewertet hatte. Schließt man Motivationsmangel aus, stellt sich die Frage, ob Bewertende die Merkmale nicht richtig beurteilen, weil sie sie nicht wahrnehmen. Es kann davon ausgegangen werden, dass nicht nur das allgemeine Hörvermögen, sondern auch Kompetenzen in der Wahrnehmung und Diskrimination einzelner Phänomene im Bereich der Prosodie variieren können.

Genauer untersucht werden muss auch die differenzierende Funktion verschiedener Lupenstellen im Text, denn einige Lupenstellen haben eine höhere prognostische Kraft als andere. Sind beispielsweise bestimmte Intonationskonturen und Betonungen im Text ‚wichtiger‘ als andere? Gibt es verschiedene linguistische Funktionen von Betonungen, die verschiedene andere Merkmale im Leseprozess vorhersagen? Unterscheiden sich bestimmte Funktionen und die sprachlichen Einheiten, die diese jeweils tragen, hinsichtlich der Salienz? Ist die fehlende Betonung bei einer absolut neuen Information auffälliger als bei einer zwar relevanten, aber bereits eingeführten?

Eine Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen könnte helfen, Texte zu erstellen, die ganz gezielt bestimmte prosodische Phänomene in den Vordergrund stellen, und weiter aufzuklären, inwieweit prosodisches Lesen an dezidierten Stellen das Textverstehen prognostizieren kann. Dies würde einen genaueren Einblick in die Funktion einzelner prosodischer Merkmale hinsichtlich des Textverstehens geben. Gelänge dies, könnte auch die Anzahl der Lupenstellen weiter reduziert und auf die relevanten beschränkt werden, damit in einem praxisnahen Tool, anders als in dieser Pilotstudie, schon beim ersten Lesedurchgang der Schülerin bzw. des Schülers ohne Audioaufnahme alle Stellen möglichst messfehlerreduziert erhoben werden können.

Auch wenn es gelingt, ein solches Instrument weiterzuentwickeln, bleiben zwei Herausforderungen bestehen: Die erste, und diese ist die kleinere von beiden, betrifft das Problem der Normierung: Welche Skalenwerte hinsichtlich des prosodischen Lesens müssen die Schülerinnen und Schüler erreichen, um einen Text zu verstehen? Eine zweite Herausforderung umfasst die Richtung der gezeigten Zusammenhänge: Führt Leseflüssigkeit zum Textverstehen oder muss ein Text (wenigstens ansatzweise) verstanden sein, um ihn flüssig, also akkurat, zügig und prosodisch weitgehend korrekt, zu lesen. Denn wie viele andere Studien zum Themenkomplex *Leseflüssigkeit – Prosodie – Textverstehen* ist auch diese Studie eine korrelative Studie, d.h. kausale Zusammenhänge zwischen der Prosodie und dem Textverstehen können auch hier nicht abgeleitet werden.

8 | Literatur

- Bose, I., Hirschfeld, U., Neuber, B. & Stock, E. (2016). *Einführung in die Sprechwissenschaft. Phonetik, Rhetorik, Sprechkunst*. Narr Francke Attempto.
- Bußmann, H. (2002). *Lexikon der Sprachwissenschaft*. Alfred Kröner.
- Chafe, W. (1988). Punctuation and the prosody of written language. *Written Communication*, 5(4), 396-426.
- Chard, D. J., Vaughn, S. & Tyler, B. J. (2002). A synthesis of research on effective interventions for building reading fluency with elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 35(5), 386–406.
- Daane, M. C., Campbell, J. R., Grigg, W. S., Goodman, M. J., & Oranje, A. (2005). *Fourth-grade students reading aloud: NAEP 2002 special study of oral reading*. U.S. Department of Education. Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics. Government Printing Office.
- Dahmen, S. & Weth, C. (2017). *Phonetik, Phonologie und Schrift*. UTB GmbH.
- Ergert, M. (2012). *Prosodie & Didaktik. Neue Ansätze für erfolgreichen Sprach- und Schrifterwerb*. Schneider Hohengehren.
- Esteve-Gibert, N. & Prieto, P. (2018). Early development of the prosody-meaning interface. In: P. Prieto, & N. Esteve-Gibert (Eds.). *The Development of Prosody in First Language Acquisition* (S. 227-246). John Benjamins Publishing Company.
- Fodor, J. D. (2002). Psycholinguistics cannot escape prosody. *Proceedings of the 1st international conference on speech prosody*, 83–88.

- 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*, 42(1), 37–57.
- Institut für Deutsche Sprache (2013). "Kontrastive Sicht". *Grammatisches Informationssystem grammis*. DOI: 10.14618/eurogramm, Permalink: <https://grammis.ids-mannheim.de/kontrastive-grammatik/4866> [16.09.2021]
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. University Press.
- Klauda, S. L. & Guthrie, J. T. (2008). Relationships of three components of reading fluency to reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 100(2), 310–321.
- Konopczynski, G. (1995). A developmental model of acquisition of rhythmic patterns: Results from a cross-linguistic study. *Proceedings of the Intonational Congress of Phonetic Sciences – Stockholm*, 4, 22–25.
- Koriat, A., Greenberg, S., & Kreiner, H. (2002). The extraction of structure during reading: Evidence from reading prosody. *Memory and Cognition*, 30(2), 270–280.
- Kuhn, M. R. & Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3-21.
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J. & Meisinger, E. B. (2010). Aligning Theory and Assessment of Reading Fluency: Automaticity, Prosody, and Definitions of Fluency. *Reading Research Quarterly*, 45, 230–251.
- LaBerge, D. & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information process in reading. *Cognitive Psychology*, 6(2), 293–323.
- Lauer-Schmaltz, M., Rosebrock, C. & Gold, A. (2014). Lautlesetandems in der Grundschule - Bedingungen und Grenzen ihrer Wirksamkeit. *Didaktik Deutsch*, 37, 44–61.
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1-6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Hogrefe.
- Linnemann, M., Stephany, S., Lemke, V., Bulut, N., Haider, H., Roth, H.-J. & Becker-Mrotzek, M. (in Review). The Dimensionality of Writing and Reading Fluency and its Impact on Composition and Comprehension. *Journal of Writing Research*.
- Miller, J. M. & Schwanenflugel, P. J. (2008). A longitudinal study of the development of reading prosody as a dimension of oral reading fluency in early elementary school children. *Reading Research Quarterly*, 43(4), 336–354.
- Nix, D. (2011). *Förderung der Leseflüssigkeit. Theoretische Fundierung und empirische Überprüfung eines kooperativen Lautleseverfahrens im Deutschunterricht*. Juventa.
- Noak, C. (2016). *Phonologie*. Universitätsverlag Winter.
- Ott, S. (2012). Prosodie - eine Einführung. In: C. Kauschke, S. Ott & V. Maihack (Hrsg.), *Prosodie und Kindersprache. Die Bedeutung der Prosodie und ihrer Schnittstellen für Spracherwerb und Sprachtherapie* (S. 26–29). ProLog.
- 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.
- Peters, B. (2012). *Form und Funktion prosodischer Grenzen im Gespräch*. Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften.
- Pollatsek, A., Rayner, K., & Lee, H.-W. (2000). Phonological coding in word perception and reading. In: A. Kennedy, R. Radach, D. Heller, & J. Pynte (Hrsg.), *Reading as a perceptual process* (S. 399–425). Elsevier.

- Post, B. & Payne, E. (2018). Speech rhythm in development. What is the child acquiring? In: P. Prieto & N. Esteve-Gibert (Hrsg.), *The Development of Prosody in First Language Acquisition* (S. 125–144). John Benjamins Publishing Company.
- Ramers, K. H. (2007). Phonologie. In: J. Meibauer, U. Demske, J. Geilfuß-Wolfgang, J. Pafel, K.-H. Ramers, M. Rothweiler & M. Steinbach (Hrsg.), *Einführung in die germanistische Linguistik* (S. 70–120). Metzler Verlag.
- Rasinski, T. (2004). Creating fluent readers. *Educational Leadership*, 61(6), 46–51.
- Richter, N. (2007). Prosodie neutraler und nicht-neutraler Äußerungen der russischen Standardsprache im Kontext des Fremdspracherwerbs. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*. <https://tujournals.ulb.tu-darmstadt.de/index.php/zif/article/view/293/285> [16.09.2021].
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2006). Forschungsüberblick: Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und -didaktik. *Didaktik Deutsch*, 20, 90–112.
- Rosebrock, C., Nix, D., Rieckmann, C. & Gold, A. (2016). *Leseflüssigkeit fördern. Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe*. Kallmeyer.
- Rosebrock, C., Rieckmann, C., Nix, D. & Gold, A. (2010). Förderung der Leseflüssigkeit bei leseschwachen Zwölfjährigen. *Didaktik Deutsch*, 28, 33–58.
- Samuels, S. J. (1994). Toward a theory of automatic information processing in reading, revisited. In: R. B. Ruddell, M. R. Ruddell & H. Singer (Hrsg.): *Theoretical models and processes of reading* (S. 816–837). International Reading Association.
- Sappok, C., Linnemann, M. & Stephany, S. (2020). Leseflüssigkeit – Prosodie – Leseverstehen. Eine Longitudinalstudie zur Entwicklung der Leseflüssigkeit von Jahrgangstufe 3 bis 7. In: I. Rautenberg (Hrsg.), *Evidenzbasierte Forschung zum Schriftspracherwerb* (S. 175–209). Schneider.
- Schneider, W. & Shiffrin, R. M. (1977). Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. *Psychological Review*, 84(1), 1–66.
- Schreiber, P. A. (1991). Understanding prosody's role in reading acquisition. *Theory into Practice*, 30(3), 158–164.
- Schröder, C. & Höhle, B. (2011). Prosodische Wahrnehmung im frühen Spracherwerb. *Sprache Stimme Gehör*, 35, 91–98.
- Shiffrin, R. M. & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological Review*, 84(2), 127–190.
- Spillmann, H. O. (2000). *Einführung in germanistische Linguistik*. Langenscheidt.
- Steinhauer, K. (2003). Electrophysiological correlates of prosody and punctuation. *Brain and Language*, 86(1), 142–164.
- Steinhauer, K., & Friederici, A. (2001). Prosodic boundaries, comma rules, and brain responses: The closure positive shift in ERPs as a universal marker for prosodic phrasing in listeners and readers. *Journal of Psycholinguistic Research*, 30(3), 267–295.
- Stolterfoht, D., Friederici, A. D., Alter, K. & Steube, A. (2007). Processing focus structure and implicit prosody during reading: Differential ERP effects. *Cognition*, 104(3), 565–590.
- Veenendaal, N. J., Groen, M. A., & Verhoeven, L. (2015). What oral text reading fluency can reveal about reading comprehension. *Journal of Research in Reading*, 38(3), 213–225.