

# Wie Drittklässler:innen beim Lesen unbekannte Wörter entschlüsseln oder „einfach schnell geraten“?

Britta Juska-Bacher, Ladina Brugger, Martina Lingg

Thema Sprache –  
Wissenschaft für den Unterricht



| wbv

**Wie Drittklässler:innen beim Lesen  
unbekannte Wörter entschlüsseln  
oder „einfach schnell geraten“?**

Britta Juska-Bacher, Ladina Brugger, Martina Lingg

## **Reihe „Thema Sprache – Wissenschaft für den Unterricht“**

Ziel dieser Reihe ist die Auslotung des wissenschaftlichen Potenzials, das eine Beschäftigung mit Sprache in Bezug auf schulische Kontexte hat. Dabei wird zum einen gefragt, wie Anwendungsfelder und Erkenntnisse der wissenschaftlichen Disziplinen Sprachwissenschaft, Sprachlehrforschung und den Sprachdidaktiken gewinnbringend für schulische Ziele in die Unterrichtspraxis übertragen werden können, zum anderen, welche Impulse aus dem Unterricht für die wissenschaftlichen Disziplinen ausgehen könnten.

Die Reihe unterliegt dem doppelt blinden Peer-Reviewverfahren.

Die Reihe wird herausgegeben von **Anja Binanzer** (Leibniz Universität Hannover), **Miriam Langlotz** (Universität Kassel) und **Verena Wecker** (Westfälische Wilhelms-Universität Münster).

Wissenschaftlicher Beirat:

Ursula Bredel (Hildesheim), Doreen Bryant (Tübingen), Nicole Marx (Köln), Anja Müller (Mainz), Iris Rautenberg (Ludwigsburg), Claudia Riemer (Bielefeld), Michael Rödel (München), Björn Rothstein (Bochum), Rosemarie Tracy (Mannheim), Constanze Weth (Luxembourg)

**Britta Juska-Bacher, Ladina Brugger, Martina Lingg**

# **Wie Drittklässler:innen beim Lesen unbekannte Wörter entschlüsseln oder „einfach schnell geraten“?**

Das Projekt wurde vom Schweizerischen Nationalfonds (<https://p3.snf.ch/Project-173245>) gefördert und vom Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation der Pädagogischen Hochschule Bern finanziell unterstützt.

Diese Publikation wurde mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung publiziert.

Ein Schneider-Titel bei  
wbv Publikation  
2024 wbv Publikation  
ein Geschäftsbereich der  
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:  
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld  
**wbv.de**

Umschlaggestaltung:  
Christiane Zay, Passau

ISBN Print: 978-3-7639-7647-8  
ISBN E-Book: 978-3-7639-7648-5  
DOI: 10.3278/9783763976485

Printed in Germany

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter  
[wbv-open-access.de](http://wbv-open-access.de)

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-  
Lizenz veröffentlicht:  
<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.

---

### **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.

---

# Inhalt

<b>I</b>	<b>Einleitung</b> .....	9
<b>II</b>	<b>Wortschatz</b> .....	13
II.1	Speicherung von Wortwissen im mentalen Lexikon .....	13
II.2	Dimensionen von Wortwissen .....	15
II.3	Wortschatzerwerb .....	17
II.3.1	Wortschatzerwerb bis zum Alter von ca. 3 Jahren .....	17
II.3.2	Wortschatzerwerb im Alter von ca. 3 bis 6 Jahren .....	21
II.3.3	Wortschatzerwerb ab 6 Jahren und die neue Ressource Lesen .....	22
II.4	Wortschatzentwicklung .....	25
II.4.1	Wortschatzentwicklung bis zum Alter von ca. 3 Jahren .....	26
II.4.2	Wortschatzentwicklung im Alter von ca. 3 bis 6 Jahren .....	27
II.4.3	Wortschatzentwicklung im Alter ab 6 Jahren .....	28
II.5	Wortschatz im Leseprozess .....	31
<b>III</b>	<b>Lexikalische Inferenzbildung</b> .....	37
III.1	Strategien beim Lesen eines unbekanntes Wortes .....	37
III.2	Der Prozess des „begründeten Vermutens“ .....	38
III.3	Bei der Inferenzbildung genutzte Hinweise .....	40
III.4	Einflussfaktoren .....	42
III.4.1	Lernerbezogene Faktoren .....	42
III.4.2	Aufgabenbezogene Faktoren .....	45
<b>IV</b>	<b>Empirischer Teil: Fragestellungen, Material und Methoden von <i>En WoLe</i></b> ..	47
IV.1	Der quantitative Teil zum Lesen und seine Fragestellungen .....	47
IV.2	Der qualitative Teil zum Inferieren und seine Fragestellungen .....	50
IV.3	Stichprobe des Teils zum Inferieren .....	51
IV.4	Erhebungsinstrumente und Datenerhebung des Teils zum Inferieren .....	52
IV.4.1	Erhebungsinstrument Lesetext .....	52
IV.4.2	Wahl der Testwörter .....	55
IV.4.3	Erhebungsmethode .....	57
IV.4.4	Vorstudien und Pilotierungen .....	59
IV.5	Datenaufbereitung und Datenauswertung .....	60
IV.5.1	Transkription der Daten .....	60
IV.5.2	Codieren in MAXQDA .....	61
IV.5.3	Auswertung .....	61

<b>V</b>	<b>Empirischer Teil: Ergebnisse</b> .....	63
V.1	Entdecken unbekannter Wörter im Lesetext .....	63
	V.1.1 Vorlesesituation .....	64
	V.1.2 Zusammenfassen der Lesetexte .....	68
V.2	Beim Textlesen eingesetzte Strategien .....	71
V.3	Beim Textlesen genutzte Hinweise .....	71
	V.3.1 Satzkontext (semantisch bzw. syntaktisch) .....	74
	V.3.2 Phonologische bzw. orthografische Hinweise .....	76
	V.3.3 Textkontext .....	81
	V.3.4 Weltwissen .....	82
	V.3.5 Morphologische Hinweise .....	83
	V.3.6 Kollokationen (inkl. Routineformel) .....	84
	V.3.7 Interlinguale Hinweise .....	85
	V.3.8 Hinweiskombinationen .....	86
V.4	Bedeutung lernerbezogener Faktoren .....	87
	V.4.1 Wie hängen lexikalisches Inferieren und Wortschatzkompetenzen der Kinder zusammen? .....	89
	V.4.2 Wie hängen lexikalisches Inferieren und Lesekompetenzen der Kinder zusammen? .....	92
	V.4.3 Wie hängen lexikalisches Inferieren und Intelligenz und sozioökonomischer Status zusammen? .....	96
V.5	Bedeutung aufgabenbezogener Faktoren .....	98
V.6	Porträts unterschiedlich erfolgreicher Inferierer:innen .....	103
	V.6.1 Elias .....	104
	V.6.2 Noëlle .....	109
	V.6.3 Lara .....	112
	V.6.4 Lisa .....	115
	V.6.5 Nina .....	119
	V.6.6 Jan .....	123
	V.6.7 Remo .....	126
	V.6.8 Nadja .....	130
	V.6.9 Zusammenfassung der Porträts .....	135
<b>VI</b>	<b>Empirischer Teil: Zusammenfassung und Diskussion</b> .....	141
<b>VII</b>	<b>Lexikalisches Inferieren in der Schule</b> .....	151
VII.1	Lexikalisches Inferieren in den Lehrplänen .....	151
VII.2	Förderperspektiven .....	154
<b>VIII</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	163
	Literatur .....	163
	Lehrpläne .....	176

---

<b>IX</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	179
<b>X</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	181
<b>XI</b>	<b>Anhang</b> .....	183
XI.1	Lesetext .....	183
XI.2	Liste der Pseudowörter im Lesetext (inkl. Hinweise) .....	184
XI.3	Interviewleitfaden .....	186
XI.4	Auszug aus der Codeliste .....	187
XI.5	Deskriptive Statistik .....	188
XI.6	Z-standardisierte Werte für Spinnennetzdiagramme .....	189
	<b>Autorinnen</b> .....	191



# I Einleitung

Individuelles Wortwissen bildet eine zentrale Grundlage mündlichen wie schriftlichen sprachlichen Handelns. Nachdem sich Kinder im ersten Lebensjahr langsam an neue Wörter herangetastet haben, legen die meisten von ihnen mit anderthalb bis zwei Jahren bereits einen sog. „Wortschatzspurt“ ein. Bis zum Schulbeginn verstehen sie – mit großen individuellen Unterschieden – zwischen 10.000 und 14.000 Wörtern. In der Bildungsinstitution Schule findet schließlich ein regelrechter „Wortschatzmarathon“ (Steinhoff 2009b: 14) statt, der nochmals zu einer massiven Zunahme des Wortschatzumfangs führt. In der englischsprachigen Forschung schätzt man, dass Kinder in der Grundschulzeit pro Jahr rund 3.000 neue Wörter verstehen lernen (Clark 2009). Ein großer Teil davon wird nicht durch direkte Instruktion, sondern – sobald die Kinder über ausreichende Lesekompetenzen verfügen – beiläufig beim Lesen erworben (Cain 2007). Wie Kinder im Grundschulalter vorgehen, wenn sie lesend auf unbekannte Wörter stoßen, und welche Hinweise sie für deren Entschlüsselung nutzen, ist bisher relativ wenig erforscht. Wenn man bedenkt, dass dieser Prozess des lexikalischen Inferierens einen zentralen Schritt des beiläufigen Wortschatzerwerbs darstellt, erstaunt es, dass der Bereich in der Forschung wie in der Förderung bisher so wenig Aufmerksamkeit erhalten hat.

Im hier beschriebenen Projekt wurden lexikalische Inferenzprozesse beim Lesen von möglichst jungen, aber bereits flüssigen Leser:innen untersucht. Da viele Kinder die technischen Aspekte des Lesens in der ersten und zweiten Klasse erwerben, sodass ab der dritten Klasse zunehmend kognitive Kapazitäten für das Leseverstehen frei werden (Biemiller 2012; Rosebrock 2012), bot sich eine Untersuchung des Inferierens auf dieser Stufe besonders an. Im Rahmen der vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Langzeitstudie *Die Entwicklung von Wortschatz und Lesen. Eine Untersuchung auf der Unterstufe* (kurz: *EnWoLe*) wurde daher Schulkindern am Ende der dritten Klasse ein kurzer Text vorgelegt, der verschiedene Pseudowörter und Hinweise auf deren Bedeutung enthielt. Die Kinder lasen die Textabschnitte vor, fassten sie mündlich zusammen und erläuterten in einem anschließenden Gespräch, wie sie die Bedeutung der unbekannt Wörter erschlossen hatten. Ausgewertet wurde, welche Strategien und Hinweise sie wie erfolgreich genutzt haben und wie der Inferiererfolg u. a. mit ihren Wortschatz- und Lesekompetenzen wie auch mit Eigenschaften der Pseudowörter (z. B. ihrer Länge) zusammenhängt. Die Daten der 55 Kinder belegen, dass im Prozess des lexikalischen Inferierens Wortschatz- und Lesekompetenzen eine zentrale Rolle spielen, um die Bedeutung unbekannter Wörter herzuleiten. Nachdem der positive Einfluss eines umfangreichen Wortschatzes auf das lexikalische Inferieren in der Literatur bereits verschiedentlich aufgezeigt werden konnte, belegen die hier vorgestellten Daten und Analysen darüber hinaus, dass auch semantisches und relationales Wortwissen und damit Wortschatztiefe einen wichtigen Bezugswert darstellen, d. h., Kinder mit umfangreichem und tiefem Wortschatz haben einen Vorteil beim Inferie-

ren. Im Bereich der Lesekompetenzen beeinflussen besonders basale technische Lesefertigkeiten den Inferiererfolg.

Nimmt man statt solcher allgemeinen Tendenzen jedoch individuelle Kinder in den Blick, wird schnell deutlich, dass es sich bei solchen Zusammenhängen keineswegs um Gesetzmäßigkeiten handelt, sondern dass die Kinder ihre Ressourcen beim lexikalischen Inferieren unterschiedlich erfolgreich verwerten.

Die mit zahlreichen Kinderbeispielen belegten Ausführungen verdeutlichen, dass 9- bis 10-jährige Kinder beim lexikalischen Inferieren Wortbedeutungen keineswegs nur beliebig erraten, wie der im Titel zitierte Elias es mit *eifach schnäu gratä* [einfach schnell geraten] ausdrückt, sondern dass sie bereits eine ganze Reihe verschiedener sprachlicher und kontextueller Hinweise nutzen, um eine erste Bedeutungshypothese für ein unbekanntes Wort zu bilden.

Dieser Band ist wie folgt aufgebaut: In den beiden folgenden Kapiteln wird der Stand der Forschung dargelegt. Kapitel II gibt einen Überblick über die Speicherung, die Dimensionen und den Erwerb von Wortwissen sowie die Wortschatzentwicklung von Kleinkindern bis zum Primarschulalter. Kapitel III thematisiert das lexikalische Inferieren, indem verschiedene Strategien im Umgang mit unbekanntem Wörtern, im Inferenzprozess genutzte Hinweise für ihre Entschlüsselung und Faktoren, die den Inferenzprozess beeinflussen, vorgestellt werden. Der empirische Teil beginnt in Kapitel IV mit den Grundlagen des Projekts, d. h. der Beschreibung des Designs, der Stichprobe sowie den Erhebungs- und Auswertungsmethoden. Kapitel V beinhaltet die Ergebnisse der Studie, die Antworten auf eine Reihe von Fragen geben sollen: Stolpern Kinder beim Lesen überhaupt über unbekannte Wörter? Welche Strategien und Hinweise nutzen sie, um deren Bedeutung zu inferieren? Welche Rolle für diesen Prozess haben lernerbezogene Faktoren wie Wortschatz oder Lesekompetenzen? Welche Bedeutung spielen aufgabenbezogene Faktoren wie die Länge oder Wortart des unbekanntes Wortes? Um das individuell sehr unterschiedliche Vorgehen und Zusammenspiel verschiedener Faktoren aufzuzeigen, werden schließlich acht Kinder und ihr Vorgehen beim Inferieren von Pseudowörtern näher beschrieben. Eine Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse findet sich in Kapitel VI. Im Schlusskapitel VII wird der Bogen zum Schulfeld gezogen. Nach kurzen Hinweisen auf die Verortung lexikalischen Inferierens in den aktuellen Lehrplänen werden aus den präsentierten Ergebnissen einige Empfehlungen abgeleitet, die Primarschulkinder beim lexikalischen Inferieren und damit beim Wortschatzerwerb, aber auch beim Leseverstehen unterstützen können.

### Danksagung

In den viereinhalb Jahren der Laufzeit des Projekts *EnWoLe*, aus dem die hier beschriebenen Daten stammen, haben uns zahlreiche Beteiligte unterstützt und begleitet. Ohne die Mitwirkung der rund 80 Lehrpersonen mit insgesamt 400 Kindern wäre die Studie schlicht nicht möglich gewesen. Wir danken ihnen für ihr Interesse und die Einladung in ihre Klassenzimmer sowie die anhaltend motivierte Teilnahme. Ein spezieller Dank für die gute Zusammenarbeit und die engagierte Unterstützung geht an

unsere Teamkolleg:innen Martina Röthlisberger und Christoph Zangger, die für den quantitativen Teil des Gesamtprojektes zuständig waren und uns auch bei der Auswertung dieses Teils unter die Arme gegriffen haben. Bei der Diskussion der Förderansätze danken wir Bea Gsteiger für ihre Anregungen aus der Praxis.

In Form von Qualifikationsarbeiten am Projekt beteiligt haben sich Maja Carapovic, Rahel Korthus, Irene Liem, Carina Röthlisberger, Fabienne Seiler, Maura Widmer und Rebecca Wyss (Masterarbeiten) sowie Nina Doser, Joëline Gerster, Sarah Heiniger, Danica Moser und Kim Niederer (Bachelorarbeiten). Auch ihnen gilt unser Dank für den Einsatz bei der Datenerhebung und -auswertung. Eine große Unterstützung waren die beiden Praktikantinnen, Anna von der Ruhr und Tamarith Schlunegger, die das Projekt mehrere Monate mit Umsicht und Ausdauer begleitet haben. Und selbstverständlich sind die zahlreichen wissenschaftlichen Hilfskräfte zu nennen, die einen engagierten Einsatz bei der Datenerhebung, -erfassung und -transkription geleistet und uns auch durch die Coronazeit getragen haben. Ein großes Merci geht an Michel Bacher, Iris Baumann, Charlotte Berger, Sebastian Berger, Dilan Cuemen, Michelle Danuser, Linda Dellenbach, Nicole Dubach, Linda Etter, Samuel Forster, Fabienne Frick, Jenny Gehriger, Nora Kiefer, Lena Kriesi, Janine Kübler, Urs Noesberger, Nicole Odermatt, Niki Ott, Laura Petri, Sarah Pittet, Céline Portmann, Raphael Röthlisberger, Jaasintha Uthmann, Vaisnavi Varatharajan, Chantal Wanderon und Chantal Ziegler. Den anonymen Gutachtenden sowie den Reihenherausgeberinnen sei für ihre hilfreichen konstruktiven Anregungen zu einer vorangehenden Textfassung dieser Publikation gedankt.

Das Projekt wurde vom Schweizerischen Nationalfonds (<https://p3.snf.ch/Project-173245>) gefördert und vom Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation der Pädagogischen Hochschule Bern finanziell unterstützt.



## II Wortschatz

„Wortschatz“ bezeichnet einerseits den kollektiven Wortbestand einer Sprachgemeinschaft, also alle Wörter und Mehrworteinheiten einer Sprache, andererseits das individuelle Wortwissen einer Person, das in ihrem sog. „mentalen Lexikon“ abgespeichert ist. Dieses individuelle Lexikon, das alle bekannten Informationen zu Wörtern enthält, stellt jeweils nur einen kleinen Auszug aus dem Gesamtinventar einer Sprache dar, der sich – abgesehen von einer Schnittmenge häufiger Basiswörter – je nach Lebenswelt und sprachbiografischen Erfahrungen deutlich von demjenigen anderer Sprecher:innen unterscheiden kann (C. W. Glück 2010). Sowohl das Lexikon des Individuums als auch dasjenige der Sprachgemeinschaft verändern sich fortwährend. Neue Wörter werden hinzugefügt und nicht mehr benötigte können herausfallen. Die vorliegende Publikation nimmt ausschließlich die individuelle Ebene und hier die schriftliche Rezeption in den Blick und untersucht, wie Grundschulkindern vorgehen, wenn sie beim Lesen neuen Wörtern begegnen: Wie viel Beachtung finden diese Wörter im Lesetext und welche Strategien und Hinweise werden genutzt, um ihre Bedeutung zu entschlüsseln? Das hier beschriebene Vorgehen stellt eine prototypische Situation des ersten Schritts im Erwerb neuen Wortschatzes beim Lesen nach.

Als „Wort“ bezeichnen wir im Folgenden die konventionalisierte Verbindung einer lautlichen oder orthografischen Form mit einer semantischen Bedeutung (als relevanter Auszug eines Konzepts<sup>1</sup>), die kontextübergreifend verwendet werden kann.<sup>2</sup>

Dieses Kapitel geht nächst kurz auf das mentale Lexikon als Wortspeicher und die verschiedenen Dimensionen von Wortwissen ein, bevor Wortschatzerwerb und (unge störte) Wortschatzentwicklung von Kindern mit Deutsch als Erstsprache bis in die Primarschulzeit beschrieben werden.

### II.1 Speicherung von Wortwissen im mentalen Lexikon

Individuelles Wortwissen setzt sich aus vielfältigen Informationen über die Form, Bedeutung und Verwendung von Einzelwörtern und Wortverbindungen zusammen, die im mentalen Lexikon und damit im Langzeitgedächtnis gespeichert werden. Zentral für eine gelingende Kommunikation ist, dass sowohl bei der Sprachrezeption als auch bei der -produktion innerhalb von Bruchteilen einer Sekunde und zielsicher auf diese Informationen zugegriffen werden kann. Rothweiler (2001: 21) bspw. geht bei der Rezeption von fünf Wörtern pro Sekunde und bei der Produktion von drei Wörtern pro Sekunde aus.

---

1 Ein Konzept stellt eine „mentale Informationseinheit im Langzeitgedächtnis [dar], in der bzw. über die Menschen ihr Wissen über die Welt abspeichern, organisieren und kategorisieren“ (H. Glück 2010: 367).  
2 Zur Diskussion des Wortbegriffs siehe bspw. Rothweiler (2001: 28–29).

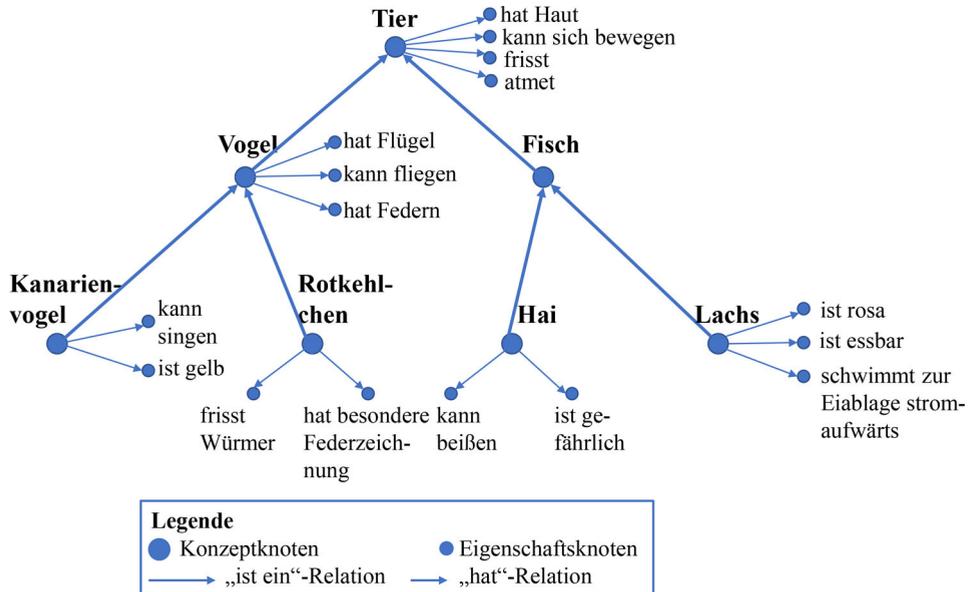
Wenn man bedenkt, dass Kinder bei Schulbeginn rezeptiv über mehr als 10.000 Wörter verfügen (z. B. Bockmann et al. 2020), wird deutlich, dass das mentale Lexikon bereits in diesem Alter ein enorm effizientes Speichermedium darstellen muss, dessen Strukturierung die Forschung zu Recht beschäftigt. Prinzipiell unterscheidet man beim Verarbeitungsprozess im mentalen Lexikon zwischen modularen (Stufen-)Modellen und Netzwerkmodellen (ausführlicher zu Modellen siehe z. B. Becker-Carus & Wendt 2017; Dittmann 2002; Hillert 2017; Juska-Bacher & Jakob 2014; Rothweiler 2001).

Ein besonders in der klinischen Linguistik sehr prominentes Modell ist das auf Morton (1969) zurückgehende und vielfach weiterentwickelte Logogen-Modell, das die Verarbeitung einzelner Wörter modelliert. Es geht von vier unabhängigen Modulen der Sprachverarbeitung aus, nämlich je einem für die rezeptive Sprachverarbeitung beim Hören und Lesen (phonologisches vs. graphematisches Input-Lexikon) sowie für die produktive Verarbeitung beim Sprechen und Schreiben (phonologisches vs. graphematisches Output-Lexikon). Während diese vier Module nur mit Wortformen arbeiten, sind im fünften Modul, dem zentralen semantischen System, die Wortinhalte gespeichert, auf die über verschiedene Verarbeitungswege zugegriffen werden kann (ausführlicher siehe z. B. Schneider 2021).

Ein anderes einflussreiches Beispiel, das ebenfalls mit unabhängigen Modulen arbeitet, ist das Stufenmodell von Levelt (1989): Es unterscheidet sich in mehrfacher Hinsicht deutlich vom Logogen-Modell. Erstens lässt sich damit nicht nur die Verarbeitung von Einzelwörtern, sondern auch diejenige von Sätzen erklären. Zweitens arbeitet Levelt mit einer anderen Moduleinteilung. Er unterscheidet zwischen einer Lemmaebene mit Informationen zu Semantik und Syntax und einer Lexemebene mit morphologischen und phonologischen Informationen. Beim Sprechen sind drei serielle Verarbeitungsschritte nötig: die Konzeptualisierung (aus der Aussageabsicht wird eine gedanklich-begriffliche Form), die Formulierung (aus der gedanklich-begrifflichen wird eine sprachliche Form) und die Artikulation (phonetische Umsetzung) (Levelt 1989). Während dieser Schritte greifen Sprecher:innen zuerst auf die Lemma-, dann auf die Lexemebene des mentalen Lexikons zu. Die Sprachrezeption nimmt den entgegengesetzten Weg. Und drittens schließlich stellt zwar auch Levelt die serielle Verarbeitung in den Vordergrund, geht aber über eine streng unidirektionale Abfolge der Module hinaus und nimmt stattdessen parallele Verarbeitungsschnitte sprachlicher Daten an. Aus diesem Grund wird Levelts Modell auch als hybrides (seriell-interaktives) Modell bezeichnet (z. B. Schneider 2021).

Neben dieser Art von Stufenmodellen mit autonomen Modulen und mehr oder weniger festen Verarbeitungsfolgen stehen interaktive Netzwerkmodelle (seit Collins & Quillian 1969). In diesen Modellen werden Wortbedeutungen als prozedurales Wissen verstanden, das über die vernetzten Verbindungen eines Lexems zu anderen Einträgen des Lexikons konstruiert wird. Das mentale Lexikon stellt demnach ein neuronales Netzwerk dar, in dem während der Sprachverarbeitung Konzeptknoten aktiviert werden. Diese Aktivierung breitet sich über die Verbindungen aus (spreading activation, Collins & Loftus 1975) und erfasst eine Vielzahl möglicher Lemmata. Durch das Hemmen oder Addieren wird die Aktivierung fortschreitend konzentriert, bis im bes-

ten Fall nur der treffendste Wortkandidat übrig bleibt. Eine Visualisierung des Modells von Collins und Quillian (1969) findet sich bei C. W. Glück (2010, S. 57), die grafisch minimal angepasst in Abbildung 1 wiedergegeben ist.



**Abbildung 1:** Visualisierung des Netzwerkmodells von Collins & Quillian (1969) durch W. C. Glück (2010: 57), Grafik gestalterisch leicht angepasst

Eine Kombination dieser beiden Modelltypen hat Aitchison (2008) angeregt. Sie geht von einer modularen Organisation mit der o. g. Lemma- und Lexemebene aus und stellt sich die Module intern stark vernetzt und miteinander schwächer vernetzt vor.

Die Verbindungen zwischen Einträgen im mentalen Lexikon sind vielfältiger Art. Es kann sich dabei um Sachfelder, Ablaufschema/Scripts/Frames, Kollokationsfelder, Wortfelder, Wortfamilien, Bewertungsnetze oder Assoziationsnetze handeln (Kühn 2007). Jeder Eintrag im Lexikon kann dabei gleichzeitig Element verschiedener Netze sein.

## II.2 Dimensionen von Wortwissen

Nach der kurzen Darstellung der verschiedenen Modelle soll in diesem Kapitel darauf eingegangen werden, welche Dimensionen von Wortwissen im mentalen Lexikon gespeichert sind.

Ausgehend von der Zweit- und Fremdspracherwerbsforschung, in der die wichtige Rolle des Wortschatzes und damit die Notwendigkeit seiner Förderung früher fokussiert wurden als in der Erstsprache, haben sich im angloamerikanischen Raum

bereits seit den 1980er-Jahren zwei zentrale Dimensionen für seine Beschreibung etabliert, nämlich *Wortschatzbreite* und *Wortschatztiefe* (z. B. Anderson & Freebody 1981; Jurecka et al. 2019; Ouellette 2006; Read 2004; Schmitt 2014; Tannenbaum et al. 2006). Während Einigkeit darüber besteht, dass unter Wortschatzbreite oder -umfang die Zahl der Wörter, die eine Person (mit einem minimalen Bedeutungsgrad) kennt, verstanden wird, gibt es hinsichtlich der Wortschatztiefe bisher keine Einigkeit. Sie umfasst als Sammelbegriff vielmehr eine Reihe von Aspekten, die in verschiedenen Studien unterschiedlich ausgelegt werden. Read (2004) gibt eine Übersicht, in der er drei verschiedene Auslegungen von Wortschatztiefe unterscheidet:

- *semantisches Wortwissen* (precision of meaning), d. h., wie umfassend ist das Bedeutungswissen zu einzelnen Wörtern?
- eine breitere Auslegung, die *semantisches und formales Wortwissen* als umfassendes Wortwissen (comprehensive word knowledge) zusammenfasst, d. h., was ist über die Bedeutung sowie die Aussprache bzw. Schreibung von Wörtern bekannt?
- eine Auslegung, bei der die Struktur des mentalen Lexikons mit ihren Verknüpfungen in den Blick genommen wird (network knowledge, im Folgenden nach Juska-Bacher & Jakob 2014 als *relationales Wortwissen* bezeichnet), d. h., sind bspw. Synonyme, Antonyme, Hyperonyme und Hyponyme von Wörtern bekannt?

Die umfassendste Operationalisierung von qualitativem Wortwissen stammt von Paul Nation (2001), der das Wissen zu einem Wort in formale, semantische und pragmatische Informationen unterteilt, zu denen er je drei weitere Aufteilungen vorschlägt (ähnlich Schmitt 2010). Diese Klassifizierung wurde vor dem Hintergrund der Fremdsprachendidaktik entwickelt und ist teilweise für Kinder im Schuleingangsalter, die in der im Folgenden beschriebenen Studie fokussiert werden, weniger geeignet (z. B. im Hinblick auf Wissen zu grammatischen Funktionen und Gebrauchsrestriktionen). Aus diesem Grunde wird im Projekt *EnWoLe* für die Wortschatztiefe eine schlichtere, altersangemessene Auslegung gewählt, die die Wortschatztiefe anhand der Charakteristika semantisches und relationales Wortwissen untersucht (siehe z. B. Juska-Bacher & Jakob 2014; Schoonen & Verhallen 2008).

Die quantitative und die qualitative Dimension des Wortwissens hängen eng miteinander zusammen, d. h., ein großer Wortschatzumfang geht in der Regel mit einer gut entwickelten Wortschatzqualität einher (z. B. Juska-Bacher & Röthlisberger 2021; Vermeer 2001). Mit der Anzahl der im mentalen Lexikon gespeicherten Wörter steigen sowohl das semantische Wissen, da die Wörter voneinander abgegrenzt werden müssen, als auch das relationale Wortwissen, d. h. die Verbindungen zwischen den Wörtern innerhalb des Netzwerks, und schließlich auch das formale Wortwissen, da in einem umfangreicheren Lexikon auch komplexere Wörter gespeichert sind. Kinder mit einem größeren Wortschatzumfang erwerben leichter neue Wörter, da ihnen das mapping von Wortform und -bedeutung besser gelingt und neue Wörter leichter in das bestehende Netzwerk integriert werden können (z. B. Beckage et al. 2010; Sénéchal et al. 1995; Vermeer 2001, 2004).

## II.3 Wortschatzerwerb

Wortschatzerwerb beginnt sehr früh im Leben eines Menschen und wird lebenslang fortgesetzt. Seine Erforschung im Kindesalter hat sich im Deutschen bisher hauptsächlich auf die frühkindliche Phase bis zum Alter von etwa drei Jahren konzentriert, während die weitere Entwicklung im Kindergarten- und Primarschulalter in der Spracherwerbsforschung sehr viel weniger Aufmerksamkeit erhalten hat (Steinhoff 2009a; Volmert 2005). Da aus den ersten Lebensjahren umfassende Ergebnisse vorliegen und die in diesem Alter erworbenen Kompetenzen auch die Grundlage späterer Wortschatzerwerbsprozesse darstellen, soll dieses Alter auch hier ausreichend Raum erhalten. Wichtig für alle Alterssegmente ist, dass es im Bereich Wortschatz eine außerordentlich große interindividuelle Variation gibt. Wir beschränken uns in diesem Band auf den monolingualen Erwerb.

### II.3.1 Wortschatzerwerb bis zum Alter von ca. 3 Jahren

In den ersten Lebensjahren verläuft der Wortschatzerwerb in aller Regel zwar ungesteuert, aber dennoch angeregt durch das Kind betreuende Erwachsene (oder ältere Kinder). Während Kinder bis etwa anderthalb Jahren sehr langsam neue Wörter lernen und das Lernen stark von Aufmerksamkeitsprozessen abhängt, machen sie mit anderthalb Jahren oft einen regelrechten Sprung, der auch als „Wortschatzspurt“ bezeichnet wird, und lernen – unter Nutzung verschiedener Hinweise (cues) auf die Wortbedeutung – von nun an täglich eine ganze Reihe neuer Wörter (Kail 2016). Eine zentrale Frage ist, wie dem Kind die anspruchsvolle Aufgabe gelingt, dem Sprachangebot oder Input der Betreuungspersonen eine Bedeutung zuzuweisen und Wörter in sein mentales Lexikon aufzunehmen (Intake). Man geht von drei Schritten aus, die das mündliche Verstehen ermöglichen und zur Aufnahme eines Wortes ins mentale Lexikon führen (He & Arunachalam 2017; Kauschke 2021):

1. Das Kind muss ein Wort zunächst einmal „entdecken“, d. h., die gehörte Lautfolge segmentieren und die Form eines neuen Wortes „freilegen“.
2. Das Kind muss die entdeckte Wortform mit einem Konzept in Verbindung bringen, d. h., (rasch) eine erste Hypothese für die Wortbedeutung bilden. Dieser Vorgang wird nach Carey (1978) als „fast mapping“ bezeichnet.
3. Bei einer erneuten Begegnung wird – insofern das Wort im Lexikon noch verfügbar ist – die Hypothese geprüft und die Bedeutung ggf. angepasst und verfeinert (das sog. „extended mapping“, ebd.).

Dieser Dreischritt des Wortschatzerwerbs wird – wenn auch unter etwas anderen Bedingungen und teilweise unter Nutzung anderer Hinweise – auch in der weiteren sprachlichen Entwicklung durchlaufen. Im Folgenden wird in den verschiedenen Altersabschnitten auf diese drei Schritte näher eingegangen, wobei jeweils auf die von den Kindern im Erwerbsprozess genutzten sprachlichen und kontextuellen Hinweise, die im empirischen Teil (Kapitel V) von zentraler Bedeutung sind, eingegangen wird.

Die für die Altersabschnitte relevanten Hinweise werden jeweils am Schluss der Abschnitte in tabellarischer Form zusammengestellt (siehe Tabelle 1 bis 4).

### Ad 1: Entdecken eines Wortes

Das Entdecken eines Wortes durch das Segmentieren einer gehörten Lautfolge ist für den Säugling besonders anspruchsvoll, da er oder sie zunächst keine oder nur sehr wenige lexikalische Einheiten aus dem Input kennt. Bereits im Alter von etwa sechs Monaten nutzt das Kleinkind prosodische Hinweise (Tabelle 1: sprachlicher Hinweis a.), indem es aufgrund seiner Erfahrungen mit der trochäischen Struktur des Deutschen (Erstsilbenbetonung) davon ausgeht, dass vor einer betonten Silbe eine Wortgrenze liegt (Kauschke 2021; Schröder & Höhle 2011). Dieses prosodische Bootstrapping, d. h. die Nutzbarmachung prosodischen Wissens für das Segmentieren der an das Kind gerichteten Lautfolge, hat besonders in dieser Anfangsphase eine wichtige Bedeutung. Bereits mit ca. acht Monaten erkennt das Kleinkind dann im Sprachfluss bereits einige Wörter wieder, sodass es diese als Kontexthinweise auf Phrasen- oder Satzebene nutzen kann (Höhle 2015; Kauschke 2021; Tabelle 1: sprachlicher Hinweis b.). Für nur ein halbes Jahr ältere Kinder (14–16 Monate) konnte gezeigt werden, dass sie auch bereits Artikel als Hinweis auf ein folgendes Nomen nutzen (He & Arunachalam 2017; Höhle et al. 2004).

Prinzipiell haben diejenigen Wörter die beste Chance, vom Kind „entdeckt“ zu werden, die in der ans Kind gerichteten Sprache oder Inputsprache (child directed speech, auch: parentese) spezifische Relevanz haben. Eltern und andere Betreuungspersonen scheinen über ein „intuitives Elternprogramm“ (Weinert & Grimm 2018: 466) zu verfügen, das sie veranlasst, sich sprachlich an die Bedürfnisse und Fähigkeiten des Kindes anzupassen (Tabelle 1: kontextbezogener Hinweis a.; z. B. bei der Auswahl relevanter Wörter, durch eine hohe Tonlage, überdeutliche Satzmelodie oder die Wiederholung relevanter Wörter, siehe dazu Clark 2009; Foursha-Stevenson et al. 2017; Golinkoff & Alioto 1995; Grimm 2012; Weinert & Grimm 2018). Diese prosodischen Hilfestellungen in der ans Kind gerichteten Sprache sind bei Säuglingen am stärksten ausgeprägt und bereits bei zweijährigen Kindern reduziert (Vosoughi & Roy 2012).

Die hier aus der Spracherwerbsliteratur zusammengefassten besonders relevanten Hinweisarten für ein Kind dieses Alters sind in Tabelle 1 dargestellt, wobei zwischen kontext- und wortbezogenen Hinweisen unterschieden wird (eine ausführlichere Beschreibung dieser Einteilung und der Hinweisarten findet sich in Kapitel III.3).

**Tabelle 1:** Vom Kind genutzte Hinweise für das Entdecken eines Wortes (0 bis 3 Jahre)

Sprachliche Hinweise	Kontextuelle Hinweise
<p><b>a. lautlich</b> prosodisch</p> <p><b>b. lexikalisch</b> erste bekannte Wörter im Kontext</p>	<p><b>a. situativ</b> Verhalten der Betreuungspersonen</p>

## Ad 2: Erste Bedeutungshypothese oder fast mapping

Nachdem ein Wort aus einem Lautstrom des Inputs herausgelöst worden ist, gilt es, diese Wortform mit einem Konzept, also einem Objekt, einer Handlung oder einer Eigenschaft zu verbinden. Eine erste Bedeutungshypothese nach einer oder wenigen Begegnungen wird im mentalen Lexikon meist noch mit eher vagem Inhalt (Kauschke 2021), manchmal auch noch gar nicht gespeichert (Samuelson & McMurray 2017). Auch diese Aufgabe ist anspruchsvoll, da in der natürlichen Gesprächssituation in der Regel eine Reihe verschiedener Möglichkeiten für eine Wortbedeutung infrage kommt. Wie es dem Kind dennoch gelingt, eine treffende Hypothese zu bilden, ist lebhaft diskutiert worden. Zwei wichtige Erklärungsansätze und ihre Synthese sollen hier kurz vorgestellt werden (ausführlichere Erläuterungen dazu finden sich u. a. bei Clark 2009; Hollich et al. 2000; Kauschke 2012; Szagun 2019). Der erste Ansatz geht von Hypothesenbeschränkungen (constraints) beim Zuweisen von Wortbedeutungen aus (z. B. Clark 2009; Markman 1994). Aus diesen Beschränkungen haben sich insbesondere drei herauskristallisiert:

1. Erstens erwarten Kinder, dass *ein neues Wort für ein ganzes Objekt*, nicht nur einen Teil oder eine Eigenschaft von ihm steht: „Hund“ bezieht sich auf das ganze Tier, nicht nur auf seinen Schwanz. (whole-object constraint)
2. Zweitens nehmen sie an, dass *ein Objekt durch ein Wort* bezeichnet wird: Der belende Vierbeiner wird als „Hund“, nicht als „Katze“ oder als „Schwein“ bezeichnet. (mutual exclusivity constraint)
3. Und drittens gehen sie davon aus, dass ein Wort für einen Gegenstand, ein Tier etc. auch *ähnliche Dinge derselben taxonomischen Kategorie* bezeichnet: Wenn ein Terrier ein „Hund“ ist, dann kann auch ein Dackel als „Hund“ bezeichnet werden, nicht aber ein „Knochen“. (taxonomic constraint)

Diese Einschränkungen stellen für Kinder am Anfang des Spracherwerbs einen Orientierungsrahmen dar, der es ihnen erlaubt, die Zahl der möglichen Hypothesen deutlich zu reduzieren, und machen das fast mapping kognitiv leistbar. Zugleich aber bergen sie einige Probleme insbesondere im Hinblick auf spätere Phasen in sich, wenn bspw. Wörter eben doch Teile eines Gegenstands oder einer Person beschreiben (Widerspruch zum whole-object constraint) oder keine Gegenstände, sondern Handlungen oder Eigenschaften (nicht enthalten im whole-object constraint) oder aber Synonyme oder Hyperonyme zu einem bekannten Wort darstellen (widersprechen dem mutual exclusivity constraint).

Ausgangspunkt des zweiten Ansatzes ist das Verständnis von Wortlernen als soziales Handeln (Bloom 2002: 55). Im Rahmen einer solchen sozial-pragmatisch orientierten Erklärung sind die gerade beschriebenen Erwerbsbeschränkungen nicht notwendig. Stattdessen bildet die Interaktion zwischen Betreuungspersonen als erfahrenen Sprecher:innen und Kind den Mittelpunkt (z. B. Bloom 2002; Tomasello 2000). Eine wichtige Bedingung für den Beginn der Sprachproduktion gegen Ende des ersten Lebensjahres stellt die Fähigkeit des Kindes dar, die Aufmerksamkeit mit der Betreuungsperson zu teilen (joint attention; dazu gehört auch das Folgen von Zeigegesten

und Blickrichtungen; siehe bspw. Tomasello 2000). Diese Fähigkeit ermöglicht es dem Kind, die im Kontext gelieferten Hinweise für die Bedeutungsentschlüsselung aufzunehmen.

Eine Synthese dieser beiden Ansätze bildet die sog. „emergent coalition theory“ (z. B. Hirsh-Pasek et al. 2000; Hollich et al. 2000; Pruden et al. 2006). Dieser Ansatz geht beim Wortschatzerwerb von einer Kombination aus Beschränkungen (constraints) und der Nutzung verschiedener Hinweise und Erfahrungen aus, bei der sich die Gewichtung im Laufe der kindlichen Entwicklung verändert. Besonders zu Beginn des Erwerbs von Einzelwörtern haben die Beschränkungen größeres Gewicht, später (besonders nach dem Wortschatzspurt im zweiten Lebensjahr) reichen diese nicht mehr aus und das Kind lernt, immer mehr Hilfen zur Entschlüsselung von Wortbedeutungen aus der sozialen Interaktion und der Sprache selbst zu nutzen (Hirsh-Pasek et al. 2000).

Diesem Ansatz zufolge stehen dem Kind für die Bedeutungserschließung neuer Wörter verschiedene sprachliche und kontextuelle Hinweise zur Verfügung (siehe Tabelle 2), die es aktiv und flexibel nutzt. Ab acht Monaten kann es – neben der Berücksichtigung lautlicher Hinweise (Tabelle 2: sprachliche Hinweise a.) – bereits bekannte Wörter im Kontext heranziehen (Tabelle 2: sprachliche Hinweise b.) und schon vor dem zweiten Geburtstag syntaktisches Bootstrapping nutzen (z. B. Fisher et al. 2020; Gertner et al. 2006; Naigles 1990; Tabelle 2: sprachliche Hinweise c.). Weitere Hinweise stammen aus dem situativen und sozialen Kontext, dazu gehören die an der Interaktion beteiligten Personen, Objekte und Handlungen, die kommunikative Absicht der Sprecher:innen (Tabelle 2: kontextuelle Hinweise a.) wie auch bisheriges Weltwissen und Erfahrungen des Kindes (Tabelle 2: kontextuelle Hinweise b.). Die von den Betreuungspersonen an das Kind gerichtete Sprache unterstützt das Lernen (z. B. Schwab & Lew-Williams 2016), bspw. durch Wiederholungen, die Nennung von Merkmalen eines neuen Gegenstands oder das Anknüpfen an Erfahrungen des Kindes, und dient als sprachliches Modell (Clark 2010; Kauschke & Klann-Delius 2010; Weinert & Grimm 2018). Während der sprachlichen Entwicklung verändern sich die kindlichen Bedürfnisse an die Inputsprache und die Betreuungspersonen passen sich (in der Regel) an. Rowe (2012) konnte belegen, dass im zweiten Lebensjahr die Quantität des Inputs am wichtigsten für die weitere Wortschatzentwicklung ist, im dritten Lebensjahr die Diversität des Inputs und ab dem vierten Lebensjahr der Gebrauch von dekontextualisierter Sprache (z. B. beim Vorlesen).

Die für das Kind in diesem Unterkapitel beschriebenen Hinweise für das fast mapping wie auch für das extended mapping sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

**Tabelle 2:** Vom Kind genutzte Hinweise für das fast und extended mapping (0 bis 3 Jahre)

Sprachliche Hinweise	Kontextuelle Hinweise
<p><b>a. lautlich</b> prosodisch</p> <p><b>b. lexikalisch</b> erste bekannte Wörter im Kontext</p> <p><b>c. grammatisch</b> syntaktisch</p>	<p><b>a. situativ</b> Verhalten der Betreuungsperson (Zeigen, Blickrichtung), Objekte &amp; Handlungen</p> <p><b>b. Weltwissen</b> Erfahrungen, Gefühle</p>

Wann genau das fast mapping einsetzt, ist bisher nicht abschließend geklärt. Teilweise wird davon ausgegangen, dass die schnelle Verbindung von Form und Bedeutung eine Voraussetzung für den Wortschatzspurt darstellt und damit etwa mit anderthalb Jahren einsetzt (z. B. Swingley 2010), teilweise ist man davon überzeugt, dass das fast mapping frühestens am Ende des zweiten Lebensjahres oder sogar erst ab drei Jahren einsetzt, wenn der Hippocampus, der für die Überführung von Inhalten aus dem Kurz- ins Langzeitgedächtnis notwendig ist, bereit ist (O'Connor & Riggs 2019; Swingley 2010). Die Unterschiede hängen auch davon ab, ob der Prozess des fast mappings nur die Bedeutungszuweisung umfasst oder auch die Speicherung des betreffenden Worts einschließt (O'Connor & Riggs 2019). Man geht davon aus, dass fast mapping in erster Linie den rezeptiven Wortschatz erweitert, da die Rezeption deutlich weniger Informationen benötigt als die Produktion eines Wortes (z. B. Rothweiler 2001).

### Ad 3: Anpassung und Verfeinerung der Wortbedeutung (extended mapping)

Mit dem fast mapping von Wortform und (vorläufiger) Wortbedeutung steht das betreffende Wort prinzipiell für eine Aufnahme ins mentale Lexikon und damit ins Langzeitgedächtnis bereit. Bei erneuten Begegnungen wird – sofern noch verfügbar – die gespeicherte Hypothese geprüft und die Bedeutung ggf. angepasst und verfeinert (extended oder slow mapping), sodass sich die Bedeutung kontinuierlich an erwachsensprachliche semantische Repräsentationen annähert und die Wortschatzqualität verbessert wird. Extended mapping schließt also an das fast mapping an und bewirkt auch eine Verknüpfung des betreffenden Wortes mit anderen Einträgen im mentalen Lexikon (Rohlfing 2019). Wichtig ist wiederum ein angemessenes und reichhaltiges Sprachangebot in verschiedenen gestalteten Kontexten (He & Arunachalam 2017). In dieser Verfeinerungsphase nutzen Kinder dieselben Hinweisarten wie in der Phase des fast mappings (siehe Tabelle 2).

### II.3.2 Wortschatzerwerb im Alter von ca. 3 bis 6 Jahren

Auch in diesem Altersabschnitt hat die Inputsprache weiterhin eine große Bedeutung, im Vergleich zur jüngsten Altersgruppe ist sie aber deutlich weniger erforscht (Foursha-Stevenson et al. 2017). Die Betreuungspersonen passen sich weiterhin sprachlich dem Entwicklungsstand des Kindes an, sodass die Komplexität des Inputs laufend zunimmt (Foursha-Stevenson et al. 2017; Schwab & Lew-Williams 2016). In Kapitel II.3.1 wurde bereits darauf hingewiesen, dass Kinder ab dem vierten Lebensjahr besonders

vom Gebrauch dekontextualisierter Sprache, z. B. beim Vorlesen von Geschichten, profitieren (Rowe 2012). Dieses Register erhält im Zusammenhang mit dem Erwerb protoliteraler Kompetenzen im Vorschulalter und nochmals verstärkt beim Erwerb der Schriftsprache mit Schulbeginn eine wichtige Bedeutung (siehe Kapitel II.3.3).

Mit dem Beginn des Besuchs einer Bildungseinrichtung wie dem Kindergarten, der in diesen Altersabschnitt fällt, verändert sich zumindest für einen Teil des kindlichen Alltags die kommunikative Situation. Das Kind ist in dieser Institution Teil einer alters- und entwicklungsdurchmischten Gruppe, was einerseits Auswirkungen auf die ans Kind gerichtete Sprache hat, denn die Betreuungsperson kann weniger auf das individuelle Kind eingehen, sondern muss einer möglichst großen Streuung der Kompetenzen gerecht werden. Andererseits kommt der sprachliche Input nun zu einem größeren Teil von anderen Kindern als dies in der familiären Situation oft der Fall ist. Und schließlich setzt im Kindergarten auch bereits eine gesteuerte Sprachförderung ein, die den weiteren ungesteuerten Erwerb ergänzt.

Die drei Schritte des Wortschatzerwerbs, die im vorangehenden Unterkapitel vorgestellt wurden (Kapitel II.3.1), werden prinzipiell in diesem Altersabschnitt fortgesetzt. Der erste Schritt des Entdeckens eines Wortes im Sinne eines Herauslösen aus einem lautlichen Kontinuum fällt dem Kind aufgrund seiner bisherigen Erwerbserfahrung und des bereits erworbenen sprachlichen Wissens zunehmend leichter. Es benötigt und erhält daher weniger Unterstützung bspw. im prosodischen Bereich und auf der interaktiven Ebene und stützt sich mehr auf das eigene Wissen, d. h. auf bereits bekannte Wörter im Kontext des unbekanntes Wortes.

Auch das fast mapping verläuft ähnlich wie bei den jüngeren Kindern. Das Kind nutzt die in Kapitel II.3.1 beschriebenen sprachlichen und interaktiven Hinweise (Tabelle 2). Im Vergleich zu jüngeren Kindern werden Kinder im Vorschulalter sprachlich zunehmend eigenständiger. Sie beginnen, neue Wörter in erster Linie auf der Grundlage sprachlicher Faktoren zu entschlüsseln, die Unterstützung durch die Interaktion und damit auch die durch die Prosodie des Inputs treten zurück (Anglin 2008). Stattdessen werden Syntax und Satzkontext von dieser Altersstufe für die Entschlüsselung der Bedeutung unbekannter Wörter bereits häufiger genutzt (Harrigan et al. 2019; Arunachalam & Waxman 2015).

Das extended mapping schließlich wird – da sowohl Wortschatzumfang als auch Wortschatztiefe zugenommen haben (zu den Dimensionen siehe Kapitel II.2) – intensiviert, sodass das Wissen über Wörter und ihre Verbindungen immer umfassender wird (siehe Kapitel II.4). Die genutzten Hinweise entsprechen den in Tabelle 2 dargestellten für jüngere Kinder, wobei die Nutzung prosodischer und interaktiver Hinweise – wie beschrieben – im Laufe der Entwicklung weniger Gewicht erhält.

### **II.3.3 Wortschatzerwerb ab 6 Jahren und die neue Ressource Lesen**

Wenn auch das bisherige Vorgehen beim Wortschatzerwerb mit dem Dreischritt Entdecken – fast mapping – extended mapping grundsätzlich fortgesetzt wird, ergeben sich mit dem Eintritt in die Schule und dem Schriftspracherwerb einige grundsätzliche Veränderungen.

Mit der fortschreitenden Entwicklung des Kindes wird die Inputsprache der Erwachsenen – in der Familie wie neu auch in der Schule – (weiterhin) anspruchsvoller. In der Schule wird Wissen stark fachbezogen vermittelt und es werden über Inhalte und Kontexte der alltäglichen Lebenswelt hinaus dekontextualisierte, abstrakte Inhalte thematisiert. Parallel zu diesen neuen Inhalten erhält im Laufe der Schulzeit neben der Alltagssprache die sog. „Bildungssprache“ (zu den beiden Registern siehe bspw. Feilke 2012; Juska-Bacher & Beckert 2015; Koch & Oesterreicher 1985; Morek & Heller 2012) immer mehr Gewicht. Im Bereich Wortschatz zeichnet sich Bildungssprache durch eine differenzierte, spezifizierende Lexik inkl. Fachwortschatz, komplexere Wortbildung und eine hohe lexikalische Dichte (z. B. Komposita, Nominalisierungen, eine Vielfalt von Satzkonnectoren, siehe Juska-Bacher & Beckert 2015: 23) aus. Diese bildungssprachlichen Kompetenzen werden bereits vor Schulbeginn durch dekontextualisierte Inhalte in Geschichten vorbereitet (siehe Kapitel II.3.1 und 2, Rowe 2012), sodass dieses Register für viele Kinder nicht gänzlich neu ist.

Neben dieser Zunahme der Komplexität von Inhalten und sprachlichen Mitteln ist ein entscheidender Schritt die mediale Erweiterung von Sprache. Neben den mündlichen oder auditiven Erwerb tritt mit dem Schriftspracherwerb das Lesen, also ein visueller Zugang, der ein Lösen vom Hier und Jetzt der mündlichen Interaktion ermöglicht. Strategien, die zuvor nur im mündlichen Gebrauch zur Anwendung kamen, werden auf den Umgang mit Schriftsprache übertragen. Beim beginnenden Lesen wird (mediale) Schriftlichkeit häufig noch mit (medialer) Mündlichkeit kombiniert, wenn das Kind beim Lesen laut Buchstabenfolgen recodiert, um sie „übers Ohr“ zu decodieren, also ihnen eine Bedeutung zuzuweisen (siehe Coltheart et al. 2001). Schriftsprache zeichnet sich prinzipiell durch einen umfangreicheren Wortschatz (z. B. Cain, Oakhill & Lemmon 2004; Nagy & Scott 2000) und seinen bildungssprachlichen Charakter aus (bei Koch & Oesterreicher 1985: „konzeptionelle Schriftlichkeit“).

Wenn ein Teil der Kinder in der dritten Klasse flüssig zu lesen beginnt (Biemiller 2012, ähnlich; Komor & Reich 2008; Rosebrock 2012), wird ab diesem Alter ein immer größerer Anteil neuen Wortschatzes beiläufig beim Lesen erworben (z. B. Anglin 2008; Cain 2007; Nation 2015). Einer häufig zitierten Studie aus dem englischsprachigen Raum von Nagy et al. (1987) zufolge beläuft sich die Zahl neuer Wörter, die Kinder ab der dritten Klasse auf diese Weise jährlich erwerben, auf ca. 3.000 Wörter (siehe auch Vermeer 2001). Apeltauer (2010) berichtet von einer älteren Lehrmittelanalyse von Neuner und Schade (1986), die in der zweiten Klasse ca. 2.300 und in der dritten Klasse etwa 2.600 neue Wörter ausweist, von denen im Unterricht lediglich 10 % bis 15 % aktiv vermittelt werden, sodass Kinder einen großen Teil von Wortbedeutungen selbst erschließen müssen. Das Vorgehen beim Entschlüsseln von Wortbedeutungen spielt also nach wie vor eine zentrale Rolle.

Man geht von einer Wechselwirkung zwischen Wortwissen und Lesen aus (z. B. Ouellette 2006): Ein gut ausgebauter Wortschatz unterstützt das Leseverstehen und gute Lesekompetenzen stellen kognitive Ressourcen für den Wortschatzerwerb frei (Leimbrink 2015; ausführlicher zum Zusammenspiel von Wortschatz und Lesen siehe Kapitel II.5).

Hinsichtlich der drei Phasen des Wortschatzerwerbs sind auf der Primarstufe folgende Anpassungen notwendig: Der mündliche Erwerb ähnelt dem der Kindergartenkinder (Kapitel II.3.2), wobei Schulkinder auf ein nochmals größeres sprachliches Erfahrungs- und Faktenwissen (siehe Tabelle 3) zurückgreifen können.

Im sprachlichen Bereich verlieren interaktionale und prosodische Hinweise in der Inputsprache an Bedeutung (Anglin 2008). Vor dem Hintergrund eines größeren Wortschatzumfangs fällt das Entdecken unbekannter Wörter (in altersangemessenen Texten) leichter und lautliche Ähnlichkeiten zu bereits bekannten Wörtern können Hinweise auf die Wortbedeutungen geben (für die mündliche Sprache bisher nicht explizit untersucht, für die Schriftsprache siehe Kapitel III). Neben lautlichem und lexikalischem Wissen verwenden Kinder im Schuleingangsalter bereits gezielt morphologisches Wissen, um die Bedeutung neuer Wörter zu entschlüsseln (Bockmann et al. 2020; Tabelle 3: sprachliche Hinweise a. bis c.). Die Fähigkeit, in neuen Wörtern nach bekannten Morphemen zu suchen, nimmt im Laufe der Primarschulzeit deutlich zu (z. B. Carlisle & Fleming 2003; Clahsen & Fleischhauer 2014). Schätzungen für die dritte bis neunte Klasse zufolge liefert morphologisches Wissen bei 60 % aller neuen Wörter, denen Schüler:innen begegnen, substanzielle Hinweise für ihre Entschlüsselung (Nagy & Anderson 1984). Die Übersicht der eingesetzten Hinweisarten für die Entschlüsselung neuer Wörter in der Mündlichkeit ist mit kleineren Anpassungen in Tabelle 3 dargestellt.

**Tabelle 3:** Vom Kind ab ca. 6 Jahren genutzte Hinweise auf Wortbedeutungen in der gesprochenen Sprache

Sprachliche Hinweise	Kontextuelle Hinweise
<p><b>a. lautlich</b> phonologisch (prosodisch)</p> <p><b>b. lexikalisch</b> bekannte Wörter im Kontext</p> <p><b>c. grammatisch</b> syntaktisch, morphologisch</p>	<p><b>a. situativ</b> Verhalten der sprechenden Person, Objekte &amp; Handlungen</p> <p><b>b. Weltwissen</b> Faktenwissen, Erfahrungen</p>

Für den Erwerb von Wortschatz über das Lesen gelten etwas andere Bedingungen. In der ersten Phase des Entdeckens, die Webb and Nation (2017: 94) als Schlüssel des Wortlernens bezeichnen, wird ein solches entweder durch eine Aufmerksamkeitslenkung der Lehrperson (z. B. Fachwortschatz) oder im Text selbst (z. B. Hervorhebungen) unterstützt oder aber es bleibt – nach der o. g. Schätzung in 85 % bis 90 % der Fälle (Apeltauer 2010) – den Kindern selbst überlassen, neue Wörter zu entdecken. Bei Texten mit angemessenem Schwierigkeitsgrad fällt dies relativ leicht, weil die Kinder bei einem hohen Anteil bereits bekannter Wörter nur sporadisch auf unbekannte Wörter treffen.

Beim fast und extended mapping entfallen einige Hinweisarten der mündlichen Sprache: Lautliche Hinweise sind nur möglich, wenn das Kind den Text selbst laut

liest, im Falle des leisen Lesens entfallen sie (weitgehend<sup>3</sup>; in Tabelle 4: daher in Klammern angeführt). Besondere Möglichkeiten der Interaktion wie Wiederholungen oder Zeigegeesten sind ebenfalls bei schriftlichen Texten nicht mehr nutzbar. Um das Fehlen dieser Hinweise zu kompensieren, müssen Kinder lernen, Merkmale der geschriebenen Sprache und des Textes zu nutzen (z. B. Rechtschreibung oder Zeichensetzung; Geva et al. 2017; Tabelle 4: sprachliche Hinweise a.). Besonders am Beginn des Leseerwerbs und bei ungeübten Lesenden ist die kognitive Zusatzbelastung durch das Re- und Decodieren nicht zu unterschätzen, sobald aber die Kinder ab der dritten Klasse beginnen, flüssig zu lesen, sollten Kapazitäten dafür bereitstehen. Wie in der mündlichen Sprache können sie auch in der schriftlichen Sprache lexikalische und grammatische Hinweise (Tabelle 4: sprachliche Hinweise b. und c.) nutzen und auf ihr Weltwissen zurückgreifen (Tabelle 4: kontextuelle Hinweise a.). Damit sieht die Übersicht für die Hinweisarten für ein fast mapping sowie extended mapping beim Lesen auf dieser Stufe wie folgt aus (siehe Tabelle 4).

**Tabelle 4:** Vom Kind ab ca. 6 Jahren genutzte Hinweise auf Wortbedeutungen beim Lesen (phonologische Hinweise nur beim lauten Lesen)

Sprachliche Hinweise	Kontextuelle Hinweise
<p><b>a. orthografisch (lautlich)</b> orthografisches Wissen inkl. Zeichensetzung (phonologisch)</p> <p><b>b. lexikalisch</b> bekannte Wörter im Kontext</p> <p><b>c. grammatisch</b> syntaktisch, morphologisch</p>	<p><b>a. Weltwissen</b> Faktenwissen, Erfahrungen</p>

## II.4 Wortschatzentwicklung

Auch wenn im empirischen Teil dieses Bandes der Fokus auf der Schulzeit liegt, werden auch in diesem Kapitel die Entwicklungen in den zwei vorangehenden Altersabschnitten skizziert. Dabei wird für alle drei Altersgruppen jeweils auf die in Kapitel II.2 eingeführten Dimensionen Wortschatzumfang und Wortschatztiefe, d. h. semantisches, relationales und formales Wortwissen, eingegangen (zu den Möglichkeiten der Erhebung dieser Bereiche siehe Alber 2021; Juska-Bacher & Röthlisberger 2021; Kauschke 2012; Rohlfing 2019).

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass neben dem Alter nachgewiesenermaßen auch kognitive Merkmale und der sozioökonomische Hintergrund der Kinder einen wichtigen Einfluss auf die Wortschatzkompetenzen und ihre Entwicklung haben (z. B. Black et al. 2008; Juska-Bacher & Röthlisberger 2021; Leimbrink 2015).

3 Allenfalls kann auch bei Primarschulkindern bereits die sog. „inner speech“ (subjektive Erfahrung von Sprache ohne hörbare Artikulation, siehe Alderson-Day & Fernyhough 2015: 931) eine Rolle spielen. Aufgrund methodischer Herausforderungen bei der empirischen Untersuchung – besonders bei Kindern – mangelt es bisher an Forschung, die darüber Aufschluss geben könnte (zur Entwicklung von „inner speech“ siehe Alderson-Day & Fernyhough 2015; Ehrlich 2006).

### II.4.1 Wortschatzentwicklung bis zum Alter von ca. 3 Jahren

*Wortschatzumfang:* Das Verstehen von Wörtern, d. h. die Verbindung von Wortform und -bedeutung (mapping), beginnt ab dem vierten bis fünften Monat mit dem eigenen Namen (siehe Parise et al. 2010; Weinert & Grimm 2018), ab sechs bis neun Monaten verstehen die Kinder erste Nomen (Bergelson & Swingley 2012; Weinert & Grimm 2018). Kinder mit Deutsch als Erstsprache haben im Alter von zehn bis vierzehn Monaten einen rezeptiven Wortschatzumfang von etwa 60, mit anderthalb Jahren von rund 170 Wörtern (Weinert & Grimm 2018).

Die eigene Wortproduktion beginnt etwa mit einem Jahr (Clark 2009; Kauschke 2021; Szagun 2019). Die ersten gesprochenen Wörter entstammen der direkten Umgebung des Kindes und sind in spezifische situative oder handelnde Kontexte eingebettet. Im ersten halben Jahr dieser produktiven Wortschatzphase (bis 18 Monate) steigt der Umfang langsam und stetig auf rund 50 Wörter an, die im Alltag des Kindes besondere Relevanz haben (z. B. interaktive Wörter, deiktische Ausdrücke, Nomen, Personenbezeichnungen). Wenn diese 50-Wort-Grenze mit etwa anderthalb Jahren erreicht ist, setzt bei den meisten Kindern ein beschleunigter Anstieg ein, der als „Wortschatz-“ oder „Vokabelspurt“ bezeichnet wird (Kauschke 2012; Samuelson & McMurray 2017; Szagun 2019). Ein Jahr später beherrschen die meisten Kinder zwischen 100 und 300 Wörtern und zwischen 2;6 und 3;0 Jahren steigt die Zahl der verwendeten Wörter auf ca. 400 an. Eine Übersicht nach Kauschke (2012) findet sich in Tabelle 5.

**Tabelle 5:** Entwicklung des produktiven Wortschatzumfangs in den ersten drei Lebensjahren (nach Kauschke 2012: 64)

Altersspanne	Wortschatzumfang (produktiv)	Wortarten
ca. 1;0 bis 1;6	ca. 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interaktive Wörter</li> <li>• relationale Wörter, Partikeln</li> <li>• Onomatopoetika</li> <li>• Nomen (oft Personenbezeichnungen)</li> </ul>
ca. 1;6 bis 2;6	ca. 100–300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückgang der frühen Kategorien</li> <li>• Anstieg der Nomen</li> <li>• Beginn des Erwerbs von Verben</li> </ul>
ca. 2;6 bis 3;0	ca. 400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausdifferenzierung des Lexikons</li> <li>• weiterer Verbzuwachs</li> <li>• Anstieg der Funktionswörter</li> </ul>

*Semantisches Wortwissen:* Darüber, welches Wissen Kinder dieses Alters durch das fast und extended mapping bereits aufbauen können und wie umfassend die semantischen Repräsentationen zu den Einträgen in ihrem mentalen Lexikon tatsächlich sind, wissen wir wenig, da empirische Studien aufgrund der hohen Abstraktionsanforderungen bei einer Erhebung konzeptuellen und begrifflichen Wissens sowie der begrenzten Verbalisierungsfähigkeit der Kinder fehlen.

*Formales Wortwissen:* Wortbildung stellt eine ergiebige Möglichkeit der Erweiterung des rezeptiven (Wörter analysieren) wie des produktiven Wortschatzes (z. B. mit Neuschöpfungen) zur Verfügung. Schipke und Kauschke (2010) haben für deutschsprachige Kinder belegt, dass in der Spontansprache erste Wortbildungen (Komposition wie Derivation) schon vor dem zweiten Geburtstag vorkommen und mit steigendem Alter zunehmen (siehe auch Bockmann et al. 2020; Komor & Reich 2008). Implizit ist morphologisches Wissen bereits in diesem Altersabschnitt vorhanden.

*Relationales Wortwissen:* Wir beschränken uns hier exemplarisch auf Hyperonyme und Antonyme. Experimentell konnte belegt werden, dass bereits Zweijährige lexikalische Verbindungen oder Netzwerke zwischen neuen Wörtern aufbauen können (Wojcik & Saffran 2013). Da Kinder dieses Alters sich in aller Regel auf Begriffe der Basisebene beschränken (d. h. „Vogel“, nicht das Hyperonym „Tier“ und nicht das Hyponym „Spatz“), kommen hierarchische Verbindungen kaum vor. Zwei- und Dreijährige erwerben allerdings eine erste Stufe zur Aneignung kategorialer Hierarchien (Blewitt 1994), indem sie lernen, dass demselben Objekt verschiedene Bezeichnungen auf der Basisebene (z. B. „Vogel“) und auf der hierarchisch höheren Ebene (z. B. „Tier“) zugewiesen werden können, was dem mutual exclusivity constraint (*ein Wort für ein Objekt*, siehe Kapitel II.3.1) widerspricht und stattdessen dafür spricht, dass die in Kapitel II.3.1 genannten Beschränkungen zur Erklärung des Wortschatzerwerbs nicht ausreichen, sondern eher von einer Kombination aus Beschränkungen und sozialer Interaktion, wie sie die „emergent coalition theory“ (Hirsh-Pasek et al. 2000; Hollich et al. 2000; Pruden et al. 2006) vorschlägt, auszugehen ist.

Vereinzelt konnte die Verwendung erster Hyperonyme nachgewiesen werden (z. B. Blewitt 1994; Liu et al. 2001). Auch wenn man im Allgemeinen davon ausgeht, dass das Konzept von Antonymie erst im nächsten Alterssegment erworben wird (z. B. Phillips & Pexman 2015), konnte in Korpusanalysen auch bereits ein erstes Auftreten kookkurrierender Antonyme bei Zweijährigen belegt werden (Jones & Murphy 2005).

#### **II.4.2 Wortschatzentwicklung im Alter von ca. 3 bis 6 Jahren**

*Wortschatzumfang:* Im Vorschulalter erfolgt sowohl eine Erweiterung als auch eine Vertiefung des Wortschatzes (ausführlicher Komor & Reich 2008). Der Umfang variiert interindividuell stark, steigt aber produktiv von etwa 400 Wörtern im Alter von drei Jahren (siehe Tabelle 5) stetig auf ca. 2.000 bis 6.000 Wörter im Alter von sechs Jahren an, rezeptiv erhöht er sich auf 10.000 bis 14.000 Wörter (vgl. Augst 1985; Bockmann et al. 2020; Moser et al. 2005; Pregel & Rickheit 1987; Rothweiler & Meibauer 1999; für das Alter zwischen drei und sechs Jahren fehlen detaillierte Zahlen). In diesem Zeitraum nimmt die Verwendung von Verben und Adjektiven, Funktionswörtern und Pronomen stark zu, die Wortartenverteilung nähert sich derjenigen der Erwachsenensprache an (Komor & Reich 2008). Inhaltlich überwiegen weiterhin Situationen und Gegenstände aus dem Alltag der Kinder, d. h. konkret Erfahrbares. Relevanz haben etwa Farben, Verwandtschaftsbezeichnungen, Tier- und Pflanzennamen, Zahlwörter und Bewegungsverben (Anglin 2008). Hinzu kommen in dieser Phase Emotionswör-

ter, die eine Hilfestellung beim Erwerb von Abstrakta, die in diesem Alter noch eher selten sind, darstellen (Ponari et al. 2017).

*Semantisches Wortwissen:* Eine nähere Bestimmung des semantischen Wortwissens ist weiterhin anspruchsvoll, einerseits da bei diesem Wortschatzaspekt nicht dichotom zwischen bekannt vs. unbekannt unterschieden werden kann, sondern eine Bewertung in Form eines Kontinuums von einer vagen Idee bis zu elaboriertem Bedeutungswissen vorzunehmen ist, andererseits weil die Kinder durch metasprachliche Reflexionsprozesse kognitiv wie sprachlich immer noch stark gefordert sind. Theoretisch ist davon auszugehen, dass sich in der Konsolidierungsphase mit dem extended mapping sowie auch mit der zunehmenden Zahl der Einträge im mentalen Lexikon, die Abgrenzungen der Wörter untereinander verlangt, das semantische Wortwissen deutlich vertieft, empirische Daten liegen nur zu wenigen Wörtern vor (z. B. von Szagun 1983; Vermeer 2001).

*Formales Wortwissen:* Morphologisches Wissen, das großes Potenzial für die Wortschatzerweiterung darstellt (z. B. Rothweiler & Meibauer 1999), nimmt zu. Kinder verstehen ab ca. fünf Jahren auch schwierigere Komposita (wenn auch noch keine idiomatischen) und derivationale Affixe (Anglin 2008), sie bilden Verben mit Negationspräfixen und formulieren eigene Neubildungen (Komor & Reich 2008).

*Relationales Wortwissen:* Ab ca. drei Jahren wird der nominale Wortschatz im mentalen Lexikon neu hierarchisch strukturiert, d. h., Kinder erwerben neben Wörtern der Basisebene auch Hyperonyme und Hyponyme (Kauschke 2012, 2021; Komor & Reich 2008; Nguyen & Murphy 2003; Waxmann 1990). Philipps und Pexman (2015) konnten belegen, dass Vierjährige (im Gegensatz zu Dreijährigen) das Konzept von Antonymie bereits erworben haben. Jones et al. (2012) weisen auf Schwierigkeiten des angemessenen Testens hin, weil Kinder unter fünf Jahren häufig Mühe beim Verstehen von Aufgabenstellungen haben, in denen sie Antonyme nennen sollen. Zu den in diesem Alter erworbenen Antonymen zählen bspw. direktionale Antonyme („hoch“ – „runter“), Gendergegensätze („Junge“ – „Mädchen“) oder bewertende Antonyme („gut“ – „schlecht“) (ebd.: 75).

### II.4.3 Wortschatzentwicklung im Alter ab 6 Jahren

*Wortschatzumfang:* Mit dem Beginn der schulischen Sozialisation, der Wissensvermittlung in den verschiedenen Fächern und im Zusammenhang mit dem Erwerb der Schriftsprache setzt der bereits zitierte „Wortschatzmarathon“ ein (Steinhoff 2009b: 14), der zu einer massiven Zunahme des Umfangs führt.

Schätzungen zufolge verfügen Kinder mit Deutsch als Erstsprache bei Schulbeginn, wir wiederholen diese Zahlen hier noch einmal, über einen produktiven Wortschatz von 2.000 bis 6.000 Wörtern und einen rezeptiven Wortschatz von 10.000 bis 14.000 Wörtern (Augst 1985; Bockmann et al. 2020; Butzkamm & Butzkamm 1999; Moser et al. 2005; Pregel & Rickheit 1987; Rothweiler & Meibauer 1999), wobei empirische

Daten große interindividuelle Unterschiede hinsichtlich des Umfangs wie des Zuwachses aufzeigen (z. B. Juska-Bacher & Röthlisberger 2021; Vermeer 2004, siehe auch die Datenbeschreibung in Anhang IX.5).

Deutlich hinter diesen Werten zurück bleibt eine Schätzung von Segbers und Schroeder (2017), die auf einer Auswertung der ChildLex-Datenbank<sup>4</sup> für die ersten drei Schuljahre in Kombination mit einer Testung beruht. Ihr zufolge verfügen Kinder im ersten Schuljahr rezeptiv durchschnittlich über 5.925 Wörter (hier: Lemmata), im zweiten Schuljahr über 6.097 Wörter und im dritten Schuljahr über 11.182 Wörter (2017: 307). Die vergleichsweise geringen Zahlen dieser Studie werden auf methodische Unterschiede wie die Wortdefinition zurückgeführt. Der bescheidene Anstieg zwischen den beiden ersten Schuljahren einerseits und der deutliche Zuwachs im dritten Schuljahr werden mit der Verbesserung der Lesekompetenzen ab diesem Schuljahr in Verbindung gebracht (Segbers & Schroeder 2017).

Schätzungen zur Wortschatzentwicklung im gesamten Schulverlauf gehen davon aus, dass Kinder jährlich den produktiven Wortschatz um etwa 1.000 neue Wörter (vgl. Rothweiler & Meibauer 1999) und den rezeptiven um ca. 3.000 Wörter (Clark 2009; Vermeer 2001) erweitern, von denen ein zunehmender Anteil aus morphologisch komplexen Formen besteht (Anglin 2008).

Die hier genannten Werte von Kindern im Schulalter sind selten usage-based erhoben worden, d. h., es wurden kaum umfassende empirische Bestandsaufnahmen der mündlich oder schriftlich produzierten Wörter vorgenommen (allerdings Augst 1985), in der Regel handelt es sich vielmehr um Schätzungen oder Hochrechnungen, die zudem auf teilweise unterschiedlichen Wortdefinitionen beruhen (wichtig ist bspw., ob Lexeme oder syntaktische Types gezählt werden, ob Komposita und Derivate zusätzlich zählen, siehe Kilian 2011). Die angegebenen Spannen sind daher lediglich als grobe Schätzung zu betrachten.

Für dieses Alterssegment charakteristisch ist ein Anstieg von Emotionswörtern: Diese verdoppeln sich im Alter von vier bis elf Jahren alle zwei Jahre (Baron-Cohen et al. 2010). Kousta et al. (2011) und Ponari et al. (2017) weisen auf den Zusammenhang mit dem Anstieg von Abstrakta hin, der sich darauf begründet, dass Emotionen relevante Erfahrungsinformationen für den Erwerb von Abstrakta bieten (Kousta et al. 2011; Ponari et al. 2017).

*Semantisches Wortwissen:* Wenn auch die Bestimmung von semantischem Wissen noch stets anspruchsvoll ist, lässt sich international ab dem Grundschulalter beobachten, dass man über Wortdefinitionen versucht, diesen Bereich sichtbar zu machen. Ziel ist es meist, das exemplarisch erhobene semantische Wortwissen mit anderen (Wortschatz-)Kompetenzen in Relation zu setzen (z. B. Juska-Bacher & Röthlisberger 2021; Vermeer 2001, 2004), Kinder mit normalem vs. beeinträchtigtem Spracherwerbsverlauf zu kontrastieren (Ponari et al. 2018) sowie den Entwicklungsaspekt innerhalb der nächsten Schuljahre (z. B. Cox Eriksson 2021; Johnson & Anglin 1995; Ponari et al. 2018) und sogar bis zu jungen Erwachsenen (z. B. Juska-Bacher, Brugger et al. 2021;

---

4 Zugänglich unter: <http://alpha.dlexdb.de/pages/help/dbs/childlex/> (letzter Zugriff: 04.11.2023)

Szagun 1983, 1992; Szagun & Schäuble 1997) aufzuzeigen. Diesen Studien ist zu entnehmen, dass Kinder bereits am Anfang der Schulzeit Definitionen für verschiedene Wortarten sowie Konkreta und Abstrakta geben können und dass diese Fähigkeiten mit zunehmendem Alter deutlich steigen, was sich sowohl in der Anzahl der Wörter, für die eine Definition gegeben werden kann, als auch im Informationsgehalt der Definitionen widerspiegelt (z. B. Juska-Bacher, Brugger et al. 2021). Da die Zahl der Definienda meist sehr klein ist (von einem bis zu fünfzehn Stimuli, eine Ausnahme bilden Ponari et al. 2018 mit 72 und Johnson und Anglin 1995 mit 434 Wörtern), gewähren die Antworten nur einen sehr kleinen Einblick in das semantische Wissen des einzelnen Kindes.

*Formales Wortwissen:* Während Kinder im Alter ab zwei Jahren Wortneubildungen produzieren, kommen diese Eigenkreationen nach Schulbeginn kaum noch vor (Komor & Reich 2008). Da morphologisches Wissen ab Schuleingangsalter gezielt für die Bedeutungsentschlüsselung eingesetzt wird (Bockmann et al. 2020), trägt es wesentlich zur Erweiterung des Wortschatzumfangs bei (z. B. Anglin 2008). Orthografisches Wissen wird in den ersten Schuljahren – in Abhängigkeit von der Lehrmethode – erst langsam erworben.

*Relationales Wortwissen:* Siebenjährige kennen bereits gängige Hyperonyme ihrer Alltagswelt (wie „Anzihsachen, Besteck, Essen, Spielsachen, Süßes, Obst, Gemüse, Farbe(n), Gerät(e), Flüssigkeit(en)“ (Komor & Reich 2008: 56; ähnlich C. W. Glück 2010) und können sie benennen (Juska-Bacher & Ritzau 2016). Für den Fall, dass das lexikalisierte Zielwort nicht bekannt ist, verfügen sie über verschiedene Strategien zur Bezeichnung eines Hyperonyms (z. B. Umschreibungen oder die Verwendung von Pseudohyperonymen, ebd.). Da Kinder bereits vor Beginn der Schulzeit das Konzept von Antonymie erworben haben (siehe Kapitel II.4.2) und mit Schulbeginn weniger Mühe mit dem Verstehen der Aufgabenstellungen haben, lässt sich aufzeigen, dass sie auch gängige Antonyme aus ihrem Alltag benennen können (C. W. Glück 2010).

Tabelle 6 fasst die wichtigen Schritte der Wortschatzentwicklung in den drei Altersstufen (Kapitel II.4.1–3) und den vier betrachteten Wortschatzbereichen zusammen.

**Tabelle 6:** Wichtige Schritte der Wortschatzentwicklung bis zum Grundschulalter

Alter	Wortschatzumfang (produktiv)	semantisches Wortwissen	formales Wortwissen	relationales Wortwissen
bis 3 Jahre	Wörter der kindlichen Erfahrungswelt; (3 Jahre: 400 Wörter)	keine Angaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beginn von Wortbildungen</li> <li>• implizites morphologisches Wissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erste kategorielle Hierarchien</li> <li>• erste Antonyme</li> </ul>

(Fortsetzung Tabelle 6)

Alter	Wortschatzumfang (produktiv)	semantisches Wortwissen	formales Wortwissen	relationales Wortwissen
3–6 Jahre	konkrete Erfahrungswelt, neu: Emotionswortschatz (6 Jahre: 2.000 bis 6.000 Wörter)	Zunahme semantischen Wortwissens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen komplexer Komposita</li> <li>• Wortneubildungen</li> <li>• morphologisches Wissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hierarchische Strukturierung des mentalen Lexikons</li> <li>• Hyperonyme und Hyponyme</li> <li>• Antonymkonzept erworben (direktionale, genderbasierte, bewertende Antonyme)</li> </ul>
ab 6 Jahren	Zunahme Abstrakta; (jährliche Zunahme um 1.000 produktiv und 3.000 Wörter rezeptiv)	mit jedem Schuljahr Zunahme des Wissens, empirisch nur exemplarisch belegt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaum eigene Neubildungen</li> <li>• morphologisches Wissen hilft bei Bedeutungsentschlüsselung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gängige Hyperonyme und Antonyme (Alltagswelt) erworben</li> <li>• Strategien zur Umschreibung von Hyperonymen</li> </ul>

## II.5 Wortschatz im Leseprozess

Die enge Verflechtung und Wechselwirkung von Wortschatz und Lesen wurde in Kapitel II.3.3 bereits angesprochen. Wortschatz unterstützt prinzipiell alle rezeptiven und produktiven sprachlichen Kompetenzen, so auch das Leseverstehen. Wenn die Bedeutungen von Wörtern eines Textes unbekannt sind, wird das Textverstehen erschwert, weil die Lesenden zusätzlich gefordert sind, die unbekanntesten Wörter durch die Nutzung verfügbarer Hinweise zu erschließen. Perfetti et al. (2005: 240) bezeichnen Wortschatz daher als „Flaschenhals des Verstehens“. Bei Kindern mit umfangreicherem und tieferem Wortwissen ist bei der Lektüre desselben Textes einerseits das Risiko geringer, überhaupt auf unbekannte Wörter zu stoßen, als bei Kindern mit geringeren Wortschatzkenntnissen. Andererseits hilft ersteren das bessere Wortwissen bei der Erweiterung und Vertiefung ihres Wortschatzes (Nagy & Scott 2000), es wird deshalb auch von einem Matthäus-Effekt gesprochen (Cain & Oakhill 2011).

Während am Anfang des Leseerwerbs technische Lesefertigkeiten, d. h. das Zuordnen von Graphemen und Phonemen beim Recodieren, eine zentrale Rolle spielen, nimmt ihre Bedeutung nach etwa zwei Jahren Leseunterricht deutlich ab, wenn ein großer Teil der Kinder diese Fertigkeit beherrscht. Wie eine Reihe von empirischen Studien gezeigt hat, wird demgegenüber Wortschatz mit zunehmender Klassenstufe ein immer wichtigerer Prädiktor für das Leseverstehen und stellt ab der dritten Klasse den wichtigsten limitierenden Faktor beim Lesen dar (siehe z. B. Biemiller 2012; Nation & Snowling 2004; Verhoeven et al. 2011; Verhoeven & Van Leeuwe 2008). Im Folgenden soll dieser Zusammenhang genauer beleuchtet werden. Dabei wird die Darstellung des komplexen Leseprozesses so weit reduziert, wie er für die hier zentrale Frage des lexikalischen Inferierens relevant ist. So finden in den Ausführungen einige anspruchsvollere, sog. hierarchiehohe, Prozesse wie der Einbezug von Textgattungs-

wissen oder Metakognition mit Blick auf das in dieser Studie gewählte Zielgruppenalter nur wenig Beachtung. Individuelle Einflussfaktoren auf das Lesen, die über das sprachliche Wissen und das Weltwissen hinausgehen, werden in dieser Darstellung ebenfalls ausgeklammert (z. B. die allgemeine Denkfähigkeit oder Vorläuferfertigkeiten wie die phonologische Bewusstheit). Für eine ausführlichere Beschreibung des Leseprozesses aus kognitionspsychologischer Sicht siehe bspw. Christmann (2015a), Lenhard (2019) und Richter und Christmann (2006), mit didaktischen Implikationen auch Rosebrock und Nix (2020).

Ähnlich wie bei den bereits vorgestellten Modellen zum Verarbeitungsprozess im mentalen Lexikon (siehe Kapitel II.1) lassen sich auch zum Leseprozess prinzipiell modulare und interaktive Modelle unterscheiden (ausführlicher siehe Christmann 2015a; Richter & Christmann 2006). Modulare Lesemodelle trennen einen textgeleiteten (auf der Wort-, Satz- und Textebene) von einem wissensgeleiteten Ansatz. Der textgeleitete oder Bottom-up-Ansatz geht davon aus, dass die Teilprozesse des Lesens seriell mit zunehmendem Anspruch von hierarchieniedrigen Prozessen, die im Leseerwerb zunehmend automatisiert werden, zu kognitiv steuerbaren und herausfordernden hierarchiehohen Prozessen ablaufen. Die beiden Ebenen funktionieren nach diesem Modell grundsätzlich unabhängig voneinander. Dem wissensgeleiteten oder Top-down-Ansatz zufolge kontrollieren die hierarchiehöheren Prozesse wie Weltwissen und Kontextwissen während der Verarbeitung die hierarchieniedrigen Prozesse.

Gegenüber diesen modularen Modellen nehmen die heute bevorzugten interaktiven Modelle einen zeitlich überlappenden oder parallelen Ablauf und damit eine starke Verflechtung und gegenseitige Beeinflussung von Bottom-up- und Top-down-Prozessen an. Ein einflussreiches Prozessmodell wurde Ende der 1970er-Jahre von Kintsch und Van Dijk (1978) vorgestellt, das zum viel beachteten Konstruktions-Interaktions-Modell des Textverstehens (z. B. Kintsch 1988, 2004) weiterentwickelt wurde, in dem Textinformationen und Vorwissen in zwei Phasen zusammengeführt werden. Produkt der ersten (Konstruktions-)Phase ist eine propositionale Repräsentation des gelesenen Textes, die noch Unwichtiges und Unstimmigkeiten enthält und unvollständig sein kann. In der zweiten (Integrations-)Phase erfolgt eine Überarbeitung, indem diese Informationen mit dem Vorwissen zusammengeführt und über Inferenzen (s. u.) zu einem kohärenten und umfassenden mentalen Modell ergänzt werden (vgl. Kintsch 1988, 2004). Wichtig ist, dass die Bedeutungsentschlüsselung sowohl bottom up, d. h. ausgehend von Buchstaben und Wörtern (aufsteigende Informationsverarbeitung; empirisch belegt schon von Schouten-van Parreren 1989), als auch top down, also wissensbasiert bzw. erwartungsgesteuert (absteigende Informationsverarbeitung; schon Bensoussan & Laufer 1984), erfolgt.

In Abbildung 2 sind die verschiedenen Ebenen des Leseprozesses unter besonderer Berücksichtigung der Rolle des Wortschatzes in Anlehnung an Perfetti und Stafura (2014) dargestellt.

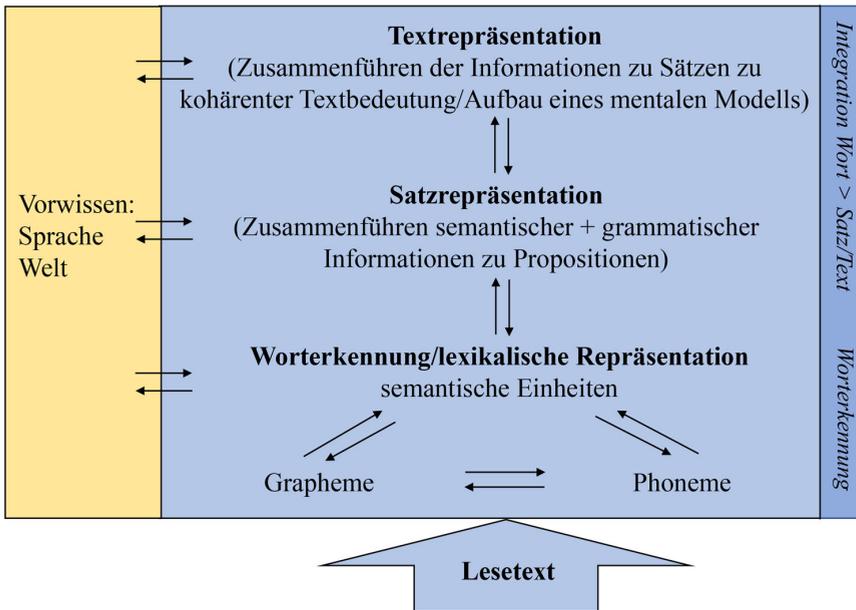


Abbildung 2: Wortschatz im Leseprozess (in Anlehnung an Perfetti & Stafura 2014: 33)

Zur basalen Ebene des Lesens auf der Wortebene werden das (phonologische) Recodieren, d. h. die Übertragung von Graphemen in Phoneme, und das Decodieren, d. h. der Zugriff auf die im mentalen Lexikon gespeicherte Wortbedeutung, gezählt, der als Worterkennung bezeichnet wird. Dieser Zugriff kann nach Colthearts Zweiwege-Modell (2001) auf dem visuellen Weg direkt erfolgen (wenn sich das betreffende Wort im Sichtwortschatz der oder des Lesenden befindet, d. h., dass es als Wortbild im mentalen Lexikon gespeichert ist) oder aber auf dem indirekten phonologischen Weg. Auf dieser Stufe des Lesens, wenn die oder der Lesende das Wort über die Graphem-Phonem-Korrespondenzen Buchstabe für Buchstabe erlesen muss, spielen die Einzellaute noch eine besonders wichtige Rolle. Der direkte Zugriff erhöht die Leseflüssigkeit und unterstützt – durch auf diese Weise frei werdende kognitive Ressourcen – auch das Leseverstehen (z. B. Ehri 2005; Richter & Müller 2017). Je besser die technischen Lesefertigkeiten (das Recodieren) automatisiert sind, desto weniger Kapazitäten benötigen Graphem-Phonem-Korrespondenzen und allgemein hierarchieniedrige Prozesse und desto mehr Kapazitäten werden frei für hierarchiehöhere Verstehensprozesse.

Bereits auf der Ebene des Wortlesens sind bei Lesenoviz:innen nicht nur serielle Bottom-up-Prozesse festzustellen: Einerseits wird zwar beim recodierenden Lesen Buchstabe um Buchstabe zu einem Wort zusammengefügt, bis schließlich der lexikalische Zugriff erfolgt. Andererseits werden Buchstabenfolgen eines realen Wortes schneller gelesen als isoliert oder in einer Aneinanderreihung ohne Sinn präsentierte Buchstaben (der sog. „Wortüberlegenheitseffekt“, bereits Reicher 1969), was gegen den Bottom-up-Ansatz spricht. Zudem lässt sich bei Lesenoviz:innen auch beobachten, dass bereits nach den ersten erlesenen Buchstaben Hypothesen zur vollständigen

Wortform und deren Bedeutung gebildet werden (schon Goodman 1967). Dabei wird auf das mentale Lexikon, also das sprachliche Vorwissen zurückgegriffen (top down), was sich im Rahmen des Bottom-up-Ansatzes ebenfalls nicht erklären lässt.

Die gelesenen Wörter werden unter Nutzung ihrer semantischen und morphologischen Informationen bei der semantischen Analyse auf der Satzebene unter Einbezug syntaktischen Wissens aufeinander bezogen und zum Bilden von Propositionen (Bedeutungseinheiten aus Prädikat und Argument(en)) eingesetzt, mithilfe derer eine Satzrepräsentation aufgebaut wird. Beim satzübergreifenden Lesen werden mehrere Propositionen oder Sätze miteinander verknüpft, um lokale Kohärenzen (stimmige Sinnzusammenhänge) herzustellen. Dabei können sich aus dem Gelesenen Leerstellen ergeben, die die Lesenden mit Rückgriff auf ihr Vorwissen beim Verstehensprozess durch Schlussfolgerungen oder Inferenzen füllen müssen. Christmann (2015b: 174) definiert solche Inferenzen als

„Verstehensprozesse, mit denen die Leser/innen über die unmittelbar im Text enthaltene Information hinausgehen. Sie führen zu einer Anreicherung oder Verdichtung des Texts und sind in der aus dem Lesevorgang resultierenden Textrepräsentation integriert enthalten.“

Diese Inferenzprozesse sind auf Satz- und Textebene selbstverständlicher Teil des Leseprozesses (ausführlicher siehe z. B. Studer 2008), da das Geschriebene immer auch Ansätze enthält, die über die expliziten Angaben im Text hinausgehen. Vergleichbare Verstehenslücken können auch schon auf der Wortebene auftreten, wenn die Bedeutung eines Wortes nicht bekannt ist. Auch hier versuchen Lesende, die Bedeutung des Wortes zu erschließen, indem sie – wie in der mündlichen Sprache (siehe Kapitel II.3) – nach Hinweisen im Wort selbst oder aber auf der Satz- oder Textebene suchen. In diesem Fall wird vom „lexikalischen Inferieren“ gesprochen (ausführlicher dazu Kapitel III).

Auf der Satz- und Textebene wird also auch mit Fokus auf den Wortschatz nicht nur bottom up, sondern auch top down gearbeitet (z. B. Christmann 2015a). Die Wortbedeutung fließt nicht nur in die Satz- und Textrepräsentation ein, sondern Lesende versuchen gleichzeitig, unbekannte Wortbedeutungen durch Hinweise im Satz, Text oder durch ihr Vorwissen zu inferieren (fast mapping) und Wörter, die bereits einen Eintrag im mentalen Lexikon haben, auszudifferenzieren (extended mapping). Es wird deutlich, dass Leser:innen mit einem umfangreichen und differenzierten Wortschatz über den Top-down-Weg bereits auf dieser hierarchieniedrigen Ebene Vorteile haben.

Neben der bisher beschriebenen zunehmend automatisierten hierarchieniedrigen Prozessebene stehen hierarchiehöhere Prozesse auf der komplexeren Textebene. Auf dieser Ebene werden die Informationen der Wort- und Satzebene (bottom up) zu einer (global) kohärenten Textrepräsentation zusammengeführt und verdichtet. Während dieses aktiven Prozesses der Bedeutungskonstruktion werden das Vorwissen der Lesenden und ihre erfahrungsbasierten Vermutungen in die Textinhalte integriert und Inferenzen zum Füllen von Leerstellen gebildet, womit das mentale Modell des Textes ausdifferenziert und korrigiert wird. Diese Verbindung des erworbenen Text-

wissens mit dem Vorwissen und das aktive Füllen von Verstehenslücken durch Inferenzen machen es nachvollziehbar, warum der Leseprozess auch als „psycholinguistisches Ratespiel“ (Goodman 1967: „A Psycholinguistic Guessing Game“) bezeichnet wurde. Unterstützend für diese hierarchiehohe Prozesse sind gut automatisierte Kompetenzen auf der hierarchieniedrigen Ebene wie die Worterkennung und die Bildung lokaler Kohärenzen, da sie kognitive Ressourcen freisetzen.

Zugleich können ausgehend von der Einordnung des Textes ins sprachliche und Weltwissen top down Informationen zur Ergänzung oder Korrektur des Verstehens auf Satz- und Wortebene weitergeleitet werden. Die hier kurz und vereinfacht dargestellten bidirektionalen Informationsflüsse machen deutlich, dass umfangreiches und detailliertes Wortwissen das Leseverstehen (wie auch das Verstehen mündlicher Texte) unterstützt und dass andererseits Lesen und damit einhergehende Verstehensprozesse und das zum Text aufgebaute mentale Modell auch dem Wortwissen zuträglich sind, indem sie den Erwerb neuer Wörter bzw. die Vertiefung im mentalen Lexikon bereits vorhandener Wörter unterstützen. Empirisch konnte dieses reziproke Verhältnis von Wortschatz und Lesen bspw. von Verhoeven et al. (2011) bestätigt werden.



# III Lexikalische Inferenzbildung

Wie in Kapitel II.4.3 zur Wortschatzentwicklung beschrieben, setzt bei Kindern mit Schulbeginn und dem Erwerb der Schriftsprache ein enormes Wortschatzwachstum ein. Die Fähigkeit zur Nutzung von Hinweisen auf die Bedeutung eines unbekanntes Wortes für die Bildung von Bedeutungshypothesen (der zweite Erwerbsschritt, d. h. das fast mapping, siehe Kapitel II.3.1) spielt – wie im frühen mündlichen Spracherwerb – eine wichtige Rolle bei der Erweiterung des Wortschatzumfangs und der -tiefe (siehe Kapitel II.3.3). Mit der Entwicklung des flüssigen Lesens ca. ab der dritten Klasse (Biemiller 2012) nimmt auch der Anteil des Wortschatzes zu, der beiläufig beim Lesen erworben wird (Anglin 2008; Nation 2015). In diesem Kapitel wird zunächst dargestellt, welche Strategien Leser:innen prinzipiell zur Verfügung stehen, wenn sie auf ein unbekanntes Wort treffen (Kapitel III.1). Danach wird eine dieser Möglichkeiten, nämlich das lexikalische Inferieren, definiert und näher beleuchtet (Kapitel III.2). Besondere Relevanz für diesen Prozess hat, welche Hinweisarten den Lesenden zur Verfügung stehen (Kapitel III.3) und welche Faktoren das Inferieren beeinflussen (Kapitel III.4).

## III.1 Strategien beim Lesen eines unbekanntes Wortes

Trifft man beim Lesen auf ein unbekanntes Wort, stehen drei mögliche Strategien zur Verfügung, darauf zu reagieren (Fraser 1999):

1. Das unbekanntes Wort ignorieren und mit dem Lesen fortfahren
2. Jemanden nach der Bedeutung fragen oder ein Nachschlagewerk konsultieren
3. Die Wortbedeutung auf Basis linguistischer und/oder kontextueller Hinweise zu erschließen versuchen (= Inferenzbildung, ausführlicher siehe Kapitel III.2).

Die erste Strategie des Ignorierens erschwert möglicherweise das Textverstehen, nämlich dann, wenn es sich beim unbekanntes Wort um ein Schlüsselwort handelt, das für das Verstehen des Satzes oder Textes unabdinglich ist. Handelt es sich hingegen nicht um ein Schlüsselwort, kann ein Ignorieren für das Leseverstehen durchaus auch förderlich sein, weil es im Gegensatz zum Nachfragen oder Nachschlagen den Leseprozess und den Aufbau des mentalen Modells nicht stört. In beiden Fällen führt diese Strategie nicht zur Wortschatzerweiterung.

Die große Zahl von ca. 3.000 Wörtern pro Jahr, die Kinder im Laufe der Schulzeit erwerben (siehe Kapitel II.3.3), legt aus rein zeitlichen Gründen bereits die Vermutung nahe, dass die Strategie des Nachfragens oder Nachschlagens hinsichtlich der Häufigkeit hinter derjenigen des lexikalischen Inferierens zurückbleiben muss. Diese Vermu-

tung bestätigt Schmitt (2010), der das Inferieren als bevorzugte Strategie herausstellt (siehe auch Fraser 1999; Paribakht & Wesche 1999).

Gegenüber dem Ignorieren unbekannter Wörter beim Lesen bietet das Inferieren aus der Wortschatzperspektive den Vorteil, dass es über das Bilden einer Bedeutungshypothese die Grundlage für die Aufnahme des Wortes ins mentale Lexikon darstellt. Gegenüber dem Nachfragen oder Nachschlagen zeichnet sich das Inferieren dadurch aus, dass der oder die Leser:in es selbstständig und unabhängig von Dritten oder dem Vorhandensein eines (handhabbaren) Nachschlagewerkes durchführen kann und auch hier seine/ihre Aufmerksamkeit beim Text bleiben kann, sodass der Leseverstehensprozess nicht unterbrochen wird. Bedingung für das Inferieren ist natürlich, dass der Lesetext entsprechende Hinweise zur Bedeutung des unbekanntes Wortes enthält (Carnine et al. 1984). Im Folgenden wird auf die Strategie des lexikalischen Inferierens näher eingegangen.

### III.2 Der Prozess des „begründeten Vermutens“

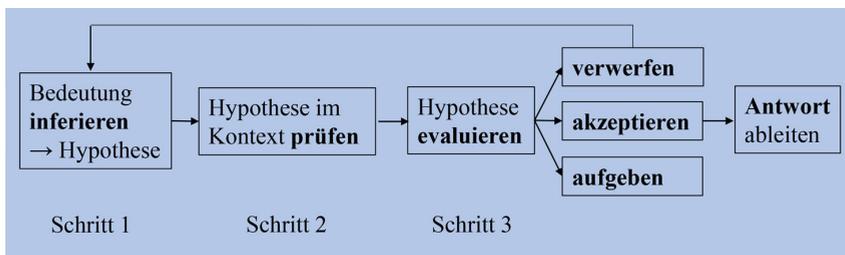
Der Prozess der Bedeutungszuweisung oder Worderschließung stellt einen Schnittpunkt von Leseverstehen und (beiläufigem) Wortschatzerwerb dar (ausführlicher siehe Kapitel II.5). Dieser Erschließungsprozess auf Wortebene wird als „lexikalische Inferenz(bildung)“ bezeichnet (Forschungsüberblick zum Primarschulalter siehe Brugger & Juska-Bacher 2021). Man geht von einer engen Verbindung der Inferenzbildung beim Lese- und beim Wortverstehen aus. Paribakht und Wesche (1999: 196) sprechen gar von einer symbiotischen Beziehung, wobei das Verständnis der Vorgänge des einen Typs die Vorgänge des anderen Typs erklärt, d. h., die Erfassung eines Wortes ist prototypisch für die Erfassung der Bedeutung eines Textes und umgekehrt (Haastrup 1991). Die lexikalische Inferenzbildung, die besonders in der Zweitspracherwerbsforschung zu einem prominenten Konzept geworden ist, wird von Haastrup (ebd.: 13) wie folgt definiert:

„The process of lexical inferencing involves making informed guesses as to the meaning of a word in the light of all available linguistic cues in combination with the learner’s general knowledge of the world, her awareness of the co-text and her relevant linguistic knowledge.“

[Der lexikalische Inferenzprozess besteht darin, zur Bedeutung eines Wortes begründete Vermutungen anzustellen, wobei alle verfügbaren sprachlichen Hinweise in Kombination mit dem Weltwissen der Lernenden, der Kenntnis des Kontextes und des relevanten linguistischen Wissens berücksichtigt werden. (Übersetzung der Autorinnen)]

Nach dieser Definition ist das Vorgehen des „making informed guesses“, das das lexikalische Inferieren ausmacht, sehr viel mehr als ein „willkürliches Erraten“ einer Bedeutung, wie es der im Titel zitierte Elias in *i ha eifach schnäu gratä* [ich habe einfach schnell geraten] formuliert. Vielmehr handelt es sich um einen Prozess des „begründeten Vermutens“, der verschiedene kognitive Prozesse wie das Analysieren, Extrahieren

und Integrieren von sprachlichem Wissen aus dem Kontext in Kombination mit dem vorhandenen Vorwissen der Lernenden umfasst. Und eben das tut auch der zitierte Elias besonders erfolgreich (siehe Kapitel V.6.1). Schmitt (2010) zufolge lässt sich lexikalisches Inferieren am besten als „Bedeutungerschließung im Kontext“ und „nicht als Erraten aus dem Kontext“ beschreiben, da nicht nur kontextuelle Hinweise relevant für den Inferenzprozess sind. Fukkink (2005) beschreibt die Nutzung verschiedener Hinweise zum Inferieren der Bedeutung eines unbekanntes Wortes (siehe Kapitel III.3) als Ausgangspunkt eines dreischrittigen Inferenzprozesses: Die im ersten Schritt erstellte Bedeutungshypothese wird idealiter in einem zweiten Schritt im Kontext des Wortes geprüft und in einem dritten Schritt evaluiert. Wird die Hypothese im dritten Schritt bestätigt, wird sie als Bedeutung des Wortes akzeptiert und der Prozess erfolgreich beendet. Wird die Hypothese verworfen, wird entweder eine neue Bedeutungshypothese aufgestellt und der Prozess noch einmal durchlaufen oder aber der Prozess wird beendet, ohne dass das Wort korrekt verstanden würde. Eine Visualisierung dieses Prozesses in Anlehnung an Fukkink (2005) findet sich in Abbildung 3.



**Abbildung 3:** Prozessmodell Wortbedeutung (im Kontext) inferieren in Anlehnung an Fukkink (2005: 27)

Während des Inferenzprozesses benötigen Leser:innen für das Bilden, Prüfen und Evaluieren der Hypothesen sprachliches wie kontextuelles Hintergrundwissen als Informationsquelle. Aufgrund der bei Drittklässler:innen noch nicht voll entwickelten metakognitiven und verbalen Fähigkeiten sowie aufgrund der Durchführung der Interviews, in denen die Interviewerinnen das Prüfen der Hypothesen angeregt haben (siehe Kapitel IV.4.3), können die Prozessabschnitte Prüfung (2. Schritt) und Evaluierung (3. Schritt) im empirischen Teil dieser Publikation nicht systematisch ausgewertet werden. Wir konzentrieren uns daher auf den ersten Schritt in Fukkinks Modell und gehen insbesondere auf die verschiedenen Hinweisarten, die die Kinder als Informationsquelle beim Inferieren nutzen, ausführlich ein (Kapitel III.3).

Die Forschung zum lexikalischen Inferieren (als Spezialfall des allgemeinen Inferenzprozesses) wurde in den frühen 1970er-Jahren mit einem Schwerpunkt auf Englisch als Zweitsprache geprägt (Wesche & Paribakht 2010). Aufbauend auf diesen Untersuchungen konzentrierten sich verschiedene Forschende auf den Wortschatzerwerb durch das Lesen in der Erst- bzw. in der Zweitsprache. Diese Forschungsfelder existieren zwar weitgehend unabhängig voneinander, beeinflussen sich aber zumindest indirekt gegenseitig. In beiden Kontexten sind das Inferieren und die Verwen-

derung von Hinweisen für das Leseverstehen wichtig. Der Prozess des lexikalischen Inferierens ist in der Erst- und Zweitsprache grundsätzlich ähnlich (ebd.) und auch die empirischen Ansätze der Erforschung sind vergleichbar (Haastrup 2008). Man geht aber davon aus, dass Inferenzprozesse in der Erstsprache grundsätzlich erfolgreicher verlaufen (ebd.).

### III.3 Bei der Inferenzbildung genutzte Hinweise

Eine zentrale Frage im Zusammenhang mit dem Inferenzprozess ist, welche Hinweise zur Bedeutungsentschlüsselung von individuellen Leser:innen tatsächlich genutzt werden. Im Zusammenhang mit der Untersuchung der verschiedenen Hinweisarten, auf die Zweitsprachler:innen zugreifen, stellt Carton (1971) eine Kategorisierung der wichtigsten Typen auf: kontextuelle (oder extralinguale) Hinweise, intralinguale Hinweise und interlinguale Hinweise. Diese Dreiteilung wurde von Autor:innen wie Haastrup (1991, 2008), Paribakht (2005) und Wesche und Paribakht (2010) weitgehend übernommen und verfeinert. Die Klassifikation lässt sich prinzipiell auch für die Erstsprache verwenden (siehe ähnlich auch Tabelle 1 bis 4 in Kapitel II.3), wobei auf interlinguale Hinweise allerdings nur dann zugegriffen werden kann, wenn die Sprecher:innen andere Sprachen beherrschen, was bei jüngeren Kindern, wenn die Erstsprache der Schulsprache entspricht, wie es in unserer Stichprobe der Fall ist, weniger häufig der Fall ist.

Innerhalb der Kategorie der kontextuellen Hinweise unterscheidet Haastrup (1991) zwischen Hinweisen aus dem Kontext und dem Weltwissen. Der Kontext kann sich ihr zufolge sowohl auf die Situation (den „physischen Kontext“, siehe ebd.: 46) als auch auf den sprachlichen Kontext beziehen, während andere Forschende wie Wesche und Paribakht (2010) sich bei dieser Kategorie auf das Weltwissen beschränken. Zum sprachlichen Kontext zählt Haastrup (1991) die unmittelbare Umgebung des unbekanntes Wortes, den Satz sowie den Text, in den das Wort eingebettet ist. Prinzipiell fällt in diesen Bereich auch das Wissen über die Makrostruktur eines Textes, also etwa Register und Schreibstil, die allerdings im hier fokussierten Primarschulalter eher selten genutzt werden (Wesche & Paribakht 2010). Generell suchen Lesende zunächst im nahen sprachlichen Kontext nach Hinweisen und gehen erst dann zu Hinweisen im weiter entfernten Kontext über. Je weiter entfernt ein Hinweis von einem unbekanntes Wort steht, desto höher ist die erforderte kognitive Leistung (Fukink 2005). Entsprechend sind schwächere Leser:innen weniger erfolgreich, ein Wort mit Hinweisen aus einem fernen Kontext abzuleiten (Cain et al. 2003).

Weltwissen bezieht sich auf das persönliche Wissen der Leser:innen, das beim Lesen aktiviert wird, ohne dass es direkt aus dem betreffenden Text entnommen werden kann. Es beinhaltet neben Faktenwissen auch Einstellungen, Überzeugungen und Vorurteile (Haastrup 1991).

Intralinguale Hinweise umfassen Hinweise auf der sprachlichen Ebene, z. B. der Phonologie, Orthografie, Morphologie oder Syntax (ebd.). Werden phonologische und

orthografische Hinweise verwendet, so wird beim Antreffen eines unbekanntes Wortes nach Ähnlichkeiten zu einem bereits bekannten Wort gesucht und weniger die Bedeutung des Satz- oder Textkontextes berücksichtigt. Wortassoziationsstudien haben gezeigt, dass jüngere Kinder eher zu phonologisch basierten Assoziationen neigen, bevor sie mit zunehmendem Alter zu syntagmatischen und paradigmatischen Assoziationen übergehen (Cremer et al. 2010; Namei 2004; Wolter 2001). Dies deutet darauf hin, dass das mentale Lexikon in früheren Entwicklungsstadien primär phonologisch strukturiert ist. Bei der lexikalischen Inferenz kann daher angenommen werden, dass jüngere Kinder tendenziell mehr phonologische Hinweise verwenden als ältere. Prinzipiell lässt sich anmerken, dass von Worteinträgen im mentalen Lexikon die Anlaute (und Auslaute) eine besondere Rolle spielen, da sie besser memoriert und leichter abgerufen werden können (sog. „Badewanneneffekt“, siehe Aitchison 2008: 138–140).

Obwohl eine Analyse auf der phonologischen oder orthografischen Ebene allein für eine erfolgreiche Inferenz sowohl für jüngere als auch für ältere Kinder ausreichend sein kann, stellt sie für fortgeschrittene Sprachnutzende meist nur einen ersten Analyseschritt dar, bevor sie auf die lexikalische oder semantische Ebene wechseln. Die Wortinferenz mittels morphologischer Hinweise beinhaltet das Analysieren von Wörtern nach den Regeln der (deutschen) Wortbildung und Flexion. So können Wörter erschlossen werden, die morphologisch transparent sind (wie das Kompositum „Wohnmobil“), oder aber mithilfe von Wissen über bedeutungstragende Wortstämme, Affixe (z. B. „un-“, „ab-“) und Suffixe (z. B. „-en“, „-sten“) sowie über grammatische Flexion.

Auf der syntaktischen Ebene konzentrieren sich Lernende auf die Satzstruktur, um die Bedeutung eines unbekanntes Wortes abzuleiten. Ein syntaktischer Hinweis kann etwa die Position eines Wortes im Satz sein.

Diese intralingualen Hinweise werden je nach Alter und Sprachkenntnissen unterschiedlich genutzt. Werner und Kaplan (1950) haben aufgezeigt, dass Kinder im Alter von neun Jahren syntaktische Hinweise eher ignorieren, und auch Befunde von McKeown (1985) deuten darauf hin, dass Fünftklässler:innen mit geringeren verbalen Fähigkeiten kontextuelle Hinweise häufig falsch oder gar nicht nutzen. Hingegen sprechen die Befunde von Bangel (2018) für Fünftklässler:innen dafür, dass morphologische Hinweise von Schüler:innen mit höheren verbalen Fähigkeiten häufiger genutzt werden. Diesen Ergebnissen folgend scheinen jüngere Kinder und weniger gute Leser:innen oft den Prozess dieser schrittweisen Analyse abzubrechen und die Bedeutung eines phonologisch ähnlich klingenden Wortes als Lösung zu nehmen, auch wenn es nicht in den syntaktischen oder semantischen Kontext des Satzes passt.

Es ist zu erwarten, dass interlinguale Hinweise, d. h. das Wissen aus anderen Sprachen zu phonologisch oder orthografisch ähnlichen Wörtern, für die im Folgenden beschriebene Studie mit Drittklässler:innen wenig Relevanz hat.

Tabelle 7 stellt die wichtigsten der von Haastrup (1991, 2008) datenbasiert herausgearbeiteten Hinweisarten zusammen.

**Tabelle 7:** Zusammenfassung der von Haastrup (1991, 2008) angeführten Hinweise zum lexikalischen Inferieren

kontextuell		intra lingual		interlingual
a. sprachlicher Kontext unmittelbar Satz Text	c. Weltwissen Fakten Erfahrungen Einstellungen	a. wortbezogen phonologisch morphologisch	b. satzbezogen syntaktisch	(wie intra-lingual)
b. situativer Kontext				

### III.4 Einflussfaktoren

Mit Blick auf die Fragen, welche Hinweise Leser:innen nutzen, um unbekannte Wörter zu erschließen, und was für erfolgreiches Inferieren erforderlich ist, können verschiedene Faktoren, die den lexikalischen Inferenzprozess beeinflussen, identifiziert werden. Diese erinnern deutlich an die Faktoren, die in Kapitel II.3.1 bereits für den Erwerb von Wortbedeutungen von Kleinkindern in der Mündlichkeit angesprochen wurden.

Für das lexikalische Inferieren beim Lesen wurden bspw. ausreichendes sprachliches Wissen (Haastrup 1991; Nassaji 2006; Wesche & Paribakht 2009), spezifischer Wortschatz (Cain, Oakhill & Bryant 2004; Geva et al. 2017) oder Lesekompetenzen (Costa 2010), das Alter (z. B. Werner & Kaplan 1950), Hintergrundwissen (Pulido 2009) und Intelligenz (Bloom 2002) genannt. Haastrup (1991: 40) unterteilt die verschiedenen Einflussfaktoren in drei Gruppen: lernerbezogene, sprachbezogene und aufgabenbezogene Faktoren. In den folgenden zwei Unterkapiteln erfolgt eine Beschränkung auf die lerner- und die aufgabenbezogenen Faktoren. Sprachbezogene Faktoren beziehen sich auf die Frage, ob lexikalische Inferenzverfahren zwischen verschiedenen Sprachen vergleichbar sind. Diese Frage ist vor allem in Zweitspracherwerbskontexten interessant, in denen die Lernenden mit typologisch unterschiedlichen Sprachen umgehen. Für erstsprachige Kinder in der Primarstufe hingegen, aus denen sich unsere Stichprobe zusammensetzt, sind diese sprachlichen Faktoren zu vernachlässigen.

#### III.4.1 Lernerbezogene Faktoren

Zu den wichtigsten lernerbezogenen Einflussfaktoren kann das Lebensalter gezählt werden. Grundsätzlich steigt die Inferenzleistung mit dem Alter und insbesondere Kinder unter zehn Jahren können implizite Informationen aus dem Kontext noch weniger effektiv nutzen als ältere (z. B. Werner & Kaplan 1952; Nagy et al. 1985). In den meisten Studien zu erstsprachlichen Inferenzverfahren sind die Teilnehmenden Gymnasiast:innen (z. B. Quealy 1969; Sternberg & Powell 1983) oder Doktorand:innen (z. B. Ames 1966). Studien, die sich mit Grundschulkindern beschäftigen, die hier im Fokus stehen, fokussieren in der Regel die oberen Grundschul- oder – je nach Gliederung der Schulstufen – die unteren Sekundarschulklassen, z. B. die fünfte Klasse oder höher

(Bangel 2018; Bangel & Müller 2014; McKeown 1985; Nagy et al. 1985; Neuman 1989; Raudszus et al. 2021; Van Daalen-Kapteijns et al. 2001). Es lassen sich nur wenige Studien finden, die das lexikalische Inferieren von jüngeren Kindern untersucht haben (Fukkink et al. 2001 und Fukkink 2005 mit Zweit-, Viert- und Sechstklässler:innen, Werner & Kaplan 1950 und Nagy et al. 1987 mit Drittklässler:innen und Carnine et al. 1984 mit Vier-, Fünft- und Sechstklässler:innen; Überblick siehe Brugger & Juska-Bacher 2021). Werner und Kaplan (1950) bspw. stellten fest, dass viele der jüngeren Kinder in ihrer Stichprobe Schwierigkeiten hatten, die Wortbedeutung vom umgebenden Kontext zu unterscheiden, und so dem Testwort eine Bedeutung zuschrieben, die einen Teil des Satzes oder gar den ganzen Satz umfasste. Bei der Nachfrage, wie diese Bedeutung in den Satz passe, adaptierten die Kinder den Satz sowohl semantisch als auch syntaktisch. Carnine et al. (1984) konnten einen Anstieg des Inferiererfolgs von der vierten bis sechsten Klasse aufzeigen. Und auch die Metaanalyse von Swanborn und De Gloppe (1999) hat gezeigt, dass ältere Schüler:innen häufiger Wörter beiläufig beim Lesen erwarben, da sie neben ausreichend automatisierten technischen Lesefertigkeiten, die ihnen mehr Zeit und kognitive Kapazitäten für Inferenzprozesse zur Verfügung stellten, in der Schule bereits verschiedene Lesestrategien erworben hatten (ebd.).

Fukkink et al. (2001) und Fukkink (2005) beobachteten bei der Untersuchung von Zweit-, Viert- und Sechstklässler:innen, dass jüngere Kinder mehr Mühe hatten, abstrakte Wörter zu erschließen. Auch wenn die verschiedenen Alterskategorien mehrere der in III.1 genannten Inferenzprozessschritte durchliefen, d.h. in einem ersten Schritt eine Bedeutung inferierten und in einem zweiten Schritt diese Hypothese prüften, wurde der dritte Schritt der Bedeutungsevaluierung besonders von jüngeren Leser:innen oft ausgelassen.

Neben dem Alter konnte in verschiedenen Studien auch nachgewiesen werden, dass der Faktor Intelligenz mit dem Inferiererfolg korrelierte (z.B. Bloom 2002; Haastrup 1991). Als weitere individuelle Hintergrundvariable spielt möglicherweise auch der sozioökonomische Status der Familie eine Rolle, auch wenn dieser unseres Wissens als Einflussfaktor für das lexikalische Inferieren bisher nicht belegt ist. Allerdings wurde bereits verschiedentlich sein wichtiger Einfluss auf Wortschatzkompetenzen und ihre Entwicklung sowie auf Lesekompetenzen hervorgehoben (z. B. Black et al. 2008; Hippmann et al. 2019; Juska-Bacher & Röthlisberger 2021; Leimbrink 2015). Aus diesem Grunde soll auch der sozioökonomische Status als möglicher Einflussfaktor in der vorliegenden Arbeit berücksichtigt werden.

Unter lernerbezogenen Faktoren werden außerdem spezifische sprachbezogene Kompetenzen im Bereich Wortschatz und Lesen subsumiert. Bezüglich des letztgenannten Faktors stellte Costa (2010) fest, dass geübte Leser:innen eher den Kontext nutzen, Vorwissen aktivieren, verschiedene Teile des Textes notieren und verbinden, um die Bedeutung abzuleiten, während ungeübte Leser:innen häufiger dazu neigen, Wissenslücken zu ignorieren. Diese Beobachtung steht im Einklang mit prominenten Forschungen zur Leseentwicklung, die besagen, dass Lesenoviz:innen oder weniger gute Leser:innen langsam und mühsam lesen, was das Verständnis tendenziell beein-

trächtig. Mit anderen Worten: Ein Prozess der Automatisierung basaler Lesefertigkeiten ist eine Voraussetzung für zusätzliche kognitive Anforderungen, die durch den Prozess der Ableitung von Wortbedeutungen induziert werden (Schwanenflügel et al. 2006). Diese Automatisierung der basalen Leseprozesse bzw. das „flüssige Lesen“ wird in der Regel ab der dritten Klasse entwickelt, sodass Drittklässler:innen nach und nach besser in der Lage sind, einfache Texte zu lesen, zu verstehen und aus diesem Kontext neue Wörter abzuleiten (Biemiller 2012).

Mehrere Studien betonen grundlegende Unterschiede zwischen geübten und ungeübten Leser:innen und Wortschatzkenner:innen (Bangel 2018; Cain, Oakhill & Lemmon 2004; McKeown 1985; Kilian et al. 1995; Raudszus et al. 2021; Van Daalen-Kapteijns et al. 2001). In der Studie von McKeown (1985) wurden Fünftklässler:innen mit höheren und geringeren Wortschatzkompetenzen Pseudowörter in verschiedenen Kontexten vorgelegt, mit dem Auftrag, die verschiedenen Bedeutungen im Hinblick auf ihre Richtigkeit zu evaluieren. Die Ergebnisse belegen, dass die Kinder mit geringeren Wortschatzkompetenzen sich in zwei Punkten von Kindern mit höheren Wortschatzkompetenzen unterschieden: Sie hatten sowohl mehr Schwierigkeiten, den Kontext zur Bedeutungsentschlüsselung zu gebrauchen als auch die richtige Bedeutung zu evaluieren, wenn das Wort in zwei verschiedenen Kontexten präsentiert wurde. Ähnliche Unterschiede konnten auch Van Daalen-Kapteijns et al. (2001) in Think-Aloud-Protokollen von elf- bis zwölfjährigen Kindern mit unterschiedlichen Wortschatzkompetenzen feststellen. Aus ihren Resultaten ist zudem ersichtlich, dass es nicht nur Diskrepanzen bezüglich Wortschatzkompetenzen gab, sondern sich die Kinder auch stark im Hinblick auf die verwendeten Inferenzstrategien unterschieden.

Diese Untersuchungen haben außerdem gezeigt, dass nicht nur der Erfolg oder Misserfolg beim Inferieren einer Wortbedeutung, sondern auch die Art der Inferenzstrategien von den Lesekompetenzen abhängt. Einige Wissenschaftler:innen haben explizit die Variable der Wortschatzkompetenz oder die „verbale Fähigkeit“ berücksichtigt, die allerdings unterschiedlich operationalisiert wird (z. B. McKeown 1985; Van Daalen-Kapteijns et al. 2001).

Lesekompetenzen hingegen wurden in diesen Studien oft nicht explizit untersucht. Eine Ausnahme bildet bspw. die Arbeit von Bangel (2018), in der eine Reihe verschiedener Lesetests wie der „ELFE 1–6“ (Lenhard & Schneider 2006) zur Messung des Leseverstehens auf Wort-, Satz- und Textebene und der „SLS 5–8“ (Auer et al. 2005) zur Messung der Lesegeschwindigkeit verwendet wurden. Kinder, die bei den Tests am besten abschnitten, orientierten sich präferiert an morphologischen Hinweisen, während Kinder, die weniger gut abschnitten, sowohl Kontexthinweise und phonologische Hinweise (in gleichem Maße) nutzten, um die Bedeutung eines Wortes abzuleiten.

Die hier angesprochenen relevanten lernerbezogenen Faktoren sind in Tabelle 8 noch einmal zusammengefasst.

**Tabelle 8:** Lernerbezogene Faktoren lexikalischen Inferierens

Lernerbezogene Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter</li> <li>• Intelligenz</li> <li>• sozioökonomischer Status der Eltern</li> <li>• Wortschatzkompetenzen</li> <li>• Lesekompetenzen</li> </ul>

### III.4.2 Aufgabenbezogene Faktoren

Neben den lernerbezogenen Faktoren gibt es auch Aufgabenfaktoren, die den Inferenzprozess und seinen Erfolg beeinflussen. In der Literatur finden sich verschiedene Kategorisierungen dieser Faktoren, die im Folgenden in Anlehnung an Paribakht und Wesche (1999) sowie Sternberg und Powell (1983) in die drei Kategorien Wort, Wort im Text und Text zusammengefasst sind.

*Wort:* Als wortbezogene Faktoren werden die Vorkommenshäufigkeit und die Eigenschaften des Wortes genannt.

Je häufiger ein unbekanntes Wort im Text vorkommt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es inferiert und ins mentale Lexikon aufgenommen wird (siehe z. B. Brown et al. 2008). Eine Schätzung der Wahrscheinlichkeit, ein Wort bereits nach einmaliger Begegnung zu lernen, stammt von Swanborn und De Glosper (1991) und liegt für Sechstklässler:innen zwischen 10 bis 20 %. Eine wichtige weiterführende Frage im Hinblick auf Wortschatzerwerb im Unterricht ist, wie viele Begegnungen mit einem neuen Wort in der Regel (bei den übrigen 80 bis 90 % oder bei jüngeren Kindern vermutlich ein noch höherer Prozentsatz) nötig sind, damit es in den rezeptiven Wortschatz aufgenommen wird. Schmitt (2010: 31) geht aufgrund bisheriger Forschungsergebnisse davon aus, dass ein Wort dafür zwischen acht- bis zehnmal in verschiedenen Kontexten angetroffen werden muss. Ein Kind unserer Stichprobe hat die Begegnung mit Wörtern vor der Aufnahme ins mentale Lexikon wie folgt beschrieben: *I kenn alli Wörter im ne Buech, aber när vergissi sie wieder.* [Ich kenne alle Wörter in einem Buch, aber dann vergesse ich sie wieder.]

Einen Einfluss auf den Inferiererfolg können neben der Quantität seines Vorkommens auch Eigenschaften des Wortes selbst haben, wie sie bspw. Nagy et al. (1987) und Kilian et al. (1995) untersucht haben. Dazu zählen die Wortlänge, die phonologische Ähnlichkeit zu bekannten Wörtern oder die Wortart. Einen Zusammenhang zwischen Wortart und Inferiererfolg belegen zumindest die Ergebnisse von Liu und Nation (1985) für zweisprachige Erwachsene.

*Wort im Text:* Von zentraler Bedeutung für diese Kategorie ist, dass die Dichte unbekannter Wörter nicht zu hoch ist, damit die Leser:innen den Textinhalt noch verstehen und top down Hinweise auf die Wortbedeutung ableiten können. Ergebnisse der Zweitspracherwerbsforschung werden so ausgelegt, dass die Anzahl unbekannter Wörter nicht mehr als 5 %, idealerweise etwa 2 % betragen sollte (z. B. Hu & Nation 2000). Wenn die Anzahl unbekannter Wörter 5 % übersteigt, könne dies das Verstehen

des gesamten Textes erschweren (ebd.). Schmitt et al. (2011) hingegen stellten zwischen 0% und 10% unbekannter Wörter einen linearen Anstieg des Leseverstehens fest, sodass die Schwellenwerte von 5% oder 2% zweifelhaft scheinen. Da sich diese Angaben außerdem auf Zweitspracherwerbskontexte, meist auf die englische Sprache und erwachsene Sprecher:innen, beziehen, ist – selbst unter der Annahme, dass solche Schwellenwerte tatsächlich existieren – offen, ob sie tatsächlich auf andere Kontexte übertragen werden können.

*Text:* Auf der Textebene lassen sich einerseits ausreichende Hinweise für den Inferenzprozess und andererseits – wenn das Wort tatsächlich erworben werden soll – die Variabilität des Kontextes anführen. Es liegt auf der Hand, dass für ein erfolgreiches Inferieren eine ausreichende Zahl aussagekräftiger Hinweise im Lesetext enthalten sein muss, die es den Leser:innen ermöglichen, eine sinnvolle Hypothese für die Wortbedeutung zu bilden (zu den Hinweisen siehe Kapitel III.3).

Beschränkt man den Inferenzprozess nicht auf die erste Begegnung mit einem unbekanntem Wort, sondern nimmt weitere Begegnungen hinzu, erhöht es die Erwerbswahrscheinlichkeit, wenn die Kontexte eine gewisse Variabilität bieten (siehe oben bereits Hinweis auf Schmitt 2010). Diese Variabilität bezieht sich auf die behandelten Themen, die Schreibstile und Gattungen (Sternberg 1987; Sternberg & Powell 1983) und stellt breiter gestreute Hinweise auf die Wortbedeutung zur Verfügung.

Neben den hier beschriebenen Aufgabenfaktoren, die sich auf den Lesetext mit seinen Testwörtern und ihrem Kontext beziehen, spielt selbstverständlich auch das Aufgabensetting eine wichtige Rolle. In Kapitel IV.4.3 zur Erhebungsmethode werden das Setting und der genaue Erhebungsablauf in *EnWoLe* ausführlich beschrieben. Die aufgabenbezogenen Faktoren sind in Tabelle 9 noch einmal zusammengefasst.

**Tabelle 9:** Aufgabenbezogene Faktoren lexikalischen Inferierens

Aufgabenbezogene Faktoren			
Wort	Wort im Text	Text	Erhebungsmethode
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Häufigkeit</li> <li>• Eigenschaften (Länge, phonologische Ähnlichkeit, Wortart)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichte unbekannter Wörter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweise auf Wortbedeutung</li> <li>• Variabilität des Kontextes</li> </ul>	

## IV Empirischer Teil: Fragestellungen, Material und Methoden von *EnWoLe*

Nach der Darstellung des theoretischen Hintergrunds stehen in diesem Kapitel die Fragestellungen und empirischen Grundlagen der Studie *Die Entwicklung von Wortschatz und Lesen (EnWoLe)* im Fokus. Die viereinhalbjährige Longitudinalstudie kombiniert einen quantitativen Leseteil und einen qualitativen Teil zum lexikalischen Inferieren von Drittklässler:innen, der in diesem Band fokussiert wird. Da bei der Auswertung zum Inferieren auch Daten des quantitativen Projektteils einbezogen werden, wird in Kapitel IV.1 zunächst der quantitative Leseteil kurz vorgestellt, bevor ab Kapitel IV.2 auf den qualitativen Teil zum Inferieren eingegangen wird.

### IV.1 Der quantitative Teil zum Lesen und seine Fragestellungen

Im quantitativen Leseteil von *EnWoLe* wurden Kinder vom Ende der ersten bis zum Ende der dritten Klasse begleitet, um die Kompetenzbereiche Lesen und Wortschatz und ihr Zusammenspiel genauer untersuchen zu können. Ziel dieses Teils war es, quer- wie längsschnittlich den Einfluss verschiedener Vorläuferfertigkeiten, Wortschatzkompetenzen und persönlicher Merkmale auf das Lesen zu untersuchen.

Während der Projektlaufzeit wurden jeweils von März bis Mai 2018 und 2019 mit 348 Erstklässler:innen bzw. 361 Zweitklässler:innen (dieselben Kinder plus Kinder aus zwei weiteren Klassen) sowie 2020 – wegen Corona bedingter Schulschließungen in einem etwas verlängerten Zeitraum – von März bis September mit 335 Drittklässler:innen eine Reihe von Wortschatz- und Lesetests für den quantitativen Teil durchgeführt.

#### Fragestellungen der Leseforschung

Wichtiges Ziel der internationalen, häufig pädagogisch-psychologisch geprägten Leseforschung ist es, verschiedene Faktoren nachzuweisen, die einen bedeutsamen Einfluss auf das Lesen haben. Zu den ersten Schuljahren dominieren Studien, die Vorläuferfertigkeiten wie die phonologische Bewusstheit, das schnelle Benennen und die Recodiergeschwindigkeit, d. h. die technische Seite des Lesens untersuchen. Während in den USA seit der Jahrtausendwende in großen nationalen Studien mit dem Wortschatz immer häufiger die inhaltliche Seite als wichtiger Einflussfaktor der Lesekompetenz berücksichtigt und seine Bedeutung betätigt wird (z. B. The Nation's Report Card 2012), hat Wortschatz in der Anfangsphase des Lesens in der deutschen Leseforschung bisher wenig Beachtung gefunden (z. B. Fricke et al. 2016; Juska-Bacher et al. 2016). Das Projekt *EnWoLe* hat in diesem Projektteil untersucht, welche Rolle der Wortschatz in den ersten drei Schuljahren für das Lesen spielt. In den ersten beiden Jahren

ist ein beträchtlicher Teil kognitiver Kapazitäten noch durch den Re- und Decodierprozess beansprucht und das verstehende Lesen bleibt meist auf der basalen Ebene. Ab der dritten Klasse werden mit zunehmender Automatisierung und Leseflüssigkeit auch die Anforderungen an das Leseverstehen anspruchsvoller und der Wortschatz wird ein immer wichtigerer Prädiktor für den Leseerfolg (z. B. Biemiller 2012).

Um den Einfluss des Wortschatzes und mögliche Veränderungen des Verhältnisses zum Lesen differenziert untersuchen zu können, wurden in diesen drei Schuljahren sowohl verschiedene Lesekompetenzen (auf Wort-, Satz- und Textebene) als auch verschiedene Wortschatzkompetenzen (Wortschatzumfang sowie relationales und semantisches Wortwissen, siehe Kapitel II.2) erhoben und statistisch ausgewertet (zu einem Forschungsüberblick sowie zu den quantitativen Ergebnissen siehe Juska-Bacher & Röthlisberger 2021; Juska-Bacher et al. 2021; Juska-Bacher et al. 2022; Röthlisberger et al. 2021; Röthlisberger et al. 2023).

### **Erhebungsinstrumente Lesen, Wortschatz, Intelligenz und sozioökonomischer Status**

Da neben qualitativen Analysen für die Auswertung des Inferenzprozesses in Kapitel V auch quantitative Daten zu Lese- und Wortschatzkompetenzen sowie zur Intelligenz der Kinder und zum sozioökonomischen Status der Eltern aus dem Leseteil herangezogen werden, werden die entsprechenden Erhebungsinstrumente in diesem Kapitel kurz beschrieben (ausführlicher siehe z. B. Röthlisberger et al. 2021).

In der ersten, zweiten und dritten Klasse kamen die im Folgenden genannten Tests zum Einsatz. Abgesehen vom Lesetest „ELFE“ (Lenhard & Schneider 2006) zum zweiten und dritten Erhebungszeitpunkt wurden alle Tests in Einzelsettings durchgeführt.

*Lesen:* Es wurde mit vier Teiltests gearbeitet. Für die Ebenen des a. Wort-, b. Satz- und c. Textlesens kam der standardisierte Lesetest „ELFE“ (Lenhard & Schneider 2006) zum Einsatz. Mit diesem Test wird verstehendes Lesen auf der basalen Ebene erhoben. Schüler:innen sollen innerhalb eines vorgegebenen Zeitfensters entweder a. einem Bild eins von vier geschriebenen Wörtern zuordnen bzw. b. in einen Lückensatz ein Wort aus fünf Alternativen einfügen bzw. c. Aussagen zu einem kurzen Text verifizieren bzw. falsifizieren. Als vierter Teiltest wurde eine Kurzfassung des „SLRT-II“ (Moll & Landerl 2014) verwendet, um das phonologische Recodieren zu erfassen. In diesem Teiltest lesen Kinder innerhalb einer Minute möglichst viele Pseudowörter.

*Wortschatz:* Im Bereich des Wortschatzes wurden Wortschatzumfang, semantisches Wortwissen und relationales Wortwissen erhoben (zu den Dimensionen siehe Kapitel II.2). Der adaptive „PPVT-4“ (Lenhard et al. 2015) ermittelt anhand eines Auszugs einen Vergleichswert für den Umfang des rezeptiven Wortschatzes. Die Kinder hören dafür jeweils ein Wort und müssen ihm eine von vier abgebildeten Bedeutungen zuordnen. Aus Zeitgründen wurde dieser Test im Projekt halbiert (nur ungerade Items). Da der Test mit Schweizer Kindern durchgeführt wurde, wurden einzelne bundesdeut-

sche Varianten wie „Schornstein“ und „Umschlag“ durch Schweizer Varianten wie „Kamin“ und „Kuvert“ ersetzt.

Zur Messung des semantischen Wortwissens kam der Untertest Wortaufgaben aus dem Wortschatztest des „HAWIK-IV“ (Petermann & Petermann 2007) zum Einsatz. In diesem Test soll das Kind Wörter verschiedener Wortarten und mit unterschiedlichem Abstraktionsgrad definieren (z. B. „Regenschirm“, „mutig“ oder „zwingen“). Auch dieser Test wurde aus Zeitgründen halbiert (nur die 15 ungeraden Items). Und auch hier wurden bundesdeutsche Varianten (z. B. „Fahrrad“) durch Schweizer Varianten (in diesem Fall durch „Velo“) ersetzt. Da die Bewertung des Tests ursprünglich nicht auf eine detaillierte semantische Analyse ausgelegt ist, wurden für eine solche im Projekt eigene Bewertungskriterien von 0 bis 3 Punkten erarbeitet. Das Rating erfolgte jeweils durch zwei unabhängige Raterinnen (Cohen's Kappa  $\kappa = 0,8$ , Standardabweichung = 0,1). Abweichungen wurden von einer dritten Raterin unabhängig beurteilt (siehe Juska-Bacher & Röthlisberger 2021).

Das relationale Wortwissen schließlich wurde mit der Kurzfassung des „WWT 6–10“ expressiv (C. W. Glück 2011) gemessen. Verwendet wurde der Teil des Tests, der die Kenntnis von Antonymen und Hyperonymen, d. h. relationales Wortwissen, erfragt.

*Intelligenz:* Ein Intelligenzwert wurde mit dem Untertest Matrizen aus dem „CFT 2-R“ (Weiß 2006) erhoben. Aufgabe der Schüler:innen ist es hier, in drei Minuten zu jeweils fünf figuralen Vorgaben die korrekte Fortsetzung zu finden. Dieser Testauszug wurde gewählt, weil er am höchsten mit dem Gesamtergebnis korreliert.

*Sozioökonomischer Status:* Der sozioökonomische Status der Familie der Kinder wurde im Interview erhoben und als ISEI-08-Wert des Berufs gemäß der Internationalen Standardklassifikation der Berufe ISCO (Ganzeboom et al. 1992) codiert.

Die Testinstrumente sind in Tabelle 10 aufgeführt.

**Tabelle 10:** Untersuchte Variablen und Testinstrumente

Variable	Testinstrument
<b>1 Wortschatz</b>	
1.1 Wortschatzumfang	Lenhard et al. (2015): PPVT (Testhalbierung)
1.2 semantisches Wortwissen	Petermann & Petermann (2007): WISC-IV (Untertest 6 Wortschatztest mit Testhalbierung)
1.3 relationales Wortwissen	Glück (2011): WWT (Kurzform 2 expressiv, Auszug Antonyme und Hyperonyme)
<b>2 Lesen</b>	
2.1 Wortlesen	Lenhard & Schneider (2006): ELFE II
2.2 Satzlesen	Lenhard & Schneider (2006): ELFE II
2.3 Textlesen	Lenhard & Schneider (2006): ELFE II
2.4 Pseudowörterlesen	Moll & Landerl (2014): SLRT-II
<b>3 Kontextvariablen</b>	
3.1 Intelligenz	Weiß (2006): CFT 2-R (Teilttest Matrizen)
3.2 sozioökonomischer Status	[Interviewdaten]

Auf die Beschreibung der Erhebung weiterer im Projekt erhobener Variablen wie der phonologischen Bewusstheit und des schnellen Benennens wird hier verzichtet, da sie für den in diesem Buch fokussierten qualitativen Teil zum Inferieren keine Bedeutung haben (siehe z. B. Röthlisberger et al. 2021).

## IV.2 Der qualitative Teil zum Inferieren und seine Fragestellungen

Im qualitativen Teil zum lexikalischen Inferieren erhielten 55 Kinder, die aus der Gesamtstichprobe ausgewählt wurden, im letzten Erhebungszeitraum (Juni bis September 2019) einen Leseauftrag und sollten in einem anschließenden Interview zum Verstehen der in den Text eingefügten Pseudowörter und ihrem Vorgehen beim lexikalischen Inferieren Auskunft geben. Ziel dieses Teils war es, zu untersuchen, wie Kinder vorgehen, wenn sie beim Lesen auf unbekannte Wörter treffen (siehe Kapitel II.3 und III).

### Lexikalisches Inferieren im Wortschatzerwerbsprozess

Im Theorieteil wurde darauf hingewiesen, dass mit zunehmender Leseflüssigkeit ein immer größerer Anteil neuen Wortschatzes beiläufig beim Lesen erworben wird (z. B. Anglin 2008; Nation 2015). Dieser Wortschatzerwerb über die Schriftsprache folgt denselben drei Schritten wie bereits der mündliche Erwerb in der frühen Kindheit (siehe Kapitel II.3.1), d. h., der oder die Lesende muss erstens das unbekannte Wort entdecken, ihm zweitens im Prozess des fast mappings eine erste Bedeutung zuweisen und diese drittens in späteren Begegnungen ausdifferenzieren.

Im qualitativen Teil von *EnWoLe* wurden die ersten zwei Schritte des Entdeckens und der ersten Bedeutungszuweisung fokussiert. Erwartungsgemäß flüssige Leser:innen (gemäß Biemiller 2012 ab der dritten Klasse) wurden mit einem altersgemäßen Text mit integrierten Pseudowörtern konfrontiert, um ihre Reaktion auf das Pseudowort zu erfassen und herauszufinden, auf welche Hinweise sie ggf. bei der Bedeutungszuweisung zugreifen. Einzelne der Wörter kamen mehrfach im Text vor, um darüber hinaus zu sehen, ob diese Wörter nach einer ersten Begegnung zumindest im Kurzzeitgedächtnis gespeichert wurden. Das Design des Projekts war darauf angelegt, der natürlichen Situation möglichst nahe zu kommen, dennoch unterschied sich das Vorgehen in einigen Punkten vom natürlichen beiläufigen Erwerb beim Lesen: Erstens wurden die Kinder gebeten, den Text vorzulesen, sodass die Interviewerin nachvollziehen konnte, ob die Kinder das unbekannte Wort im Lesefluss wahrnahmen. Zweitens wurden die Kinder gebeten, den Text zusammenzufassen, um Anhaltspunkte zu erhalten, ob sie die Bedeutung des Wortes verstanden hatten. Und drittens erfolgte direkt im Anschluss ein Gespräch über die Wortbedeutung und die Hinweisquellen, um möglichst viele Hinweise auf den Inferenzprozess zu erhalten. Hinter dem Bedürfnis, durch dieses Vorgehen möglichst viel des Prozesses sichtbar zu ma-

chen, erhalten die unbekanntesten Wörter mehr Aufmerksamkeit, als dies beim „unge störten“ individuellen Lesen der Fall ist.

### Fragestellungen zum lexikalischen Inferieren

Folgende Fragestellungen sollten in diesem wichtigen initialen Prozess des Erwerbs neuen Wortschatzes beleuchtet werden:

1. Entdecken Drittklässler:innen unbekannte Wörter im Lesetext? (siehe Kapitel V.1)
2. Welche Strategien wenden Schüler:innen beim Antreffen unbekannter Wörter beim Lesen an? (Kapitel V.2)
3. Welche Hinweise nutzen Drittklässler:innen wie häufig und wie erfolgreich für das lexikalische Inferieren? (Kapitel V.3)
4. Welchen Einfluss auf das Inferieren haben
  - a) ... lernerbezogene Faktoren wie Wortschatz- und Lesekompetenzen, Intelligenz und sozioökonomischer Status? (Kapitel V.4)
  - b) ... aufgabenbezogene Faktoren wie Eigenschaften des Wortes oder des Textes? (Kapitel V.5)
5. Worin unterscheiden sich erfolgreiche vs. weniger erfolgreiche Inferierer:innen? (Kapitel V.6)

In den folgenden Kapiteln werden detaillierte Angaben zur Stichprobe, zum Erhebungsinstrument und der Datenerhebung sowie zur Auswertungsmethode gemacht.

## IV.3 Stichprobe des Teils zum Inferieren

Alle beteiligten Kinder besuchten eine Primarschule in den Deutschschweizer Kantonen Bern, Basel-Stadt oder -land oder Luzern, sprachen Deutsch als Erstsprache und wiesen keine diagnostizierten Sprachentwicklungsbeeinträchtigungen auf. Zu beachten ist die in der deutschsprachigen Schweiz herrschende Diglossiesituation (Begriff nach Ferguson 1959; für eine Übersicht der Beschreibung der Deutschschweizer Sprachsituation siehe z. B. Berthele 2004, Christen 2005). Während in informellen Situationen im außerschulischen Alltag der Kinder in der Regel Dialekt (nach Koch & Oesterreicher 1985 „Sprache der Nähe“) gesprochen wird, herrscht in formellen Situationen und in der Schule die Standardsprache vor. Es besteht ein weitgehender Konsens, beide Varietäten als Erstsprachen zu betrachten. Während die Projektmitarbeitenden bei der Durchführung der Tests im quantitativen Teil die Standardsprache verwendet haben und es den Kindern freigestellt war, im Standard oder im Dialekt zu antworten, fanden die Interviews im qualitativen Teil im Dialekt statt, um durch die Standardsprache keine zusätzlichen kognitiven Ressourcen zu beanspruchen. Sie wurden auch im Dialekt transkribiert. Zu den in diesem Buch zitierten Beispielen werden jeweils Übertragungen in die Standardsprache angegeben.<sup>5</sup>

---

5 Da es im Schweizerdeutschen den Buchstaben <ß> nicht gibt, wird er bei den Transkripten der Kindertexte nicht verwendet, in den standardsprachlichen Übersetzungen hingegen folgen wir der bundesdeutschen Rechtschreibung.

Zu den 55 Kindern, die für die Untersuchung der lexikalischen Inferenzprozesse aus der Gesamtstichprobe ausgewählt wurden, gehörten 28 Mädchen und 27 Jungen aus dem dritten Schuljahr (mittleres Alter = 9 Jahre, 7 Monate, SD = 4,9 Monate, Spannweite = 24,4 Monate). In diesem Alter sollten die basalen Lesefähigkeiten ausreichend entwickelt sein, um sich auf das Leseverstehen konzentrieren zu können (Biemiller 2012; Rosebrock 2012).

Bei der Auswahl der Kinder für die Teilstichprobe wurde darauf geachtet, dass diese in der Zusammensetzung etwa die Gesamtstichprobe widerspiegelte. So war der Anteil der Mädchen etwa gleich ( $\chi^2(1, N = 335) = 0,63, p = 0,659$ ). Ebenso wenig unterschieden sich die Kinder der Teilstichprobe von denen der Gesamtstichprobe hinsichtlich ihrer Leistungen beim Lesen von Wörtern ( $\chi^2(49, N = 335) = 47,46, p = 0,536$ ) beim Lesen von Sätzen ( $\chi^2(31, N = 335) = 20,21, p = 0,931$ ) oder beim Lesen von Texten ( $\chi^2(25, N = 335) = 23,26, p = 0,562$ ). Auch beim Wortschatzumfang ( $\chi^2(83, N = 335) = 59,02, p = 0,979$ ) und bei der nonverbalen Intelligenz ( $\chi^2(14, N = 335) = 20,80, p = 0,107$ ) wurde kein Unterschied festgestellt. Es wurde zudem darauf geachtet, dass die Teilstichprobe im Hinblick auf die Lese- und Wortschatzkompetenzen eine gewisse Streuung aufwies. Und nicht zuletzt hatten auch erhebungspragmatische Gründe wie die Bereitschaft der Lehrpersonen, zusätzliche Zeit für die Erhebung des qualitativen Teils zu gewähren, einen Einfluss auf die Auswahl.

## IV.4 Erhebungsinstrumente und Datenerhebung des Teils zum Inferieren

Die Datenerhebung dieses Projektteils fand zwischen Juni und September 2020 statt. Angesichts der COVID-19-Pandemie und der damit verbundenen Schulschließungen im Frühjahr 2020 wurde online in MS Teams gearbeitet und nicht – wie ursprünglich geplant und pilotiert – in persönlichen Situationen in den Schulen. Die Kinder kannten die Interviewerinnen aber bereits aus den zwei vorangegangenen Jahren, in denen Lese- und Wortschatztests vor Ort durchgeführt worden waren, und wurden auch diesmal von einer oder einem Projektmitarbeitenden in der Schule technisch betreut. Die Kommunikation mit Kopfhörern über den Computer schien ihnen vertraut zu sein und sie waren nicht weniger motiviert als in den persönlichen Erhebungen in der ersten und zweiten Klasse.

### IV.4.1 Erhebungsinstrument Lesetext

Der Verwendung eines inhaltlich wie sprachlich auf die Teilnehmenden abgestimmten Textes wird in der methodischen Diskussion eine zentrale Bedeutung beigemessen (vgl. Nation & Webb 2010). Grundsätzlich stehen bei der Wahl eines schriftlichen Textes drei Möglichkeiten zur Verfügung (Nagy et al. 1985; Nation & Webb 2010): Erstens können natürliche Texte wie Zeitungsartikel oder Auszüge aus Lehrbüchern gewählt werden. Solche Texte ermöglichen eine natürliche Lesesituation und stellen weitgehend sicher, dass den Leser:innen angemessene und ausreichend viele Hin-

weise auf eine Wortbedeutung zur Verfügung stehen (vgl. Nagy et al. 1985; Nation & Webb 2010). Eine zweite Möglichkeit besteht in der Adaption natürlicher Texte dahingehend, dass nur die Testwörter, nicht aber der weitere Text verändert wird, um die Hinweise beizubehalten (vgl. Nation & Webb 2010). Als dritte Möglichkeit schließlich können eigene Texte zum Einsatz kommen. Da die Arbeit mit solchen neu verfassten Texten einerseits gewährleistet, dass der Text allen Leser:innen unbekannt ist, und andererseits den Textinhalt, den Schwierigkeitsgrad und die Informationsquellen im Text kontrollierbar macht, wurde im hier beschriebenen Projekt diese dritte Möglichkeit gewählt, um die lexikalischen Inferenzstrategien und die beim Lesen genutzten Hinweise auf die Wortbedeutungen zu untersuchen.

Als Textgrundlage wurde eine kurze Erzählung „Ferien mit dem Wohnmobil“ geschrieben (siehe Anhang XI.1). Diese Textsorte ist gemäß Nation und Webb (2010) besonders gut für die gewählte Alters- und Schulstufe geeignet, da sie einen altersangemessenen Kontext für Drittklässler:innen darstellt und eine hohe Lesemotivation ermöglicht. Als Thema für die Erzählungen empfehlen Freed und Cain (2017) kindgerechte Themenfelder wie Urlaub, Fußball oder den Kauf eines Haustiers. Diese sind altersgerecht, für Mädchen und Jungen interessant und stellen sicher, dass die Kinder über das nötige Weltwissen verfügen, um die Texte verstehen und unbekannte Wörter erschließen zu können.

Die im Projekt eingesetzte Erzählung handelt von den Zwillingen Lars und Lena und ihren Sommerferien mit den Eltern. Die Geschichte mit ihren fünf Abschnitten ist knapp eine A4-Seite lang (429 Wörter) und inhaltlich schnell erzählt: Im ersten Abschnitt werden die Personen vorgestellt und das Wohnmobil eingeführt, mit dem die Familie das noch unbekannte Reiseziel ansteuert. Im zweiten Abschnitt wird ein Zwischenhalt der Familie auf einem Campingplatz beschrieben, bevor sie im dritten Abschnitt ihr eigentliches Urlaubsziel an der italienischen Küste erreicht. Der vierte Abschnitt beschreibt den Aufenthalt dort inkl. Besuch eines Bauernhofs, auf dem die Zwillinge Bekanntschaft mit einer jungen Katze schließen, von der sie sich nur schweren Herzens trennen. Im letzten Abschnitt treten sie die Rückreise an, nach der sie müde ins Bett fallen und dort von der Mutter mit einem neuen Haustier, nämlich der Katze vom Bauernhof, überrascht werden.

Die Geschichte wurde nicht nur inhaltlich, sondern auch sprachlich auf den Entwicklungsstand der Drittklässler:innen abgestimmt. Das Sprachniveau des Textes wurde anhand des Lesbarkeitsindex von Psychometrica online (<https://www.psychometrica.de/lix.html>) berechnet. Im Vergleich zu den Anfängen zweier Kinderbücher, einmal für etwas jüngere Kinder und einmal für das untersuchte Alterssegment<sup>6</sup>, mit ähnlicher Wörterzahl liegt der im Projekt verwendete Text „Ferien mit dem Wohnmobil“ sowohl hinsichtlich der Satzlänge als auch der Anzahl langer Wörter (d. h. Wörter mit mehr als sechs Buchstaben) über dem Text für jüngere Kinder und etwa gleichauf mit dem Vergleichstext für das entsprechende Alterssegment. Er hat mit einem Wert von 34,9 einen höheren Lesbarkeitsindex als Astrid Lindgrens „Immer dieser Michel“

---

6 Die Altersempfehlungen der Verlage sind in unserem Fall wenig aussagekräftig, da sie eher Angaben zum Vorlese- denn zum Lesealter machen.

(Hamburg: Oetinger erschienen 1972) mit einem Index von 20,9 und einen etwas niedrigeren Index als Cornelia Funkes „Igraine Ohnefurcht“ (Hamburg: Dressler 2007) mit einem Index von 39,6. Die Komplexität unserer kurzen Erzählung ist gemäß dieser Berechnung als „sehr niedrig“ einzustufen (vgl. Tabelle 11). Vergleichbare Ergebnisse liefert auch das Regensburg Analysetool für Texte (<http://rate.lesedidaktik.net/>).

**Tabelle 11:** Lesbarkeitsindex des im Projekt verwendeten Textes im Vergleich zu zwei Kinderbüchern

Text	Zahl der Wörter	Zahl der Sätze	Satzlänge (Durchschn.)	Anteil langer Wörter	Lesbarkeitsindex	Komplexität
Lindgren, <i>Immer dieser Michel</i> (Alter: ab 5 Jahren)	436	61	7,2	13,8	20,9	sehr niedrig
Funke, <i>Igraine Ohnefurcht</i> (Alter ab 10 Jahren)	423	31	13,6	26	39,6	niedrig
Lesetext <i>Ferien mit dem Wohnmobil</i> (9–10 Jahre)	429	33	13	21,9	34,9	sehr niedrig

Die Erzählung wurde hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades darüber hinaus von zwei Stufenlehrpersonen gesichtet und als angemessen eingestuft. Und schließlich bestätigte auch der erste Pretest im Projekt mit zwölf Kindern, dass keine größeren sprachlichen Schwierigkeiten bestanden und die Kinder den Textinhalt gut genug verstanden, um die Bedeutung der Testwörter ableiten zu können. Durch einen angemessenen Schwierigkeitsgrad wird ein hohes aufgabenbezogenes Engagement der Kinder (task involvement) ermöglicht, da die Aufmerksamkeit nicht von den Testwörtern abgelenkt und auch der Inferenzprozess nicht durch andere Denkprozesse beeinflusst wird (vgl. Laufer & Hulstijn 2001).

Hinsichtlich der Dichte der Testwörter sollte der Kontext um ein Testwort gemäß Nation und Webb (2010) aus 20 bis 50 Wörtern bestehen. Unter Beachtung dieses Rahmens haben wir bei einer Textlänge von 429 Wörtern elf verschiedene Pseudowörter untergebracht, die teilweise ein- bis zweimal wiederholt wurden, sodass der Text mit diesen Wiederholungen insgesamt neunzehn Pseudowörter enthält (siehe Anhang XI.1). Damit liegt die Dichte unseres Textes in der vorgegebenen Spanne. Der Text stellt den Leser:innen darüber hinaus genügend Kontextinformationen zur Verfügung, um die unbekanntesten Wörter inferieren zu können (siehe Anhang XI.2).

Dieser Lesetext wurde in der Erhebung von den Kindern abschnittsweise vorgelesen (siehe Kapitel IV.4.3). Zu ihrem Vorlesen wurde, ergänzend zu den in Kapitel IV.1 genannten Lesetests ein zusätzlicher Lesewert berechnet, der in die Auswertungen eingeflossen ist. Dafür wurde für die einzelnen Textabschnitte gemessen, wie lange die Kinder für das Lesen brauchten (abzüglich aller Unterbrechungen und Pausen). Aus der Summe der Lesezeiten für die Abschnitte wurde die Anzahl der gelesenen Wörter pro Minute berechnet, die den Wert für die Lesegeschwindigkeit auf Textebene ergab, der als wichtiger Indikator für die Leseflüssigkeit gilt und im Folgenden als Leseflüßigkeitswert ausgewiesen wird.

#### IV.4.2 Wahl der Testwörter

Neben der Wahl eines altersangemessenen Textkontexts ist auch die Wahl geeigneter Testwörter wichtig, um das Erschließen von Wörtern aus dem Kontext zu untersuchen. Dafür können drei Kriterien als wichtig herausgestellt werden: Die Wörter sollten so gewählt werden, dass die Kinder sie in ihre eigene Lebenswelt einordnen können. Im Kontext sollten sie zwar wichtig genug sein, um wahrgenommen zu werden, aber gleichzeitig nicht derart wichtig, dass das Gesamtverständnis leidet, wenn ein Wort nicht korrekt abgeleitet wird (Nation & Webb 2010). Und schließlich sollten die Testwörter allen Studienteilnehmenden unbekannt sein, damit auch tatsächlich ein Erschließungsprozess notwendig ist.

Für die Konstruktion der Testwörter stehen ähnlich wie bei der Textwahl drei Möglichkeiten zur Verfügung: Erstens können entweder reale Wörter mit geringer Vorkommenshäufigkeit gewählt werden (z. B. Bangel 2018; Fukkink 2005; Fukkink et al. 2001; Nagy et al. 1987; Van Daalen-Kapteijns et al. 2001), die möglichst im Vorab getestet werden (z. B. mit der „Vocabulary Knowledge Scale“ nach Paribakht und Wesche 1996, auf der die Testpersonen selber einschätzen, wie gut sie ein isoliertes Wort kennen, um so Lerneffekte bestimmen zu können). Reale Wörter haben gegenüber Pseudowörtern den Vorteil, dass sie einen authentischeren Inferenzkontext darstellen, da das neue Lexem (meist) nicht mit einem bekannten Konzept übereinstimmt, sondern gleichzeitig das Lernen eines Konzepts beinhaltet.

Eine zweite Möglichkeit besteht darin, Wörter durch fremdsprachige Äquivalente zu ersetzen (z. B. Pellicer-Sánchez & Schmitt 2010; Saragi et al. 1978). In diesem Fall muss sorgfältig geprüft werden, ob die Sprache allen Teilnehmenden unbekannt ist, und es gilt, ungewollte phonologische oder orthografische Ähnlichkeiten möglichst zu vermeiden, um falsche Assoziationen auszuschließen (Schmitt 2010).

Eine dritte Möglichkeit bietet das Ersetzen realer Wörter im Text durch Pseudowörter (z. B. McKeown 1985; Quealy 1969; Werner & Kaplan 1950). Diese integrieren das phono- und graphotaktische System der Zielsprache und entsprechen bezüglich verschiedener Variablen wie der Bigramm-Häufigkeit, orthografischer Verwandtschaft und Wortlänge den ersetzten Wörtern (Duyck et al. 2004), tragen aber in der Zielsprache keine Bedeutung. Für die Konstruktion eines Pseudowortes empfiehlt Schmitt (2010), dass dieses etwa die gleiche Länge und eine ähnliche Endung aufweist wie das Ausgangswort. Solche Pseudowörter können selbst erstellt oder aber mithilfe von Wortgeneratoren gebildet werden (ebd.). Wird in einem bestehenden Text ein reales Wort durch ein unbekanntes Pseudowort ersetzt, ist nur das Wort neu, das Konzept aber ist bereits bekannt (Nation & Webb 2010). Man könnte argumentieren, dass der Einsatz von Pseudowörtern, der von den Lesenden die Zusammenführung von neuer Wortform mit bekanntem Konzept verlangt, dem mutual exclusivity constraint (*ein* Wort für *ein* Objekt) von Clark widerspricht (siehe Vorstellung in Kapitel II.3.1). Versteht man hingegen Wortlernen als soziales Handeln oder als Zusammenspiel von Erwerbsbeschränkungen und der Nutzung verschiedener Hinweise und Erfahrungen wie z. B. Bloom (2002) und Hirsh-Pasek und Kolleg:innen (2000; siehe Kapitel II.3.1), sollte diese „Doppelbenennung“ eines Konzepts kein Problem darstellen.

Um ein Pseudowort zu entschlüsseln, können nicht nur semantische Hinweise genutzt werden, sondern auch grammatische (Nation & Webb 2010). Die Verwendung von Pseudowörtern garantiert, dass sie allen Teilnehmenden unbekannt sind.

Eine weitere Entscheidung ist bezüglich der Wortarten der Testwörter zu treffen. In der Regel werden Inhaltswörter, meist konkrete Substantive, verwendet. Einige Studien gehen darüber hinaus und verwenden auch Verben oder Adjektive (Fukkink et al. 2001; McKeown 1985; Raudszus et al. 2021). Da der Inferiererfolg möglicherweise von der Wortart des intendierten Wortes abhängig ist (eine Studie von Liu und Nation 1985 belegt diesen Zusammenhang für zweitsprachige erwachsene Lernende), sollte in Studien entweder eine Beschränkung auf eine Wortart oder aber eine Gleichverteilung auf verschiedene Wortarten angestrebt werden (Schmitt 2010). Selbstverständlich kann auch die natürliche Häufigkeitsverteilung einer Sprache berücksichtigt werden (wie z. B. Webb 2007a, 2007b).

Um zu gewährleisten, dass die Wörter allen Kindern unbekannt waren, wurde im Lesetext des Projekts *EnWoLe* mit Pseudowörtern gearbeitet. Dafür wurden den Kindern bekannte Wörter (und Konzepte) durch Pseudowörter ersetzt. Konstruiert wurden sie mithilfe von WordGen (Duyck et al. 2004). Das Programm basiert auf der CELEX-Datenbank und die Pseudowörter entsprechen den phonotaktischen Regeln der deutschen Sprache. Es wurde zudem darauf geachtet, dass die Pseudowörter in Bezug auf Bigramm-Häufigkeit und Anzahl Nachbarschaftsgrapheme der intendierten Bedeutung entsprachen. Dies erlaubte, möglichst „authentische“ Wörter zu kreieren. Die Pseudowörter gehören zu verschiedenen Wortarten (Verben, Substantive, Adjektive/Adverbien) und haben eine unterschiedliche Länge (vier bis zwölf Buchstaben). Sie sind den Ausgangswörtern entweder phonologisch ähnlich (z. B. *fieten* für „fahren“) bzw. sind morphologisch (Kompositum *blitzbeihest* für „blitzschnell“) oder semantisch aus dem unmittelbaren (z. B. in der Routineformel *gute Halen* für „gute Nacht“) oder weiteren Kontext (z. B. vorangehender Absatz) ableitbar. Da ein großer Teil der jährlich im Primarschulalter erworbenen Wörter aus morphologisch komplexen Formen besteht (siehe Kapitel II.4.3) und der Anteil von Abstrakta im Alter der Drittklässler:innen bereits gut 30 % ausmacht (ebd.), war davon auszugehen, dass entsprechende Hinweise auf der formalen und semantischen Ebene (z. B. *blitzbeihest* für „blitzschnell“) für dieses Alter zu erschließen sein sollten. Es ist anzumerken, dass einige Pseudowörter wie bspw. *Bineahof* (für „Andenken“) als Ablenker konstruiert sind, die verschiedene intralinguale Hinweise (z. B. phonologische Ähnlichkeit zu Bauernhof oder morphologischer Hinweis in *-hof*) enthalten, die nicht der intendierten Bedeutung entsprechen. Das Ziel dieser Ablenker war es, die Denkprozesse beim lexikalischen Inferieren der Kinder transparent zu machen, d. h. zu eruieren, ob die erste mögliche Bedeutungshypothese akzeptiert wurde oder ob der weitere Satzkontext einbezogen wurde und phonologische Hinweise zugunsten einer neuen Hypothese wieder verworfen wurden.

Auf explizite Hinweise durch Synonyme oder Definitionen wurde verzichtet. Die Testwörter wurden typografisch nicht hervorgehoben, um die Aufmerksamkeit der Kinder nicht aktiv auf sie zu lenken. Die jeweiligen Textabschnitte waren während des



einflusst das gleichzeitige Lösen einer Aufgabe und das Artikulieren der Gedanken den Gedankenfluss, was – besonders bei Kindern – zu weniger umfassenden Aussagen und einer verminderten kognitiven Leistung führt, sodass die Ergebnisse verzerrt werden können (Jiménez Jiménez 2007). Zweitens sollte das Lautdenken vor der Durchführung trainiert werden und stellt – ebenfalls besonders für Kinder – eine große Herausforderung dar (Konrad 2020). Drittens schließlich ist das laute Denken nicht repräsentativ für eine typische Lese- und Inferenzsituation, da die Inferenzaufgabe explizit kommuniziert werden muss (Nation & Webb 2010). Besonders wegen des Alters der Kinder unserer Stichprobe kam diese Methode daher nicht infrage.

Ihr gegenüber bietet ein retrospektives Verbalprotokoll in Form eines Interviews den Vorteil, jederzeit Rückfragen stellen zu können und im Gespräch mehr Informationen zu erhalten (Jiménez Jiménez 2007). Empfehlenswert ist es, das Interview direkt im Anschluss an eine Aufgabe durchzuführen, sodass sie noch im Kurzzeitgedächtnis präsent ist und damit keine Gefahr besteht, Gedächtnislücken mit falschen Überlegungen zu ergänzen (Gass & Mackey 2017).

Nach mehreren Vorstudien und Pretests (siehe Kapitel IV.4.4) wurde für das Projekt *EnWoLe* mit Drittklässler:innen ein solches Interview direkt im Anschluss an das Lesen eines Textabschnitts mit unbekanntem Wörtern durchgeführt. Da es besonders bei der Arbeit mit Kindern wichtig ist, ihre sprachlichen und kognitiven Fähigkeiten zu berücksichtigen (Vogl 2015), wurden, Dresing und Pehl (2018) sowie Vogl (2015) folgend, möglichst einfache und offene Fragen gestellt, die Sprechreize bieten sollten. Wie auch in anderen Studien wurde in 1:1-Situationen gearbeitet. In einem Leitfaden (siehe Anhang XI.3) wurden einige Leitfragen festgehalten, die in sehr ähnlicher Form nach jedem gelesenen Abschnitt gestellt wurden. Sie sollten die Vergleichbarkeit gewährleisten, stellten aber kein fixes Konstrukt dar (Dresing & Pehl 2018) und durften – um auf das einzelne Kind eingehen zu können – dem situativen Gesprächsverlauf angepasst werden. Um ein möglichst natürliches Gespräch zu simulieren und potenzielle Hemmungen oder Verzerrungen durch Wortfindungsschwierigkeiten in der Standardsprache auszuschließen, wurden die Interviews im Dialekt geführt.

In der Erhebungssituation wurden die Kinder in Einzelgesprächen zunächst nur informiert, dass sie eine Geschichte lesen würden. Dass sie danach „schwierige Wörter“ erschließen sollten, wurde ihnen zu Beginn noch nicht mitgeteilt. In einem ersten Schritt wurden sie angewiesen, den jeweils auf dem Bildschirm angezeigten Abschnitt (von insgesamt fünf) vorzulesen und anschließend zusammenzufassen. In einem zweiten Schritt wurden ihnen in einem leitfadengestützten Interview Fragen gestellt, um ihr Vorgehen und die genutzten Hinweise zu ergründen.

Die Interviews begannen mit der Frage, ob die Kinder alle Wörter des Abschnitts kannten oder ob es Wörter gab, die sie nicht verstanden hatten. Wenn sie auf das Pseudowort hinwiesen, wurden sie gefragt, ob sie die Bedeutung verstünden und erklären konnten, wie sie zu dieser Bedeutung kamen. Wenn sie das Pseudowort nicht von sich aus erwähnten, wies die Interviewerin direkt auf das Pseudowort hin und fragte, ob sie sagen konnten, was das Wort bedeutete und wie sie seine Bedeutung entschlüsselten. Falls das Kind dazu nichts sagen konnte, wurde versucht, es mit möglichst offenen

Fragen wie „Erinnert dich das Wort an etwas?“ oder „Ähnelte dieses Wort einem Wort, das du schon kennst?“ in seinem Denkprozess zu unterstützen bzw. diesen anzuregen. Da in der Literatur (z. B. Fukkink et al. 2001) gezeigt wurde, dass Kinder dieses Alters mit dem zweiten und dritten Prozessschritt des Inferierens (siehe Kapitel III.2), d. h. dem Prüfen und Evaluieren von Hypothesen, noch Mühe haben und ihn häufig ausgelassen, haben die Interviewerinnen diese Prozessschritte durch Nachfragen, ob das Wort in den Satz bzw. Text passe (siehe Interviewleitfaden in Anhang XI.3), ange-regt. Die Interviews wurden audiografiert und transkribiert.

#### IV.4.4 Vorstudien und Pilotierungen

Im Vorfeld der Datenerhebung für die hier beschriebene Studie *EnWoLe* wurden zwei Vorstudien in Form von Masterarbeiten sowie Pilotierungen im Projekt durchgeführt, um das Testinstrument, die Methode und die Gesprächsführung im Interview zu opti-mieren.

Eine erste Vorstudie fand im Frühjahr 2018 im Rahmen der Masterarbeit von Martina Gsteiger (2018) statt. Für diese Arbeit wurden fünf kurze, unabhängige Lese-texte geschrieben, die von den Sommerferien des Jungen Noah erzählten. Die Texte enthielten sechs Testwörter, die keine Pseudowörter waren, sondern Übersetzungen der Lakota-Sprache aus dem Wörterbuch des Lakota Language Consortium<sup>7</sup>. Die Wör-ter (Nomen, Verben, Adjektive) wurden teilweise um deutsche Morpheme ergänzt (z. B. die Pluralendung „-en“ oder das Negationspräfix „un-“). Nach einem Pretest fand die Datenerhebung in zwei dritten Klassen im Raum Luzern statt. Insgesamt waren 20 Schüler:innen mit Deutsch als Erstsprache an den Interviews beteiligt, davon 18 an Einzelinterviews sowie zwei an einem Paarinterview. Als Vorteil der Paarinterviews, die in weiteren Pilotierungen Ende 2018 getestet wurden, erwies sich, dass auf diese Weise die Interviewerin in den Hintergrund tritt und die Kinder im Gespräch gemein-sam Ideen weiterentwickeln. Dem gegenüber steht jedoch der Nachteil, dass aufgrund der gegenseitigen Beeinflussung im Gespräch die individuelle Kinderleistung schwie-riger messbar ist. Aus diesem Grund wurde in *EnWoLe* schließlich auf Paarinterviews verzichtet.

Da sich sowohl der Lesetext mit der Dichte der Testwörter als auch das Vorgehen im Gespräch bewährten, wurde für das Projekt *EnWoLe* ein inhaltlich wie sprachlich ähnlicher Text aus der Lebenswelt von Drittklässler:innen geschrieben und die Leitfra-gen für die Interviews wurden leicht angepasst. Der neue Text und der Leitfaden wur-den in einer kleineren Gruppe (N = 6) pilotiert. Diese Pilotierungsphase bestätigte die Eignung des Textes für die fokussierte Altersgruppe.

In einer zweiten Vorstudie im Rahmen einer weiteren Masterarbeit arbeitete Maja Carapovic (2020) mit 15 Drittklässler:innen mit Deutsch als Erstsprache zum selben Thema. Ziel ihrer Arbeit war es, neben der Untersuchung von lexikalischen Inferenz-prozessen besonders auf Unterschiede zwischen stärkeren und schwächeren Leser:in-nen (anhand von Daten aus dem quantitativen Teil aus *EnWoLe*) einzugehen. Als Text-

---

7 Herunterzuladen unter: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lingea.handylex.lkenh1> (letzter Zugriff: 04.11.2023)

grundlage wurde die Geschichte „Die Schildkröte“ (aus: Gordon 2004) eingesetzt. Acht Wörter des Textes wurden durch Pseudowörter ersetzt, die mithilfe des Wortgenerators WordGen (Duyck et al. 2004) erstellt wurden. In Weiterentwicklung der ersten Masterarbeit wurden in dieser Erhebung einige Wortstämme der Pseudowörter wiederholt, um zu untersuchen, ob Kinder solche Wiederholungen wahrnehmen und als Hilfestellung nutzen, was belegt werden konnte. Da sich sowohl das Generieren der im Deutschen strukturell unauffälligen Pseudowörter mithilfe von WordGen als auch die Wiederholung von Wortstämmen bewährte, wurde beides in *EnWoLe* übernommen und die statistischen Auswertungen im Hinblick auf einen Zusammenhang zwischen lexikalischem Inferieren, Lese- und Wortschatzkompetenzen wurden ausgebaut.

## IV.5 Datenaufbereitung und Datenauswertung

Für die Auswertung der Interviews wurden diese transkribiert und mit der Software MAXQDA codiert. Die Auswertung erfolgte im Hinblick auf das Entdecken der Pseudowörter, die verwendeten Strategien und Hinweise deskriptiv (Ergebnisse siehe Kapitel V.1 bis V.3), im Hinblick auf den Zusammenhang von Inferierleistungen und lerner- und aufgabenbezogenen Faktoren statistisch (siehe Kapitel V.4 und V.5) und schließlich mit Blick auf das individuelle Kind wiederum beschreibend (Kapitel V.6).

### IV.5.1 Transkription der Daten

Die Audioaufnahmen der Interviews, die eine durchschnittliche Länge von 30 Minuten haben, wurden wörtlich und vollständig transkribiert. Zudem wurden Pausen und Störungen (z. B. Unterbrechungen oder ggf. technische Probleme) vermerkt. Die Antworten der Kinder wurden im Dialekt verschriftet (Dresing & Pehl 2018: 23). Zu den in diesem Band zitierten dialektalen Verschriftungen werden in Grau jeweils Übertragungen in die Standardsprache angegeben.

Da in dieser Studie der Fokus auf dem Inhalt und nicht auf der sprachlichen Form liegt, wurde ein erweitertes inhaltlich-semantisches Transkriptionssystem nach Dresing und Pehl (2018) verwendet. Nonverbale Aspekte wie Husten oder Lachen wurden nur an relevanten Stellen in Klammern notiert. Dadurch konnte sichergestellt werden, dass die Interviews gut les- und analysierbar waren. Die inhaltlichen Aspekte hingegen wurden exakt festgehalten. Denkpausen und abgebrochene Sätze oder Wörter wurden mit „(.)“ markiert (ebd.: 23). Auch Verständnissignale und Fülllaute wie „mhm“ oder „ähm“ wurden transkribiert, ebenso wurden Lesefehler wie bspw. falsche Vokale, Wiederholungen oder Verben in einer Vergangenheitsform statt im Präsens lautgetreu wiedergegeben. All dies geht über das einfache Transkriptionssystem hinaus, ist aber in dieser Studie hilfreich, um den Denkprozess der Kinder nachvollziehen zu können.

Bei der Transkription wurde auf eine Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung verzichtet, um keine Deutungen vorzunehmen. Die Satzzeichen wurden nach grammatischen Regeln gemäß Sprechpausen gesetzt. Die Kindernamen in den Transkripten sind durch Pseudonyme ersetzt.

#### **IV.5.2 Codieren in MAXQDA**

Die transkribierten Gespräche wurden mithilfe der Software MAXQDA 2020 (VERBI Software 2019) für die Analyse mit Codes versehen und so verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die Entwicklung des Analyserasters erfolgte – wenn auch Einflüsse der Kategorisierungen von Haastrup (1991, 2008), Paribakht (2005) und Wesche und Paribakht (2010) (vgl. Kapitel III.3) sowie erste Erfahrungen aus den bereits genannten Masterarbeiten (Carapovic 2020; Gsteiger 2018, vgl. Kapitel IV.4.4) nicht auszuschließen sind – prinzipiell datenbasiert oder induktiv und mit laufenden Anpassungen. Das gesamte Material wurde von beiden Codiererinnen in mehreren Durchläufen codiert, wobei Fragen und Unklarheiten in Memos festgehalten wurden. Nach jedem Codierdurchlauf wurden zwischen den Codiererinnen Fragen geklärt und das festgelegte Codesystem wurde immer weiter ausdifferenziert. In einem letzten Schritt wurden Kategorien zu Lesefehlern wie Vergangenheits- statt Präsensformen für Verben oder Lesefehler bei real existierenden oder Pseudowörtern ergänzt. Jede Codiererin hat alle Transkripte mindestens zweimal angeschaut. Insgesamt wurden gut 16.000 Codes vergeben, was durchschnittlich 290 Codes pro Interview entspricht.

Codiert wurden für die Kinderäußerungen das Vor- und ggf. nochmalige Nachlesen der Geschichte, das Zusammenfassen des Gelesenen, die Vermutungen über die Wortbedeutungen sowie die Begründungen für die Bedeutungshypothesen. Dabei wurden alle Hypothesen zur Bedeutung eines Testwortes codiert. Manche Kinder äußerten im Gespräch verschiedene Vermutungen für die Bedeutung eines Testwortes, sodass die Gesamtzahl der Vermutungen pro Testwort größer ist als die Anzahl der Kinder. Zu jeder Hypothese wurde auch codiert, ob diese korrekt, nur semantisch oder syntaktisch passend oder aber falsch war und welche Hinweisquellen für die Worterschließung genutzt wurden. Die Codierungen erfassten ebenfalls, ob mehrmals auftretende Testwörter wiedererkannt wurden, sowie die Gründe, weshalb ggf. eine richtige oder falsche Hypothese wieder verworfen wurde. Um auch die Art und Häufigkeit der Fragen und Hilfestellung festzuhalten, wurden auch Codes für die Fragen der Interviewerinnen vergeben. In Anhang XI.4 ist ein Auszug der verwendeten Codes angefügt, der das Vorgehen und die Äußerungen der Kinder betrifft. Die Codes, die für die Fragen und Anregungen der Interviewerinnen verwendet wurden, haben sich am Interviewleitfaden orientiert (siehe Anhang XI.3) und sind daher in Anhang XI.4 nicht noch einmal aufgeführt.

#### **IV.5.3 Auswertung**

Die Transkripte und Codes ermöglichen verschiedene Ebenen der Auswertung (Dressing & Pehl 2018). Möglich ist eine kategorienbasierte Auswertung z. B. in Bezug auf die genutzten Hinweisarten (siehe Kapitel V.3), daneben können Zusammenhänge in-

nerhalb und zwischen Kategorien ausgewertet werden (siehe Kapitel V.5) und auf individueller Ebene können Einzelfallanalysen von Kindern durchgeführt werden (siehe Kapitel V.6). Im hier beschriebenen Projekt können die Daten zum Inferieren außerdem zu weiteren quantitativen Daten aus dem Gesamtprojekt in Beziehung gesetzt werden (siehe Kapitel V.4). Das Vorgehen bei der Auswertung wird im jeweiligen Kapitel näher erläutert.

In den bisherigen Studien zum lexikalischen Inferieren wird der Erfolg in der Regel dichotom im Sinne einer korrekten vs. falschen Bedeutungsangabe zum Testwort gemessen. Damit wird vernachlässigt, dass Wortwissen sukzessiv erworben wird und daher viele Abstufungen zeigt, denen man mit einer Erfassung als bekannt vs. nicht bekannt nicht gerecht wird (siehe Kapitel II.3). In der vorliegenden Studie wurde daher entschieden, die Bedeutungshypothesen mithilfe einer mehrstufigen Skala zu bewerten und auch Teilwissen zu codieren und zu berücksichtigen:

- Korrekt erschlossene Wörter oder treffende Synonyme, die auch syntaktisch in den Satz passten, erhielten einen Punkt.
- Falsche Hypothesen, d. h. Wörter, die weder semantisch noch syntaktisch passten, erhielten null Punkte.
- Passte ein vom Kind gewähltes Wort zwar semantisch, nicht aber syntaktisch<sup>8</sup> oder umgekehrt<sup>9</sup>, gab es jeweils einen halben Punkt.
- Und schließlich floss ebenfalls in die Bewertung ein, ob es sich um eine erste oder eine spätere Bedeutungshypothese handelte, die erst durch nochmaliges Nachlesen im Text oder auf Nachfrage der Interviewerin geäußert wurde. Im Falle einer zweiten Hypothese wurden die Punkte durch zwei, im Falle einer dritten Hypothese durch drei dividiert.

Diese Punkte wurden nur für die Bedeutungsangaben vergeben, die die Kinder im Interview zu den Wortbedeutungen äußerten, die Zusammenfassungen der gelesenen Textabschnitte wurden nicht bepunktet und damit nicht in die Berechnung des Inferenzwerts miteinbezogen.

---

8 Beispiel: Im Satz „Auf der *Rückfiet* sind Lars und Lena traurig [...]“ wird das Verb „zurückgehen“ statt des nominalen Ausgangswortes „Rückfahrt“ als Bedeutung angeführt.

9 Beispiel: Im Satz „*Kute* fallen Lars und Lena ins Bett.“ vermutet ein Kind das Adjektiv „plötzlich“ statt „müde“.

## V Empirischer Teil: Ergebnisse

Nach der Beschreibung des Materials und der Methoden der Studie werden in diesem Kapitel die Ergebnisse der Datenauswertungen zum Inferieren der Drittklässler:innen dargestellt (Kapitel V.1 bis V.6). Wir beginnen beim ersten notwendigen Schritt des Worterwerbs (vgl. Kapitel II.3.1) und fragen in Kapitel V.1 danach, ob Kinder die unbekannteren Wörter beim Lesen überhaupt als solche entdecken. In den daran anschließenden Kapiteln folgen wir dem Aufbau von Kapitel III zum Inferieren und gehen erstens in Kapitel V.2 auf die von den Kindern eingesetzten Strategien ein (vgl. Kapitel III.2), zweitens in Kapitel V.3 auf die von ihnen genutzten Hinweise für die Bedeutungsentschlüsselung (vgl. Kapitel III.3) und drittens in Kapitel V.4 und V.5 auf die Rolle der lerner- und aufgabenbezogenen Einflussfaktoren auf den Inferenzprozess (vgl. Kapitel III.4).

Zur Illustration werden jeweils Beispiele aus den Interviews angeführt (Kindernamen geändert). Die Beispiele, die – abgesehen vom Vorlesen des Textes – im Schweizerdeutschen Dialekt gesprochen wurden, werden in dieser Varietät wiedergegeben und im Anschluss durch eine standardsprachliche Übersetzung (in grauer Schrift) ergänzt.

Die Ergebnisse der quantitativen Datenanalysen weisen Faktoren aus, die das Inferieren prinzipiell begünstigen (z. B. gute Wortschatz- und gute Lesekompetenzen). Nimmt man aber das individuelle Kind in den Blick, wie dies in den Porträts in Kapitel V.6 geschieht, wird deutlich, dass es sich dabei keineswegs um Gesetzmäßigkeiten im Sinne von „Je höher die Wortschatz-/Lesekompetenzen, desto höher der Inferiererfolg“ handelt.

### V.1 Entdecken unbekannter Wörter im Lesetext

Auf die enge Verknüpfung von Wortschatz und Lesen wurde bereits hingewiesen (Kapitel II.5) und es wurde dargestellt, dass die Bedeutungsentschlüsselung beim Lesen sowohl bottom up, also ausgehend von einzelnen Wortbedeutungen, als auch top down, also wissensbasiert und vom Gesamttext zurück auf das Einzelwort erfolgt. Im Falle des Bottom-up-Vorgehens muss die Bedeutung der einzelnen Wörter bekannt sein, um die Bedeutung der gelesenen Sätze, Abschnitte und des Gesamttextes zu verstehen. Auf dem reinen Bottom-up-Weg müsste das Kind damit über unbekannte Wörter „stolpern“ und zunächst ihre Bedeutung zu entschlüsseln versuchen. Im Falle des Top-down-Vorgehens nimmt die Entschlüsselung den umgekehrten Weg, sodass das Vorwissen und der gelesene Text das Verstehen unbekannter Wörter unterstützen. Dafür muss aber auf der Wortebene bereits eine gewisse Verstehensgrundlage erarbeitet

sein. Wenn zu viele Wörter unbekannt sind, kommt der Top-down-Prozess nicht zum Einsatz.

In einem ersten Schritt interessiert uns, ob die Kinder die unbekanntesten Wörter beim Vorlesen überhaupt als solche wahrnehmen.

### V.1.1 Vorlesesituation

Beim Vorlesen des Textes wurden die Kinder mit ihnen unbekanntesten (Pseudo-)Wörtern konfrontiert. In den ersten beiden Abschnitten trafen sie auf insgesamt fünf verschiedene Pseudowörter, im dritten Abschnitt gab es neben drei neuen Wörtern zwei Wiederholungen, im vierten ausschließlich (vier) Wiederholungen und im letzten Abschnitt tauchte neben vier wiederholten noch einmal ein neues Pseudowort auf (siehe schematische Darstellung in Kapitel IV.4.2, Tabelle 12).

Zwar lesen am Anfang der Erhebung alle Kinder denselben Text (siehe Anhang XI.1) vor, sie unterscheiden sich aber deutlich im *Wie*: Wie flüssig lesen sie? Welche und wie viele Fehler machen sie?

#### Wie flüssig lesen die Kinder?

Durchschnittlich brauchten die Kinder knapp sieben Minuten für das reine Vorlesen der fünf Textabschnitte. Dabei gab es zwischen den Kindern große Unterschiede, die sich zwischen 3,5 Minuten und fast 17 Minuten bewegten. Der zum Vorlesen berechnete Leseflüssigkeitswert (zur Berechnung siehe Kapitel IV.4.1) der Kinder lag im Durchschnitt bei 73 Wörtern pro Minute (mit einer Streuung zwischen 26 und 121 Wörtern). Es ist davon auszugehen, dass Kinder, die flüssiger lesen, kognitiv entlastet sind und mehr Ressourcen für inhaltliche Aspekte wie das lexikalische Inferieren zur Verfügung haben (vgl. Kapitel II.5).

#### Wie viele und welche Lesefehler machen die Kinder?

Als „Lesefehler“ wurden prinzipiell alle Abweichungen von einer Schweizer „Standardlesung“ des Textes klassifiziert, die beim Vorlesen festzustellen waren. Es wurde also nicht zwischen Lesefehler (ohne Korrektur) und Verlesung (mit Korrektur) und ebenso wenig zwischen verschiedenen Lesefehlern (z. B. Buchstabenfehler, Umstellungen, Hinzufügen, Weglassen etc.) unterschieden. Die Bezeichnung als „Fehler“ beschränkt sich rein auf den basalen Prozess des Recodierens. Wenn man den Leseprozess nicht auf diese basale Ebene der Worterkennung beschränkt, sondern auch die Satz- und Textebene hinzunimmt und sowohl von Bottom-up- wie von Top-down-Prozessen ausgeht (siehe Kapitel II.5, Abbildung 2) und den Gesamtprozess als „aktive Informationssuche“ (Brügelmann 1982; ähnlich Smith 2004) versteht, wird diese Bezeichnung – dessen sind wir uns bewusst – dem Phänomen nicht bei allen Leseabweichungen vollumfassend gerecht (z. B. wenn ein Pseudowort beim ersten Lesen bereits durch das korrekte intendierte Wort ersetzt wird).

Schaut man sich die Lesefehler genauer an, lassen sich insbesondere zwei Beobachtungen hervorheben: Erstens werden Pseudowörter deutlich häufiger falsch gelesen als reale Wörter und zweitens besteht ein häufiger Lesefehler darin, dass bei Verben Präsens- durch Vergangenheitsformen ersetzt werden.

*Vergleich des Lesens von Pseudo- und realen Wörtern:* Pseudowörter wurden beim ersten Vorlesen der Kinder bereits in 4% der möglichen Fälle durch passende Zielwörter ersetzt (z. B. „hören“ für *osden* und „Nacht“ für *Halen*). Zugleich zeigen die Daten in 5,5% der Fälle einen Ersatz des Pseudowortes durch ein reales, aber nicht passendes Wort wie bspw. „Bienenhof“ für *Bineahof*, „Berg“ für *Perk* oder „blinzelnd“ für *blitzbeihest*. Dabei wird nicht immer deutlich, wo im Prozess der Fehler aufgetreten ist, d. h., ob das Kind einfach auf dem Bottom-up-Weg beim Wortlesen einen Lesefehler gemacht hat (z. B., weil das Pseudowort einem bekannten Wort sehr ähnlich war wie bspw. *Perk* und „Berg“) oder aber der Fehler auf dem Top-down-Weg durch eine Hypothese zur Wortbedeutung aufgrund von Inferenzen auf der Textebene oder Weltwissen entstanden ist (wie dies bei den Präteritalformen der Fall war, s. u.). Schließlich wurden in 8% der Fälle Pseudowörter falsch als nicht-reales Wort gelesen. Damit lag die Gesamtfehlerquote (inkl. Ersatz durch passende Zielwörter) beim Lesen der Pseudowörter bei rund 17%.

Reale Wörter wurden deutlich seltener falsch gelesen. Berücksichtigt man von den realen Wörtern des Lesetextes nur die 216 Inhaltswörter – einerseits wegen der Vergleichbarkeit mit den Pseudowörtern, die ebenfalls nur aus Inhaltswörtern bestehen, und andererseits, weil die häufigen und oft kurzen Funktionswörter sich teilweise bereits im Sichtwortschatz der Kinder befunden haben dürften –, traten bei den Kindern in nur 1,4% der möglichen Fälle (233-mal) Lesefehler auf. Damit übersteigt der Anteil von fehlerhaft gelesenen Pseudowörtern Lesefehler bei realen Wörtern um ein Vielfaches, was sich durch den Wortüberlegenheitseffekt erklären lässt, demzufolge Buchstabenfolgen realer Wörter schneller und besser gelesen werden als sinnlose Buchstabenfolgen (siehe Kapitel II.5, bereits Reicher 1969).

*Ersatz von Präsens- durch Vergangenheitsformen:* Häufig beobachtbare Lesefehler stehen in Zusammenhang mit den Tempora der Verben. Kinder ersetzen Verben, die im Text meist im Präsens, in wenigen Fällen im Perfekt stehen, auffällig häufig durch eine Präteritalform. Das kann darauf hinweisen, dass Drittklässler:innen bereits eine Vorstellung von einer prototypischen Erzählung mit dem Präteritum als Erzähltempus haben. In den Daten finden sich insgesamt 101 Fälle, in denen die Kinder statt der Präsens- eine Vergangenheitsform lesen (Perfekt: einmal, Präteritum: 91-mal und Plusquamperfekt: 9-mal). Dieses Vorgehen war bei immerhin 30 der insgesamt 55 Kinder zu beobachten. Die Zahl der ersetzten Präsensformen streut zwischen den Kindern breit: Manche Kinder tauschten nur ein bis zwei Präsens- durch Vergangenheitsformen aus, andere Kinder wie Micha, Nils und Jan hingegen ersetzten beim Lesen immerhin 17, 11 bzw. 9 der insgesamt rund 50 Präsensformen. Besonders häufig wurden Präteritalformen der reflexiven Verben „sich umdrehen“ (9-mal) und „sich langweilen“ (8-mal) verwendet. Während im Lesetext im folgenden Beispiel aus der Textmitte ausschließlich Präsensformen verwendet werden, entscheidet sich Micha beim Vorlesen häufig für das Präteritum oder sogar das Plusquamperfekt, wie folgender Satz mit „hatte“, „ziehte“ und „hüpfte“ illustriert (Beispiel 1):

- (1) **Micha** kaum hatte papa das wohnmobil auf dem platz parkiert, ziente lars und lena so be- beihest, pä-beis-est es geht ihr schwimmzeug an, an und hüpf-ten voller freude ins perk.

Wie Michas „ziehte“ wurden in der Stichprobe auch von anderen starken Verben fehlerhafte schwache Vergangenheitsformen gelesen wie „rennten“ oder „verbringe“ bzw. „verbringen“, deren Wortbild dichter an der Präsensform als die (korrekte) starke Vergangenheitsform liegt.<sup>10</sup> Daneben wurde der größere Teil der Präsensformen im Text beim Lesen durch korrekte starke Präterita wie „sprang“ oder „stand“ ersetzt. Eine Erklärung für das Ersetzen von Präsens- durch Präteritalformen lässt sich bei Top-down-Prozessen beim Lesen finden. Die Kinder gehen möglicherweise von ihrem Textsortenwissen aus, demzufolge Erzähltempus das Präteritum ist, und tolerieren beim Lesen auf der Wortebene offensichtlich Abweichungen. Diese Abweichungen sind bei der schwachen Bildung mit t-Suffix weniger störend als bei der starken Bildung. Michas Verwendung des Plusquamperfekts verdeutlicht zudem, dass er auch Regeln der Vorzeitigkeit kennt und so entsprechend die Form der Vorvergangenheit verwendet.

Mit falsch gelesenen Wörtern steigt potenziell der Anteil unbekannter oder unpassender Wörter. Bspw. Hu und Nation (2000) gehen davon aus, dass mit der steigenden Zahl unbekannter Wörter (hier verursacht durch ungenaues Lesen) der Grad des Textverstehens abnimmt. Bei Micha zeigt sich dies in der Folgeaufgabe des Zusammenfassens, bei der er sich zunehmend am ihm vorliegenden Lesetext orientiert, dabei ersetzt er einen Teil der Pseudowörter direkt, einen anderen Teil wiederholt er schlicht.

Zur Illustration folgen zwei kontrastive Lesebeispiele des letzten Textabschnitts von Emilia und Levin. Emilia (Beispiel 2) liest flüssig mit wenigen Wortwiederholungen. Auch über die Pseudowörter stolpert sie kaum, einzig bei *Bineahof* zögert sie bei der Aussprache. Sie scheint beim Vorlesen keine Mühe mit dem Textverständnis zu haben, was sich auch beim Zusammenfassen in der Folgeaufgabe bestätigt. Auffallend ist, dass sie die Pseudowörter in der Zusammenfassung bewusst durch Paraphrasierungen umgeht.

- (2) **Emilia** ja. auf der rückfiet sind sind lars und lena traurig auch und auch das grosse gelato zum dessert kann sie nicht aufmuntern. nach dem abendessen gehen die eltern und die kinder früh ins bett, da alle kute sind. miten in der stille ostet lars plötzlich ein miauen und auf einmal spürte er etwas haariges an seinem arm. lenas taschenlampe leuchtet auf, auf und sie sehen chili, der es sich zwischen ihnen gemütlich macht. mama lächelt ihnen zu und wünscht allen eine gute halen. das ist das schönste bineaho- hof an unserer ferien, denkt lena und kuschelt sich an, kuschelt sich an die zufriedene schnurrende katze.

<sup>10</sup> Die fehlerhaften Bildungen des Präteritums starker Verben hängen u. a. damit zusammen, dass die Schweizerdeutschen Dialekte keine Präteritalformen kennen (der sog. „oberdeutsche Präteritumschwund“).

Anders sieht das Vorlesen von Levin in Beispiel (3) aus:

(3) **Levin** auf der rüch (.) fiel, auf der rüchfiet sind laura und lean traurig und auch das grosse gelaut zum dech kann sie nicht aufmuntern. nach dem absehen (.) ge- ge- hen die eltern und die k kinder fü- fü- ins bett, da lars, früh ins bett, da (.) da le- le kute, kute sind. was isch kute?

**Int.** was meinsch was isches?

**Levin** weiss nid.

**Int.** da alle kute sind, sie gehen früh ins bett, da alle kute sind.

**Levin** weiss nid.

**Int.** weisch nid? lis mal wiiter.

**Levin** (.) mit ins del stille ote, odet saal, osten, ostet sals plötzlich (...) ein miauen und (.) auf spürt er etwas haarges an seinem arm. e- le- lenas (.) taschenlappen, taschenlampe leuchtet auf und die sind, sehen chili, der es sich z- (.) zwischen ihnen gemütlich macht, gemütlich gemacht. mama lächelt ihnen zu und würn- wünscht allen einen guten tag, gute a- hal- hal- len. das ist das das schönste bine- (.) bienenhof und unsern ferien, denkt le- lean und dunkelt sich an die zufriedene schn- nur- ren, schnurrende katze.

**Levin** auf der rüch (.) fiel, auf der rüchfiet sind laura und lean traurig und auch das große gelaut zum dech kann sie nicht aufmuntern. nach dem absehen (.) ge- ge- hen die eltern und die k kinder fü- fü- ins bett, da lars, früh ins bett, da (.) da le- le kute, kute sind. was ist kute?

**Int.** was meinst du was ist es?

**Levin** weiß nicht.

**Int.** da alle kute sind, sie gehen früh ins bett, da alle kute sind.

**Levin** weiß nicht.

**Int.** weißt du nicht? lies mal weiter.

**Levin** (.) mit ins del stille ote, odet saal, osten, ostet sals plötzlich (...) ein miauen und (.) auf spürt er etwas haarges an seinem arm. e- le- lenas (.) taschenlappen, taschenlampe leuchtet auf und die sind, sehen chili, der es sich z- (.) zwischen ihnen gemütlich macht, gemütlich gemacht. mama lächelt ihnen zu und würn- wünscht allen einen guten tag, gute a- hal- hal- len. das ist das das schönste bine- (.) bienenhof und unsern ferien, denkt le- lean und dunkelt sich an die zufriedene schn- nur- ren, schnurrende katze.

Levin liest sowohl Pseudowörter wie „Rüchfiel“ statt *Rückfiel* falsch, aber auch reale Wörter wie „Taschenlappen“ statt „Taschenlampe“, „absehen“ statt „Abendessen“, „dunkelt“ statt „kuschelt“ oder die Namen der Zwillinge fehlerhaft. Das ist auffällig, da es sich hier um Wörter handelt, die Levin vermutlich aus seinem Alltag wie auch teilweise aus den vorangehenden Abschnitten kennt. Manche dieser falsch gelesenen Wörter korrigiert er eigenständig, während andere Lesefehler wie „Gelaut zum Dech“ statt „Gelato zum Dessert“ oder „mit ins del stille ote, odet saal, osten, ostet sals“ für

„Mitten in der Stille hört Lars“ nicht korrigiert werden. Durch den großen Anteil falsch recodierter Wörter bleibt ihm zu wenig Kontext, um einzelne falsch gelesene Wörter über den Satz- oder Textkontext (top down) als unpassend bemerken und korrigieren zu können. Infolge werden nicht nur einzelne Wörter falsch oder nicht hergeleitet, sondern auch das globale Leseverstehen wird erschwert. Diese Verständnisschwierigkeiten äußert Levin explizit in der Folgeaufgabe des Zusammenfassens (siehe Beispiel 6 unten). Beim Pseudowort *kute*, das zum zweiten Mal vorkommt, stoppt Levin und fragt nach, was das Wort bedeute. Das Lesen scheint so viel Aufmerksamkeit zu erfordern, dass er auch bereits angetroffene Pseudowörter nicht wiedererkennt.

Was hier exemplarisch anhand von zwei hinsichtlich der Lesegenauigkeit (als weiterem Indikator für die Leseflüssigkeit) sehr unterschiedlichen Kindern gezeigt wurde, verdeutlicht, dass für das verstehende Lesen eine gewisse Flüssigkeit notwendig ist, da im anderen Fall – wie bei Levin – weder der Bottom-up- noch der Top-down-Prozess gelingt. Zur statistischen Auswertung des Zusammenhangs von Leseflüssigkeit (operationalisiert durch die Lesegeschwindigkeit) und Inferiererfolg vgl. Kapitel V.4.2.

### V.1.2 Zusammenfassen der Lesetexte

Nach dem Vorlesen wurden die Kinder – zur Überprüfung des Leseverstehens – gebeten, kurz den Inhalt des gelesenen Abschnitts in eigenen Worten zusammenzufassen. Bei dieser Aufgabe ließen sich zwei prinzipiell unterschiedliche Herangehensweisen feststellen: Manche Zusammenfassungen wie Beispiel (4) von Emil wurden sehr frei in eigenen Worten formuliert und fielen teilweise sehr kurz aus. Andere Zusammenfassungen wie Beispiel (5) von Luca orientierten sich hinsichtlich Länge, Wortwahl und insbesondere Satzbau sehr stark am gelesenen Text. Und zuletzt gab es auch Kinder wie Levin in Beispiel (6) und Nadja in Beispiel (7), welche Unterstützung durch die Interviewerin brauchten.

Emil, der die Textabschnitte flüssig und mit wenigen Lesefehlern vorgelesen hat, fasst sie in eigenen Worten und sehr kurzen Sätzen zusammen und leitet dabei oft bereits die unbekanntesten Wörter her. Im folgenden Beispiel (4) überspringt er bei der Zusammenfassung des letzten Abschnitts des Lesetextes (die Kinder kommen wieder nach Hause und finden im Bett die Katze vor) alle Pseudowörter, umschreibt aber das Pseudowort *Rückfiet* mit dem Verb „zurückgefahren“ und belegt damit das Verstehen des Gelesenen.

(4) **Emil** mh sie si zrüg gfahrä und dä lars und d lena si trurig und s glacä het sä o nid chönä ufmunterä.

**Int.** mhm

**Emil** när sie si früh is bett gangä und när isch dä chili ou dörtä gsi.

**Int.** mhm

**Emil** und dennä sind sie beidi zfriedä gsi.

**Emil** mh sie sind zurückgefahren und der lars und die lena sind traurig und das eis hat sie auch nicht aufmuntern können.

**Int.** mhm

**Emil** dann sind sie früh ins bett gegangen und dann ist der chili auch dort gewesen.

**Int.** mhm

**Emil** und dann waren sie beide zufrieden.

Luca hingegen formuliert seine Zusammenfassungen in Beispiel (5) mit jedem Abschnitt näher am Lesetext, sodass der gerade von Emil zusammengefasste letzte Abschnitt bei Luca eher einer Übersetzung in den Dialekt entspricht. Einerseits wird die Satzstruktur übernommen, auch wenn sich diese nicht 1:1 in den Dialekt übertragen lässt. Den Relativsatz „chili, der es sich [...]“ übersetzt Luca bspw. mit „chili, de- dä sech [...]“, wobei im Dialekt das Relativpronomen „der“ allerdings „wo“ lauten müsste. Ebenso ist auffällig, dass Luca beim Satzkontext rund um das Pseudowort *Bineahof* plötzlich in die Standardsprache wechselt, da er hier nachzulesen scheint – er liest „an unsere Ferien“ anstelle von „a üsi Ferie“. Gleich darauf wechselt er zurück in den Dialekt. Da Luca so nah am Lesetext bleibt, kann er die Pseudowörter in seiner Zusammenfassung nicht wie etwa Emil einfach auslassen, sondern ist gezwungen, diese entweder direkt zu ersetzen wie „Rückfahrt“ (für *Rückfiet*), „müde“ (für *kute*), „Nacht“ (für *Halen*) oder einfach zu repetieren wie *Bineahof*. Somit lässt sich sein Inferenzprozess bereits in diesem Schritt beobachten, während bei Emil nur in Einzelfällen eine Aussage dazu getroffen werden kann. Auch beim vorangehenden Vorlesen schon blieb Luca eng am Text und las keine einzelnen Wörter falsch (z. B. in der Vergangenheitsform).

- (5) **Luca** uf dr rückfahrt si dr lars u d lena truurig ou nachem nachemne grosse gelati zum dessert, ds cha se ou ni ufmuntere. nachm abendesse göh aui früh is bett, da aui müed si. plötzlech ir stiu ghört dr lars plötzlech es miaue und d lena lenas uf ein- gspürt uf einisch es haari- öppis haariges a sim arm. d lena taschelam- lenas taschelampe lüüchtet uf, si si gseh chili, de- dä sech zwüsche ihne gmüetlech gmacht het. u ds mami lächlet ihne zue und wünscht aune e gueti nacht. das isch ds schönste bie- bineahof an unseren ferien, denkt lena und si kuschlet sech a di zufriedene und schnur-rendi chatz.

**Luca** auf der rückfahrt sind der lars und die lena traurig auch nach dem, nach dem großen gelati zum dessert. das kann sie auch nicht aufmuntern. nach dem abendessen gehen alle früh ins bett, da alle müde sind. plötzlich in (der) stille hört der lars plötzlich ein miauen und die lena lenas auf einspürt auf einmal haari- etwas haariges an seinem arm. Die lena taschenlam- lenas taschenlampe leutet auf, sie sie sehen chili, de- der sich zwischen ihnen gemütlich gemacht hat. Und die mutter lächelt ihnen zu und wünscht allen eine gute nacht. Das ist das schönste bie-bineahof an unseren ferien, denkt lena und sie kuschelt sich an die zufriedene und schnur-rende katze.

Nicht allen Kindern gelingt es, die Textabschnitte in eigenen Worten wiederzugeben. Levin hat aufgrund seines ungenauen Lesens (siehe z. B. Beispiel 3) mehr Mühe mit dem Textverstehen und braucht in Beispiel (6) Hilfe beim Zusammenfassen. Dies spricht er beim Zusammenfassen des dritten Abschnitts (Weiterfahrt der Familie und Ankunft auf dem Campingplatz) im Interview selbst offen an. Die daran anschließende Unterstützung durch die Interviewerin stellt eine Ausnahmesituation dar. In der Regel wurde auf Hilfestellungen verzichtet, um die Kinder nicht zu stark zu lenken und so eine möglichst authentische Lesesituation zu simulieren.

(6) **Levin** auso öhm am nächste tag ähm fahre si wiiter ähm und dr lars het am vater e streich gspiut ähm und ja (.).

**Int.** mhm und denn?

**Levin** öhm ds isch au- und nachher hani nümme verstange eigentlech.

**Levin** also ehm am nächsten tag ehm fahren sie weiter ehm und der lars hat dem vater einen streich gespielt ehm und ja (.).

**Int.** mhm, und dann?

**Levin** ehm, das ist au- und nachher hab ich es nicht mehr verstanden eigentlich.

Auch Nadja (siehe Porträt in Kapitel V.6.8), die insgesamt am wenigsten Pseudowörter korrekt herleiten kann, gelingt es nicht, die Texte vollständig und korrekt zusammenzufassen. Bereits beim Vorlesen fällt auf, dass das Mädchen langsamer liest und auffällig viele Lesefehler macht, worunter ihr Textverständnis leidet. In Beispiel (7) versucht sie, den vierten Textabschnitt (Aufenthalt auf dem Bauernhof und Kennenlernen der Katze) zusammenzufassen.

(7) **Nadja** (.) aso si hei e, es, e, e chatz gfunge im gebüsch.

**Int.** ja.

**Nadja** u u si heisst killi, när si si, hei si eh mit ihre gspilt, när si si immer hinten-ache gfougt, när si si zumne buurehof cho u när het, het ehm öpper gseit di chatz heisst killi u när isch papa sech no cho verabschide.

**Nadja** (.) also sie haben eine, ein, eine katze gefunden im gebüsch.

**Int.** ja.

**Nadja** und und sie heißt killi, danach sind sie, haben sie ehm mit ihr gespielt, danach sind sie immer hinter ihr nachgefolgt, danach sind sie zu einem bauernhof gekommen und nachher hat, hat ehm jemand gesagt die katze heißt killi und nachher ist papa sich noch verabschieden gekommen.

Insgesamt werden beim Zusammenfassen bereits rund 16 % der Pseudowörter durch die Nutzung verschiedener Hinweise korrekt ersetzt (detaillierter siehe Kapitel V.3). Hier ergibt sich zwischen den Kindern und Testwörtern ein sehr diverses Bild.

## V.2 Beim Textlesen eingesetzte Strategien

Die Zusammenfassungen der Lesetexte, die im vorangegangenen Kapitel beschrieben wurden, gaben bereits einen Eindruck, wie unterschiedlich die Kinder mit unbekanntem (Pseudo-)Wörtern umgehen. In Kapitel III.1 wurde Fraser (1999) zitiert, die drei mögliche Strategien beim Antreffen eines unbekanntes Wortes beim Lesen anführt, nämlich das Ignorieren, das Nachfragen bzw. Nachschlagen oder das Inferieren aus dem Kontext. Diese verschiedenen Strategien finden sich auch in den Beispielen von Emil, Luca und Levin, die bereits zu Wort gekommen sind. Das Ignorieren eines unbekanntes Wortes erfolgte, indem es selbst oder der ganze Satz bzw. Satzteil paraphrasiert oder ganz weggelassen wurde, wie dies im Beispiel von Emil (4) geschah. Aus unseren Daten geht nicht immer eindeutig hervor, wie aktiv die kognitive Auseinandersetzung mit einem Wort beim Lesen und Zusammenfassen tatsächlich war. Möglich ist, dass ein Wort schlicht überlesen und somit tatsächlich ignoriert wurde. Möglich ist aber auch, dass ein Wort oder ganzer Abschnitt nicht als wichtig genug für den Gesamtkontext erachtet und deshalb nicht beachtet wurde. Eine letzte Möglichkeit, die der Erhebungssituation geschuldet war, ist ein Effekt sozialer Erwünschtheit, wenn das Kind ein unbekanntes Wort absichtlich nicht ansprach, um der Interviewerin gegenüber das Nicht-Verstehen nicht zu offenbaren.

Das Nachfragen nach einer Wortbedeutung bei den Interviewerinnen ließ sich nur in drei Fällen beobachten. Einen dieser Fälle stellt Levi in Beispiel (3) dar, der bereits in der Vorlesesequenz zum letzten Textabschnitt nach der Wortbedeutung von *kute* gefragt hat. Bei solchen Fragen nach der Bedeutung eines Pseudowortes forderten die Interviewerinnen die Kinder auf, den Satz noch einmal zu lesen, gaben aber keine Erklärungen oder Beispiele als Hinweise auf die Wortbedeutung. Die Möglichkeit nachzuschlagen, entfällt bei der Arbeit mit Pseudowörtern.

In der Regel wurde in unseren Daten wie in der Literatur (siehe Kapitel III.1) die dritte Möglichkeit des Inferierens durch die Nutzung verschiedener Hinweisarten genutzt (siehe folgendes Kapitel).

## V.3 Beim Textlesen genutzte Hinweise

Im Kapitel zum lexikalischen Inferieren wurden aus der Forschungsliteratur verschiedene Hinweisarten zusammengetragen, die zur Entschlüsselung unbekannter Wörter beim Lesen zur Verfügung stehen (Kapitel III.3). Dabei wurde nach Haastrup (1991, 2008) zwischen kontextuellen, intra- und interlingualen Hinweisen unterschieden (siehe Tabelle 7). Wir haben diese Zusammenstellung ausgehend von den Projektdaten in dreifacher Hinsicht angepasst: Erstens sind für das Projekt nicht relevante Hinweisarten ausgeblendet, d. h., der situative Kontext ist gestrichen, die Kategorie Weltwissen nicht weiter untergliedert und die interlingualen Hinweise sind nur als grobe Kategorie dargestellt. Zweitens werden unter der Rubrik „intra-lingual“ alle sprachlichen Hinweise zusammengefasst (wie bspw. auch Wesche und Paribakht 2010 unterteilen wir nicht zwischen einer intra-lingualen und einer kontextuellen Zuordnung)

und in der Reihenfolge der Entfernung vom unbekanntem Wort und damit nach zunehmendem Anspruch an die kognitive Leistung angeordnet (siehe z. B. Fukkink 2005). Schließlich wird drittens zwischen die Kategorien Wort und Satz eine Kategorie Kollokation eingefügt, unter der in dieser Arbeit auch die Routineformel „gute Nacht“ erfasst wird (zu den phraseologischen Klassifikationen siehe Burger 2015). Tabelle 13 stellt die Grundlage für die folgenden Auswertungen dar.

**Tabelle 13:** Übersicht von Hinweisen für das Projekt *EnWoLe* (Adaption von Haastrup 1991, 2008)

intralingual					kontextuell	interlingual
Wort		Kollokation	Satz	Text	Weltwissen	
phonolog. oder orthogr.	morpholog.		semant. (oder syntakt.)	semant.		

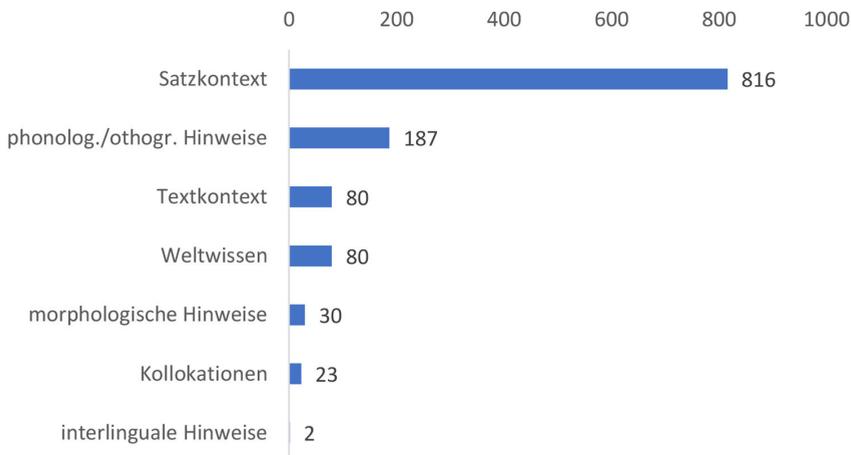
Die Nutzung dieser Hinweise für das Inferieren von Wortbedeutungen ist Kindern seit dem frühen Kindesalter in der Mündlichkeit sowie seit dem Schriftspracherwerb auch beim Lesen (vgl. Kapitel II.3) vertraut. Von den Kindern der Stichprobe wurden verschiedene Hinweise im Wort, in Wortverbindungen, in Satz und Text bis zum textgelösten Weltwissen genutzt, um die Bedeutung der beim Lesen angetroffenen Pseudowörter zu erschließen. Mit Abstand am häufigsten, nämlich in zwei Dritteln aller Fälle, verwiesen die Drittklässler:innen auf den Satzkontext. Zu dieser Hinweisart ist anzumerken, dass die Kinder auf die Frage, wie sie auf die Bedeutung gekommen seien, häufig die wenig spezifische Antwort *wöu ds zum Satz passt* [weil das zum Satz passt] gaben. Diese Antwort kann theoretisch sowohl auf semantische als auch syntaktische Hinweise zielen. Auch wenn bereits bei Kindern unter drei Jahren nachgewiesen wurde, dass sie beim Entschlüsseln von Wortbedeutungen syntaktisches Bootstrapping nutzen (siehe Kapitel II.3.1), ließen einige Selbstauskünfte der Drittklässler:innen auf der Satzebene zwar klar auf die Nutzung semantischer Hinweise, allerdings nur vereinzelt eindeutig auf die Nutzung syntaktischer Hinweise schließen (z. B. Artikel).<sup>11</sup> Dieses Ergebnis wird von McKeown (1985) unterstützt, die davon ausgeht, dass selbst Fünftklässler:innen syntaktische Hinweise im Inferenzprozess noch nicht gezielt nutzen. Wir ordnen daher die o. g. Hinweise auf den Satz der semantischen Ebene zu (siehe unten Beispiele 8 bis 10), wobei sich nicht ausschließen lässt, dass die Kinder auch syntaktische Hinweise genutzt, diese aber im Interview nicht angesprochen haben.

Mit großem Abstand folgten an zweiter Stelle in 15 % der Fälle phonologische bzw. orthografische Hinweise. Die Nutzung phonologischer Hinweise ist bereits für Kinder unter drei Jahren belegt (siehe Kapitel II.3.1), während orthografische Hinweise

<sup>11</sup> Anmerkung zur Nutzung des Artikels als syntaktischer Hinweis beim Inferieren von Wortbedeutungen: Da in dieser Studie (einzelne) reale Wörter durch Pseudowörter ersetzt sind, ist es möglich, über den im Text angeführten Artikel die Hypothese für ein mögliches Zielwort zu prüfen (z. B. Beispiel 11). Im natürlichen Inferenzprozess ist das in der Regel nicht möglich.

naturgemäß frühestens ab Erreichen der alphabetischen oder sogar orthografischen Phase ab der ersten Klasse genutzt werden. In Kapitel III.1 wurde bereits darauf verwiesen, dass jüngere Kinder tendenziell häufiger auf phonologische Eigenschaften von Wörtern zurückgreifen. In unserem Projekt erhielten phonologische und orthografische Hinweise denselben Code, da in den häufig genannten Erklärungen „weil [Wort X] ähnlich wie [Wort Y] ist“ nicht eindeutig unterschieden werden konnte, ob die Kinder eine lautliche oder eine orthografische Ähnlichkeit ansprachen (anders als bei semantischen vs. syntaktischen Hinweisen auf der Satzebene, wo die erste Kategorie eindeutig angesprochen wurde, die zweite hingegen selten). Es werden im Folgenden dennoch Beispiele für beide Hinweisarten angeführt.

Noch einmal deutlich seltener (in jeweils knapp 7% der Antworten) wurden Textkontext und Weltwissen genannt, deren Nutzung ebenfalls bereits in jungem Alter nachgewiesen werden konnte (siehe Kapitel II.3.1). Hinsichtlich der Einbeziehung morphologischen Wissens haben u. a. Bockmann et al. (2020) darauf hingewiesen, dass Kinder es ab dem Schulalter zur Entschlüsselung neuer Wörter einsetzen. In unserer Stichprobe wurde es jedoch nur in 2,5% der Fälle, also sehr selten angeführt. Ebenfalls nur in 2% der Fälle wurde das Wissen zu Kollokationen genutzt. Dazu ist anzumerken, dass der Lesekontext mit „gute Nacht“ (Routineformel), „schlechte Laune“ und „so schnell wie möglich“ auch nur eine begrenzte Zahl von Kollokationen enthielt. Zu vernachlässigen sind wie erwartet interlinguale Hinweise, die nur zweimal (entspricht 0,2%) codiert wurden, da die Kinder der Stichprobe erstens einsprachig waren und zweitens in der Schule der Fremdsprachenunterricht noch nicht begonnen hatte. Die Häufigkeit der Hinweise findet sich in Abbildung 4 zusammengestellt.



**Abbildung 4:** Häufigkeit der genutzten Hinweise in absoluten Zahlen

Anmerkung: Neben den Pseudowörtern waren einigen Kindern auch reale Wörter wie „Gelato“, „Strapazen“ und „trotten“ unbekannt. Der Lesetext wurde bei der Konstruktion nicht explizit darauf angelegt, zusätzliche „schwierige Wörter“ als Stolpersteine zu

wählen. Sie sind vielmehr dem Ansinnen, einen authentischen Lesetext zu schaffen, geschuldet. Diese drei Wörter wurden in den Gesprächen nicht hervorgehoben oder abgefragt, sondern kamen nur zur Sprache, wenn ein Kind diese zu den schwierigen Worten gezählt hatte. Der Umgang mit diesen Wörtern ging nicht in die Auswertung ein (sie werden daher auch in der Codeliste in Anhang XI.4 nicht aufgeführt).

In den folgenden Unterkapiteln werden Beispiele zum Gebrauch der verschiedenen Hinweisarten (in der Reihenfolge abnehmender Häufigkeit) vorgestellt.

### V.3.1 Satzkontext (semantisch bzw. syntaktisch)

Mit großem Abstand am häufigsten als Hinweisart genannt wurde der Satzkontext. Die Beispiele (8) bis (10) zeigen, wie die Kinder die Bedeutung eines Wortes erschließen, indem sie den Satzkontext, in den das Wort eingebettet ist, zu Hilfe nehmen. So verweist Lisa in Beispiel (8) explizit auf den Satz als Referenzrahmen, als sie nach der Begründung gefragt wird, warum sie *fieten* im Satz „Lena schaut aus dem Fenster und versucht zu erraten, in welche Richtung sie wohl *fieten* werden.“ die Bedeutung „fahren“ zugewiesen hat:

(8) **Lisa** wüu es steit i dem satz gar nie fahre.

**Lisa** weil es steht in dem satz nirgendwo fahren.

Ebenfalls den Satzkontext nutzt Elias, der in Beispiel (9) seine Gedanken nach der ersten Begegnung mit dem Wort *kute* im Satz „*Kute* fallen Lars und Lena ins Bett.“ erläutert, das er als „müde“ definiert (dafür verwendet er die standardsprachliche Form):

(9) **Elias** ähm wiu aso eifach de satzafang äh kute tönt ja irgendwie iz ä chli komisch, kute fallen sie, kute fallen lars und lena ins bett, de cha ja fast numä chli müde si.

**Elias** ehm weil also einfach der satzanfang äh kute klingt ja jetzt irgendwie ein bisschen komisch, kute fallen sie, kute fallen lars und lena ins bett, das kann ja fast nur ein bisschen müde sein.

Das dritte Beispiel schließlich bezieht sich auf das dritte Auftreten des Wortes *osden* im Satz: „Mitten in der Stille *osdet* Lars plötzlich ein Miauen [...]“. Auf die Frage, wie sie die Bedeutung des Pseudowortes als „hören“ erschlossen habe, bezieht Noëlle in Beispiel (10) explizit andere Bedeutungsaspekte des Satzes ein. Es ist gerade das Fehlen des Verbs *hören* im Satzkontext, welches Noëlle als Hinweis dient. Das Vorgehen ist kein Einzelfall, sondern wird auch von anderen Kindern angewendet.

(10) **Noëlle** wüu ja närä, wüu nähäne steit es miaue aso muess e- aso muess ja ir-gendwo no höre stah wüus ja när ghört.

**Noëlle** weil ja nachher, weil nachher seht da ein miauen, also muss ä, also muss da ja irgendwo noch hören stehen, weil sie es ja nachher hören.

Dass Kinder im Satz durchaus auch syntaktische Hinweise in ihre Überlegungen einbeziehen, zeigt Lio beim letzten Textabschnitt in Beispiel (11). Er schwankt bei „Auf der Rückfiet sind Lars und Lena traurig [...]“ zwischen „Rückweg“ und „Rückfahrt“ und entscheidet sich aufgrund des Artikels „der“, mit dem ein feminines Nomen (im Dativ) offensichtlich besser harmoniert, für seine endgültige Hypothese.

- (11) **Lio** süsch hani widr aues verstange gloub, ja.  
**Int.** und rückfiet was hesch döte gseit bim dritte wort?  
**Lio** dritte wort rückfiet, rückfahrt eh rückweg.  
**Int.** mhm, weles meinsch was passt besser?  
**Lio** eh rückweg auf der rückweg, auf der rückfahrt, äüä rückfahrt.

**Lio** sonst habe ich wieder alles verstanden, glaube ich, ja.  
**Int.** und rückfiet was hast du dort gesagt beim dritten wort?  
**Lio** drittes wort, rückfiet, rückfahrt eh rückweg.  
**Int.** mhm, welches meinst du passt besser?  
**Lio** eh, rückweg, auf der rückweg, auf der rückfahrt, also rückfahrt.

Auch zur Bedeutung der Position eines Wortes im Satz findet sich ein Beleg. Elias leitet in Beispiel (9) oben die Bedeutung des Pseudowortes *kute* beim ersten Vorkommen am Satzanfang von „*Kute* fallen Lars und Lena ins Bett.“ u. a. mithilfe der Position am Satzanfang her. Er erkennt, dass ein Wort am Satzanfang nicht einfach ignoriert werden kann, weil es sich direkt auf den Satzkontext bezieht.

Der Satzkontext wird teilweise auch als Argument angeführt, dass eine Bedeutungshypothese nicht korrekt sein kann. Der Satzkontext kann also auch genutzt werden, um zu überprüfen, ob ein Wort auch im Satzkontext semantisch und/oder syntaktisch sinnvoll ist. Ein solches Prüfen und Evaluieren der Hypothese wird allerdings oft von den Kindern nicht selbstständig vollzogen (Sternberg & Powell 1983, McKeown 1985, Fukink 2005). So begegnet Ava dem Pseudowort *Halen* im zweiten Absatz zum ersten Mal. Im Text heißt es: „Die erste *Halen* verbringt die Familie auf einem Campingplatz am See.“ Zunächst versucht Ava es mit der phonologischen Ähnlichkeit, überprüft ihre Hypothese – angeregt durch die Nachfrage der Interviewerin – in Beispiel (12) aber anhand des Satzkontextes und kommt so spontan zu einer richtigen Lösung. Auf die Frage nach der Bedeutung von *Halen* sagt sie:

- (12) **Ava** hauä vilech.  
**Int.** hallä. mhm. wie chunsch uf das?  
**Ava** wills ähnlich tönt.  
**Int.** ja (.) passt denn das (...)?

**Ava** die erste hale verbringt die familie auf einem campingplatz am see. ds tönt nid grad so (.) richtig.

**Int.** tönts nid grad richtig ja. hesch echt susch en idee?

**Ava** vilech erste nacht.

**Ava** halle vielleicht.

**Int.** halle. mhm. wie kommst du darauf?

**Ava** weil's ähnlich klingt.

**Int.** ja (.) passt denn das (...)?

**Ava** die erste halle verbringt die familie auf einem campingplatz am see. das klingt nicht gerade so (.) richtig.

**Int.** klingt nicht gerade richtig ja. hast du denn sonst noch eine idee?

**Ava** vielleicht erste nacht.

### V.3.2 Phonologische bzw. orthografische Hinweise

Am zweithäufigsten wurden in 15 % der Fälle beim Inferieren phonologische bzw. orthografische Hinweise genutzt, die hier zusammengefasst werden (siehe Kapitel V.3). Vier der im Lesetext teilweise mehrfach vorkommenden Pseudowörter fallen durch die phonologische und orthografische Nähe zu realen deutschen Wörtern auf, dies betrifft *osden* (zu „Osten“, dreimaliges Vorkommen im Text), *Perk* (zu „Park“, zweimalig), *Hallen* (zu „Hallen“, dreimalig) und *Bineahof* (zu „Bienenhof“, einmalig, Text siehe Anhang XI.1). Entsprechend wurden für die Entschlüsselung dieser Wörter oft phonologisch bzw. orthografisch ähnliche Wörter gesucht, wobei häufig nicht geprüft wurde, ob sie semantisch in den Satz passen. Die folgenden Beispiele zeigen, dass es durchaus Kinder gibt, die sich aufgrund der lautlichen Ähnlichkeit z. B. bei *osden* mit „Osten“ als möglichem Zielwort zufriedengeben, aber auch solche, die diese Hypothese aufgrund semantischer Diskrepanzen oder orthografischer Unterschiede prüfen und verwerfen.

Beispiel (13) bezieht sich auf *osden*, das im vierten Textabschnitt zum zweiten Mal auftaucht: „Beim Picknicken *osden* die Kinder einmal ein Miauen aus einem Gebüsch.“ Auf die Frage der Interviewerin, ob ihr hier ein besonderes Wort aufgefallen sei, versucht Anna, das Wort über die phonologische Nähe zur Himmelsrichtung „Osten“ zu erklären:

(13) **Anna** aso i weiss ni gnau, bim picknicke oste aso picknicken osden, ehm weiss nid gnau, öb ds, ehm sozsege das si z oste hei picknicket, aso richtig oste.

**Anna** also ich weiß nicht genau, beim picknicken osten, also picknicken osden, ähm, weiß nicht genau, ob das, ähm sozusagen, dass sie im osten gepicknickt haben, also richtung osten.

Das Mädchen gibt sich – in Ermangelung einer besseren Hypothese – schließlich mit dieser Deutung zufrieden. Kritischer hingegen ist Nico, der beim ersten Auftreten von

*osden* im Satz „Plötzlich *osden* sie vor dem Haus ein lautes Hupen.“ ein eher seltenes Beispiel für die Einbeziehung orthografischen Wissen darstellt, die ihn in Beispiel (14) dazu veranlasst, die erste Hypothese zur Himmelsrichtung zu verwerfen:

(14) **Nico** zersch hani denkt eh ds heisst ja villedch osten, abr nár hani gmerkt das me osten mit d, t schriibt gloub.

**Int.** mhm, genau, richtig, absolut richtig. weimer nomal luege, was chönnti das bedüte das osten (.) was meinsch?

**Nico** e stadt [...] odr e strass.

**Int.** e strass. wi chunnsch, wi chunnsch uf das, was hesch dr da überleit?

**Nico** aso ds zum bispiu di strass so würd heisse.

**Nico** zuerst hab ich gedacht, das heißt vielleicht osten, aber dann hab ich gemerkt, dass man osten mit d, t schreibt, glaub ich.

**Int.** mhm, genau, richtig, absolut richtig. wollen wir noch mal gucken, was könnte das bedeuten, das osten (.) was meinst du?

**Nico** eine stadt [...] oder eine straße.

**Int.** eine straße. wie kommst, wie kommst du darauf? was hast du dir da überlegt?

**Nico** also dass zum beispiel die straße so heißen würde.

Es ist auffällig, dass Nico im weiteren Verlauf des Gesprächs wieder vom Straßennamen abrückt und es nur noch mit Verben („stehen“, „parken“ und „spielen“) versucht. Ob ihn weitere orthografische Hinweise wie die Kleinschreibung von *osden* oder aber als morphologischer Hinweis die Endung „-en“ als Pluralendung eines Verbs auf die Idee gebracht haben, ist nicht zu verifizieren. Obwohl er auch mit diesen Bedeutungen noch nicht zufrieden ist, gelingt es ihm nicht, ein passendes Zielwort für *osden* zu finden.

Das zweite Wort *Perk* erinnert mehrere Kinder an das lautlich ähnliche „Park“. Das Pseudowort erscheint zum ersten Mal im zweiten Abschnitt, als Lena, eine der beiden Hauptfiguren, eine Vermutung anstellt, wohin man wohl fahren könnte: „In die Berge oder ans *Perk*?“. Bspw. Nico, der gerade schon einmal zitiert wurde, lässt sich auf eine falsche Fährte leiten. Er begründet in Beispiel (15) seine Vermutung „Park“ wie folgt:

(15) **Nico** (.) wüus eigentlech scho fasch park heisst, numme no, numme das e dinne isch.

**Nico** (.) weils eigentlich schon fast park heißt, nur noch, nur dass ein e drin vorkommt.

Auch Lea schlägt zunächst „Park“ als mögliches Zielwort vor (Beispiel 16). Als sie aber von der Interviewerin gefragt wird, ob das Wort in den Satzkontext passe, wiederholt sie den Satz, stockt aber nach der Präposition mit dem verschmolzenen Artikel im

Neutrum, der nicht zu „Park“ passt, und ergänzt spontan eine weitere mögliche Feriendestination im Neutrum. Nach dem phonologischen Hinweis wirken also grammatisches Wissen kombiniert mit Weltwissen als Korrektiv, um zu einer passenden Lösung zu gelangen.

- (16) **Lea** det wür auã park cho, die bergen oder das park.  
**Int.** park, ja, passt das in dä satz?  
**Lea** die bergen oder ans (...) meer vielleicht.  
**Int.** meer. mhm. wie chunsch uf meer?  
**Lea** ähm, wiu das halt o no n ort isch wo mä mängisch ähm geit ga feriã oder so machã.
- Lea** da würde wohl park kommen, die bergen oder das park.  
**Int.** park, ja, passt das in den satz?  
**Lea** die bergen oder ans (...) meer vielleicht.  
**Int.** meer. mhm. wie kommst du auf meer?  
**Lea** ehm, weil das halt auch noch ein ort ist, an dem man manchmal ehm ferien oder so macht.

Ein Beispiel zur Bedeutung des dritten o. g. Pseudowortes *Halen*, das einige Kinder als „Hallen“ identifiziert haben, veranschaulicht noch einmal, wie das Prüfen von Hypothesen durch die Interviewerin angeregt wird und das Kind semantische und grammatische Hinweise kombiniert. Boris (Beispiel 17) deutet das Pseudowort im Satz „Die erste *Halen* verbringt die Familie auf einem Campingplatz [...]“ als „Hallen“. Als er seine Wahl begründen soll, stolpert er über den Konflikt zwischen der als Pluralmorphem „-en“ gedeuteten Endung und inhaltlichen Überlegungen, die den Vorrang erhalten, sodass er in „Halle“ im Singular korrigiert. Diese Ortsangabe lässt sich in sein Satzverstehen integrieren. Als die Interviewerin (gemäß Interviewleitfaden) anregt, diese Hypothese durch das Einsetzen in den Satz zu überprüfen, liest er den Satz noch einmal. Damit offensichtlich unzufrieden verwirft er die erste Hypothese und versucht es in einer zweiten mit einer Zeitangabe („Tag“). Selbstständig beginnt er, den Satz damit noch einmal zu lesen, stolpert nun aber über den falschen Artikel, bildet ad hoc eine dritte Hypothese, die zum Artikel passt („Nacht“) und beendet den Satz mit diesem Wort. Auf die Nachfrage der Interviewerin zeigt er sich von dieser Lösung überzeugt.

Angeregt durch die Interviewerin durchläuft Boris hier vorbildlich und dreifach die drei Schritte des in Kapitel III.2 beschriebenen rekursiven Inferenzprozesses mit Hypothesenbildung, Prüfung und Evaluierung (Abbildung 3).

- (17) **Boris** aso eh be- (.) ha- hallen bedüet gloubs haue.  
**Int.** e halle?  
**Boris** aso turnhalle, jo.  
**Int.** mhm, wieso meinsch?

**Boris** odr süsch haue, wüü öhm, wüü si, hallen si wi mehreri haue. (.) und villicht chöis- tüe si ir ha-, inere haue schlofe.

**Int.** mhm, würd ds denn in de satz innepasse, e halle?

**Boris** (.) eh äüä scho so.

**Int.** ähä, chönntschs mal in de satz innesetze zum luege öbs passt.

**Boris** die erste halle verbringt die familie auf einem campingplatz.

**Int.** mhm

**Boris** odr hallen kann, chame ou tag sege, aso die erste, der ers-, die erste nacht verbringt die familie auf dem campingplatz.

**Int.** mhm, wür au passe he?

**Boris** de würdi sege es isch nacht.

**Int.** ja, nacht wür am beste passe meinsch?

**Boris** ja.

**Boris** also eh be- (.) ha- hallen bedeutet hallen<sup>12</sup> glaub ich.

**Int.** eine halle?

**Boris** also turnhalle, jo.

**Int.** mhm, wieso meinst du das?

**Boris** oder sonst halle, weil öhm, weil sie, hallen sind mehrere hallen. (.) und vielleicht könnt- tun sie in der ha-, in einer halle schlafen.

**Int.** mhm, würde das denn in den satz passen, eine halle?

**Boris** (.) eh ja schon.

**Int.** aha, könntest du es mal in den satz einsetzen, um zu sehen, ob es passt.

**Boris** die erste halle verbringt die familie auf einem campingplatz.

**Int.** mhm

**Boris** oder hallen kann, man kann auch tag sagen, also die erste, der ers-, die erste nacht verbringt die familie auf dem campingplatz.

**Int.** mhm, wür auch passen oder?

**Boris** dann würde ich sagen, es ist nacht.

**Int.** ja, nacht würde am besten passen meinst du?

**Boris** ja.

Das vierte Wort, *Bineahof*, das dem nicht lexikalisierten Kompositum „Bienenhof“ phonologisch ähnlich ist, tritt nur einmal im letzten Absatz im Satz „Das ist das schönste *Bineahof* an unsere Ferien [...]“ auf. Das Grundwort „-hof“ in Kombination mit dem Bestimmungswort „Binea“, das eine lautliche Ähnlichkeit zu „Biene“ aufweist, verleitet einige Kinder, einen „Bienenhof“ anzunehmen, obwohl Bienen im Text ansonsten keinerlei Rolle spielen. So auch Harry in Beispiel (18):

(18) **Int.** und bineahof, was chönnti das bedüte?

**Harry** bienenhof.

<sup>12</sup> Das dialektale *haue* kann sowohl Singular als auch Plural sein. Aufgrund des weiteren Gesprächsverlaufs wird hier zu Beginn von einer Pluralform ausgegangen.

**Int.** bienenhof, ja. wieso meinsch bienenhof?

**Harry** ähm wüus z schönste vo ihrne ferie isch, isch dr bienehof gsi.

**Int.** und bineahof, was könnte das bedeuten?

**Harry** bienenhof.

**Int.** bienenhof, ja. wieso meinst du bienenhof?

**Harry** ähm weils es das schönste von ihren ferien ist, das ist der bienenhof gewesen.

Harry lässt sich auch im weiteren Gespräch von dieser Hypothese nicht mehr abbringen.

In den Interviews gewähren Kinder hin und wieder auch bei anderen Wörtern, die nicht gezielt als phonologische Ablenker konstruiert waren, einen Einblick in Versuche, Wörter über phonologische Ähnlichkeiten zu erschließen. Hier sei Beispiel (19) von Mateo angeführt, der das nur einmal vorkommende *vagiemen* im Satz „Am Nachmittag *vagiemen* sie ihr Urlaubsziel [...]“ herzuleiten versucht, wobei er durchgängig die Pluralendung „-en“ des vermeintlichen Verbs beibehält, was auf ein morphologisches Muster im Hintergrund schließen lässt, das das Kind allerdings nicht anspricht. Als die Interviewerin nach der Bedeutung des Verbs im Satzkontext fragt, stockt er und versucht, das Verb „verbringen“, welches er phonologisch von *vagiemen* hergeleitet hat, mit einer passenden Präposition „in“ zu verbinden, kehrt dann jedoch zum im Text enthaltenen Possessivpronomen „ihr“ zurück und ergänzt ein zum Verb semantisch passendes Nomen „Urlaubszeit“ (statt „Urlabsziel“), wobei er die Endung des Pronomens vernachlässigt. Mit dieser Lösung ist er zufrieden.

(19) **Mateo** giemen, fagienen, fagiemen, fagiemen, vabringen.

**Int.** verbringen? wie chunnsch uf das?

**Mateo** wüu es, wüus am beste passt.

**Int.** ähä, chas, chasch s emal i de satz setze und lese?

**Mateo** verbringen sie in, in, ihr urlaubzeit.

**Int.** mhm, passt das?

**Mateo** mmm- ja.

**Mateo** giemen, fagienen, fagiemen, fagiemen, vabringen.

**Int.** verbringen? wie kommst du darauf?

**Mateo** weil es, weil es am besten passt.

**Int.** aha, kann, kannst du es mal in den satz einsetzen und lesen?

**Mateo** verbringen sie in, in, ihr urlaubzeit.

**Int.** mhm, passt das?

**Mateo** mmm- ja.

Sehr ähnlich geht auch Aaron in Beispiel (20) vor, der *fieten* aufgrund der Wortlänge, des Anlauts und der Endung „-en“ mit „fahren“ in Verbindung bringt.

(20) **Aaron** wells au widr gliich vil buechstabe het und de afangsbuechstabe stimmt und de schlussbuechstabe stimmt.

**Aaron** weils auch wieder gleich viele buchstaben hat und der anfangsbuchstabe stimmt und der schlussbuchstabe stimmt.

Prinzipiell ist anzumerken, dass die Großschreibung von Nomen als orthografischer Hinweis von den Kindern häufig nicht genutzt wurde. Bspw. hat fast die Hälfte der Kinder beim zweiten Vorkommen von *Halen* (Ausgangswort: „Nacht“) im Satz „Als es *Halen* wird, erklärt Mama [...]“ auf ein Adjektiv mit der Kernbedeutung „dunkel“ geschlossen. Syntaktisch und semantisch ist die Hypothese treffend hergeleitet, allerdings verweist die Großschreibung deutlich auf ein Nomen.

### V.3.3 Textkontext

Etwa halb so häufig wie phonologische oder orthografische Hinweise im Wort selbst wurde der Textkontext in knapp 7% der Antworten genannt. Die wichtige Bedeutung des Textkontextes lässt sich anhand des Pseudowortes *Bineahof* belegen. Neben dem phonologisch ähnlichen „Bienenhof“, der in Beispiel (18) vorgestellt wurde, haben andere Kinder zwar auch das Grundwort „-hof“ beibehalten, für das Bestimmungswort allerdings auf „Bauern-“ geschlossen. Statt auf den auffälligeren phonologischen Ablenker zu reagieren, erinnerten sie sich beim Satz „Das ist das schönste *Bineahof* an unsere Ferien ...“ offensichtlich daran, dass im vorangegangenen Abschnitt des Textes erwähnt wurde, dass die Familie einen Bauernhof besuchte (der Anlaut auch hier gleich). Auf diese Weise ist – gefragt nach der Bedeutung von *Bineahof* – etwa Ayleen in Beispiel (21) vorgegangen, für die das Bestimmungswort „Bauern-“ gesetzt zu sein scheint:

(21) **Ayleen** bauernhof.

**Int.** ähä, wie chunnsch uf das?

**Ayleen** wöu ja am schluss hof tönt.

**Ayleen** bauernhof.

**Int.** aha, wie kommst du darauf?

**Ayleen** weil ja am schluss hof zu hören ist.

Der Textkontext wird auch berücksichtigt, um eine Hypothese zu verwerfen. Ein Beispiel dafür bietet Loris, der versucht, im zweiten Abschnitt die Bedeutung von *fieten* in „Lena schaut aus dem Fenster und versucht zu erraten, in welche Richtung sie wohl *fieten* werden.“ zu inferieren. Er ist zunächst unsicher, ob die Familie in den Urlaub fährt oder fliegt, greift dann aber auf sein Wissen aus dem vorangegangenen Abschnitt zurück und entscheidet sich fürs Fahren (Beispiel 22).

(22) **Loris** (.) ehm welche richtung sie wohl fahr- fliegen werden, nei. fahr- fahren werden wahrschiinlech.

**Int.** fahren, ja wie ch- wieso meinsch fahren?

**Loris** wüu si ja mitm outo göh.

**Loris** (.) ähm welche richtung sie wohl fahr- fliegen werden, nein. fahr- fahren werden wahrscheinlich.

**Int.** fahren, ja wie ko-, wieso meinst du fahren?

**Loris** weil sie ja mit dem auto fahren.

### V.3.4 Weltwissen

Gleich häufig wie auf den Textkontext, also ebenfalls in 7% der Fälle, wurde auf das außersprachliche Weltwissen referiert. In Beispiel (23) begründet Nils seine Hypothese zum Pseudowort im Satz „Nach dem Abendessen gehen die Eltern und die Kinder früh ins Bett, da alle *kute* sind.“ schlicht wie folgt:

(23) **Nils** wöu weme müed isch, geit me is bett.

**Nils** weil wenn man müde ist, geht man ins bett.

Die Beispiele (24) und (25) demonstrieren, wie Kinder beim Inferieren von *Perk* („In die Berge oder ans *Perk*?“) ebenfalls auf ihr Alltagswissen zurückgreifen. Mia folgert aufgrund ihres Weltwissens in Beispiel (24), dass Familien im Urlaub gelegentlich ans Meer fahren.

(24) **Mia** *meer*.

**Int.** meer ja, super, wie chunnsch uf das?

**Mia** wöu viu familie göh haut aube ads meer.

**Mia** *meer*.

**Int.** meer ja, super, wie kommst du darauf?

**Mia** weil viele familien fahren halt ab und zu ans meer.

An der gleichen Textstelle entscheidet sich Boris anders und vermutet in Beispiel (25), dass es sich bei *Perk* um eine ihm unbekannte Ortsangabe handeln muss.

(25) **Int.** mhm, was chönnti echt das bedüte?

**Boris** (.) öh isch äüä ou irgendes land.

**Int.** mhm (.) wieso meinsch ischs irgendes land?

**Boris** so odr äüä irgendwo dr platz zum campe, i de ferie, bi de, höch i de berge obe.

**Int.** mhm, was das nun bedeuten?

**Boris** (.) öh das ist wohl irgendein land.

**Int.** mhm (.) wieso meinst du, dass es irgendein land ist?

**Boris** so oder wohl irgendwo ein platz zum campen, in den ferien, bei den, hoch oben in den bergen.

Zur Kontrolle der Bedeutungshypothese wird das Weltwissen nur in Einzelfällen eingesetzt (z. B. von Lea in Beispiel 16).

### V.3.5 Morphologische Hinweise

Die Projektdaten belegen, dass Drittklässler:innen im Gespräch über Inferenzprozesse morphologische Hinweise wie Suffixe, Affixe und Wortstämme noch eher zurückhaltend verwenden (genannt in lediglich 2 % der Fälle). Im Bereich der Flexion werden diese Hinweise bei der Bedeutungsentschlüsselung nicht selten ignoriert oder stehen an zweiter Stelle im Prozess, d. h., sie werden erst bei der Überprüfung einer Bedeutungshypothese eingesetzt. D. h. allerdings nicht, dass das entsprechende Wissen nicht vorhanden wäre.

Ein Beispiel für ein weitgehendes Ignorieren morphologischer Hinweise findet sich oben in Beispiel (19), in dem Mateo die fehlende Flexionsendung des Possessivpronomens in „ihr Urlaubszeit“ stehen lässt. Im selben Auszug des Interviews zeigt sich allerdings, dass das morphologische Wissen zu Verbendungen bei seinen Überlegungen durchaus eine Rolle spielt, denn bei seiner Ableitung des Verbs von *vagiemen* über „vabringen“ zu „verbringen“ behält er konsequent die Pluralendung bei und von Anfang an scheint nur ein Verb infrage zu kommen. Auch wenn Kinder morphologisches Wissen beim Inferieren von Wortbedeutungen nicht explizit machen, scheint dieses Wissen im Hintergrund jedoch durchaus eine Rolle zu spielen.

Hinweise aus dem Bereich Wortbildung sind im Lesetext in den Pseudowörtern *Rückfiet*, *blitzbeihest* und *Bineahof* enthalten. Während jeweils das Pseudogrundwort der beiden ersten Komposita (*fieten* und *beihest*) im vorangehenden Text zweimal isoliert vorkommt, erscheint das reale Wort *-hof* im Text nur im Kompositum „Bauernhof“. Die Wörter *Rückfiet* und *blitzbeihest* werden in der Regel semantisch korrekt als „Rückfahrt“, „Rückweg“ oder „Rückkehr“ bzw. als „(blitz)schnell“ inferiert. Die Kinder können in diesen Fällen verschiedene Hinweise nutzen: neben den jeweils bereits zweimal inferierten Grundwörtern den Satz- und Textkontext, das Weltwissen und die morphologischen Hinweise in Form von realen Bestimmungswörtern. Sie nennen häufig spontan die korrekte Bedeutung, gehen dabei aber in der Regel nicht explizit auf die Bestimmungswörter ein, sondern nennen wie Elias zum Satz „Auf der *Rückfiet* sind Lars und Lena traurig [...]“ den Textkontext (Beispiel 26) oder Mauro zur Textstelle „wie eine junge Katze *blitzbeihest* aus dem Gebüsch springt“ das Weltwissen (Beispiel 27):

(26) **Elias** auso sie si uf em rückweg, aso de heissts ja rückfiet, das isch rückweg.

**Elias** also sie sind auf dem rückweg, also da heißt es ja rückfiet, das ist rückweg.

(27) **Mauro** äh wüu chatze normalerwiis schneu gumpe.

**Mauro** ehm weil katzen normalerweise schnell springen.

In Lisas Begründung für „blitzschnell“ im selben Textauszug kommt das Beachten der morphologischen Wortbestandteile deutlicher zum Ausdruck (Beispiel 28):

(28) **Lisa** wüü meistens seit me blitz wüü e blitz so schneu isch seit me blitzschnell.

**Lisa** weil meistens sagt man blitz, weil ein blitz so schnell ist, sagt man blitz-schnell.

Das Inferieren des Wortes *Bineahof* im Satz „Das ist das schönste *Bineahof* an unsere Ferien [...]“ ist aufgrund des Bestimmungswortes „Binea“ anspruchsvoller. Wie bereits gezeigt, löst ein Teil der Kinder dieses Wort durch das phonologisch verwandte „Bienenhof“ (z. B. Harry in Beispiel 18), ein anderer Teil greift auf den weiter oben im Text genannten „Bauernhof“ zurück, ohne dass bemerkt wird, dass der Artikel im Neutrum nicht zum „-hof“ passt (z. B. Beispiel 21). Andere Kinder versuchen es mit der semantisch passenden „Erinnerung“ (mit dem falschen Genus), auf „Andenken“, das semantisch und vom Genus her passt, kommen nur drei Kinder.

### V.3.6 Kollokationen (inkl. Routineformel)

Auf Kollokationen im Sinne von nicht oder schwach idiomatischen Mehrwortverbindungen wurde eher selten referiert. Im Text war bspw. über das Pseudowort *Halen* die den Kindern bekannte Formel „gute Nacht“ versteckt. Die beiden Kinder der Geschichte sind nach einem langen Tag ins Bett gefallen, als die Mutter ins Zimmer kommt: „Mama lächelt ihnen zu und wünscht allen eine gute *Halen*.“

Zwei Drittel der Kinder hat diese Routineformel korrekt ergänzt. Einem Drittel ist dies nicht geglückt, weil das fehlende Nomen entweder nicht ergänzt oder aber ein falsches Nomen eingesetzt wurde, das eine andere Wortverbindung mit dem Adjektiv „gute“ bildet, aber von der Situation her nicht passte. Eine ganze Reihe solcher situativ unpassenden Formeln ruft Amira in Beispiel (29) ab:

(29) **Int.** [...] was chönnti „halen“ bedüte?

**Amira** e, zum bispiu e guete geburtstag odr e gueti ostere, gute weihnachten, gute geburts-, i denke am beste wär wiehnachte, gute weihnachten odr gute geburts-, gute ostern würd no passe.

**Int.** [...] was könnte „halen“ bedeuten?

**Amira** äh, zum beispiel einen guten geburtstag oder gute ostern, gute weihnachten, gute geburts-, ich denke am besten wäre weihnachten, gute weihnachten oder gute geburts-, gute ostern würde noch passen.

### V.3.7 Interlinguale Hinweise

Da die Kinder der Stichprobe alle einsprachig deutsch waren und auf dieser Stufe noch keinen Fremdsprachenunterricht hatten, wurde keine Nutzung interlingualer Hinweise erwartet. Tatsächlich verweist allerdings Nevio beim Pseudowort *Perk* auf Bekannte, die im Englischen dieses Wort für das deutsche „Park“ verwenden würden, und führt damit eine abweichende Schreibung im Deutschen mit einer abweichenden Aussprache im Englischen zusammen (Beispiel 30):

- (30) **Int.** [...] zu oma in die berge oder ans (.) perk. was chönnti das häisse?  
**Nevio** öhm (.) i park.  
**Int.** i park, ja wi chunnst uf park?  
**Nevio** wüu öhm es paar öhm woni kenne, wo angeri sprache redä sege ds im englisch so auso (...), ebe perk.  
**Int.** ah ok ds isch ähm (...) es wort in ere andere sprach meinsch?  
**Nevio** ja ämu di meiste woni kenne, wo ne angeri sprach rede, öhm sege ömu perk.
- Int.** [...] zu oma in die berge oder ans (.) perk. was könnte das heißen?  
**Nevio** ehm (.) in den park.  
**Int.** in den park, ja wie kommst du auf park?  
**Nevio** weil ehm ein paar ehm die ich kenne, die eine andere sprache sprechen, sagen das im englischen auch so, eben perk.  
**Int.** ah ok das ist ehm (...) ein wort in einer anderen sprache meinst du?  
**Nevio** ja also die meisten, die ich kenne, die eine andere sprache sprechen, ehm sagen perk.

Remo referiert in Beispiel (31) zwar nicht auf eine andere Sprache, aber auf eine andere Varietät, nämlich den berndeutschen Dialekt. Er assoziiert das Pseudowort *fieten* (im Satz „Lena schaut aus dem Fenster und versucht zu erraten, in welche Richtung sie wohl *fieten* werden.“) mit dem zumindest in seiner Familie im Dialekt offensichtlich verwendeten „fitte“ (Fitness treiben, im Berndeutschen nicht mit einem kurzen [I] gesprochen).

- (31) **Remo** fieten i- isch isch so z gliiche wi fitte, uf berndütsch.  
**Int.** mhm, was bedüet denn das uf berndütsch?  
**Remo** zum bispiu weme schneu secklet odr so, wome zu schneu, schneu fahrt odr so.  
**Int.** mhm, meinsch de passt das guet dri?  
**Remo** ja.
- Remo** fieten i- ist ist so das gliiche wie fitten, auf berndeutsch.  
**Int.** mhm, was bedeutet denn das auf berndeutsch?

**Remo** zum beispiel wenn man schnell rennt oder so, wenn man zu schnell, schnell fährt oder so.

**Int.** mhm, meinst das passt gut rein?

**Remo** ja.

Vor dem Hintergrund von nur zwei Nennungen interlingualer Hinweise (von 1218 kategorisierten Hinweisen) ist diese Kategorie auf dieser Altersstufe zu vernachlässigen.

### V.3.8 Hinweiskombinationen

Wie die in den vorangehenden Unterkapiteln angeführten Beispiele belegen, sind Kinder im Alter von 9 bis 10 Jahren beim lexikalischen Inferieren nicht nur in der Lage, verschiedene Hinweise zu nutzen, sondern kombinieren diese häufig auch. Teilweise wirkte eine weitere Hinweisart auch als Korrektiv, um eine erste Bedeutungshypothese durch eine neue zu ersetzen (z. B. Nico in Beispiel 14). Durchschnittlich wurden für die Entschlüsselung eines Pseudowortes 1,6 Hinweise genannt.

Ein anschauliches Beispiel für eine solche Kombination von Hinweisen ist Sinas Auseinandersetzung mit dem Pseudowort *Halen*, dessen Bedeutung sie sich in Beispiel (32) in drei Schritten und über mehrere Sätze hin annähert. Sie begegnet dem Wort im Satz „Die erste *Halen* verbringt die Familie auf einem Campingplatz am See.“ zum ersten Mal. Als sie es erklären soll, kommt sie – aufgrund ihrer eigenen Ferienerfahrungen sehr schnell auf die Zeitangabe „Woche“. Als drei Sätze später (im ersten Satz des nächsten Abschnitts) vom „nächsten Tag“ die Rede ist, korrigiert sie aufgrund der neuen Textinformationen nachträglich auf den kürzeren Zeitraum „Tag“. Von der Interviewerin nochmals auf den vorangegangenen Satz gelenkt, versucht Sina, ihre Hypothese in den Satz zu integrieren, stolpert aber über den nicht passenden Artikel, der ein feminines Nomen verlangt, und kommt spontan auf die dritte, diesmal intendierte Bedeutung „Nacht“.

- (32) **Sina** halen könnt villicht die erste woche-  
**Int.** die erste woche, ja wie chunnsch uf das?  
**Sina** well ich gang mit minere familie au immer zersch di ersti wuche döt ane, villicht e zweiti odr au di dritti abr denn villicht nöime anders ane, weso ich vermuet iz, das ds die erste woche isch.  
**Int.** mhm super, gömer mal wiiter ide gschicht, chönntsich das widr lese.  
**Sina** mhm. am nächsten tag (.) fieten sie weiter. ah isch glaub „hale“ isch „halen“ bedüetet, de ersti tag verbringe mir do, well do stoht ja grad nach, aso am nächsten tag fieten sie weiter.  
**Int.** aha ja, de meinsch es heisst eher tag u nid wuche.  
**Sina** ja.  
**Int.** würd denn tag da inne passe, in de satz, wemer nomal zrugg gön?  
**Sina** die erste, nei ich glaub, will es würd sunscht heisse den ersten tag.  
**Int.** mhm, meinsch chönnts öppis anders heisse?  
**Sina** (.) die er- die erste nacht verbringt die familie auf einem campingplatz.

- Sina** halen könnte vielleicht die erste woche-
- Int.** die erste woche, ja wie kommst du darauf?
- Sina** weil ich mit meiner familie auch immer zuerst die erste woche dorthin gehe, vielleicht eine zweite oder auch die dritte aber dann vielleicht noch woanders hin, we- also ich vermute jetzt, dass das die erste woche ist.
- Int.** mhm super, gehen wir mal weiter in der geschichte, könntest du das weiterlesen.
- Sina** mhm. am nächsten tag (.) fieten sie weiter. ah ist glaub ich „hale“ ist „halen“ bedeutet, den ersten tag verbringen wir dort, weil da steht ja grad danach, also am nächsten tag fieten sie weiter.
- Int.** aha ja, da meinst du es heißt eher tag und nicht woche.
- Sina** ja.
- Int.** würde denn tag da rein passen, in den satz, wenn wir nochmal zurückgehen?
- Sina** die erste, nein ich glaub, weil es würde sonst heißen den ersten tag.
- Int.** mhm, meinst du es könnte etwas anderes heißen?
- Sina** (.) die er- die erste nacht verbringt die familie auf einem campingplatz.

## V.4 Bedeutung lernerbezogener Faktoren

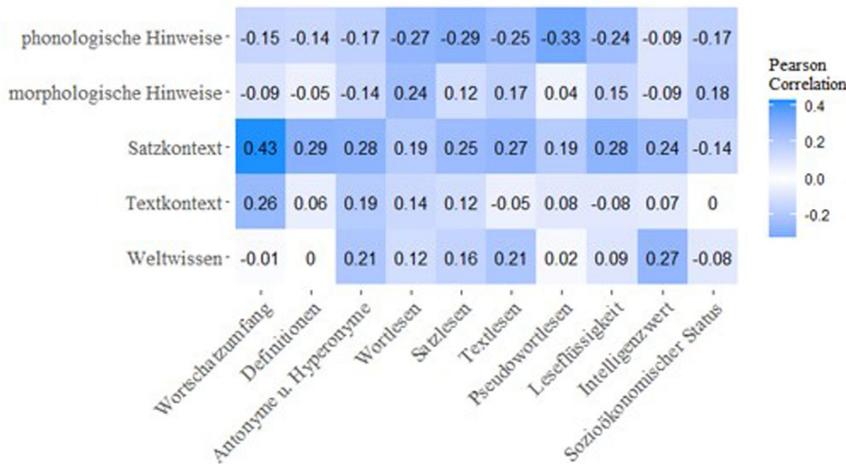
Wie in Kapitel III zum lexikalischen Inferieren beschrieben, gehören zu den entscheidenden lernerbezogenen Faktoren, die mit dem Inferieren zusammenhängenden Kompetenzbereiche Wortschatz (z. B. van Daalen-Kapteijs & Elshout-Mohr 1981) und Lesen (z. B. Bangel 2018) sowie die Hintergrundvariablen Intelligenz (Bloom 2002) und möglicherweise sozioökonomischer Status (z. B. Black et al. 2008; Hippmann et al. 2019). In den folgenden Unterkapiteln wird der Zusammenhang dieser Variablen mit dem Gebrauch der verschiedenen Hinweisarten sowie dem allgemeinen Inferiererfolg beleuchtet.

Dafür wurde zunächst berechnet, wie stark die in Kapitel IV.1 und IV.4.1 beschriebenen quantitativen Daten des Projekts *EnWoLe* zu Wortschatz, Lesen, Intelligenz (CFT) und sozioökonomischem Status<sup>13</sup> mit dem Gebrauch der verschiedenen Hinweisarten, die im vorangehenden Kapitel vorgestellt wurden, zusammenhängen. Als Wortschatzwerte wurden der Umfang sowie semantisches (Definitionen) und relationales Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) berücksichtigt. Im Bereich Lesen flossen zwei Werte zu technischen Lesefertigkeiten, nämlich das phonologische Recodieren (Lesen von Pseudowörter) und die Leseflüssigkeit (operationalisiert durch die Geschwindigkeit beim Lesen des Textes), und drei Werte zum verstehenden Lesen (Wort-, Satz- und Textebene) ein.

In Abbildung 5 sind die Korrelationskoeffizienten nach Pearson zwischen den Ergebnissen der quantitativen Tests und den fünf am häufigsten gewählten Hinweisen

13 Die deskriptiven statistischen Werte der quantitativen Tests sind in Anhang XI.5 aufgeführt.

ersichtlich. Je weiter die Koeffizienten von 0 entfernt sind (und damit je dunkler die Fläche), desto stärker ist der Zusammenhang zwischen den Variablen. Positive Korrelationskoeffizienten wie bspw. zwischen Satzkontext und Wortschatzumfang (0.43) zeigen an, dass die Werte der beiden Variablen tendenziell gemeinsam ansteigen. Negative Korrelationskoeffizienten wie bspw. zwischen phonologischen Hinweisen und Pseudowortlesen (-0.33) deuten an, dass bei steigenden Werten phonologischer Hinweise die Werte im Pseudowortlesen tendenziell abfallen und umgekehrt. Die Hinweisarten, die am stärksten mit den Daten zu den Wortschatz- und Lesekompetenzen, dem Intelligenzwert und dem sozioökonomischen Status zusammenhängen, sind phonologische Hinweise und Hinweise aus dem Satzkontext, was aus der dunklen Farbe in Abbildung 5 ersichtlich ist. Aufgrund dieses Ergebnisses wird (nur) der Zusammenhang mit diesen beiden Hinweisarten in den nachfolgenden Kapiteln genauer untersucht und auch inferenzstatistisch berechnet.

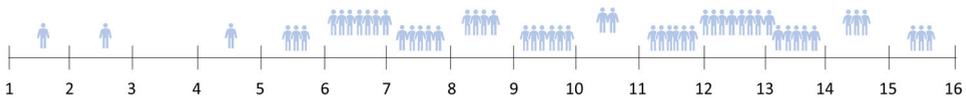


**Abbildung 5:** Korrelationskoeffizienten nach Pearson zu den Ergebnissen der quantitativen Daten und dem Gebrauch der fünf häufigsten Hinweise

Zur Berechnung des Inferiererfolgs wurde nicht mit einer dichotomen Bewertung erfolgreich vs. nicht erfolgreich gearbeitet, die in der Literatur das häufigste Vorgehen darstellt, sondern mit einer Bewertung, die auch Teilerfolge berücksichtigt (zur Punktevergabe siehe Kapitel IV.5.3).

Im Mittel erreichten die Kinder 9,6 Punkte bei einer Spannweite von 1,5–15,5 Punkten und einer Standardabweichung von 3,3.

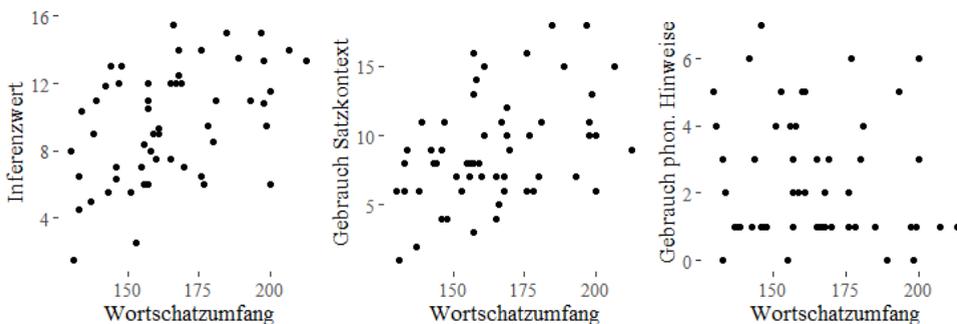
In Abbildung 6 ist die Punkteverteilung der 55 Kinder visualisiert.



**Abbildung 6:** Erzielte Punkte der 55 Kinder beim Inferieren

#### V.4.1 Wie hängen lexikalisches Inferieren und Wortschatzkompetenzen der Kinder zusammen?

Von den Kindern liegen im Bereich Wortschatz jeweils Daten zum Umfang, zum semantischen Wortwissen (Definitionen) sowie zum relationalen Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) vor (zu den Tests siehe Kapitel IV.1). Ihre Werte werden in diesem Unterkapitel zum Inferiererfolg sowie zum Gebrauch der beiden häufigsten genutzten Hinweisarten, dem Satzkontext und den phonologischen Hinweisen, in Beziehung gesetzt. Um zunächst einen Eindruck von der Datenverteilung zu vermitteln, werden zu den einzelnen Variablen als Einstieg jeweils Streudiagramme gezeigt, bevor die inferenzstatistischen Ergebnisse präsentiert werden. Wir beginnen mit dem Zusammenhang von Wortschatzumfang (jeweils auf der x-Achse dargestellt) mit dem Inferiererfolg bzw. dem Gebrauch von Hinweisen aus dem Satzkontext bzw. phonologischer Hinweise (jeweils auf der y-Achse). Auffällig an den drei Diagrammen in Abbildung 7 wie auch bei den Visualisierungen der übrigen Variablen ist eine breite Streuung der Datenpunkte, die deutlich macht, dass es sich bei den Zusammenhängen nicht um Gesetzmäßigkeiten handelt, die für jedes einzelne Kind gelten.



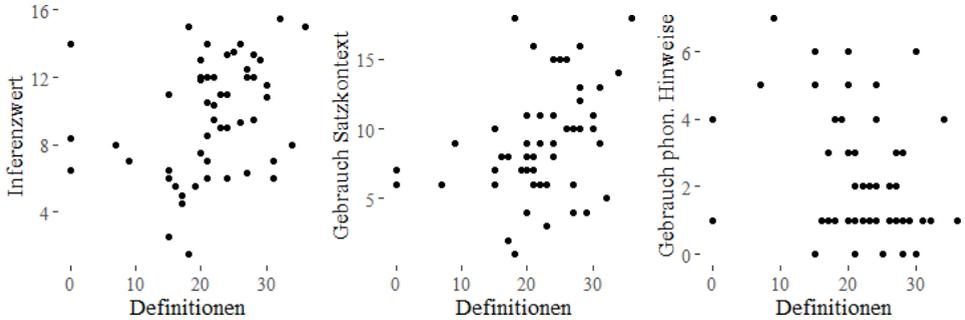
**Abbildung 7:** Zusammenhang von Wortschatzumfang mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Um die Signifikanz der Zusammenhänge dieser Variablen inferenzstatistisch zu prüfen, wurden negative binomiale Regressionsmodelle<sup>14</sup> verwendet, deren Ergebnisse zum Wortschatz in Tabelle 14 dargestellt sind. Die Regressionsmodelle ergeben einen statistisch hochsignifikanten positiven Zusammenhang zwischen der Variable Wortschatzumfang und der Variable Inferiererfolg ( $p < 0,001$ ), d. h., dass Kinder, die mehr Wörter kennen, bessere Ergebnisse beim Inferieren von Wortbedeutungen erzielen. Die Zusammenhänge zwischen Wortschatzumfang und dem Gebrauch von Hinweisen aus dem Satzkontext ( $p = 0,350$ ) bzw. phonologischer Hinweise ( $p = 0,254$ ) hingegen sind nicht signifikant.

Um auch den Zusammenhang der weiteren Wortschatzwerte der Kinder mit dem lexikalischen Inferieren zu beleuchten, werden in Abbildung 8 ihr semantisches Wort-

<sup>14</sup> Aufgrund der Überdispersion der Daten wurden die negativen binomialen Regressionsmodelle gewählt (UCLA: Statistical Consulting Group 2021) mit dem Paket MASS (Version 7.3–54; Ripley et al. 2021) unter Verwendung der Funktion `glm.nb` für R Version 3.6.3 (R Core Team 2020).

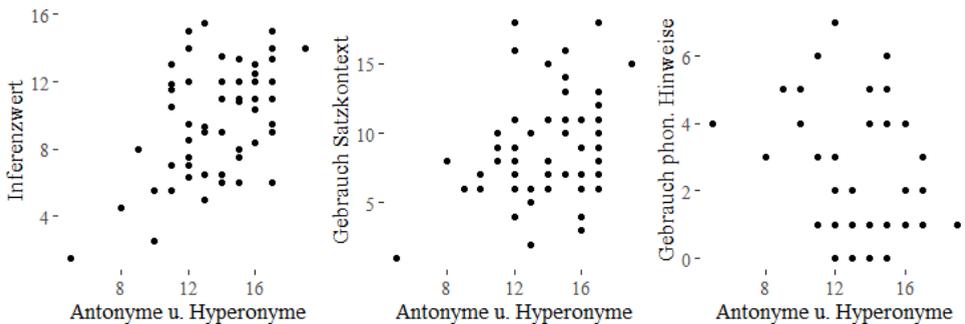
wissen (Definitions-kompetenzen) auf der x-Achse und der Inferiererfolg und der Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise auf der y-Achse dargestellt. Auch aus diesen Diagrammen ist eine breite Streuung der Datenpunkte ersichtlich.



**Abbildung 8:** Zusammenhang von Definitionen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Die Regressionsmodelle (Tabelle 14) weisen alle drei Zusammenhänge als signifikant aus. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem semantischen Wortwissen und dem Inferenzwert sowie dem Gebrauch von Hinweisen aus dem Satzkontext und ein negativer mit der Nutzung phonologischer Hinweise. Kinder mit besserem semantischen Wortwissen sind bessere Inferierer:innen ( $p = 0,014$ ) und machen häufiger Gebrauch vom Satzkontext ( $p = 0,030$ ). Demgegenüber greifen Kinder mit niedrigen Definitionswerten beim Inferieren häufiger auf phonologische Hinweise zu ( $p = 0,039$ ).

Als letzte Wortschatzvariable werden die Datenpunkte für das relationale Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) in Streudiagrammen dargestellt. Auf der x-Achse sind die Antonyme/Hyperonyme aufgetragen und auf der y-Achse wiederum der Inferiererfolg und der Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise (Abbildung 9).



**Abbildung 9:** Zusammenhang von Antonymen und Hyperonymen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Hinsichtlich der Streuungen zeigt sich das bereits bekannte Bild. Die Regressionsmodelle (vgl. Tabelle 14) bestätigen auch hier signifikante Zusammenhänge: Kinder mit besserem relationalem Wortwissen inferieren hochsignifikant erfolgreicher ( $p < 0,001$ ), verwenden signifikant häufiger Hinweise aus dem Satzkontext ( $p = 0,029$ ) und signifikant seltener phonologische Hinweise ( $p = 0,030$ ).

Insgesamt lässt sich feststellen, dass Kinder mit höheren Wortschatzkompetenzen – seien es Wortschatzumfang, semantisches oder relationales Wortwissen – erfolgreicher inferieren und vermehrt Hinweise aus dem Satzkontext, hingegen weniger phonologische Hinweise nutzen.

Diese Ergebnisse decken sich mit anderen empirischen Untersuchungen zum lexikalischen Inferieren von Primarschulkindern in der Erstsprache. So stellte bspw. McKeown (1985) fest, dass höhere Wortschatzkompetenzen der Kinder mit einem höheren Gebrauch des Satzkontextes korrelierten und die Kinder weniger Mühe hatten, die richtige Bedeutung zu evaluieren (vgl. Kapitel III.4.1). Auch die Ergebnisse von Van Daalen-Kapteijns et al. (2001) weisen Wortschatzkompetenzen eine signifikante Rolle zu, wenn es um die Entschlüsselung von unbekanntem Wörtern geht. Wie auch in Kapitel II.2 dargestellt, lernen Kinder mit einem größeren Wortschatz leichter neue Wörter, was auch den Inferiererfolg positiv beeinflussen sollte.

Es bleibt jedoch festzuhalten, dass die Wortschatzkompetenzen in der Literatur zum lexikalischen Inferieren bisher als Wortschatzumfang operationalisiert wurden. Unsere Ergebnisse zeigen darüber hinausgehend erstmals, dass der Inferiererfolg nicht nur durch den Umfang, sondern auch durch die Wortschatztiefe im Sinne von semantischem Wortwissen (operationalisiert durch Definitionen) und relationalem Wortwissen (operationalisiert durch Antonyme und Hyperonyme) beeinflusst wird. Und auch die Wahl der Hinweise beim Inferieren wird maßgeblich von der Wortschatztiefe beeinflusst, denn höhere Werte in diesem Bereich führen zu einer häufigeren Verwendung des Satzkontextes und zu einem geringeren Gebrauch phonologischer Hinweise.

**Tabelle 14:** Koeffizienten für negative binomiale Regressionsmodelle zum Wortschatz

Modelle Wortschatz	geschätzter Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Inferenzwert ~ Wortschatzumfang	0,007	0,002	< 0,001
Inferenzwert ~ Definitionen	0,015	0,006	0,014
Inferenzwert ~ Antonyme/Hyperonyme	0,065	0,017	< 0,001
Gebrauch Satzkontext ~ Wortschatzumfang	0,002	0,002	0,350
Gebrauch Satzkontext ~ Definitionen	0,013	0,006	0,030
Gebrauch Satzkontext ~ Antonyme/Hyperonyme	0,038	0,017	0,029
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ Wortschatzumfang	-0,006	0,005	0,254

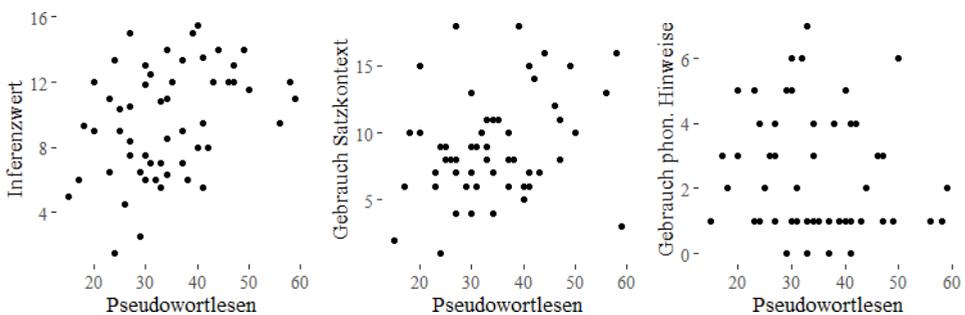
(Fortsetzung Tabelle 14)

Modelle Wortschatz	geschätzter Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ Definitionen	-0,025	0,012	0,039
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ Antonyme/Hyperonyme	-0,077	0,035	0,030

### V.4.2 Wie hängen lexikalisches Inferieren und Lesekompetenzen der Kinder zusammen?

Für die Lesekompetenzen der Kinder liegen zwei Werte aus dem Bereich technischer Lesefertigkeiten und drei Werte zum verstehenden Lesen vor. Technische Lesefertigkeiten werden durch einen Wert zum phonologischen Recodieren von Pseudowörtern (Pseudowortlesen) und einen zur Zahl der pro Minute gelesenen Wörter des Testtextes (hier als „Leseflüssigkeit“, für die die Geschwindigkeit einen zentralen Wert darstellt, bezeichnet) operationalisiert. Das verstehende Lesen wird durch Leseergebnisse auf der Wort-, Satz- und Textebene bewertet (zu den Tests siehe Kapitel IV.1). Um zu untersuchen, ob und wie die Wahl der Hinweise auch von den Lesekompetenzen der Kinder abhängt, werden die einzelnen Ergebnisse zum Lesen wiederum in Bezug zum Inferiererfolg sowie zum Gebrauch des Satzkontextes und der phonologischen Hinweise visualisiert und in einem anschließenden Schritt inferenzstatistisch ausgewertet.

Der Zusammenhang zwischen phonologischem Recodieren (Pseudowortlesen) und Inferiererfolg und dem Gebrauch von Hinweisen aus dem Satzkontext und phonologischer Hinweise ist in Abbildung 10 dargestellt. Wie beim Wortschatz ist auch im Bereich der Lesekompetenzen eine breite Streuung festzustellen.

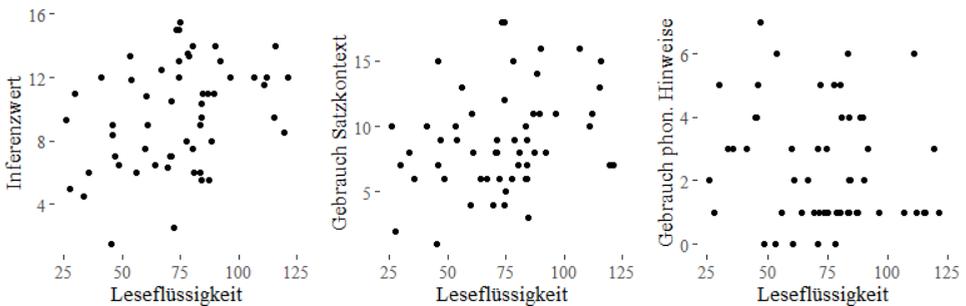


**Abbildung 10:** Zusammenhang von Pseudowortlesen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Die negativen binomialen Regressionsmodelle (alle Lesewerte siehe Tabelle 15) weisen den größten Zusammenhang zwischen dem Pseudowortlesen und dem Inferenzwert aus ( $p = 0,004$ ), d. h., je schneller die Kinder phonologisch recodieren, also Pseudowörter einer Liste lesen, desto besser inferieren sie. Weniger deutlich, aber ebenfalls noch

signifikant ist der Zusammenhang von Pseudowortlesen und dem Gebrauch des Satzkontextes ( $p = 0,04$ ), während Pseudowortlesen und der Gebrauch phonologischer Hinweise nicht auffällig korrelieren ( $p = 0,31$ ).

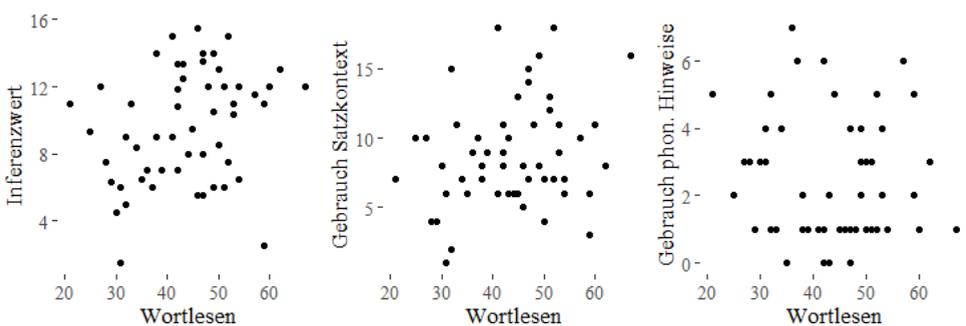
Ein sehr ähnliches Bild ergibt sich für die Flüssigkeit des Vorlesens des Lesetextes (gemessen anhand der Lesegeschwindigkeit) in Bezug zum Inferenzwert sowie zu dem Gebrauch von Hinweisen aus dem Satzkontext und phonologischen Hinweisen (Abbildung 11).



**Abbildung 11:** Zusammenhang von Leseflüssigkeit mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Die statistische Auswertung (Tabelle 15) ergibt auch hier einen besonders auffälligen Zusammenhang zwischen der Leseflüssigkeit und dem Inferenzwert ( $p = 0,007$ ), d. h., schnellere bzw. flüssigere Leser:innen inferieren besser. Nur knapp signifikant ist der Zusammenhang mit dem Gebrauch des Satzkontextes ( $p = 0,045$ ) und nicht signifikant derjenige mit der Nutzung phonologischer Hinweise ( $p = 0,237$ ). Kinder mit besserer Leseflüssigkeit nutzen also beim lexikalischen Inferieren tendenziell eher den Satzkontext.

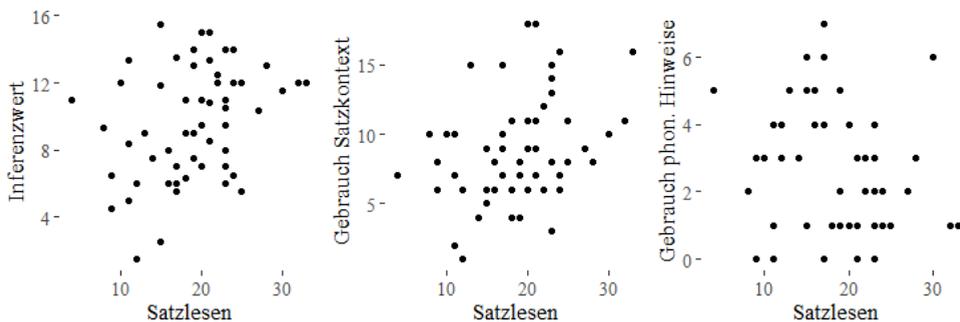
Die Verteilung der Datenpunkte für das verstehende Lesen auf der Wortebene ist in Abbildung 12 dargestellt. Die Lesepunkte sind jeweils auf der x-Achse, der Inferiererfolg, der Gebrauch des Satzkontextes und der phonologischen Hinweise auf der y-Achse angegeben.



**Abbildung 12:** Zusammenhang von Wortlesen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Die Regressionsmodelle (Tabelle 15) weisen für das Wortlesen lediglich einen statistisch relevanten Zusammenhang mit dem Inferiererfolg aus ( $p = 0,035$ ), der jedoch deutlich geringer ausfällt als bei den technischen Lesefertigkeiten. Der Gebrauch von Hinweisen des Satzkontextes ( $p = 0,145$ ) oder der von phonologischen Hinweisen ( $p = 0,491$ ) sind nicht signifikant. Es zeigt sich also ein Trend, dass Kinder, die auf der basalen Stufe des Wortlesens bessere Ergebnisse erzielen, auch beim Inferieren erfolgreicher sind, während ihre Präferenzen für Hinweisarten nicht mit der Leistung im Wortlesen zusammenhängen.

Die Datenverteilung zum Satzlesen in Verbindung zum Inferiererfolg sowie zum Gebrauch des Satzkontextes und phonologischer Hinweise ist in Abbildung 13 grafisch dargestellt.

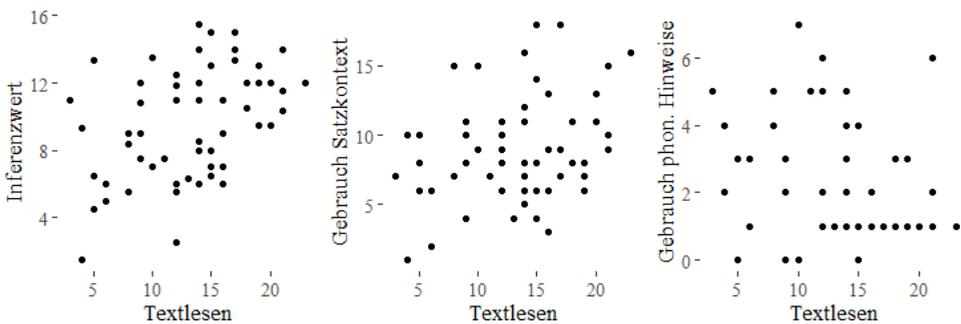


**Abbildung 13:** Zusammenhang von Satzlesen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Die Regressionsmodelle (Tabelle 15) belegen wiederum nur einen signifikanten Wert für den Zusammenhang von Satzlesen und dem Inferenzwert ( $p = 0,013$ ), die beiden anderen Werte zum Zusammenhang mit der Nutzung von Hinweisen aus dem Satzkontext ( $p = 0,065$ ) und phonologischen Hinweisen ( $p = 0,082$ ) sind nicht signifikant. Wie beim Wortlesen sind auch gute Satzleser:innen erfolgreichere Inferierer:innen, ein Zusammenhang mit der Nutzung verschiedener Hinweisarten besteht hingegen nicht.

Abbildung 14 visualisiert schließlich die Zusammenhänge zwischen Textlesen (jeweils auf der x-Achse) und Inferiererfolg sowie Gebrauch des Satzkontextes und phonologischer Hinweise (jeweils auf der y-Achse).

Das Ergebnis für das Textlesen fällt ähnlich aus wie bereits beim Wort- und Satzlesen. Die Regressionsmodelle (Tabelle 15) zeigen wiederum einen signifikanten Zusammenhang mit dem Inferenzwert ( $p = 0,034$ ), demgegenüber stehen nicht-signifikante Werte für die Nutzung der Hinweise aus dem Satzkontext ( $p = 0,203$ ) und phonologischer Hinweise ( $p = 0,267$ ).



**Abbildung 14:** Zusammenhang von Textlesen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Insgesamt lassen sich die Ergebnisse für den Zusammenhang zwischen Lesekompetenzen der Kinder und dem lexikalischen Inferieren beim Lesen wie folgt zusammenfassen: Sowohl hohe Werte für technische Lesefertigkeiten (Pseudowortlesen und Leseflüssigkeit) als auch beim verstehenden Lesen (Wort-, Satz- und Textlesen) beeinflussen den Inferiererfolg signifikant, d. h., alle Lesewerte wirken sich positiv auf das Inferieren aus, wobei die technischen Lesefertigkeiten den größeren Einfluss haben. Dieses Ergebnis bestätigt Aussagen von Biemiller (2012) und Schwanenflugel et al. (2006) (siehe Kapitel III.4.1), die bereits darauf hingewiesen haben, dass solche basalen Lesefertigkeiten eine Voraussetzung für die zusätzlichen kognitiven Anforderungen, die der Prozess des (lexikalischen) Inferierens bedeutet, darstellen.

Zudem gibt es einen positiven Zusammenhang zwischen den beiden Werten der technischen Lesefertigkeit, Pseudowortlesen und Leseflüssigkeit, und dem Nutzen von Hinweisen aus dem Satzkontext. Diejenigen Kinder, die flüssiger (schneller) lesen, konzentrieren sich bei der Entschlüsselung von Wortbedeutungen nicht nur auf das Wort, sondern können auch den Satzkontext zu Hilfe nehmen. Mit Referenz auf Fukink (2005), der darauf hinwies, dass mit zunehmender Entfernung eines Hinweises vom unbekanntem Wort auch die erforderlichen kognitiven Leistungen steigen (Kapitel III.3), zeigt sich auch hier nochmals die wichtige Bedeutung flüssigen, automatisierten Lesens für das lexikalische Inferieren (Biemiller 2012; Schwanenflugel et al. 2006).

Die breite Streuung der Daten auch zum Lesen zeigen jedoch, dass diese Zusammenhänge nicht strikt für jedes individuelle Kind gelten und teilweise auch gute Leser:innen geringe Inferiererfolge erzielen, vermehrt phonologische Hinweise nutzen oder den Satzkontext weniger gebrauchen als teilweise weniger gute Leser:innen (siehe dazu Porträts in Kapitel V.6).

**Tabelle 15:** Koeffizienten für negative binomiale Regressionsmodelle zum Lesen

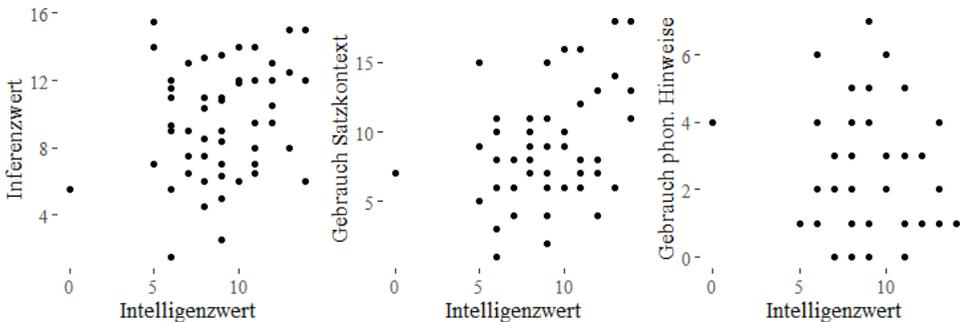
Modelle Lesen	geschätzter Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Inferenzwert ~ Pseudowortlesen	0,012	0,004	0,004
Inferenzwert ~ Leseflüssigkeit	0,005	0,002	0,007
Inferenzwert ~ ELFE Wortlesen	0,009	0,004	0,035
Inferenzwert ~ ELFE Satzlesen	0,018	0,007	0,013
Inferenzwert ~ ELFE Textlesen	0,010	0,005	0,034
Gebrauch Satzkontext ~ Pseudowortlesen	0,009	0,005	0,040
Gebrauch Satzkontext ~ Leseflüssigkeit	0,004	0,002	0,045
Gebrauch Satzkontext ~ ELFE Wortlesen	0,007	0,005	0,145
Gebrauch Satzkontext ~ ELFE Satzlesen	0,014	0,008	0,065
Gebrauch Satzkontext ~ ELFE Textlesen	0,007	0,005	0,203
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ Pseudowortlesen	-0,011	0,011	0,311
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ Leseflüssigkeit	-0,005	0,004	0,237
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ ELFE Wortlesen	-0,007	0,010	0,491
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ ELFE Satzlesen	-0,029	0,017	0,082
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ ELFE Textlesen	-0,016	0,015	0,267

### V.4.3 Wie hängen lexikalisches Inferieren und Intelligenz und sozioökonomischer Status zusammen?

Wie bei den Wortschatz- und den Lesewerten werden auch in diesem Unterkapitel zunächst die Werte für die Intelligenz und den sozioökonomischen Status der Eltern im Verhältnis zum Inferiererfolg und der Nutzung der Hinweise visualisiert, dann die statistischen Werte angeführt. Aus Abbildung 15 sind die Zusammenhänge von Intelligenzwert (CFT, jeweils auf der x-Achse) und Inferiererfolg sowie dem Gebrauch des Satzkontextes und phonologischer Hinweise (jeweils auf der y-Achse) abgebildet.

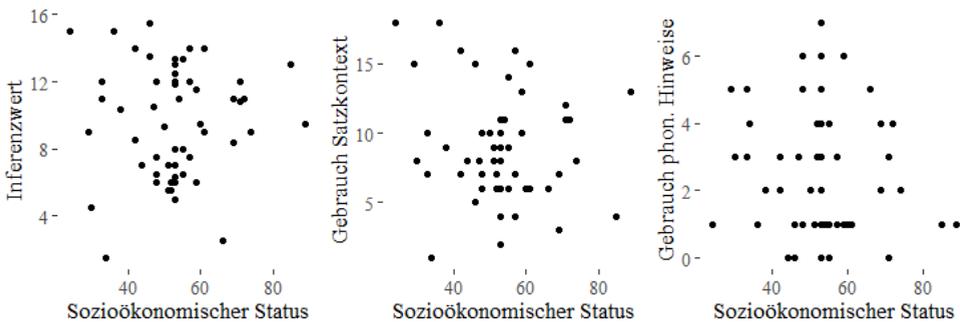
Die Werte der negativen binomialen Regressionsmodelle (für beide Hintergrundvariablen in Tabelle 16) zeigen keinen signifikanten Wert im Hinblick auf den Zusammenhang des Intelligenzwertes mit dem Inferenzwert ( $p = 0,097$ ) oder der Nutzung von Hinweisen aus dem Satzkontext ( $p = 0,091$ ) oder phonologischen Hinweisen ( $p = 0,419$ ). Kinder mit einem höheren Intelligenzwert sind damit nicht erfolgreicher im lexikalischen Inferieren. Dieses Ergebnis entspricht nicht dem Befund von Bloom

(2002), dass Kinder mit besseren kognitiven Kapazitäten leichter unbekannte Wörter erschließen (siehe Kapitel III.4). Möglicherweise steht dieses abweichende Ergebnis damit in Zusammenhang, dass in dieser Studie nur ein Teilstest des CFT (Weiß 2006), nämlich derjenige, der am höchsten mit dem Gesamtwert korreliert, verwendet wurde (siehe Kapitel IV.1).



**Abbildung 15:** Zusammenhang von Intelligenzwert mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Bezüglich der Variable sozioökonomischer Status zeigen die Streudiagramme in Abbildung 16 ein ähnliches Bild.



**Abbildung 16:** Zusammenhang von sozioökonomischem Status mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise

Die statistischen Tests (Tabelle 16) bestätigen, dass auch der sozioökonomische Status bezüglich aller drei Variablen keinen Einfluss auf die Verteilung hat (die p-Werte liegen bei 0,422 bzw. 0,689 bzw. 0,589). Kinder, deren Eltern einen bildungsnäheren Hintergrund aufweisen, zeigen damit keinen besseren Inferiererfolg als Kinder, deren Eltern einen bildungsferneren Hintergrund haben. Dies widerspricht unserer Annahme, dass – aufgrund des Zusammenhangs von Wortschatz- bzw. Lesekompetenzen und sozioökonomischem Status der Familie (Black et al. 2008; Hippmann et al. 2019) – auch der Inferiererfolg vom sozioökonomischen Hintergrund beeinflusst würde.

Auch bezüglich der Wahl der Hinweise zeigt diese Variable keinen Effekt.

**Tabelle 16:** Koeffizienten für negative binomiale Regressionsmodelle zu den Hintergrundvariablen Intelligenz und sozioökonomischer Status

Modelle Hintergrundvariablen	geschätzter Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Inferenzwert ~ Intelligenz	0,028	0,017	0,097
Inferenzwert ~ sozioökonomischer Status	0,004	0,005	0,422
Gebrauch Satzkontext ~ Intelligenz	0,029	0,017	0,091
Gebrauch Satzkontext ~ sozioöko- nomischer Status	-0,002	0,005	0,689
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ Intelligenz	-0,030	0,038	0,419
Gebrauch phonologischer Hinweise ~ sozioökonomischer Status	-0,006	0,011	0,589

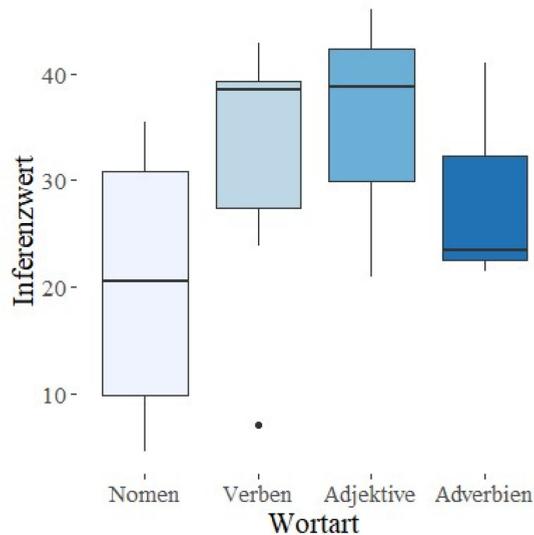
Da die Hintergrundvariablen keinen Einfluss auf den Inferiererfolg haben, werden sie in den Porträts in Kapitel V.6 nicht berücksichtigt.

## V.5 Bedeutung aufgabenbezogener Faktoren

Von den in Kapitel III.4.2 beschriebenen aufgabenbezogenen Faktoren der Kategorien Wort, Wort im Text, Text und Erhebungsmethode beschränken wir uns im Folgenden auf die Eigenschaften der verwendeten Pseudowörter. Da wir nur mit einem Text und nur mit einer Erhebungsmethode gearbeitet haben, stehen in den anderen Bereichen keine Vergleichswerte zur Verfügung. Bei der Konzeption des Textes und der Planung der Erhebung wurden die entsprechenden Punkte allerdings berücksichtigt (z B. die Dichte unbekannter Wörter, siehe Kapitel IV.4).

Die im Lesetext verwendeten Pseudowörter werden im Hinblick auf vier Eigenschaften kategorisiert. Sie gehören erstens zu verschiedenen Wortarten, weisen zweitens eine unterschiedliche Wortlänge auf, unterscheiden sich drittens hinsichtlich der phonologischen Ähnlichkeit zur intendierten Bedeutung oder zu anderen realen Wörtern, die aber nicht in den Satz passen, oder kommen viertens einmalig oder wiederholt vor. Im Folgenden wird untersucht, inwiefern diese Variablen einen Einfluss auf die Inferenzergebnisse hatten.

Zuerst wird die Rolle der Wortart auf den Inferiererfolg betrachtet. Bei sieben Pseudowörtern handelt es sich um Nomen, bei sechs um Verben, bei jeweils drei um Adjektive bzw. Adverbien. Die Boxplots in Abbildung 17 zeigen, wie sich die Verteilung dieser Wortarten bezüglich des Inferenzwertes verhält.



**Abbildung 17:** Inferenzwert bezüglich verschiedener Wortarten

Während für Nomen und Adverbien im Durchschnitt ein tieferer Inferenzwert erzielt wurde, fiel der Erfolg beim Erschließen von Verben und Adjektiven etwas höher aus. Die Abbildung zeigt jedoch auch, dass auch diese Daten sehr breit streuen, insbesondere bei den Nomen. Um die Verteilungen auch inferenzstatistisch zu untersuchen, wurden nicht-parametrische Kruskal-Wallis-Tests mit dem Inferenzwert als abhängige Variable durchgeführt. Dieser Test wurde gewählt, da die Voraussetzungen für parametrische Tests nicht erfüllt waren (keine Normalverteilung und kleine Stichprobe, d. h. nur 19 Pseudowörter). Für die Wortarten zeigt sich kein signifikanter p-Wert (siehe Tabelle 17), was sich durch die breite Streuung der Daten erklären lässt. Anzumerken ist hier, dass gerade bei dieser kleinen Wörterzahl die Einbettung der Pseudowörter und damit die Hinweise, die das Inferieren ihrer Bedeutung ermöglichen, ins Gewicht fallen. Daten einer älteren Untersuchung von Liu & Nation (1985) konnten dagegen einen Einfluss der Wortart nachweisen und (zumindest für erwachsene Teilnehmer:innen) zeigen, dass Verben und Substantive häufiger korrekt abgeleitet wurden als Adjektive und Adverbien.

Ein Blick auf die Wortlänge in Buchstaben ergibt folgendes Bild: Die kürzesten Pseudowörter bestehen aus nur vier Buchstaben (z. B. *Perk*) während das längste zwölf Buchstaben aufweist (*blitzbeihest*). Die Boxplots in Abbildung 18 zeigen den Inferierereffekt in Abhängigkeit von der Wortlänge.

Da es jeweils nur ein Wort mit sechs, acht oder zwölf Buchstaben gibt, können die Werte hier nicht in Boxplots, sondern lediglich mit dem Mittel dargestellt werden. Auch bei der Wortlänge zeigen die Kruskal-Wallis-Tests keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Inferierereffekts (vgl. Tabelle 17).

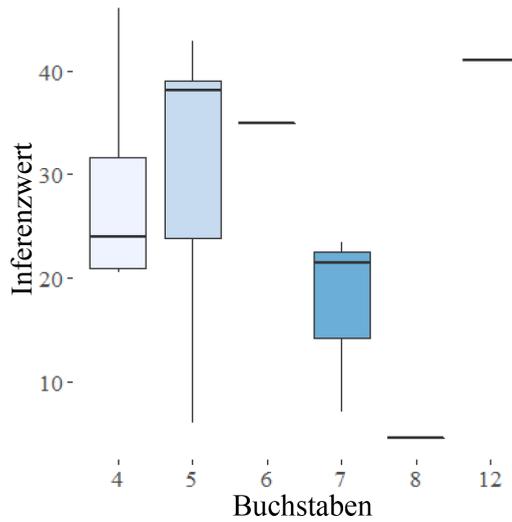


Abbildung 18: Inferenzwert bezüglich Buchstabenanzahl

In einem weiteren Schritt wurden die Pseudowörter unterteilt in phonologische Ähnlichkeit zur intendierten Bedeutung (*fieten* → „fahren“) vs. keine phonologische Ähnlichkeit (*Perk* → „Meer“). Zudem wurde die phonologische Ähnlichkeit zu anderen realen Wörtern, die aber semantisch und/oder syntaktisch nicht in den Satzkontext passen (*halen* → „halten“), vs. keine direkte phonologische Ähnlichkeit zu anderen Wörtern erfasst (*greffe* → „schlechte“). Abbildung 19 zeigt links die Boxplots für die phonologischen Ähnlichkeiten zur intendierten Bedeutung und rechts phonologische Ähnlichkeiten zu andern realen, aber nicht passenden Wörtern.

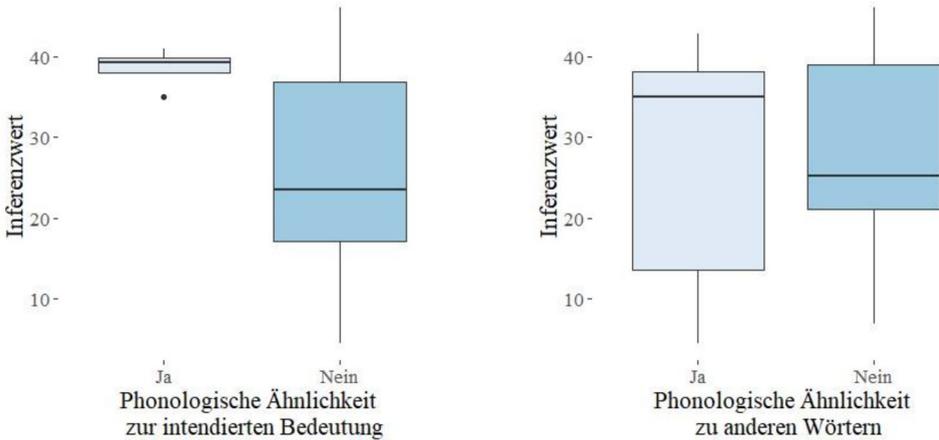
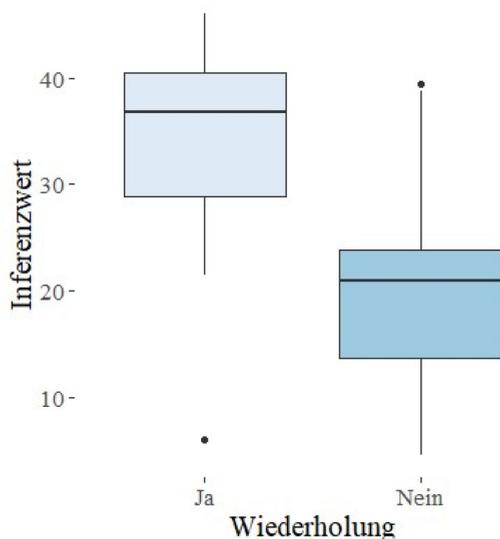


Abbildung 19: Inferenzwert und phonologische Ähnlichkeit zur intendierten Bedeutung bzw. zu anderen realen Wörtern

Wenn das Pseudowort keine Ähnlichkeit mit dem Ausgangswort aufweist, ist die Varianz in den Daten höher. Es gilt hierbei jedoch wieder zu beachten, dass die Zahl der Pseudowörter, die eine phonologische Ähnlichkeit zur intendierten Bedeutung aufweisen, sehr gering ist (*blitzbeihest*, *fieten* (2x), *Rückfiet*). Was die phonologische Ähnlichkeit zu realen Wörtern angeht, zeigten die Kinder eine so starke Verteilung bezüglich des Inferenzwertes, dass die Frage, ob das Pseudowort einem nicht in den Satz passenden realen Wort ähnlich ist, keinen Einfluss auf den Inferenzwert zu haben scheint. Die Kruskal-Wallis-Tests bestätigen dies (siehe hoher p-Wert in Tabelle 17), zeigen für die phonologische Ähnlichkeit zur intendierten Bedeutung jedoch zumindest eine leichte Tendenz in Richtung Signifikanz (p-Wert = 0,057).

Abschließend wurde die Frage untersucht, ob das wiederholte Auftreten eines Pseudowortes einen Einfluss auf den Inferenzwert hat. In der Forschung ist man sich einig darüber, dass neue Wörter in der Regel mehrere Male und in verschiedenen Kontexten angetroffen werden müssen, damit die Wortbedeutung erfasst und im mentalen Lexikon gespeichert werden kann (vgl. Kapitel II.3). Wie in Kapitel IV.4.2 dargelegt wurde, enthält der Lesetext zehn Testwörter, von denen sechs mehrfach (teilweise in morphologisch veränderter Form) auftreten. Einige Kinder erinnerten sich an die Bedeutungshypothese der zuvor gelesenen Abschnitte (Beispiele siehe Kapitel V.6) und konnten die zuvor genannte Bedeutung aus dem Kurzzeitgedächtnis abrufen und direkt korrekt in den Satz setzen. Die Boxplots in Abbildung 20, in der die Inferenzwerte von einmalig und mehrmals vorkommenden Wörtern gegenübergestellt sind, zeigen, dass Wörter, die zum zweiten oder dritten Mal auftauchen, in der Tat mit einem höheren Inferenzwert zusammenfallen. Es zeigt sich jedoch auch hier eine große Streuung in den Daten.



**Abbildung 20:** Inferenzwert der Pseudowörter, die mehrmals bzw. nur einmalig vorkommen

Der Kruskal-Wallis-Test zeigt nur für dieses letzte Kriterium der Wiederholung des Pseudowort(stamm)es einen knapp signifikanten Zusammenhang ( $p = 0,05$ ).

**Tabelle 17:** Werte der Kruskal-Wallis-Tests für die Eigenschaften der Pseudowörter

Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	Freiheitsgrade	p-Wert
Wortart	4,746	3	0,191
Buchstabenzahl	6,246	5	0,283
Phonologische Ähnlichkeit zur intendierten Bedeutung	3,610	1	0,057
Phonologische Ähnlichkeit zu anderem realen Wort	0,060	1	0,806
Wiederholung des Pseudowortstammes	3,840	1	0,050

Der Trend, dass wiederholt auftretende Wörter oder Wortstämme besser erschlossen werden, ist nicht nur aus dem besseren Inferierenerfolg ersichtlich. Die Kinder sprechen das Erinnern auch explizit an. Ein Beispiel dafür ist Luca, der dieses Wiedererkennen für die Pseudowörter *beihest* („Sie drehen sich verwundert um und sehen, wie eine junge Katze *blitzbeihest* aus dem Gebüsch springt [...].“) und *fieten* („Auf der *Rückfiet* sind Lars und Lena traurig [...].“) aus dem Text klar in Worte fasst (Beispiele 33 und 34):

(33) **Luca** beihest habe ich ja, hani gseit dases schneu heisst und de chönnti ds blitzschnell aus dem gebüsch springt.

**Luca** beihest habe ich ja, habe ich gesagt, dass es schnell heißt und dann könnte das blitzschnell aus dem gebüsch springt.

(34) **Luca** weil fi- fieten habe, hani gseit gha es heisst ja fahre und rückfieten chönnti zrüg fahre heisse.

**Luca** weil fieten habe, habe ich gesagt, es heißt ja fahren und rückfieten könnte zurück fahren heißen.

Luca hat offensichtlich beide Testwörter im Kurzzeitgedächtnis gespeichert. Insgesamt gibt es 105 Fälle (entspricht gut 20%), in welchen Kinder die Bedeutung von mehrfach auftretenden Pseudowörtern aus ihrem Kurzzeitgedächtnis abrufen können.

## V.6 Porträts unterschiedlich erfolgreicher Inferierer:innen

Die Auswertungen der Daten zum lexikalischen Inferieren beim Lesen des Textes „Ferien mit dem Wohnmobil“ haben signifikante Zusammenhänge zwischen dem Inferiererfolg und den lernerbezogenen Faktoren Wortschatz und Lesen sowie zwischen der Nutzung verschiedener Hinweisarten und lernerbezogenen Faktoren ergeben (Kapitel V.4). Aus diesen Ergebnissen kann im Hinblick auf den Inferiererfolg und das Vorgehen beim Inferieren tendenziell von folgenden Punkten ausgegangen werden:

1. Kinder mit besseren Wortschatz- und Lesekompetenzen sind beim Inferieren von Wörtern beim Lesen erfolgreicher. Das gilt im Bereich Wortschatz für alle Werte, besonders stark ist aber der Zusammenhang zwischen Inferiererfolg und Wortschatzumfang sowie relationalem Wortwissen (Kenntnis von Antonymen und Hyperonymen). Auch im Bereich Lesen sind die Zusammenhänge zwischen Inferiererfolg und allen Lesewerten signifikant, wobei die Zusammenhänge mit technischen Lesefertigkeiten stärker ausfallen (Kapitel V.4.1 und 2).
2. Kinder mit einer besseren Wortschatztiefe (semantisches und relationales Wortwissen) bzw. besseren technischen Lesefertigkeiten nutzen beim lexikalischen Inferieren häufiger Hinweise aus dem Satzkontext, Kinder mit einem geringeren semantischen und relationalen Wortwissen eher phonologische Hinweise (ebd.).

Neben diesen Ergebnissen weist allerdings die Visualisierung der Datenpunkte in Streudiagrammen eine breite Streuung auf (Kapitel V.4), was dafürspricht, dass es sich bei diesen Zusammenhängen nicht um Gesetzmäßigkeiten handelt, die für jeden Einzelfall gelten. Ein Kind mit guten Wortschatz- und/oder guten Lesekompetenzen erzielt also nicht automatisch auch gute Inferenzwerte. In diesem Kapitel wechselt die Perspektive von der Gesamtstichprobe in den bisherig geschilderten Ergebnissen daher auf einzelne Kinder, ihre Hintergrundvariablen und ihr Vorgehen beim Inferieren. Exemplarisch werden acht Kinder mit einer möglichst breiten Streuung des Inferiererfolgs vorgestellt. Berücksichtigt werden die jeweils zwei Kinder mit den geringsten und den höchsten Inferenzwerten sowie vier Kinder aus dem Mittelfeld (zur Verteilung siehe Abbildung 21). Dabei wird der Frage nachzugehen, inwiefern sich erfolgreiche von weniger erfolgreichen Inferierer:innen unterscheiden.



**Abbildung 21:** Erzielte Punkte der 55 Kinder beim Inferieren (acht porträtierte Kinder hervorgehoben)

Die Porträts beginnen mit demjenigen Kind, das den höchsten Inferenzwert erreicht hat (Elias) und werden dann in der Reihenfolge abnehmender Inferenzwerte fortgeführt. Die einzelnen Porträts sind so aufgebaut, dass zuerst die Werte der Kinder in den Wortschatz- und Lesetests sowie ggf. Auffälligkeiten beim lauten Textlesen und Zusammenfassen der Abschnitte aus „Ferien mit dem Wohnmobil“ angegeben wer-

den. Anhand von Beispielen wird danach exemplarisch verdeutlicht, wie die Kinder verschiedene Hinweise genutzt haben. Die Reihenfolge der Hinweise folgt der in Kapitel V.4 festgestellten Nutzungshäufigkeit und beginnt entsprechend mit Hinweisen aus dem Satzkontext. Am Schluss jedes Unterkapitels steht eine zusammenfassende Charakterisierung des betreffenden Kindes.

Das Alter der Kinder, das prinzipiell einen wichtigen Einflussfaktor des Inferierens darstellt (siehe Kapitel III) wird in den Porträts zwar genannt, da die Kinder der Stichprobe allerdings altersmäßig dicht beieinanderlagen und auf derselben Klassenstufe beschult wurden, wurde der Einfluss nicht separat berechnet.

### V.6.1 Elias

Elias (zum Zeitpunkt der Erhebung 9;7 Jahre alt) hat beim Inferieren mit 15,5 Punkten die höchste Punktzahl der Stichprobe ( $N = 55$ ) erreicht. Damit einher gehen in seinem Fall eher durchschnittliche Wortschatz- und Lesewerte. Im Bereich Wortschatz liegt nur sein semantisches Wortwissen (Definitionen) deutlich über dem Mittelwert der Stichprobe, sein Wortschatzumfang ist durchschnittlich, sein relationales Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) liegt leicht unter dem Schnitt.

Beim Pseudowortlesen ist Elias etwas besser als der Stichprobendurchschnitt, beim Vorlesen des Textes „Ferien mit dem Wohnmobil“ liegt seine Leseflüssigkeit mit 75 Wörtern pro Minute sehr nahe am Mittelwert der Stichprobe (73 Wörter pro Minute mit einer breiten Streuung zwischen 26 und 116 Wörtern/Minute). Auffällig beim Vorlesen sind zahlreiche Fehler und Selbstkorrekturen, die seine Leseflüssigkeit reduzieren. Das scheint jedoch das Leseverstehen nicht zu beeinträchtigen, denn das Zusammenfassen der gelesenen Abschnitte gelingt Elias mühelos, er kann den Inhalt detailliert wiedergeben, ohne dass er dabei auf den vorliegenden Text zurückgreifen muss. Auch das verstehende Lesen, also Wort-, Satz- und Textlesen, liegt nahe beim Mittelwert.

Abbildung 22 visualisiert mithilfe eines Spinnennetzdiagramms die Werte von Elias im Vergleich zu den Mittelwerten der Stichprobe. Das graue Spinnennetz im Hintergrund zeigt die Mittelwerte der Stichprobe in z-standardisierten Werten (zur Streuung der Werte in der Stichprobe siehe Anhang XI.6). Die von Elias erreichten Werte in den Teilkompetenzen Lesen und Wortschatz sowie der Inferenzwert sind im Vordergrund als grüne Linie zu sehen. Da Elias beim Inferenzwert innerhalb der Stichprobe die höchste Punktzahl erreicht hat, liegt sein Wert weit außen.

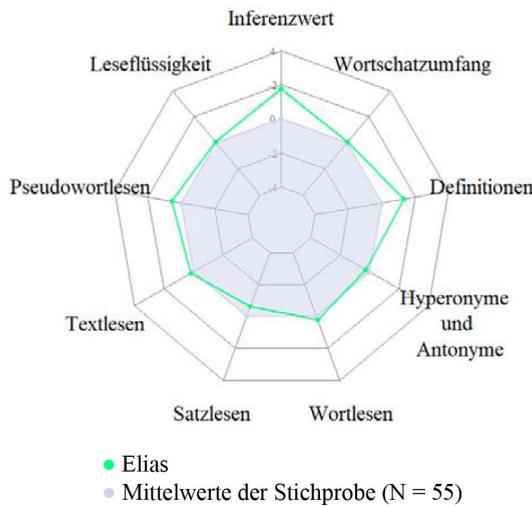


Abbildung 22: Wortschatz- und Lesewerte von Elias im Vergleich zur Stichprobe

In Tabelle 18 sind die von Elias beim Entschlüsseln der Pseudowörter im Lesetext genutzten Hinweise zusammengestellt.

Tabelle 18: Von Elias beim Inferieren genutzte Hinweise

intralingual					kontextuell	interlingual
Wort		Kollok.	Satz	Text	Weltwissen	
phonolog./ orthogr.	morpholog.					
1	0	1	9	0	3	0

Elias konzentriert sich beim Inferieren der Pseudowortbedeutungen – wie auch die anderen Kinder der Stichprobe – in erster Linie auf den Satzkontext. Einen phonologischen Hinweis nutzt er nur einmal, ebenso bezieht er nur eine Kollokation ein, hingegen aber mehrfach (top down) sein Weltwissen.

Ein Beispiel wie er sich auf den Satzkontext verlässt, um *Halen* beim zweiten Vorkommen im Text mit „dunkel“ zu deuten, zeigt Beispiel (35):

- (35) **Int.** als es halen wird (...)  
**Elias** als es dunkel wird.  
**Int.** mhm (.) hesch das wort schomal ghört?  
**Elias** nei aber i has scho dänkt wonis ha gläsä.

- Int.** als es halen wird (...)  
**Elias** als es dunkel wird.  
**Int.** mhm (.) hast du das wort schon einmal gehört?  
**Elias** nein aber ich habe [das] schon gedacht als ich es gelesen habe.

Der Vorschlag „dunkel“ passt sowohl semantisch als auch syntaktisch in den Satz, dabei wird allerdings die Großschreibung von *Halen* im Text ignoriert und offensichtlich erinnert sich Elias in diesem Fall nicht mehr daran, dass er dem Wort zwei Absätze vorher bereits einmal begegnet ist (siehe Beispiel 40 unten).

Neben Hinweisen aus dem Satzkontext nutzt er bei der Erschließung von drei Pseudowörtern sein Weltwissen (kontextueller Hinweis). Beispiel (36) verdeutlicht, wie er auf eine Nachfrage hin durch sein Alltagswissen, dass die meisten Menschen in den Ferien entweder gern in die Berge oder ans Meer fahren, die Bedeutung für *Perk* inferieren kann (Top-down-Prozess).

- (36) **Int.** [...] z wort perk was bedütet das?  
**Elias** meer.  
**Int.** meer ja wie chunsch uf meer?  
**Elias** wiu haut i ha eifach schnäu gratä.  
**Int.** mhm.  
**Elias** wiu das haut au scho sehr viu zu dä ferinä ghört.
- Int.** [...] das wort perk was bedeutet das?  
**Elias** meer.  
**Int.** meer ja wie kommst du auf meer?  
**Elias** weil halt ich habe einfach schnell geraten.  
**Int.** mhm.  
**Elias** weil das halt auch schon sehr viel zu den ferien gehört.

Die Beschreibung von Elias' Vorgehen bei der Nutzung verschiedener Hinweisarten in den bisher und im Folgenden angeführten Beispielen (35) bis (40) macht deutlich, dass es sich weniger um ein „willkürliches Erraten“ (*i ha eifach schnäu gratä*) denn um ein „begründetes Vermuten“ handelt (siehe Kapitel III.2), da er aktiv verschiedene Hinweisarten einbezieht.

Eine weitere Hinweisart, die er nutzt, ist der unmittelbare Wortkontext in Form von Kollokationen. Das Beispiel hierfür stellt die Erschließung von „*greffe* Laune“ dar, die der Vater hat, weil Lars ihm einen Streich gespielt hat. Auf die Frage, was *greffe* bedeute, antwortet Elias mit „gute“. Er zeigt, dass er die Kollokationen „gute Laune“ und „schlechte Laune“ kennt und verlässt sich auf seine erste Idee, ohne hierbei eigenständig zu hinterfragen, ob seine Lösung in den allgemeinen Textkontext passt (siehe Beispiel 37).

- (37) **Elias** gute.  
**Int.** gute laune. mhm wie chunsch uf gueti luunä?  
**Elias** ähm wiu ds aso, aso laune, de gits haut schlächti luunä, gueti luunä, gueti luunä u so de ischs hau-aso, i hätt, wä das iz fausch wär gsi hätti haut no schlächti luunä gseit, aber iz hani haut zerst s guetä gseit, und es isch haut, aso meistens ischs ämu eso.

**Elias** gute.

**Int.** gute laune. mhm wie kommst du auf gute laune?

**Elias** ähm weil das also, also laune, dann gibt es halt schlechte laune, gute laune, gute laune und so dann ist es halt-also, ich hätte, wenn das jetzt falsch gewesen wäre hätte ich halt noch schlechte laune gesagt, aber jetzt habe ich halt zuerst gute gesagt, und es ist halt, also meistens ist es so.

In vier (von insgesamt neun) Fällen kann Elias sich beim Wiederauftreten eines Pseudowortes (oder zumindest -stammes) an die Wortform erinnern, die er zuvor genannt hat, die korrekte Lösung abrufen und in den Satzkontext setzen. Beispiel (38) zeigt, dass er sich beim zweiten Auftreten von *Perk* an seine Bedeutungshypothese erinnern und diese auch als „Meer“ abrufen kann, d. h., er hat die Verbindung aus Wortform und -bedeutung offensichtlich bereits nach der einmaligen Begegnung zumindest im Kurzzeitgedächtnis abgespeichert.

(38) **Int.** mhm. guet. und hüpfen voller freude ins perk.

**Elias** ds isch äbä wieder z meer.

**Int.** mhm. gut und hüpfen voller freude ins perk.

**Elias** das ist eben wieder das meer.

Elias schafft es zudem in fünf Fällen, das Pseudowort bereits in seiner Zusammenfassung des Textes zu erschließen. Bei den ersten beiden Pseudowörtern *osden* und *fieten*, die er in seiner Zusammenfassung korrekt mit „hören“ bzw. „fahren“ ersetzt, kann er sich jedoch beim späteren Nachfragen der Interviewerin, was die Wörter bedeuten, zunächst nicht daran erinnern. Dies lässt sich anhand des unten stehenden Beispiels (39) *osden* aufzeigen.

(39) **Elias** [*Zusammenfassung*] aso es si so zwöi zwillinge, wo ni wüsse wo sie id ferie gö und när ghöre sie plötzlich es hupä.

[...]

**Int.** [*Interview*] ganz genau. hets jetzt da es wort geh wo du nid verstande hesch?

**Elias** also nei eigentlich nid.

**Int.** nid. was heisst denn plötzlich osden sie vor dem haus ein lautes hupen?

**Elias** aha ja das osden.

**Int.** das osden.

**Elias** ja.

**Int.** ähm was chönti das bedüte?

**Elias** ähm (.) weiss grad nid.

**Elias** [*Zusammenfassung*] also es sind so zwei zwillinge, die nicht wissen wohin sie in die ferien gehen und nachher hören sie plötzlich ein hupen.

[...]

- Int.** [Interview] ganz genau. hat es jetzt da ein wort gegeben, das du nicht verstanden hast?
- Elias** also nein eigentlich nicht.
- Int.** nicht. was heißt denn plötzlich osden sie vor dem haus ein lautes hupen?
- Elias** aha ja das osden.
- Int.** das osden.
- Elias** ja.
- Int.** ähm was könnte das bedeuten?
- Elias** ähm (.) weiß grad nicht.

Das Beispiel zeigt zudem, dass Elias auf Nachfrage der Interviewerin angibt, alle Wörter verstanden zu haben, was seine korrekte Zusammenfassung auch unterstützt. Als die Interviewerin jedoch den Satz mit dem Pseudowort wiederholt, kommt ihm das Wort unbekannt vor. Elias scheint also *osden* beim Lesen spontan aus dem Kontext erschlossen zu haben, ohne der Wortform aber viel Aufmerksamkeit geschenkt zu haben.

Elias gibt in keinem Fall explizit an, ein Wort basierend auf der Form zu inferieren, d. h., phonologischen oder orthografischen Hinweisen scheint er keine große Aufmerksamkeit zu widmen. Ein Beispiel, bei dem aufgrund seiner Antwort aber dennoch auf phonologische Hinweise geschlossen werden kann, stellt Beispiel (40) zur Entschlüsselung des erstmals im Text vorkommenden Wortes *Halen* in „Die erste *Halen* verbringt die Familie auf einem Campingplatz [...]“ dar, das er zuerst mit „Ort“, einem Neutrum, und nach dem Überprüfen mit dem femininen Substantiv „Haltestelle“ übersetzt. Da die ersten drei Phoneme bzw. Grapheme gleich sind, kann auf den Gebrauch phonologischer Hinweise geschlossen werden, seine Antwort jedoch deutet vor allem (auch) auf den Gebrauch kontextueller Hinweise, d. h. Weltwissen hin:

- (40) **Elias** ähm (..) ähm am ersten ort.
- Int.** am ersten ort.
- Elias** aso. die erste haltestelle, oder so.
- Int.** haltestelle ja wie chunsch uf haltestelle?
- Elias** wiu si am fahrä si und me fast jedä wemä chli lang am fahrä isch dass mä, dass mä irgendeinisch ä chlini pousä macht und velicht sogar am ne ort übernachtet.
- Elias** ähm (..) ähm am ersten ort.
- Int.** am ersten ort.
- Elias** also. die erste haltestelle, oder so.
- Int.** haltestelle ja wie kommst du auf haltestelle?
- Elias** weil sie am fahren sind und man fast jeden wenn man etwas lange am fahren ist dass man, dass man irgendeinmal ein wenig pause macht und vielleicht sogar an einem ort übernachtet.

Elias, der erfolgreichste Inferierer der Stichprobe, entspricht mit seinen lediglich durchschnittlichen Lese- und Wortschatzwerten (nur die Definitionen fallen besser aus) nicht den Erwartungen, die typischerweise aus den statistischen Ergebnissen in Kapitel IV abgeleitet werden könnten. In seinen Zusammenfassungen zeigt er, dass sein Textverstehen sehr gut ist. Er nutzt vier von sieben möglichen Hinweisarten von phonologischen bzw. orthografischen Hinweisen bis zum Weltwissen. Dabei sind Hinweise aus dem Satzkontext dominant.

In der Hälfte der Fälle, in denen ein Pseudowort im Text wiederholt wird, erinnert Elias sich, ihm bereits begegnet zu sein, und kann auch seine Bedeutung erneut abrufen, was auf eine Speicherung im Kurzzeitgedächtnis hinweist. Auffällig ist, dass Elias beim Lesen und Zusammenfassen des Textabschnittes mehrfach Wortbedeutungen spontan korrekt inferiert, sodass das Leseverstehen und der Aufbau eines mentalen Modells nicht gestört werden. Auf die direkte Nachfrage nach der Bedeutung des Wortes kann er sich aber an diese nicht immer erinnern. In diesen Fällen wurden die Pseudowörter offensichtlich nicht im Kurzzeitgedächtnis gespeichert.

### V.6.2 Noëlle

Noëlle (9;9 Jahre) erreicht mit 15 Punkten den zweithöchsten Inferenzwert. Ihre Wortschatzwerte fallen unterschiedlich aus: Der Umfang liegt deutlich über dem Durchschnitt, während das semantische Wortwissen (Definitionen) und das relationale Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) etwas darunterliegen.

Im Bereich der technischen Lesefertigkeiten erzielt Noëlle durchschnittliche Werte. Im Pseudowortlesen liegt sie mit 74 Wörtern pro Minute fast genau im Stichprobendurchschnitt (73 Wörter). Das gilt ebenso für ihr Wort- und Satzlesen, nur die Textleseergebnisse sind überdurchschnittlich (siehe Abbildung 23). Das Zusammenfassen des Textes in eigenen Worten gelingt auch ihr problemlos.

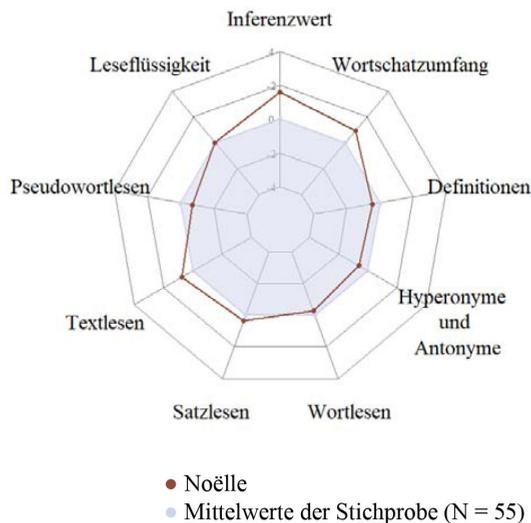


Abbildung 23: Wortschatz- und Lesewerte von Noëlle im Vergleich zur Stichprobe

Aus Tabelle 19 sind die von Noëlle beim Inferieren genutzten Hinweise ersichtlich.

**Tabelle 19:** Von Noëlle beim Inferieren genutzte Hinweise

intralingual					kontextuell	interlingual
Wort		Kollok.	Satz	Text	Weltwissen	
phonolog./ orthogr.	morpholog.					
1	0	0	14	2	3	0

Noëlle zeigt eine ähnliche Vielfalt hinsichtlich der zum Inferieren genutzten Hinweise wie Elias. Deutlich an erster Stelle stehen Hinweise aus dem Satzkontext, phonologische Hinweise werden auch von ihr nur einmal herangezogen. Zudem verwendet sie Hinweise aus dem Text und ihrem Weltwissen.

Ein Beispiel für die Nutzung des Satzkontextes, um die Bedeutung der Pseudowörter zu eruieren, stellt Beispiel (41) zum dritten Vorkommen von *osdet* in „Mitten in der Stille *osdet* Lars plötzlich ein Miauen [...]“ dar:

(41) **Noëlle** *osdet*.

**Int.** ja, was heisst ech das?

**Noëlle** hört.

**Int.** mhm und wie chunnsch uf das?

**Noëlle** wüü ja närä, wüü nähäne steit es miaue aso muess e- aso muess ja irgendwo no höre stah wüüs ja när ghört.

**Noëlle** *osdet*.

**Int.** ja, was heißt das wohl?

**Noëlle** hört.

**Int.** mhm und wie kommst du darauf?

**Noëlle** weil ja nachher, weil nachher steht ein miauen also muss e-also muss ja irgendwo noch hören stehen weil sie es ja nachher hören.

In drei Fällen nutzt sie zusätzlich zum Satzkontext ihr Weltwissen, um die Bedeutung zu erschließen. In Beispiel (42) überlegt die Protagonistin Lena, ob die Familie wohl „in die Berge oder ans *Perk*“ fährt. Zur Bedeutung des Pseudowortes vermutet Noëlle:

(42) **Noëlle** ans meer.

**Int.** ans meer, super, wie chunnsch uf meer?

**Noëlle** wüü, wegs ähm wüüs berge oder meer, wüü ds zimlich öppis verschide isch und meistens me so öppis so seit.

**Noëlle** ans meer.

**Int.** ans meer, super, wie kommst du auf meer?

**Noëlle** weil wegen, ähm weil berge oder meer, weil das ziemlich etwas verschiedene ist und man meistens so etwas sagt.

Auch sie verweist in keinem Fall explizit auf die Nutzung phonologischer oder orthografischer Hinweise. Betrachtet man jedoch die Erschließung von *kute* (im Satz „Kute fallen Lars und Lena ins Bett.“) in Beispiel (43), kann die Antwort „kurz“ durch die identischen Anfangsphoneme bzw. -grapheme als Herleitung über phonologische bzw. orthografische Hinweise vermutet werden:

- (43) **Int.** kute, mhm was chönnti das echt bedüte?  
**Noëlle** kurz.  
**Int.** kurz? ja wie chunnsch uf das?  
**Noëlle** ku- aso, wüu si villed churz ids bett faue.
- Int.** kute, mhm was könnte das wohl bedeuten?  
**Noëlle** kurz.  
**Int.** kurz? ja wie kommst du auf das?  
**Noëlle** ku- also, weil sie vielleicht kurz ins bett fallen.

In diesem Beispiel zeigt sich zudem, dass Noëlle ihre spontane Antwort auf die Frage, wie sie auf diese Lösung komme, in den Satzkontext stellt. Syntaktisch passt ihre Antwort, semantisch jedoch nicht, da es wenig Sinn machen würde, wenn die Protagonist:innen nach einem anstrengenden Tag am Abend nur kurz ins Bett fallen würden. Auf die Nachfrage, ob „kurz“ denn passen würde, gibt sie jedoch an, dass es nicht die ideale Lösung sei, sie aber keine andere Idee habe. Beim Wiederauftreten von *kute* drei Absätze später kann sie die intendierte Bedeutung „müde“ (im Satz „Nach dem Abendessen gehen die Eltern und die Kinder früh ins Bett, da alle *kute* sind.“) bereits in der Zusammenfassung des Textabschnittes korrekt einflechten (Beispiel 44). Sie gibt allerdings weder hier noch in einem anderen Fall an, ein Pseudowort wiedererkannt zu haben und es deswegen erschließen zu können.

- (44) **Noëlle** [*Zusammenfassung*] [...] und aso närä schlafe si früeh wüu aui ja chli müed si und när merkt lars plötzlech das irgendöppis haarigs da isch u när merke si das d chatz da isch.

**Noëlle** [*Zusammenfassung*] [...] und also nachher schlafen sie früh weil alle ja ein wenig müde sind und nachher merkt lars plötzlich dass irgendetwas haariges da ist und nachher merken sie dass die katze da ist.

Die beiden besten Inferierer:innen der Stichprobe sind sich also dahingehend ähnlich, dass Noëlle wie auch Elias bei sehr guten Inferenzwerten eher durchschnittliche Wortschatz- und Leseleistungen aufweisen und damit nicht dem statistischen Trend „Je besser die Wortschatz- und Lesekompetenzen, desto erfolgreicher das Inferieren“ entsprechen. Lediglich Noëlles Ergebnisse zum Wortschatzumfang, der hochsignifikant mit dem Inferiererfolg korreliert (Kapitel V.4.1), sind überdurchschnittlich. Die Zusammenfassungen belegen auch für unseren Lesetest ein sehr gutes Textverstehen. Sie ersetzt dabei die Pseudowörter häufig entweder spontan durch die ersetzten Ausgangswörter oder gibt eine inhaltlich passende Umschreibung.

Auch Noëlle verwendet vier (von sieben) verschiedene Hinweisarten und auch sie verlässt sich meist auf den Satzkontext. Im Gegensatz zu Elias gibt Noëlle bei keinem der wiederholt vorkommenden Wörter explizit an, dass sie es schon aus einem vorangegangenen Abschnitt kennt, sondern sie begründet sie jeweils aus dem Satzkontext heraus. Im Interview kann sie auf Nachfragen zu den Bedeutungen der Pseudowörter sehr zielsicher auf die Bedeutungen zugreifen, im Gegensatz zu Elias findet sich bei ihr kein Beispiel, bei dem sie eine Wortbedeutung in der Zusammenfassung spontan korrekt inferiert, bei der isolierten Betrachtung die Bedeutung aber nicht angeben kann.

### V.6.3 Lara

Lara (9;6 Jahre) erzielt beim Inferieren 12 Punkte und gehört damit ebenfalls zu den besseren Inferierer:innen. Ihre Wortschatzwerte liegen zumindest teilweise etwas über dem Durchschnitt: Während der Wortschatzumfang ein wenig unter dem Mittel der Stichprobe liegt, gehört sie bei den Definitionen sowie beim relationalen Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) zum besseren Teil der Stichprobe.

Betrachtet man ihre Lesewerte, zeigt sich, dass sie in allen Teilkompetenzen weit über dem Durchschnitt liegt. Beim phonologischen Recodieren (Pseudowortlesen) erzielt sie den zweithöchsten Wert der Stichprobe ( $N = 55$ ). Ähnlich steht es um den Leseflüssigkeitswert, der 107 Wörter pro Sekunde beträgt (Stichprobendurchschnitt: 73 Wörter), womit sie zu den schnellsten 10% der Stichprobe gehört. Und auch das verstehende Lesen in den ELFE-Tests ist deutlich überdurchschnittlich. Die Zusammenfassungen sprechen auch im Falle des Lesetextes für ein gutes Leseverstehen.

Ihre Lese- und Wortschatzwerte im Vergleich zum Stichprobenmittel sind in der Abbildung 24 dargestellt.

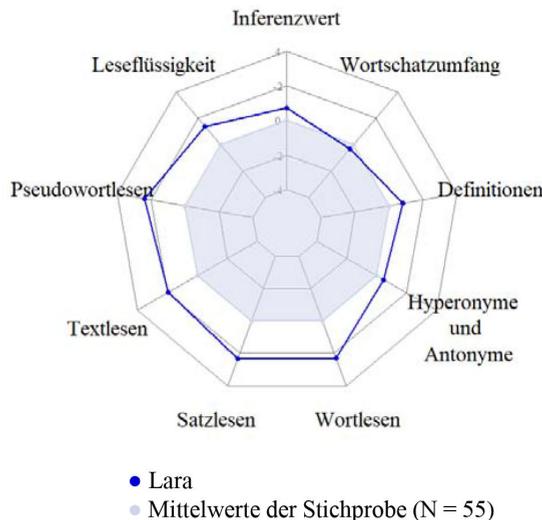


Abbildung 24: Wortschatz- und Lesewerte von Lara im Vergleich zur Stichprobe

Betrachtet man die von Lara genutzten Hinweise zur Entschlüsselung der Pseudowörter im Lesetext, lässt sich feststellen, dass sie – abgesehen von einer Ausnahme, in der sie einen phonologischen Hinweis nutzt – ausschließlich auf den Satzkontext zugreift (vgl. Tabelle 20).

**Tabelle 20:** Von Lara beim Inferieren genutzte Hinweise

intralingual		kontextuell			interlingual
Wort		Kollok.	Satz	Text	Weltwissen
phonolog./ orthogr.	morpholog.				
1	0	0	14	0	0

Ein Beispiel zur Worderschließung mithilfe des Satzkontextes kann mit dem Pseudowort *Perk*, als Lena sich fragt, wohin sie wohl fahren, „in die Berge oder ans *Perk*“, veranschaulicht werden (siehe Beispiel 45):

- (45) **Lara** u när hani no nid, o nid verstande perk.  
**Int.** ja, was chönnti das heisse?  
**Lara** mm (.) meer?  
**Int.** mhm, wieso meinsch?  
**Lara** wöu hm, eh eifach so, bini ged druf cho, wöu dört die berge oder ans meer chönnt eigentlech no passe.
- Lara** und nachher hab ich noch nicht, auch nicht verstanden perk.  
**Int.** ja, was könnte das heißen?  
**Lara** mm (.) meer?  
**Int.** mhm, wieso meinst du?  
**Lara** weil hm, eh eifach so, bin ich grad drauf gekommen, weil dort die berge oder ans meer könnte eigentlich noch passen.

In Beispiel (46) versucht Lara, ihre aus dem Satzkontext abgeleitete Hypothese zu *Halen* in den Satz „Die erste *Halen* verbringt die Familie auf einem Campingplatz [...]“ zu integrieren. Semantisch sind ihre Hypothesen „Tage“/„Wochen“/„Tag“ möglich, es wird dabei aber die Flexion des Zahlwortes und bei „Tag“ der Artikel vernachlässigt.

- (46) **Int.** halen, mhm, was chönnti das bedüte?  
**Lara** die ersten (.) tage?  
**Int.** ja, wi chunnsh druf?  
**Lara** hm wöu ähm es steit ja die ersten lalala verbringt die familie auf einem campingplatz am see und ja de chönnts si entweder woche odr tag, tage.

- Int. halen, mhm, was könnte das bedeuten?  
 Lara die ersten (.) tage?  
 Int. ja, wie kommst du drauf?  
 Lara hm weil ähm es steht ja die ersten lalala verbringt die familie auf einem campingplatz am see und ja dann könnte es sein entweder wochen oder tag, tage.

Während Lara nie explizit angibt, die Wortform, also phonologische oder orthografische Hinweise, in die Deutung einzubeziehen, zeigt sich im Lösungsvorschlag „bereits“ für das Pseudowort *beihet* (im Satz „Schweigend trotten die Zwillinge hinter Papa zurück zum Wohnmobil, während Mama *beihet* zurückläuft [...]“), das phonetisch eine große Übereinstimmung mit dem Pseudowort aufweist, dass die Nutzung solcher Hinweise dennoch nicht auszuschließen ist, auch wenn ihre Bestätigung zur Ähnlichkeit der Wörter stark von der Interviewerin suggeriert wird (siehe Beispiel 47):

- (47) Lara (.) ehmmm (.) ja beihest.  
 Int. ähä und was chönnti das heisse?  
 Lara hmm (...) zurückläuft odr nei wart schneu bereits zurückläuft.  
 Int. bereits meinsch?  
 Lara cha si.  
 Int. wie chunnsch uf bereits?  
 Lara mm eifach so.  
 Int. ähm tönts ehndlech odr?  
 Lara es, aso es passt eigentlech.  
 Int. mhm (.) abr es, odr gsehts ähndlech us, das uf das chunnsch?  
 Lara ja, bitz wiit.  
 Int. e chli he.  
 Lara ja.
- Lara (.) ehmmm (.) ja beihest.  
 Int. ähä und was könnte das heißen?  
 Lara hmm (...) zurückläuft odr nein warte schnell bereits zurückläuft.  
 Int. bereits meinst du?  
 Lara kann sein.  
 Int. wie kommst du auf bereits?  
 Lara mm eifach so.  
 Int. ähm tönt es ähnlich, oder?  
 Lara es, also es passt eigentlich.  
 Int. mhm (.) aber es, oder sieht es ähnlich aus, dass du auf das kommst?  
 Lara ja, ein bisschen weit.  
 Int. ein bisschen hm.  
 Lara ja.

Obwohl *beihest* in Beispiel (47) das dritte Mal auftritt und sie es beim ersten und zweiten Auftreten korrekt inferiert hat, scheint Lara das Wort nicht wiederzuerkennen. Anders beim dritten Auftauchen der beiden Pseudowörter *osdet* und *Halen*, hier ersetzt sie die Wörter bereits in der Textzusammenfassung mit der intendierten Bedeutung. Bei beiden Wörtern gibt sie an, diese schon zuvor erschlossen zu haben.

Nachdem sie *Halen* beim ersten Auftreten (siehe Beispiel 46) als Zeiteinheit „Tag“ erschlossen hat, wählt sie beim zweiten Auftreten („Als es *Halen* wird ...) „Abend“. Beim dritten Auftreten inferiert sie *Halen* in der Routineformel direkt korrekt als „Nacht“ (siehe Beispiel 48). Interessanterweise argumentiert sie damit, dass sie das Wort ja aus dem Text schon kenne. „Abend“ und „Nacht“ scheinen für sie semantisch sehr nahe beieinanderzuliegen.

(48) **Lara** ehm (.) hmm, wo isches. halen, aso ds heisst gute nacht.

**Int.** ja, wieso meinsch?

**Lara** wöu d mami seit ihre öppis und hallen ds heisst nacht aso so ja. ds hani vori scho gha.

**Lara** ehm (.) hmm, wo ist es. halen, also das heißt gute nacht.

**Int.** ja, wieso meinst du?

**Lara** weil die mami sagt ihr etwas und halen das heißt nacht also so ja. das habe ich vorher schon gehabt.

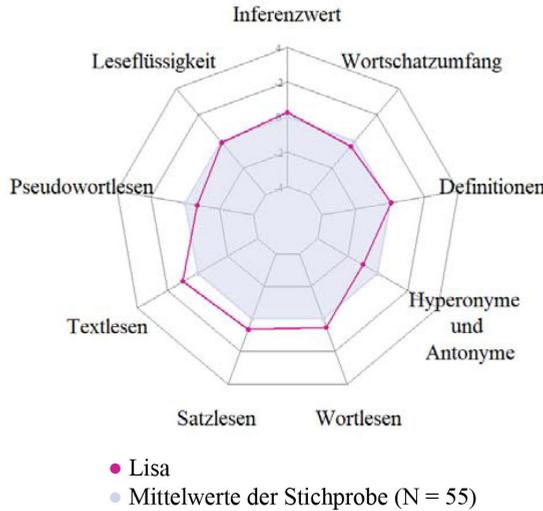
Lara Lesewerte übertreffen alle deutlich die Stichprobenmittelwerte. Auch die Zusammenfassungen der Textabschnitte zeigen, dass sie das Gelesene sehr gut verstanden hat. Und auch im Bereich Wortschatz sind das semantische Wortwissen (Definitionen) und das relationale Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) überdurchschnittlich, der Wortschatzumfang hingegen liegt leicht unter dem Stichprobendurchschnitt. Mit diesen Werten hat sie vor dem Hintergrund der statistischen Ergebnisse in Kapitel V.4 die besten Voraussetzungen für überdurchschnittlich gute Inferenzwerte. Sie gehört zwar tatsächlich zum besten Viertel der Stichprobe, rein anhand dieser Werte ist allerdings nicht nachzuvollziehen, warum Elias und Noëlle dennoch besser abgeschnitten haben als sie.

Im Gegensatz zu ihnen nutzt Lara – abgesehen von einem phonologischen/orthografischen Hinweis – ausschließlich Hinweise aus dem Satzkontext. Auch Lara erinnert sich in zwei Fällen an ein vorangehendes Vorkommen eines Pseudowortes und seine Bedeutung.

#### V.6.4 Lisa

Lisas (9;7 Jahre) 10,5 Punkte beim Inferieren liegen im Mittelfeld. Bezüglich ihrer Wortschatz- und Lesekompetenzen weichen ihre Werte nur leicht vom Durchschnitt ab. Im Bereich Wortschatz liegt nur das relationale Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) unter dem Durchschnitt.

Während im Bereich der technischen Lesefertigkeiten Lisas Pseudowortlesen leicht unter dem Durchschnitt liegt, bleibt der Wert für die Leseflüssigkeit mit 71 Wörtern pro Sekunde (gegenüber einem Mittelwert von 73 Wörtern) dicht am Mittelwert. Beim verstehenden Lesen schneidet Lisa in allen Bereichen (Wort-, Satz- und Textlesen) überdurchschnittlich ab (siehe Abbildung 25). Für den gelesenen Text wird das Leseverstehen durch ihre (knapp gehaltenen) Zusammenfassungen der einzelnen Abschnitte deutlich.



**Abbildung 25:** Wortschatz- und Lesewerte von Lisa im Vergleich zur Stichprobe

Im Folgenden wird ersichtlich, dass auch sie beim Inferieren auf verschiedene Hinweisarten zugreift, sich aber auch hauptsächlich am Satzkontext orientiert (siehe Tabelle 21).

**Tabelle 21:** Von Lisa beim Inferieren genutzte Hinweise

intralingual					kontextuell	interlingual
Wort		Kollok.	Satz	Text	Weltwissen	
phonolog./ orthogr.	morpholog.					
1	1	0	11	0	0	0

Zu Beginn des Interviews ist Lisa eher unsicher und antwortet oft mit „weiß nicht“. Auf Nachfragen hin greift sie jedoch auf Hinweise des Satzkontextes zur Pseudowortentschlüsselung zurück. Diese Hinweisart dominiert auch bei ihr eindeutig.

Bei der Entschlüsselung von *fieten* im Satz „Lena [...] versucht zu erraten, in welche Richtung sie wohl *fieten* werden.“, bei dem viele Kinder die phonologischen Hin-

weise verwenden und auf die Ähnlichkeit zu „fahren“ hinweisen, gibt Lisa an, sich auf Hinweise des Satzkontextes zu beziehen, und bemerkt das Fehlen eines Verbs (Beispiel 49):

- (49) **Int.** fieten, was chönnti fieten bedüte?  
**Lisa** öhm fahre.  
**Int.** fahre ja, wie chunnsch uf das?  
**Lisa** (.) wüü es steit i dem satz gar nie fahre.

- Int.** fieten, was könnte fieten bedeuten?  
**Lisa** öhm fahren.  
**Int.** fahren ja, wie kommst du darauf?  
**Lisa** (.) weil es steht im Satz nirgendwo fahren.

In Beispiel (50) hingegen, in dem es um das erste Auftreten des Pseudowortes *Perk* geht (wieder in dem Satzzusammenhang, dass Lena sich überlegt, wohin die Fahrt gehen könnte, „in die Berge oder ans *Perk*“), verlässt sie sich (das einzige Mal) auf phonologische bzw. orthografische Hinweise. Auf eine Nachfrage hin schaut sie sich den näheren Kontext an und versucht, mit dem Ersetzen der Präposition „in“ durch „an“ ihrer Lösung einen Sinn zu geben. Sobald sie jedoch ihren Fokus auf den ganzen Satz legt, merkt sie, dass auch diese Lösung keinen Sinn macht. Das Beispiel verdeutlicht, wie sie sich hier auf das Lexem konzentriert und nicht wie an anderen Stellen einfach das Pseudowort durch ein Wort, welches semantisch und syntaktisch plausibel wäre, ersetzen möchte.

- (50) **Int.** ja, was chönnti das heisse?  
**Lisa** (...) park chönnt ds heisse.  
**Int.** mhm, wie chunnsch druf?  
**Lisa** wüü dr, wüüs aues richtig isch, bis uf dr e.  
**Int.** aha.  
**Lisa** de, weme de dür ne a ersetzt heisst park.  
**Int.** ja genau, chönntsch ds mal i de satz setze zum luege öbs passt?  
**Lisa** [*liest leise*] und vorher chunnt no ans.  
**Int.** ähä.  
**Lisa** [*liest leise*] auso ds chönnt scho nid stimme.  
**Int.** nid? hesch en idee was susch chönnti (.) si?  
**Lisa** (.) es chönnt abr o öppis anders heisse. (.) ds chönnt si u-  
**Int.** was chönntis susch si?  
**Lisa** (.) z ans chönnt o e ins si abr de würd z park gliich nid gah.  
**Int.** mhm.  
**Lisa** [*liest leise*]  
**Int.** hesch en idee wases susch chönnti si?  
**Lisa** nei ged ni.

- Int. ja, was könnte das heißen?  
 Lisa (...) park könnte das heißen.  
 Int. mhm, wie kommst du darauf?  
 Lisa weil der, weil alles richtig ist, bis auf das e.  
 Int. aha.  
 Lisa dann, wenn man es durch ein a ersetzt heißt es park.  
 Int. ja genau, könntest du das mal in den satz setzen um zu schauen ob es passt?  
 Lisa [*liest leise*] und vorher kommt noch ans.  
 Int. ähä.  
 Lisa [*liest leise*] also dass könnte schon nicht stimmen.  
 Int. nicht? hast du eine idee was sonst stimmen könnte?  
 Lisa (.) es könnte aber auch etwas anderes heißen. (.) das könnte sein u-  
 Int. was könnte sonst sein?  
 Lisa (.) das ans könnte auch ein ins sein aber dann würde das park doch nicht gehen.  
 Int. mhm.  
 Lisa [*liest leise*]  
 Int. hast du eine idee was es sonst sein könnte?  
 Lisa nein gerade nicht.

Ein weiterer Hinweistyp, den Lisa ebenfalls nur einmalig verwendet, sind morphologische Hinweise im Pseudowort. Beispiel (51) verdeutlicht, wie sie über eine morphologische und semantische Analyse auf die Bedeutungshypothese „blitzschnell“ („Sie [...] sehen, wie eine junge Katze *blitzbeihest* aus dem Gebüsch springt [...].“) kommt:

- (51) Lisa öhm blitzschnell.  
 Int. schnell ja, wie chunnsch uf schnell, blitzschnell?  
 Lisa wüu meistens seit me blitz wüu e blitz so schneu isch seit me blitzschnell.  
 Int. ganz genau, ja.  
 Lisa u me hes scho einisch hei gha.  
  
 Lisa öhm blitzschnell.  
 Int. schnell ja, wie kommst du auf schnell, blitzschnell?  
 Lisa weil meistens sagt man blitz weil ein blitz so schnell ist sagt man blitzschnell.  
 Int. ganz genau, ja.  
 Lisa und wir hatten es schon einmal gehabt.

Das Beispiel zeigt zudem, dass sie das Wort offensichtlich wiedererkennt. Insgesamt gibt Lisa in fünf Fällen an, dass sie diese schon aus vorangehenden Textabschnitten kenne. Beispiel (52) zeigt entsprechend, wie sie sich beim zweiten Vorkommen von *fieten* an die zuvor erschlossene Bedeutung erinnern und diese einsetzen kann.

- (52) **Int.** [...] s wort fieten?  
**Lisa** heimer scho gha, dsch fahren.

- Int.** [...] das wort fieten?  
**Lisa** haben wir schon gehabt, das ist fahren.

Lisas eher durchschnittliche Wortschatz- und Lesewerte und ihre ebenfalls durchschnittlichen Inferenzwerte passen zum statistisch erwartbaren Zusammenhang. Vergleicht man Lisa mit den beiden besten Inferierer:innen Elias und Noëlle, so haben die beiden lediglich wenig höhere Wortschatz- und Pseudowortlesewerte (bei schlechteren Leseverstehenswerten) und dennoch schneiden sie beim Inferieren deutlich besser ab. Auch Lisa nutzt in erster Linie Hinweise aus dem Satzkontext, daneben einen phonologischen/orthografischen und einen morphologischen Hinweis. Von der Zahl verschiedener Hinweisarten und der Häufigkeit der Nutzung anderer Hinweise als jener aus dem Satz zeigt sich eine etwas geringere Vielfalt als bei Elias und Noëlle (und eine leicht größere als bei Lara). Auch was das Wiedererkennen von Pseudowörtern angeht, liegt sie mit Elias gleichauf. Einfluss auf den geringeren Inferiererfolg hat möglicherweise Lisas anfängliche Unsicherheit genommen, die bewirkt hat, dass sie einige Möglichkeiten des Inferierens durch ein „weiß nicht“ vergeben hat.

### V.6.5 Nina

Ninas (9;7 Jahre) Inferenzwert liegt mit 7,5 Punkten eher im unteren Mittelfeld. Auch ihre Wortschatz- und Lesewerte sind durchschnittlich. Beim Wortschatz ist lediglich das relationale Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) etwas besser.

Der Bereich der technischen Lesefertigkeiten liegt ebenfalls beim Mittelwert. Das Pseudowortlesen ist etwas schwächer, den Lesetext dagegen liest sie mit 80 Wörtern pro Sekunde etwas flüssiger als der Durchschnitt (73 Wörter). Im Wortlesen erzielt sie eine bessere Punktzahl als der Durchschnitt, im Satzlesen ist sie im Schnitt und im Textlesen etwas schwächer (siehe Abbildung 26).

Obwohl Nina flüssig liest, macht sie beim Vorlesen des Testtextes einige Lesefehler, die das Leseverstehen zu beeinträchtigen scheinen. Auffällig ist, dass sie ihr Lesen unmittelbar nach dem Auftreten des ersten Pseudowortes unterbricht („Plötzlich *osden* [sie vor dem Haus ein lautes Hupen.]“) und ihr Nichtverstehen ausdrückt, statt die im Satz folgenden Hinweise abzuwarten und zu versuchen, eine Bedeutung zu erschließen. Ninas Zusammenfassungen orientieren sich eng am Lesetext, sie nutzt das Zusammenfassen teilweise, um im Text noch einmal nachzulesen.

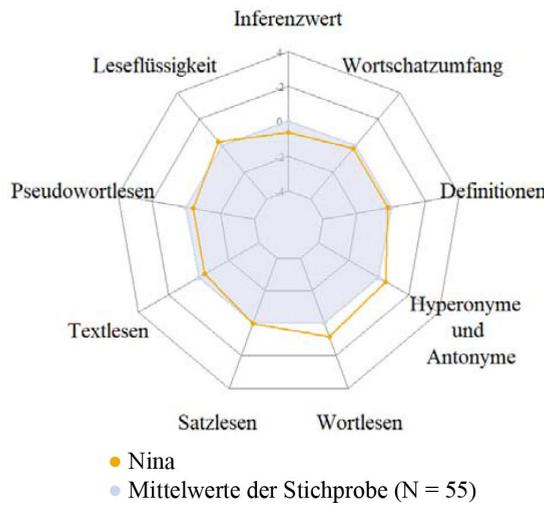


Abbildung 26: Wortschatz- und Lesewerte von Nina im Vergleich zur Stichprobe

Tabelle 22 listet die von Nina verwendeten Hinweis für die Bedeutungsentschlüsselung auf.

Tabelle 22: Von Nina beim Inferieren genutzte Hinweise

intralingual					kontextuell	interlingual
Wort		Kollok.	Satz	Text	Weltwissen	
phonolog/ orthogr.	morpholog.					
6	0	0	16	2	0	0

Während sich Nina hinsichtlich der o. g. Hintergrundvariablen nur im Bereich des Textlesens von der ebenfalls im Mittelfeld angesiedelten Lisa oder von den deutlich besseren Inferierer:innen Elias und Noëlle unterscheidet, zeigt sich im Bereich der genutzten Hinweisarten allerdings ein auffälliger Unterschied. Neben dem ebenfalls am häufigsten genutzten Satzkontext stützt sich Nina auf zwei weitere Hinweisarten. Deutlich häufiger als die besseren Inferierer:innen greift sie auf phonologische/orthografische Hinweise zu. Dieses Vorgehen sollte nach den Ausführungen am Anfang von V.6 tendenziell mit schlechteren Lese- und/oder Wortschatzkompetenzen einhergehen, was bei Nina weniger der Fall ist.

Wie die meisten Kinder erschließt sie einen großen Teil der Pseudowörter mithilfe des Satzkontextes. Das erste Wort, für das dies gezeigt werden kann, ist *kute* im Satz „*Kute* fallen Lars und Lena ins Bett.“ (Beispiel 53):

- (53) **Nina** kute, kute  
**Int.** ja, was chönnti ech das bedüte?  
**Nina** (...) mm (...) aso (...) aso schneu faue si, faue dr lars u d lena is bett.  
**Int.** schnell, ja super, wie chunnsch uf schnell?  
**Nina** wüu si si megamüed vo dere länge outofahrt, när isch dert o no bett.
- Nina** kute, kute  
**Int.** ja, was könnte das wohl bedeuten?  
**Nina** (...) mm (...) also (...) also schnell fallen sie, fällt lars und lena ins bett.  
**Int.** schnell, ja super, wie kommst du auf schnell?  
**Nina** weil sie ja megamüde sind von der langen autofahrt, nachher ist dort auch noch das bett.

Auf Nachfrage gibt sie einen Lösungsvorschlag, der dem Ausgangswort nicht entspricht. Da *kute* hier das erste Mal auftritt und „schnell“ sowohl semantisch als auch syntaktisch eine plausible Lösung ist, wurde die Lösung an dieser Stelle als richtig gewertet.

Wenn auch bei Nina insgesamt der meistgenutzte Hinweis der Satzkontext ist, zeigt sie besonders zu Beginn der Erhebung eine Tendenz, vermehrt phonologische Hinweise zur Erschließung der Pseudowörter zu verwenden. Dieses Vorgehen führt jedoch oft zu Lösungen, die nicht in den Kontext passen, wie das Beispiel (54) verdeutlicht, in dem es wiederum um die Frage nach dem Fahrtziel „in die Berge oder ans *Perk*“ geht:

- (54) **Nina** öhmhhh (.) perk.  
**Int.** ja, was chönnti das bedüte?  
**Nina** (.) park.  
**Int.** park ja, wieso meinsch park?  
**Nina** wüus wi e park tönt.
- Nina** öhmhhh (.) perk.  
**Int.** ja, was könnte das bedeuten?  
**Nina** (.) park.  
**Int.** park ja, wieso meinst du park?  
**Nina** weil es wie ein park tönt.

Im Moment der Nachfrage scheint sich Nina hier nur auf das Pseudowort zu fokussieren und den Satzkontext zu ignorieren. Durch die Interviewerin wird sie aufgefordert, ihre Lösung in den Satz einzusetzen. Als sie entdeckt, dass ihre erste Hypothese nicht in den Kontext passt, kommt sie zu einem Alternativvorschlag, der auch von anderen Kindern genannt wird. Sie überlegt, ob das unbekannte Wort ein Name für ein Land oder eine andere räumliche Bezeichnung sein könnte (Beispiel 55):

- (55) **Nina** mm die bergen oder ans ans perk, äh nei es stimmt doch ni.  
**Int.** mhm, was wür ech besser passe?  
**Nina** (...) mmm (.) mm i weisses ni.  
**Int.** weisch nid?  
**Nina** irgendwie fürnes land.  
**Int.** es land?  
**Nina** mhm.  
**Int.** mhm.  
**Nina** aso ja eso es (.) nid es land sondern d wise, aso es grundstück.
- Nina** mm die bergen oder ans ans perk, äh nein es stimmt doch nicht.  
**Int.** mhm, was würde wohl besser passen?  
**Nina** (...) mmm (.) mm ich weiß es nicht.  
**Int.** weißt nicht?  
**Nina** irgendwie für ein land.  
**Int.** ein land?  
**Nina** mhm.  
**Int.** mhm.  
**Nina** also ja so ein (.) nicht ein land sondern die wiese, also ein grundstück.

Obwohl Nina nach den anfänglichen phonologischen Versuchen später eher zum Satzkontext tendiert, zeigt sie beim zweiten Auftreten von *kute* im letzten Abschnitt („Nach dem Abendessen gehen die Eltern und die Kinder früh ins Bett, da alle *kute* sind.“) wieder eine Antwort, die auf eine phonologische Ähnlichkeit zum Pseudowort verweist, die diesmal jedoch sowohl semantisch als auch syntaktisch Sinn ergibt (Beispiel 56).

- (56) **Nina** aso si si aui kaputt.  
**Int.** kaputt sind, mhm sehr guet öh wie chunnsch uf kaputt?  
**Nina** wüu kute heisst ja irgend- aso eh es erinneret mi so a kaputt.
- Nina** aso sie sind alle kaputt.  
**Int.** kaputt sind, mhm sehr gut öh wie kommst du auf kaputt?  
**Nina** weil kute heißt ja irgend- also eh es erinnert mich so an kaputt.

In nur einem Fall sagt Nina explizit, dass sie sich an ein Pseudowort erinnert, nämlich bei *osden* (hier im Satz „Beim Picknicken *osden* die Kinder einmal ein Miauen [...]“), und kann die Bedeutung korrekt abrufen (siehe Beispiel 57):

- (57) **Nina** öh ds heimer vori o scho besproche eh ehm.  
**Int.** ähä und was het das gheisse?  
**Nina** aso si hei ghört wi es miaue im gebüsch hets tah.

**Nina** öh das haben wir vorhin schon besprochen eh ehm.

**Int.** ähä und was hat das geheißen?

**Nina** also sie haben gehört wie es im gebüsch miaut hat.

Der Formulierung nach allerdings erinnert sie sich eher an das Gespräch über das Pseudowort als daran, dass sie es bereits einmal gelesen hat.

Auch wenn Ninas Lese- und Wortschatzwerte etwa im Stichprobendurchschnitt liegen (mit etwas höheren Werten beim relationalen Wortwissen und beim Wortlesen), gehört sie dennoch beim Inferieren eher zum unteren Mittelfeld. Auch ihr Ergebnis passt zu den statistisch belegten Trends. Nina unterbricht das Lesen gleich beim ersten Pseudowort und gibt bei Fragen der Interviewerin häufig zunächst an, nicht zu wissen, was das Wort bedeute. Auch die Zusammenfassungen eng am Text spiegeln eine gewisse Unsicherheit.

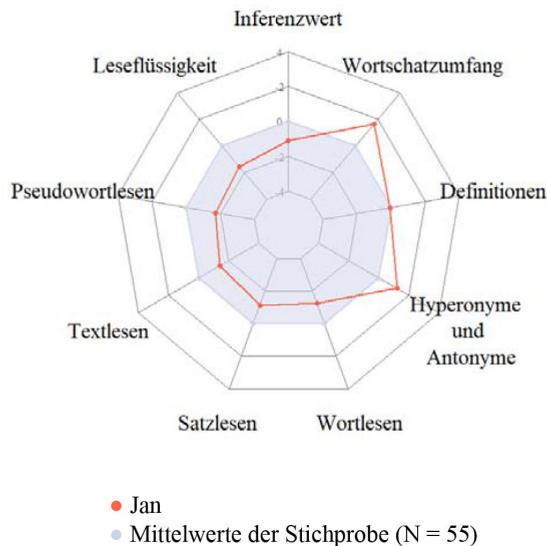
Wenn auch Nina insgesamt am häufigsten den Satzkontext zur Entschlüsselung der Pseudowörter nutzt, ist bei ihr eine im Vergleich zu den bisher vorgestellten Kindern stärkere Orientierung an phonologischen/orthografischen Hinweisen ersichtlich, mit denen sie häufig beginnt. Öfter passen die Ergebnisse nicht in den Satzkontext, eine Überprüfung der Hypothesen oder ein Evaluieren unterbleibt allerdings. Nur in einem Fall erinnert sie sich an das Gespräch über ein Pseudowort. Die Kombination aus Fehlern beim Lesen des Textes, Zusammenfassungen, die nah an der Textvorlage bleiben, und der Nutzung eines vergleichsweise starken Anteils phonologischer/orthografischer Hinweise weist in die Richtung, dass das verstehende Lesen noch weniger gut gelingt als bei den bisher vorgestellten Kindern. Dazu passt auch, dass Ninas Ergebnisse beim Textlesen etwas schwächer als der Durchschnitt sind.

## V.6.6 Jan

Ein weiteres Beispiel für ein Kind aus dem unteren Mittelfeld ist der etwas ältere Jan (10;3 Jahre), der beim Inferieren 6 Punkte erzielt.

Jans Wortschatzkompetenzen ergeben ein sehr positives Bild: Sein Wortschatzumfang ist der drittbeste der Stichprobe ( $N = 55$ ). Die Werte für das semantische Wortwissen (Definitionen) sind durchschnittlich, die Werte für das relationale Wortwissen (Hyperonyme und Antonyme) liegen jedoch wiederum deutlich über dem Durchschnitt (siehe Abbildung 27).

Ganz anders sieht es beim Lesen aus. Hier bleibt Jan in allen Teilkompetenzen, bei den technischen Lesefertigkeiten (seine Leseflüssigkeit beträgt 36 Wörter pro Sekunde, Mittelwert: 73) und beim verstehenden Lesen hinter den Mittelwerten der Stichprobe zurück. Die Zusammenfassungen der gelesenen Textabschnitte zeigen, dass Jan die Geschichte zwar in groben Zügen, weniger aber im Detail verstanden hat. Seine Unsicherheit verbalisiert er durch wiederholte Einschübe *i gloub* [ich glaube].



**Abbildung 27:** Wortschatz- und Lesewerte von Jan im Vergleich zur Stichprobe

Die von Jan genutzten Hinweisarten sind Tabelle 23 zu entnehmen.

**Tabelle 23:** Von Jan beim Inferieren genutzte Hinweise

intralingual					kontextuell	interlingual
Wort		Kollok.	Satz	Text	Weltwissen	
phonolog/ orthogr.	morpholog.					
3	0	1	6	2	0	0

Ein Blick auf die zum Inferieren genutzten Hinweisquellen zeigt, dass Jan sich neben den am häufigsten genutzten Hinweisen aus dem Satzkontext ebenso häufig auf andere Hinweise stützt. In drei Fällen sind dies phonologische/orthografische Hinweise, daneben auch in einem Fall das Wissen zu Kollokationen und zweimal Hinweise aus dem Textkontext.

Er erschließt drei Pseudowörter mit einer starken phonologischen Orientierung, wobei er selbst – nicht immer überzeugend – angibt, dass seine Lösung jeweils in den Satz passe. Dies wird am Beispiel (58) mit dem Pseudowort *Halen* im Satz „Die erste *Halen* verbringt die Familie auf einem Campingplatz [...].“ verdeutlicht:

- (58) **Jan** (...) ähm (.) halen.  
**Int.** halen.  
**Jan** halten.  
**Int.** halten? ähä, wieso meinsch halten?

- Jan** (.) halen auf on-, halten auf einem campingplatz, wüü si dert e stopp mache, pause.
- Jan** (...) ähm (.) halen.
- Int.** halen.
- Jan** halten.
- Int.** halten? ähä, wieso meinst du halten?
- Jan** (.) halen auf on-, halten auf einem campingplatz, weil sie dort einen stopp machen, pause.

Seine Begründungen zum Satz- bzw. Textkontext sprechen gelegentlich dafür, dass er eben diesen nicht in seine Überlegungen einbezogen hat. In Beispiel (59) versucht Jan das Pseudowort *Halen* („Als es *Halen* wird, erklärt Mama [...].“) durch das phonologisch ähnliche Wort „haglen“ [hageln] zu ersetzen. In diesem Fall wäre „wird“ Futur, was nicht passen würde. Auch semantisch macht die vorgeschlagene Lösung wenig Sinn, da ein Sturm in diesem Kontext doch eher überraschend käme. Zudem wird die Großschreibung missachtet.

- (59) **Int.** [...] was chönnti halen heisse?
- Jan** haglen wird.
- Int.** haglen? aso s wetter meinsch?
- Jan** jo.
- Int.** ähä, wieso meinsch haglen?
- Jan** halen chönnt ou haglen si.
- Int.** ja, passt das i de satz inne meinsch?
- Jan** jo chönnt.
- Int.** [...] was könnte halen heißen?
- Jan** hageln wird.
- Int.** hageln? also du meinst das wetter?
- Jan** ja.
- Int.** ähä, wieso meinst du hageln?
- Jan** halen könnte auch hageln sein.
- Int.** ja, passt das in den satz rein meinst du?
- Jan** jo könnte.

Auch wenn die Antworten manchmal weder semantisch noch syntaktisch passen, kann sich Jan an seine vorherigen Lösungsvorschläge erinnern und diese kurze Zeit später auch noch abrufen. Nachdem er *osden* beim ersten Vorkommen im Satz „Plötzlich *osden* sie vor dem Haus ein lautes Hupen.“ mit der Bedeutung „auf der einen Seite“ für „Osten“ versehen hat, bleibt er auch beim zweiten Auftreten des Verbs „Beim Picknicken *osden* die Kinder einmal ein Miauen [...]“ bei der phonologischen Herleitung (Beispiel 60):

(60) **Int.** [...] was chönnti osten heisse?  
**Jan** widr di einti richtig.

**Int.** [...] was könnte osten heißen?  
**Jan** wieder die eine richtung.

Jan verfügt über überdurchschnittliche Kompetenzen im Bereich Wortschatzumfang und relationales Wortwissen und damit in denjenigen Bereichen, die hochsignifikant mit dem Inferenzwert korrelieren, und verfügt damit – unter der Annahme, dass gute Wortschatz- positiv mit Inferierleistungen korrelieren – theoretisch über sehr gute Voraussetzungen für das lexikalische Inferieren. Allerdings weist er zugleich beim Lesen deutliche Defizite auf, was sich nicht nur in den Resultaten der quantitativen Tests, sondern auch im Vorlesen und Zusammenfassen des Lesetextes zeigt. Die beeinträchtigte Lesefähigkeit wirkt sich bei Jan auf das Inferieren unbekannter Wörter aus. Die Wortschatzkompetenzen scheinen die Lesedefizite nicht aufwiegen zu können.

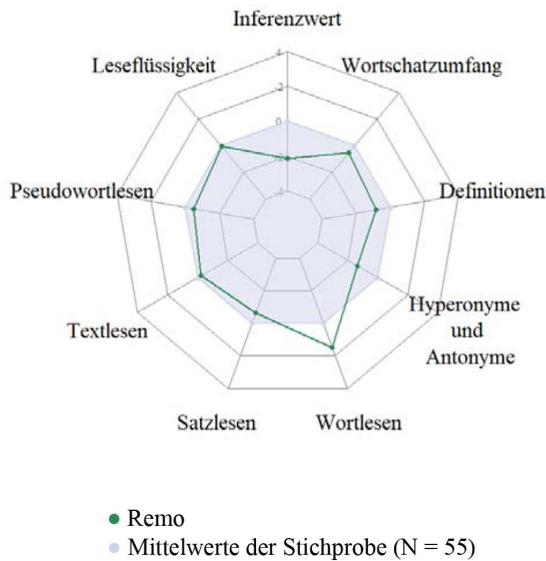
Jan nutzt zu einem deutlich geringeren Anteil den Satzkontext zum Inferieren und greift stattdessen häufiger auf phonologische/orthografische Hinweise (sowie einmal auf eine Kollokation und zweimal auf den Text) zurück. Möglicherweise sind seine begrenzten Lesekompetenzen dafür verantwortlich, dass er auf dem Bottom-up-Weg versucht, die Bedeutung zu erschließen und für den Top-down-Weg keine freien Kapazitäten hat. Auch zur Prüfung seiner Hypothesen greift Jan nicht auf den Satzkontext zu. Er erinnert sich durchaus an vorangegangene Bedeutungszuweisungen, auch wenn diese nicht korrekt waren, orientiert er sich an ihnen. Auch wenn Jan teilweise selbst bemerkt, dass eine Hypothese nicht passend ist, verwirft er sie nicht und beginnt den Inferenzprozess nicht von Neuem, sondern akzeptiert die nicht passende Lösung (entgegen Abbildung 3 zum Prozessmodell Wortbedeutung in Kapitel III.2). Dieses Verhalten bestätigt Costa (2010), der bereits darauf hingewiesen hat, dass ungeübte Leser:innen häufiger dazu neigen, Wissenslücken zu ignorieren (siehe Kapitel III.4.1).

### V.6.7 Remo

Remo (9;11 Jahre) liegt mit einem Inferenzwert von 2,5 Punkten am unteren Rand unserer Stichprobe. Betrachtet man seine Hintergrundvariablen, so fällt auf, dass er in gewisser Weise ein Spiegelbild von Jan darstellt.

Während Jans Wortschatzwerte überdurchschnittlich waren, bleibt Remo in allen drei Wortschatzwerten unter den Mittelwerten, besonders auffallend beim relationalen Wortwissen (Antonyme und Hyponyme, siehe Abbildung 28).

Und während Jans Lesewerte deutlich unter dem Durchschnitt lagen, sind Remos Ergebnisse nur leicht unter den Mittelwerten angesiedelt (am stärksten beim Satzlesen), der Wert zum Wortlesen liegt sogar deutlich darüber. Den Lesetext versteht er größtenteils. In den Zusammenfassungen orientiert sich Remo eng am Lesetext, er verwendet dabei wiederholt auch die Pseudowörter selbst. Teilweise äußert er dazu seine Unzufriedenheit (*da stimmt irgendwie öppis nid* [irgendwie stimmt da etwas nicht]).



**Abbildung 28:** Wortschatz- und Lesewerte von Remo im Vergleich zur Stichprobe

Eine Zusammenstellung der von Remo genutzten Hinweise findet sich in Tabelle 24.

**Tabelle 24:** Von Remo beim Inferieren genutzte Hinweise

intralingual					kontextuell	interlingual
Wort		Kollok.	Satz	Text	Weltwissen	
phonolog/ orthogr.	morpholog.					
4	1	0	7	0	1	1

Ähnlich wie Elias, der sehr erfolgreiche Inferierer, nutzt Remo eine Reihe verschiedener Hinweisarten zur Bedeutungsentschlüsselung. Häufig sind dies Hinweise aus dem Satzkontext, wobei seine Bedeutungshypothesen oft aber wenig Sinn ergeben, außerdem verwendet er viermal phonologische Hinweise, einmal morphologische, einmal auch sein Weltwissen und einen interlingualen Hinweis. Remos Interview dauerte insgesamt am längsten (ca. 40 Minuten), da er sehr ausschweifend antwortet, sein Weltwissen aktiviert und teilt.

Während sich Jan mehrheitlich auf phonologische Hinweise und den Satzkontext verlässt, zeigt Remo also eine größere Breite verschiedener Hinweisarten. Er nutzt phonologische/orthografische Hinweise in vier Fällen, wobei seine Antworten semantisch nicht in den Satzkontext passen. In Beispiel (61) wird verdeutlicht, wie er das letzte Pseudowort *Bineahof* mit dem ähnlich klingenden Wort „Bienenhof“ zu übersetzen versucht. Dabei behält er die ersten vier Phoneme /bi:ne/ und das lexikalische Morphem „-hof“ und eliminiert einzig das Phonem /a/. Dabei beachtet er auch die

Orthografie und bemerkt, dass das Wort „Biene“ eigentlich mit <ie> geschrieben wird. Semantisch macht „Bienenhof“ wenig Sinn in diesem Kontext, was er selbst auch bemerkt.

- (61) **Int.** guet, hets da au widr schwirigi wörter gha?  
**Remo** ja bine- bineahof.  
**Int.** mhm.  
**Remo** ds heisst irgendwie bienenhof odr so.  
**Int.** bienenhof, mhm, wieso meinsch chönntis bienenhof heisse?  
**Remo** wöu biene, aso nid, aso me schriibt eigentlech biene mitemne ie, abr es chönnti gliich bienenhof heisse.  
**Int.** mhm, meinsch isches falsch gschriibe do?  
**Remo** ja.  
**Int.** mhm, würdi denn das guet innepasse i satz?  
**Remo** (...) nei ds würdi nid innepasse, nid so guet.
- Int.** gut, hatte es hier auch wieder schwierige wörter?  
**Remo** ja bine- bineahof.  
**Int.** mhm.  
**Remo** das heißt irgendwie bienenhof oder so.  
**Int.** bienenhof, mhm, wieso meinst du könnte es bienenhof heißen?  
**Remo** weil biene, also nicht, also man schreibt eigentlich biene mit einem ie aber es könnte trotzdem bienenhof heißen.  
**Int.** mhm, meinst du es ist hier falsch geschrieben?  
**Remo** ja.  
**Int.** mhm, würde das denn hier gut reinpassen in den satz?  
**Remo** (...) nein das würde nicht reinpassen, nicht so gut.

Eine weitere Hinweisart – die in der Stichprobe insgesamt nur zweimal genutzt wurde – sind interlinguale Hinweise (siehe Kapitel V.3.7). Eines dieser Beispiele bezieht sich auf Ähnlichkeiten zum Schweizerdeutschen Dialekt (siehe Beispiel 31 in Kapitel V.3.7) und stammt von Remo, der beim Pseudowort *fieten* auf das berndeutsche Wort „fitte“ mit der Bedeutung „Fitness treiben“ verweist. Obwohl die Lösung weder semantisch noch syntaktisch in die Geschichte passt, gibt Remo an, dass seine Lösung in den Satz passe.

Schließlich kann er sich an drei der Pseudowörter (*Rückfiet*, *blitzbeihest*, *fieten*) in einer späteren Sequenz erinnern und die Bedeutungshypothese – auch wenn sie semantisch nicht gepasst hat – abrufen wie das Beispiel (62) zur zweiten Begegnung mit *fieten* („Am nächsten Tag *fieten* sie weiter.“) belegt:

- (62) **Remo** fieten.  
**Int.** mhm (.) isch dr das ufgfalle bim lese?  
**Remo** ja, ds isch mer ja ds isch mer ufgfaue.

**Int.** mhm, was chönnti das heisse?

**Remo** (...) ds chönnti zum bispiu (.) aso so wi m- ehm im vorherige text dases zum bispiu sehr schwitze odr wi so.

**Int.** mhm.

**Remo** odr müesse fest denke wo si, wo si wei herefahre.

**Int.** mhm mhm was hesch dr do überleit, wieso dases das chönnti heisse?

**Remo** wöu aso, aso fitte isch fasch z gliiche, ds isch eifach, es i- aso me schwitzt eigentlech nid imne outo. me macht o keni, me macht o keni ehm kunststückli und tanzt me o nid im outo odr tuet eifach fitte odr e klimmzug mache zum bispiu.

**Remo** fieten.

**Int.** mhm (.) ist dir das aufgefallen beim lesen?

**Remo** ja, das ist mir ja das ist mir aufgefallen.

**Int.** mhm, was könnte das heißen?

**Remo** (...) das könnte zum beispiel (.) also so wie m- ehm im vorherigen text dass es zum beispiel sehr schwitzen oder wie so

**Int.** mhm.

**Remo** oder müesse gut überlegen wo sie, wo sie hinfahren wollen.

**Int.** mhm mhm was hast du dir hier überlegt, wieso es das heißen könnte?

**Remo** weil also, also fitte ist fast das gleiche, das ist eifach, es i-also man schwitzt eigentlich nicht in einem auto. man macht au keine, man macht auch keine kunststücke und man tanzt auch nicht im auto oder fittet eifach oder macht klimmzüge zum beispiel.

Remo scheint zu verstehen, dass seine Lösung nicht in den Satzkontext passt, ist jedoch von seiner zuvor genannten Antwort überzeugt bzw. kommt auf keine bessere Lösung. Auch in anderen Fällen bemerkt Remo, dass seine Bedeutungshypothesen nicht adäquat sind, seine Lösung in einem solchen Fall ist aber, den Satz entsprechend umzustellen, siehe Beispiel (63) zu *vagiemen* („Am Nachmittag vagiemen sie ihr Urlaubsziel [...].“):

(63) **Remo** aso si fahre ad italienische küste, a dr italienische küste, aso aso i gloub fergiemien isch irgendwie freue dass me ads urloubsziu chunnt odr so.

**Int.** mhm, freue dasme dete herehunnt.

**Remo** ja.

**Int.** mhm, würdi ds guet passe demfall?

**Remo** ja.

**Int.** mhm, genau. isch denn das es bitzeli ähnelech odr würd eifach guet herepasse?

**Remo** es würd eigentlech guet inepasse, abr me würd äüä di zwöi wörter eigentlech umtuusche, wüu schüsch wär, schüsch würdses nid punktgenau ine passe.

- Remo** also sie fahren an die italienische küste, an der italienischen küste, also also ich glaube vergiemen ist irgendwie freuen dass man ans urlaubsziel kommt oder so.
- Int.** mhm, freuen dass man dort hinkommt.
- Remo** ja.
- Int.** mhm, würde das gut passen in diesem fall?
- Remo** ja.
- Int.** mhm, genau. ist denn das ein bisschen ähnlich oder würde das einfach gut hineinpassen?
- Remo** es würde eigentlich gut hineinpassen, aber man würde wohl die zwei wörter eigentlich umtauschen, weil sonst wäre, sonst würde es nicht punktgenau hineinpassen.

Betrachtet man Remos Lesewerte, die nur wenig unter den Mittelwerten der Stichprobe liegen (beim Wortlesen ist er sogar besser), hat er damit statistisch gesehen intakte Aussichten auf einen guten Inferiererfolg. Auch seine Zusammenfassungen der Textabschnitte belegen, dass er den Text in groben Zügen versteht. Die Verwendung der Pseudowörter in der Zusammenfassung zeigt, dass Remo im Vergleich zu den anderen Kindern zurückhaltender ist, neuen Wortformen eine Bedeutung zuzuweisen und dafür auf ihm bekannte Wörter zuzugreifen. Diese Zurückhaltung kann entweder damit zusammenhängen, dass ihm das Inferieren schwerer fällt als anderen Kindern oder dass er dabei vorsichtiger ist und die neue Wortform lieber stehen lässt (erleichtert wird das Memorieren der „neuen“ Wörter dadurch, dass ihm der Lesetext weiterhin vorliegt). Seine im anschließenden Gespräch geäußerten Verständnisprobleme (s. o.) weisen allerdings eher in Richtung Schwierigkeiten beim Inferieren.

Die relativ geringen Inferierleistungen können damit zusammenhängen, dass seine Wortschatzkompetenzen eingeschränkt sind, alle drei Werte liegen deutlich unter dem Durchschnitt. Die vergleichsweise besseren Lesewerte können dies offensichtlich nicht aufwiegen.

Remo verwendet fünf verschiedene Hinweisarten und damit am meisten der hier vorgestellten Kinder. Seine Antworten sind kreativ, passen oft jedoch nicht in den Kontext und entsprechen nicht der intendierten Bedeutung. Auch wenn er das selbst bemerkt, sucht er nicht weiter, sondern akzeptiert die nicht passende Lösung. Hier zeigt sich wiederum eine Parallele zu Jan. Insofern scheinen nicht nur ungeübte Leser:innen (Costa 2010), sondern auch Kinder mit schwächeren Wortschatzkompetenzen geneigt zu sein, Unstimmigkeiten eher in Kauf zu nehmen.

An die bereits im Text aufgetretenen Wörter kann sich Remo in drei von neun Fällen erinnern und hält auch hier an den falsch zugewiesenen Bedeutungen fest.

### V.6.8 Nadja

Nadja (8;11 Jahre) ist das jüngste der hier vorgestellten Kinder. Ihr Inferenzwert von 1,5 Punkten zeigt deutlich, dass sie bei der Bedeutungerschließung neuer Wörter Mühe hat. Nadjas Wortschatzwerte liegen alle unter dem Durchschnitt der Stichprobe, be-

sonders groß ist die Abweichung beim Umfang und beim relationalen Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme), weniger deutlich bei den Definitionen (semantisches Wortwissen).

Bei ihren Lesewerten zeigt sich ein ähnliches Bild: Sowohl die technischen Lesefertigkeiten (Pseudowortlesen und Lesen der Textabschnitte mit 45 Wörtern pro Minute gegenüber einem Durchschnitt von 73 Wörtern) als auch das verstehende Lesen (im Textlesen gehört ihr Wert zu den niedrigsten der Stichprobe) sind schwach (siehe Abbildung 29). Beim Vorlesen fällt zudem auf, dass Nadja nicht nur langsam liest, sondern auch viele Fehler macht. Dies geht damit einher, dass sie oft die Textabschnitte nicht richtig verstanden hat, was bei den Zusammenfassungen deutlich wird, bei denen sie gelegentlich Unterstützung vonseiten der Interviewerin benötigt (siehe Beispiel 7 in Kapitel V.1.2).



Abbildung 29: Wortschatz- und Lesewerte von Nadja im Vergleich zur Stichprobe

Tabelle 25 gibt einen Überblick über die von Nadja genutzten Hinweise.

Tabelle 25: Von Nadja beim Inferieren genutzte Hinweise

intralingual			kontextuell		interlingual	
Wort		Kollok.	Satz	Text	Weltwissen	
phonolog/ orthogr.	morpholog.					
3	0	1	5	0	1	0

Bei der Hälfte der Pseudowörter im Lesetext „Ferien mit dem Wohnmobil“ (in neun von 19 Fällen) sagt Nadja – häufiger als alle anderen Kinder –, dass sie keine Idee habe, was diese unbekanntenen Wörter bedeuten könnten. Obwohl die Interviewerin nachfragt bzw. Hilfestellungen gibt, gelingt es ihr bei neuen Pseudowörtern selten, ihre Bedeutung zu erschließen. Ein Beispiel stellt das erste Auftreten von *kute* („*Kute* fallen Lars und Lena ins Bett.“) dar. Eine plausible Bedeutung abzuleiten, gelingt ihr erst, als die Interviewerin mit einer Suggestivfrage nachhilft (Beispiel 64):

(64) **Int.** ds kute (...) was chönnti das kute echt bedüte?

**Nadja** ehm ds weiss i ni.

**Int.** (.) wie fallens ins bett?

**Nadja** (...) ehm müde.

**Int.** das kute (...) was könnte das kute wohl bedeuten?

**Nadja** ehm das weiß ich nicht.

**Int.** (.) wie fallen sie ins bett?

**Nadja** (...) ehm müde.

Einzig beim zweiten Auftreten von *Perk* („[...] ziehen Lars und Lena [...] ihr Schwimmzeug an und hüpfen voller Freude ins *Perk*.“) kann sie das Pseudowort direkt erschließen. Dies gelingt ihr bereits in der Zusammenfassung wie Beispiel (65) verdeutlicht:

(65) **Nadja** und dann ehm lena le- l- ehm legt de schwümmzug an und dann geht si ga schwimmen, hüpf vo- aso hüpf ins meer.

**Int.** ähä, guet ähm und weli wörter hesch da nid kennt?

**Nadja** perk.

**Int.** perk ja, was chönnti das bedüte?

**Nadja** (...) ehm (.) vvv- vielleicht ins meer.

**Int.** ins meer, ja super, wür passe odr?

**Nadja** mhm.

**Nadja** und dann ehm lena le- l- ehm legt das schwimmzeug an und dann geht sie schwimmen, hüpf vo-also hüpf ins meer.

**Int.** ähä, gut ähm und welche wörter hast du hier nicht gekannt?

**Nadja** perk.

**Int.** perk ja, was könnte das bedeuten?

**Nadja** (...) ehm (.) vvv- vielleicht ins meer.

**Int.** ins meer, ja super, würde passen oder?

**Nadja** mhm.

In der Zusammenfassung<sup>15</sup> gelingt es ihr außerdem (teilweise), beim ersten Vorkommen des Pseudowortes *osden* („Plötzlich *osden* sie vor dem Haus ein lautes Hupen.“, Beispiel 66) sowie bei seinem dritten Auftreten (siehe Beispiel 67 unten) die intendierte Bedeutung zu nennen:

(66) **Nadja** [*Zusammenfassung*] aso lars und lena si zwillinge (.) si göh id ferie nach osden abr mama und papa verrates nonid wo si heregöh. nār ghöre si es grosses hupen u lars und lena göh ah nes, a nes um um dür ds fenster.

**Nadja** [*Zusammenfassung*]: also lars und lena sind zwillinge (.) sie gehen in die ferien nach osden aber mama und papa verraten noch nicht wohin sie gehen, nachher hören sie ein großes hupen und lars und lena gehen an ein, an ein, um, um durch das fenster.

Die Zusammenfassung in Beispiel (66) zeigt, dass zwar „hören“ im entsprechenden Satz ergänzt wird, dass Nadja allerdings aus *osden* auch die Bedeutungskomponente der Himmelsrichtung ableitet und davon ausgeht, dass die Zwillinge nach Osten in die Ferien gehen würden. Diese Deutung zeigt, dass sie das Gelesene nicht richtig versteht, sich an einzelnen Wörtern orientiert und sich eine Bedeutung zusammenzureimen versucht.

In der Zusammenfassung des letzten Textabschnitts, in dem *osden* zum dritten Mal vorkommt, wird deutlich, dass Nadja den Text weitgehend verstanden hat. Sie ersetzt das Pseudowort wiederum direkt (Beispiel 67). Die Sätze, die sie zusammenfasst, beziehen sich auf: „Mitten in der Stille *osdet* Lars plötzlich ein Miauen und auf einmal spürt er etwas Haariges an seinem Arm. Lenas Taschenlampe leuchtet auf und sie sehen Chili, der es sich zwischen ihnen gemütlich macht.“

(67) **Nadja** [*Zusammenfassung*] aso zmitst ir nacht isch ehm, het dr lars ehm es miau ghört, nār hetter gspürt ds ufm arm öppis haariges isch u nār isch d lena cho mitere taschelampe, nār hei si gmerkt das das dr killi isch.

**Nadja** [*Zusammenfassung*]: also mitten in der nacht ist ehm, hat der lars, ehm ein miauen gehört, nachher hat er gespürt dass auf dem arm etwas haariges ist und nachher ist lena gekommen mit einer taschenlampe, nachher haben sie gemerkt, dass das chili ist.

Im Interview dann kann sie in beiden Fällen diese Bedeutung des Pseudowortes *osden* aus der Zusammenfassung nicht mehr abrufen und gibt im Gespräch sowohl in Beispiel (68) als auch in Beispiel (69) Antworten, die weder syntaktisch noch semantisch in den entsprechenden Satz passen.

---

<sup>15</sup> Da es sich um die Zusammenfassung des Textes handelt, wurden Übersetzungen der Pseudowörter – auch wenn sie der intendierten Bedeutung entsprachen – nicht bepunktet und damit nicht in die Berechnung des Inferenzwerts miteinbezogen (siehe Kapitel IV.5.3).

(68) **Nadja** si fahre gege osten.

**Int.** gege oste? mhm, meinsch d himmelsrichtig?

**Nadja** ja.

**Nadja** sie fahren nach osten.

**Int.** nach osten? mhm, meinst du die himmelsrichtung?

**Nadja** ja.

In Beispiel (69) wird zudem deutlich, dass sie sich – häufiger als die porträtierten guten Inferierer:innen – auf phonologische Hinweise verlässt und sich nicht am Satzkontext orientiert. Diese Fokussierung auf phonologische bzw. orthografische Hinweise wird auch in anderen Antworten deutlich. In diesem Beispiel gibt sie an, dass *blitzbeihest* „blinzeln“ bedeuten könnte. Da diese Antwort jedoch weder semantisch noch syntaktisch Sinn ergibt, stellt sie den Originalsatz „Sie [...] sehen, wie eine junge Katze *blitzbeihest* aus dem Gebüsch springt [...].“ etwas um:

(69) **Int.** Mhm ähm was isch mitm erste wort i de vierte ziile, was chönnti das bedüte? (.) blitzbeihest.

**Nadja** si blinzle aso d chatz blinzle sech ah.

**Int.** Mhm (.) blinzle?

**Nadja** ja.

**Int.** Mhm, chasch das mal i de satz innesetze zum luege öbs passt.

**Nadja** aso d chatz, aso d chatz blinzlet usm gebüsch.

**Int.** Mhm ähm was ist mit dem ersten wort in der vierten zeile, was könnte das bedeuten? (.) blitzbeihest.

**Nadja** sie blinzeln also die katze blinzelt sich an.

**Int.** Mhm (.) blinzeln?

**Nadja** ja.

**Int.** Mhm, kannst du das mal in den satz setzen um zu schauen, ob es passt.

**Nadja** also die katze, also die katze blinzelt aus dem gebüsch.

Schließlich zeigt auch das letzte Beispiel eine Orientierung an phonologischen Hinweisen und noch einmal wird deutlich, dass sie das Gelesene nicht verstanden hat und sich einfach mit einer Hypothese zufriedengibt (siehe Beispiel 70).

(70) **Int.** [...] was chönnti bineahof bedüte?

**Nadja** ehm ein bienenhof.

**Int.** Mhm, wür das passe?

**Nadja** ja, gloube scho we das würdi passe.

**Int.** [...] was könnte bineahof bedeuten?

**Nadja** ehm ein bienenhof.

**Int.** Mhm, würde das passen?

**Nadja** ja, gläube schon dass das passen würde.

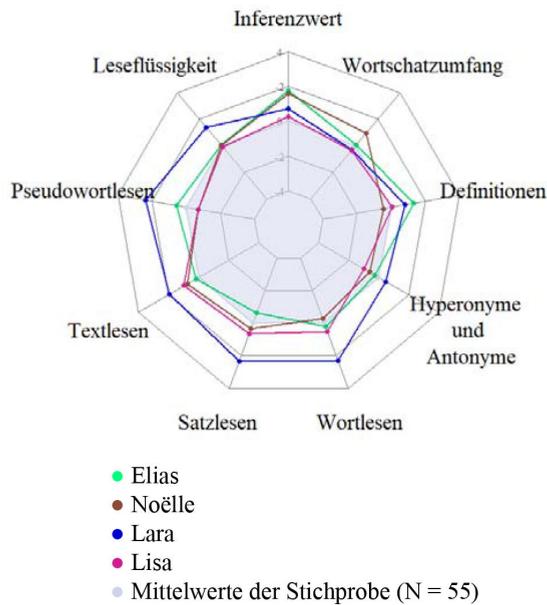
Nadja erzielt im Vergleich zu den anderen porträtierten Kindern sowohl in den Wortschatz- als auch in den Lesetests sehr geringe Werte. Es fällt auf, dass ihre Leistungen besonders im Wortschatzumfang und beim relationalen Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme), die als wichtige Einflussfaktoren des Inferierens belegt wurden (Kapitel V.4.1), schwach sind. Schwache Lesekompetenzen werden nicht nur in den Testwerten deutlich, sondern auch beim Vorlesen des Lesetextes und in den anschließenden Zusammenfassungen. Das Textverstehen ist beeinträchtigt und zur Hälfte der Pseudowörter kann Nadja keine Bedeutungshypothese bilden. Bei den übrigen gelingt es ihr nur mit Unterstützung der Interviewerin. Dabei nutzt sie immerhin vier verschiedene Hinweisarten, wobei phonologische/orthografische Hinweise einen relativ großen Anteil ausmachen. In keinem Fall wird deutlich, dass sich Nadja an bereits aufgetretene Pseudowörter erinnert. Ihre Werte spiegeln sehr deutlich die statistischen Zusammenhänge zwischen Wortschatz, Lesen und Inferiererfolg.

### **V.6.9 Zusammenfassung der Porträts**

Zu Beginn dieses Unterkapitels wurde die Frage gestellt, ob sich die statistisch nachgewiesenen Trends zum lexikalischen Inferieren auch auf Einzelfälle anwenden lassen. Den Ergebnissen aus Kapitel V.4 zufolge wirken erstens hohe Wortschatzwerte (besonders stark Wortschatzumfang und relationales Wortwissen) und hohe Lesewerte, besonders stark technische Lesefertigkeiten, positiv auf den Inferiererfolg. Zweitens nutzen Kinder mit einem besseren semantischen und relationalen Wortwissen und Kinder mit besseren technischen Lesefertigkeiten häufiger Hinweise aus dem Satzkontext, während geringeres semantisches und relationales Wortwissen mit einer häufigeren Nutzung von phonologischen Hinweisen korreliert. Neben diesen Ergebnissen verwies die breite Streuung der Kinder in den Streudiagrammen (Kapitel V.4.1 und 2) bereits darauf, dass es sich bei diesen Zusammenhängen keineswegs um Automatismen handelt, die im Einzelfall klare Vorhersagen von den Wortschatz- oder Lese- auf die Inferenzwerte erlauben.

#### *Einfluss von Wortschatz bzw. Lesen auf den Inferiererfolg*

Im Folgenden wird zuerst die Vierergruppe mit den guten Inferenzwerten in den Blick genommen. In Abbildung 30 sind ihre Werte noch einmal in einem Netzdiagramm zusammengefasst.



**Abbildung 30:** Wortschatz- und Lesewerte der vier porträtierten Kinder im oberen Leistungsspektrum des Inferierens im Vergleich zur Stichprobe (Mittelwerte grau hinterlegt)

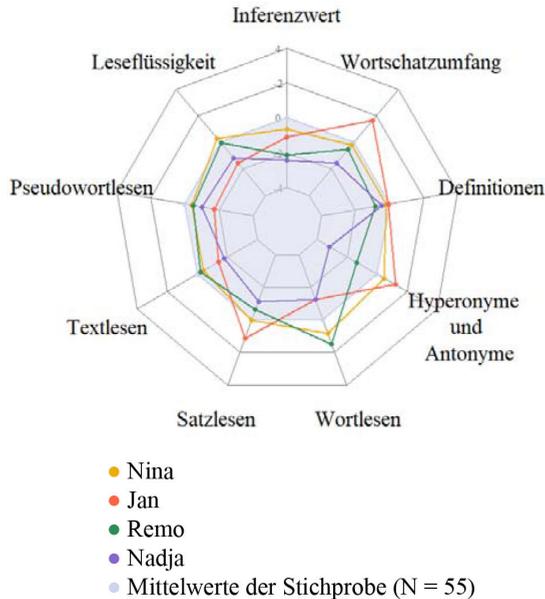
*Wortschatz und Inferiererfolg:* Aus dem Netzdiagramm ist ersichtlich, dass die drei Wortschatzwerte, die alle einen signifikanten Zusammenhang mit dem Inferiererfolg haben (Kapitel V.4.1), bei drei der vier Kinder tendenziell um den Mittelwert der Stichprobe und mindestens in einem Bereich auch darüberliegen. Beim Wortschatzumfang sticht Noëlle nach oben heraus, gleichzeitig fallen bei ihr die beiden anderen Bereiche eher bescheiden aus. Beim relationalen Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) sind Laras und beim semantischen Wortwissen (Definitionen) wiederum Laras und Elias' Leistungen besonders positiv. Lisa hingegen, die in dieser Gruppe den geringsten Inferenzwert aufweist, liegt besonders beim relationalen Wortwissen unter dem Mittelwert.

*Lesen und Inferiererfolg:* Beim Lesen, wo alle fünf Werte positiv mit dem Inferiererfolg korrelieren (Kapitel V.4.2), gibt es jeweils für alle vier Kinder mindestens einen Wert, in dem sie überdurchschnittlich sind. Lara hat in allen fünf Bereichen des Lesens mit Abstand die besten Werte. Im Bereich technische Lesefertigkeiten fällt neben Lara beim Pseudowortlesen auch Elias positiv auf und im Bereich des verstehenden Lesens liegen auch Noëlle und Lisa beim Satz- und Textlesen über dem Durchschnitt.

Die guten Inferierer:innen zeichnen sich also – übereinstimmend mit den statistischen Ergebnissen (Kapitel IV.1 und 2) – dadurch aus, dass sie tendenziell im Wortschatz und deutlicher beim Lesen meist entweder im Durchschnitt oder darüberliegen. Daneben – und darauf wies bereits die breite Streuung der Datenpunkte – treten jedoch auch bei den guten Inferierer:innen immer wieder einzelne unterdurchschnitt-

liche Werte auf, die trotzdem zu guten Inferenzwerten geführt haben (im Wortschatz z. B. bei Noëlle).

Betrachtet man die Gruppe der porträtierten Kinder mit den geringeren Inferenzwerten, fällt auf, dass tatsächlich generell die Wortschatz- und Lesewerte eher unterdurchschnittlich sind (siehe Abbildung 31).



**Abbildung 31:** Wortschatz- und Lesewerte der vier porträtierten Kinder im unteren Leistungsspektrum des Inferierens im Vergleich zur Stichprobe (Mittelwerte grau hinterlegt)

*Wortschatz und Inferiererfolg:* Das Diagramm lässt zu den Wortschatzwerten, die alle signifikant mit dem Inferiererfolg zusammenhängen (Kapitel V.4.1), erkennen, dass auch unter den schwächeren Inferierer:innen durchaus überdurchschnittliche Wortschatzleistungen vorkommen, von den drei betreffenden Werten entfallen allerdings zwei auf Jan. Im Bereich des Umfangs (hochsignifikanter Zusammenhang mit dem Inferiererfolg) liegen – neben Jan mit einem guten Wert – Nina und Remo leicht unter dem Mittelwert und Nadja deutlich darunter. Beim relationalen Wortwissen (ebenfalls hochsignifikanter Zusammenhang mit dem Inferieren) erzielt neben Jan auch Nina einen hohen Wert, während Remo und besonders Nadja deutlich unter dem Durchschnitt liegen. Und auch beim semantischen Wortwissen (Definitionen) schneidet Jan, der etwa im Mittel liegt, von dieser Vierergruppe am besten ab.

*Lesen und Inferiererfolg:* Auch beim Lesen, wo alle fünf Werte mit dem Inferiererfolg korrelieren (Kapitel V.4.2), gibt es in dieser Gruppe drei Werte, die deutlich über dem Mittelwert liegen. Sie betreffen das verstehende Lesen: Remo und Nina haben im Wortlesen überdurchschnittliche Werte erzielt und Jan im Satzlesen. Die übrigen

Werte sind entweder etwa beim Mittelwert, einige auch deutlich darunter (z. B. alle Werte von Nadja und – abgesehen vom Satzlesen – alle Werte von Jan).

Weniger erfolgreiche Inferierer:innen zeichnen sich damit – ebenfalls in Übereinstimmung mit den in Kapitel IV.1 und 2 aufgeführten Signifikanzen dadurch aus, dass sie sowohl im Wortschatz als auch beim Lesen in der Regel bestenfalls durchschnittlich, eher unterdurchschnittlich abschneiden. Jedoch gibt es auch in dieser Gruppe, worauf bereits die breite Streuung der Datenpunkte hinwies, vereinzelt überraschend hohe Werte (wie bspw. bei Jan).

Dass Kinder mit schwächeren Wortschatz- und Lesekompetenzen (wie Remo und Jan) einen geringeren Inferiererfolg haben, wird auch dadurch unterstützt, dass sie im Inferenzprozess, auch mit Unterstützung der Interviewerin, offensichtlich unpassende Hypothesen akzeptieren, statt sie zu verwerfen und eine neue Hypothese zu bilden (siehe Kapitel III.2, Abbildung 3).

#### *Hinweise aus dem Satzkontext vs. phonologische Hinweise*

Da sich in den Porträts gezeigt hat, dass alle Kinder beim lexikalischen Inferieren in erster Linie den Satzkontext nutzen, ist davon auszugehen, dass ihre – zum Teil auch begrenzten – Lesekompetenzen häufig genug Kapazitäten für die Nutzung von Hinweisen aus dem Satzkontext zur Verfügung stellen. In dieser Zusammenfassung soll daher besonders auf die Nutzung phonologischer Hinweise eingegangen werden, in deren Anzahl sich die Kinder auffällig unterscheiden.

In Tabelle 26 sind noch einmal die von allen acht Kindern verwendeten Hinweise zusammengestellt. Auffällig ist im Hinblick auf die Nutzung phonologischer Hinweise vor allem die klare Zweiteilung zwischen den beiden Gruppen der erfolgreicheren vs. weniger erfolgreichen Inferierer:innen. Während Elias, Noëlle, Lara und Lisa jeweils nur einmal einen phonologischen/orthografischen Hinweis heranziehen, nutzen Nina, Jan, Remo und Nadja solche Hinweise deutlich häufiger (besonders häufig zu *fieten*, *osden*, *Halen* und *kute*). Auch sie bedienen sich in erster Linie des Satzkontextes, aber etwa halb so häufig auch phonologischer Hinweise.

**Tabelle 26:** Von den acht porträtierten Kindern genutzte Hinweise

Kind	intralingual				kontextuell	interlingual	
	Wort		Kollok.	Satz	Text		Weltwissen
	phonolog/ orthogr.	morpholog.					
Elias	1	0	1	9	0	3	0
Noëlle	1	0	0	14	2	3	0
Lara	1	0	0	14	0	0	0
Lisa	1	1	0	11	0	0	0
Nina	6	0	0	16	2	0	0

(Fortsetzung Tabelle 26)

Kind	intralingual				kontextuell	interlingual	
	Wort		Kollok.	Satz			Text
Jan	3	0	1	6	2	0	0
Remo	4	1	0	7	0	1	1
Nadja	3	0	1	5	0	1	0

Da die Nutzung phonologischer Hinweise nur mit dem semantischen und dem relationalen Wortwissen signifikant (negativ) korreliert (Kapitel V.4.1), folgt hier ein Blick auf die Wortschatzwerte der porträtierten Kinder. Von der Gruppe der besseren Inferierer:innen, die phonologische Hinweise wenig nutzen, liegen nur Lara (beide Werte) und Elias (semantisches Wortwissen) über dem Durchschnitt, während Lisa in einem Bereich (relationales Wortwissen) und Noëlle in beiden Bereichen schlechter abschneidet. In der anderen Gruppe, die häufiger phonologische Hinweise verwendet, verfügen Jan und Nina über überdurchschnittliche Werte zum relationalen Wortwissen und durchschnittliche Werte zum semantischen Wortwissen, während Remo und Nadja in beiden Bereichen unter dem Durchschnitt liegen. Damit können die für die Stichprobe von 55 Kindern statistisch belegten Zusammenhänge zwischen der Nutzung phonologischer Hinweise und dem Wortschatz anhand der acht porträtierten Einzelfälle nicht wiedergefunden werden.

Aus den hier gegenübergestellten Ergebnissen zu den Einzelporträts lässt sich Folgendes ableiten:

1. Tendenziell lassen sich die anhand der statistischen Auswertung der Stichprobe (N = 55) aufgezeigten Trends anhand der Porträts bestätigen, d. h., gute Wortschatz- und Lesekompetenzen unterstützen prinzipiell das Inferieren bzw. geringere Wortschatz- und Lesekompetenzen behindern es. Am deutlichsten finden sich diese Zusammenhänge bei Lara, die bei fast allen Werten über dem Mittelwert liegt, und bei Nadja, die in allen Werten hinter den anderen Kindern zurückliegt.
2. Allerdings gibt es auf individueller Ebene auch immer wieder Fälle, die weniger oder nicht in dieses Bild passen: Die zwei besten Inferierer:innen, Elias und Noëlle, verfügen gemäß Tests nur über durchschnittliche Kompetenzen. Bei den beiden für das Inferieren wichtigsten Bereichen, Wortschatzumfang und relationales Wortwissen, ist Elias nur durchschnittlich und auch Noëlle nur im Umfang besser. Bei den fünf Lesewerten ist Elias nur bei den Pseudowörtern und Noëlle nur im Satz- und Textlesen besser. Lara hingegen, die in allen Werten überdurchschnittlich (nur beim Wortschatzumfang im Durchschnitt) abgeschnitten hat, hat trotzdem weniger Punkte als diese beiden beim Inferieren erzielt.
3. Dass sich immer wieder Kinder finden, die weniger ins Bild passen, spricht dafür, dass es weitere Variablen gibt, die den Inferenzprozess beeinflussen. Was in dieser Untersuchung nicht systematisch kontrolliert wurde, sind bspw. Motiva-

tion, Aufgeschlossenheit und Kommunikationsfreudigkeit der Kinder, die ihre Redezeit beeinflussen können. In den Porträts von Lisa und Nina wurde erwähnt, dass sie häufig mit „weiß nicht“ geantwortet und damit die Chance auf ein erfolgreiches Inferieren vergeben haben. Andererseits dauerte das Interview mit Remo, der sehr aufgeschlossen war und kreative Lösungsvorschläge geliefert hat, etwa ein Drittel länger als mit den anderen Kindern. Er hatte auf diese Weise die Möglichkeit, mehr Hypothesen aufzustellen und dabei mehr Hinweise anzusprechen.

4. Gute Wortschatzwerte allein, dafür spricht Jans Beispiel, reichen für eine gute Inferierleistung nicht aus. Jans Werte sind besonders im Wortschatzumfang und relationalen Wortwissen gut, die auch besonders hoch mit der Inferierleistung korrelieren. Seine (zu) schwachen Lesekompetenzen blockieren aber das Inferieren. Noëlle hingegen, die in beiden Bereichen gut abschneidet, erzielt (wenn auch mit einem geringeren Wortschatzumfang als Jan) einen sehr guten Inferiererfolg.
5. Durchschnittliche Lesekompetenzen sind für ein Kind wie Elias ausreichend, um sehr gute Inferierleistungen zu erbringen. Im Fall von Remo aber blockieren seine deutlich eingeschränkten Wortschatzkompetenzen möglicherweise das Inferieren.
6. Prinzipiell reichen die Lesekompetenzen von Drittklässler:innen aus, um beim lexikalischen Inferieren auch Hinweise aus dem Satzkontext zu verwenden. Schwächere Inferierer:innen allerdings zeigen einen deutlichen Trend, sich häufiger auf phonologische Hinweise zu verlassen (siehe Nina, Jan, Remo und Nadja). Wenn man allerdings die anhand der Stichprobe errechneten negativen Zusammenhänge zwischen dem Gebrauch von phonologischen Hinweisen und semantischem und relationalem Wortwissen im Einzelfall betrachtet, lässt sich ein solcher Trend in den Zahlen zu den porträtierten Kindern wiederum nicht wiederfinden.

## VI Empirischer Teil: Zusammenfassung und Diskussion

In diesem Kapitel werden die am Anfang des empirischen Teils an unsere Daten formulierten Fragen (Kapitel IV.2) noch einmal aufgenommen und auf der Grundlage der präsentierten Ergebnisse (Kapitel V), soweit möglich, beantwortet und diskutiert.

### *Frage 1: Entdecken Drittklässler:innen unbekannte Wörter im Lesetext?*

Im Theorieteil zum Wortschatzerwerb (Kapitel II.3) wurden drei Schritte genannt, die das Verstehen unbekannter Wörter ermöglichen und zur Aufnahme ins mentale Lexikon führen können. Der erste dieser Schritte besteht aus dem Entdecken unbekannter Wörter im Lautkontinuum (He & Arunachalam 2017; Kauschke 2021) bzw. ähnlich im Lesetext. Dieser Schritt wurde auch bei unserer Auswertung an den Anfang gestellt, indem gefragt wurde, ob Kindern solche unbekanntes Wörter beim Lesen, das eine zunehmend wichtige Quelle des Wortschatzerwerbs im Schulalter darstellt, auffallen (in Kapitel V.1).

Der Beantwortung dieser Frage haben wir uns aus zwei Richtungen angenähert. Einerseits wurde die Vorlesesituation ausgewertet und andererseits die Zusammenfassung des Gelesenen.

Zunächst wurde geprüft, ob Kinder beim Vorlesen auf unbekannte Wörter, in diesem Fall Pseudowörter, reagieren. Trotz einer großen Varianz der Kinder hinsichtlich der Leseflüssigkeit (d. h. der Lesegeschwindigkeit), der Lesefehler und des Umgangs mit den Pseudowörtern zeigten sich in Bezug auf die Fehlerquote deutliche Unterschiede zwischen Pseudowörtern (17 %) und realen Wörtern (1,4 %). Dass Lesefehler deutlich seltener bei realen Wörtern auftreten, bestätigt den sog. Wortüberlegenheitseffekt, der bewirkt, dass reale Wörter besser recodiert werden als sinnfreie Buchstabenfolgen (bereits Reicher 1969).

In immerhin fast 10 % der Fälle (in 4 % davon erfolgreich) versuchten die Kinder, die Pseudowörter beim Lesen direkt zu ersetzen, d. h., der Inferenzprozess wird offensichtlich bei einigen Kindern sehr schnell eingeleitet. Dafür spricht auch ein spezifischer Typ Lesefehler, der sowohl bei Pseudo- als auch realen Wörtern auftrat. Über die Hälfte der Kinder setzte beim Vorlesen mindestens eine Verbform im Präsens in die Vergangenheit, was sich durch Top-down-Prozesse beim Lesen erklären lässt. D. h., Drittklässler:innen haben offensichtlich bereits ein Textsortenwissen erworben, das vom Präteritum als prototypischem Erzähltempus ausgeht.

An das Vorlesen anschließend wurde geprüft, wie die Drittklässler:innen beim Zusammenfassen des jeweils gelesenen Textabschnitts mit den Pseudowörtern umgingen. Auch hier wurden unterschiedliche Herangehensweisen deutlich: Während einige Kinder sich von den (ihnen noch vorliegenden) Lesetexten lösten und vom aufgebauten mentalen Modell sehr frei in eigenen Worten die einzelnen Abschnitte zu-

sammenfassen konnten, orientieren sich andere Kinder sehr stark an den Formulierungen des gelesenen Textes. Ihre Zusammenfassung ähnelte teilweise eher einer Übersetzung in den Dialekt (in dem die Interviews geführt wurden) als einer freien Zusammenfassung des Textabschnitts.

In den freien Zusammenfassungen wurden Pseudowörter eher ausgelassen oder direkt ersetzt, während Kinder, die sich eng am Lesetext orientierten, die Pseudowörter beibehielten. Das Auslassen der Pseudowörter in der Zusammenfassung kann darauf hindeuten, dass die Kinder diese Wörter als nicht relevant erachteten, während das Ersetzen auf ein spontanes Inferieren hindeutet. Das Beibehalten der Pseudowörter in der Zusammenfassung schließlich kann ein Hinweis darauf sein, dass sie zwar als unbekanntes Wort erkannt wurden, der Inferenzprozess jedoch nicht eingeleitet wurde (bspw., weil das recodierende Lesen noch zu viel Aufmerksamkeit erforderte) oder aber nicht zu einer erfolgreichen Hypothese führte.

Für das gewählte Setting, bei dem die Pseudowörter durch das laute Lesen, die Zusammenfassung und ein anschließendes Gespräch viel Aufmerksamkeit erhielten, und unter Einbezug auch der übrigen Auswertungen lässt sich die Eingangsfrage wie folgt beantworten:

Auf der Ebene der technischen Lesefertigkeiten stolpern Kinder beim Recodieren von Pseudowörtern, auch wenn diese den phonotaktischen Regeln der deutschen Sprache entsprechen, überdurchschnittlich häufig. Auf diese Weise erhalten die Wörter mehr Aufmerksamkeit und die Chance, als unbekannte Form entdeckt zu werden, ist größer. Auf der Bedeutungsebene bezieht sich das Entdecken als erste Stufe des Erwerbs eines neuen Wortes darauf, dass das Kind nicht nur die Wortform wahrnimmt, sondern auch die damit verbundene lexikalische Lücke. Die zahlreichen Versuche, die Pseudowörter direkt beim Lesen zu ersetzen, sprechen dafür, dass die Kinder diese Lücke häufig spontan zu schließen versuchen und über eine Bedeutungshypothese das fast mapping und damit den zweiten Schritt des Erwerbsprozesses einleiten. Das gilt ebenso für die Ersetzungen in den Zusammenfassungen.

Es ist davon auszugehen, dass beim natürlichen Leseprozess, d. h. ohne die explizite Thematisierung der unbekannt Wörter, weniger unbekannte Wörter entdeckt werden.

### **Frage 2: Welche Strategien wenden Schüler:innen beim Umgang mit unbekannt Wörtern beim Lesen an?**

Ausgehend von Fraser (1999), die für den Umgang mit unbekannt Wörtern beim Lesen die drei Strategien Ignorieren, Nachfragen (oder Nachschlagen) und Inferieren vorgeschlagen hat (Kapitel III.2), wurde in Kapitel V.2 untersucht, welche dieser Strategien Drittklässler:innen im Umgang mit Pseudowörtern verwendeten. Beobachtet werden konnten diese drei Strategien in sehr unterschiedlicher Häufigkeit, was in erster Linie dem Setting der Studie geschuldet ist, die auf das Inferieren von Wortbedeutungen angelegt war.

Beim Lesen selbst war ein Ignorieren (erste Strategie) der neuen Wortform nicht möglich, da die Kinder den Text laut vorlesen sollten. In den Zusammenfassungen der

Kinder hingegen wurden die Pseudowörter immer wieder ausgeblendet. Die möglichen Ursachen dafür sind vielfältig, aber nicht immer eindeutig zu bestimmen. Einige Kinder ließen teilweise das Pseudowort selbst oder den Satz bzw. Satzteil, in den es eingebettet war, aus oder paraphrasierten den Textteil, ohne das Pseudowort zu verwenden. Aus den Daten ist nicht ersichtlich, ob das Wort in den betreffenden Fällen als unwichtig eingestuft wurde oder aber bewusst nicht angesprochen wurde, um gegenüber der Interviewerin keine Wissenslücke zu zeigen.

Dass Kinder bei der Interviewerin nach der Bedeutung eines unbekanntes Wortes nachgefragt haben (zweite Strategie), geschah in der Interviewsituation nur sehr vereinzelt. In der Regel spielte die Interviewerin die Frage dann an das Kind zurück und forderte es auf, den Satz noch einmal zu lesen.

Die dritte Strategie des lexikalischen Inferierens aus den sprachlichen wie kontextuellen Informationen war im Projekt die Regel.

### **Frage 3: Welche Hinweise nutzen Drittklässler:innen wie häufig und wie erfolgreich für das lexikalische Inferieren?**

Der zweite Schritt des Wortschatzerwerbs, der die Voraussetzung für das Verstehen und die mögliche Aufnahme eines Wortes ins mentale Lexikon darstellt, ist die Hypothesenbildung oder das „fast mapping“ (He & Arunachalam 2017; Kauschke 2021, siehe Kapitel II.3.1).<sup>16</sup> Für diese Hypothesenbildung können verschiedene Hinweise genutzt werden. In Kapitel V.3 wurden die von den Drittklässler:innen in den Interviews angesprochenen Hinweisarten – beeinflusst durch die von Haastrup (2001, 2008) vorgeschlagene Kategorisierung – zusammengestellt. Dazu gehörten sowohl Hinweise auf Wort-, Kollokations-, Satz- und Textebene sowie über den Text hinausgehende Hinweise aus dem Weltwissen und einer anderen Sprache oder Varietät.

In zwei Dritteln der Fälle und damit mit großem Abstand am häufigsten nutzten Kinder – wie bereits früh auch in der Mündlichkeit (siehe Kapitel II.3.1) – Hinweise aus dem Satzkontext, wobei sie deutlich häufiger und expliziter auf semantische als auf syntaktische Merkmale wie das Beachten von Artikeln oder die Position von Wörtern im Satz fokussierten (vergleiche auch Werner & Kaplan 1950). Dass der Satzkontext wie auch die zweithäufigste Hinweisart phonologischer bzw. orthografischer Hinweise so häufig genutzt wurden, deckt sich mit den Ergebnissen Fukkinks (2005), der bereits darauf hinwies, dass Leser:innen zuerst im nahen sprachlichen Kontext nach Hinweisen suchen und erst später zum weiter entfernten Kontext (z. B. im Text) übergehen, da letztere eine höhere kognitive Leistung erfordern.

An zweiter Stelle wurden entsprechend, wenn auch deutlich weniger häufig, phonologische (ebenfalls bereits in der frühen Kindheit im Mündlichen, siehe Kapitel II.3.1) bzw. orthografische Hinweise genannt (insgesamt 15 % der Fälle). Da davon ausgegangen wird, dass gute technische Lesefertigkeiten kognitive Kapazitäten für das verstehende Lesen (z. B. Ehri 2005 und Richter & Müller 2017) und die Nutzung weiter vom Wort entfernter Informationen freistellen, war zu erwarten, dass phonologische

---

<sup>16</sup> Der dritte Schritt des extended mappings erstreckt sich über einen längeren Zeitraum und ist nicht mehr Teil der Studie *EnWoLe*.

Hinweise tendenziell eher von schwächeren Lesenden genutzt werden, was unsere Ergebnisse (Kapitel V.4.2) tatsächlich bestätigten.

Noch einmal deutlich seltener (in 7% der Fälle) wurden über den Satz hinausgehende Hinweise im Text genutzt. Dies erklärt sich einerseits aus der größeren Entfernung vom Pseudowort und dem damit verbundenen höheren kognitiven Anspruch (s. o.). Zum anderen mag der geringe Anteil auch mit der Erhebungssituation zusammenhängen, in der die Textabschnitte nur einzeln eingeblendet wurden und dann nicht mehr sichtbar waren (im natürlichen Leseprozess hingegen könnte zurückgesprungen werden). Gleich häufig wie der Textkontext wurden kontextuelle Hinweise, d. h. Weltwissen, als Informationsquelle identifiziert. Auch der Zugriff auf diese Hinweise benötigt gute basale Lesekompetenzen, um kognitive Ressourcen freizusetzen. Die relativ seltene Nutzung von Weltwissen entspricht den Befunden von McKeown, denen zufolge auch Fünftklässler:innen (mit geringen verbalen Fähigkeiten) solche Hinweise noch selten (oder falsch) einsetzen.

Morphologische Hinweise wie Suffixe, Affixe und Wortstämme, die ab dem Schuleingangsalter in der Mündlichkeit in zunehmendem Maße gezielt zur Entschlüsselung von Wortbedeutungen genutzt werden (Bockmann et al. 2020; Carlisle & Fleming 2003; Clahsen & Fleischhauer 2014; siehe Kapitel II.3.3), wurden beim Lesen nur in 2,5 % der Fälle codiert. Flexionsmorpheme wurden häufig ignoriert oder nicht explizit angesprochen und standen zudem oft erst an zweiter Stelle im Inferenzprozess und wurden damit allenfalls erst bei der Überprüfung der Bedeutungshypothese eingesetzt. Obwohl morphologisches Wissen ab Beginn der Schulzeit gezielt zur Bedeutungsentschlüsselung genutzt wird und die Fähigkeit, in unbekanntem Wörtern nach bekannten Morphemen zu suchen, im Laufe der Primarschulzeit deutlich zunimmt (z. B. Carlisle & Fleming 2003) und wesentlich zur Wortschatzerweiterung beiträgt (z. B. Anglin 2008), wurde dieses Wissen – für dessen Vorhandensein auch die angeführten Beispiele in Kapitel V.3.5 sprechen – beim lexikalischen Inferieren im Leseprozess von den beteiligten Drittklässler:innen relativ selten genannt. Bei Testwörtern, die ein Kompositum aus einem lexikalischen Morphem und einem Pseudowortteil bilden, wurden oftmals Textkontext oder Weltwissen explizit genannt, während morphologisches Wissen eher implizit eine Rolle zu spielen schien.

Hinweise auf bekannte Kollokationen/Routineformeln wurden in den Antworten der Kinder vor allem bei der häufigen Routineformel *gute Halen* [für „gute Nacht“] identifiziert, wobei die geringe Zahl in diesem Fall auch auf das beschränkte Vorkommen fester Mehrworteinheiten im Text zurückzuführen ist.

Obwohl kein Gebrauch interlingualer Hinweise erwartet wurde (siehe Kapitel V.3.7), wurden diese in zwei Fällen codiert. In einem Fall handelte es sich um den Gebrauch einer vermeintlich englischen Aussprache eines Pseudowortes, im anderen Fall um den Gebrauch eines dialektalen Begriffs. Aufgrund der geringen Inzidenz scheint die Nutzung interlingualer Hinweise auf dieser Altersstufe für einsprachige Kinder aber vernachlässigbar.

Die Frage nach den von Kindern im Alter von 9 bis 10 Jahren beim lexikalischen Inferieren erfolgreich genutzten Hinweisen lässt sich – vor dem Hintergrund unseres spe-

ziellen Settings – dahingehend beantworten, dass sie in über 80 % der Fälle auf den Satzkontext und phonologische Hinweise zurückgreifen, darüber hinaus aber auch weitere Hinweise für die Hypothesenbildung nutzen. Für die Entschlüsselung eines Pseudowortes wurden im Schnitt 1,6 Hinweise genutzt, entweder parallel oder auch zur Korrektur einer Hypothese.

**Frage 4: Welchen Einfluss auf das Inferieren haben lerner- und aufgabenbezogene Faktoren wie Eigenschaften des Wortes oder des Textes?**

In der Forschung wurde eine Reihe von Faktoren identifiziert, die das lexikalische Inferieren von Kindern beeinflussen. Diese betreffen entweder das Kind selbst oder beziehen sich auf die Aufgabe (Kapitel III.4). Beide Einflussgruppen wurden auch in *EnWoLe* berücksichtigt.

In einem ersten Schritt wurden lernerbezogene Faktoren untersucht (Kapitel V.4). Dazu zählten die individuellen Wortschatz- und Lesekompetenzen, an deren Schnittstelle das hier untersuchte lexikalische Inferieren steht, sowie die Hintergrundvariablen Intelligenz und der sozioökonomische Status der Eltern. Es interessierte einerseits, inwiefern diese Variablen mit dem Inferiererfolg zusammenhängen, andererseits sollte auch berücksichtigt werden, wie sie mit dem Gebrauch der wichtigsten Hinweisarten in Zusammenhang stehen.

Drittklässler:innen mit besseren Wortschatz- und Lesekompetenzen konnten prinzipiell in unserer Stichprobe besser inferieren (Matthäus-Effekt). Der größte Einfluss auf den Inferiererfolg ließ sich für den Wortschatzumfang und das relationale Wortwissen (Antonyme und Hyperonyme) nachweisen. Aber auch das semantische Wortwissen (Definitionen) sowie alle fünf Lesewerte waren signifikant. Keinen nachweisbaren Einfluss hingegen hatten IQ-Wert und sozioökonomischer Status der Eltern.

Die Bedeutung des Wortschatzumfangs wurde bereits in verschiedenen anderen Studien belegt (z. B. McKeown 1985; Van Daalen-Kapteijns et al. 2001; Sénéchal et al. 1995; Vermeer 2001, 2004). Neben der Begründung, dass Kindern mit einem größeren Wortschatz mehr Möglichkeiten für (treffende) Hypothesen zur Verfügung stehen, führt Fukkink (2005) als weitere Begründung an, dass diese Kinder ihr lexikalisches Wissen schneller aktivieren können und daher Vorteile beim Prüfen und Evaluieren der Hypothesen haben.

Über den Umfang hinausgehend konnte diese Studie erstmals aber auch aufzeigen, dass besonders relationales, aber auch semantisches Wortwissen als weitere Wortschatzkompetenzen eine vergleichbare Rolle für den Inferiererfolg spielen. Da gute Verknüpfungen im mentalen Lexikon die Verarbeitungsgeschwindigkeit erhöhen, stellt auch ein gutes relationales Wortwissen Kapazitäten für die Prüfung und Evaluation von Hypothesen frei. Gutes semantisches Wortwissen, das eng mit dem relationalen verbunden ist (Juska-Bacher & Röthlisberger 2021; Juska-Bacher, Röthlisberger et al. 2021), führt dazu, dass die lexikalischen Repräsentationen umfassender sind, so dass die Kriterien für ein gesuchtes Zielwort differenzierter ausfallen und eine bessere Treffsicherheit bewirken (vgl. Van Dalen-Kapteijns et al. 2001). Damit ist es für ein er-

folgreiches Inferieren also nicht nur wichtig, viele Wörter zu kennen, sondern hilfreich ist es ebenso, über gute Verbindungen zwischen den Wörtern zu verfügen und umfassendes semantisches Wissen zu haben.

Unter den Lesekompetenzen spielten technische Lesefertigkeiten eine etwas größere Rolle als das verstehende Lesen. Dies bestätigt frühere Ergebnisse, denen zufolge mit flüssigerem, automatisiertem Lesen mehr Kapazitäten für das Decodieren und Verstehen des Gelesenen zur Verfügung stehen (vgl. Biemiller 2012; Schwanenflügel et al. 2006). Prinzipiell können geübte Leser:innen beim Inferieren auch weiter vom unbekanntem Wort entfernte Hinweise nutzen (Cain et al. 2003; Cain, Oakhill & Lemmon 2004; Fukkink 2005), also vermehrt auch den Satz- und Textkontext sowie ihr Weltwissen bei der Entschlüsselung nutzen.

Angesichts bisheriger Ergebnisse (z. B. von Bloom 2002; Haastrup 2008 bzw. Black et al. 2008; Leimbrink 2015) erstaunt es, dass die IQ-Werte und der sozioökonomische Status der Eltern in unseren Daten keinen Einfluss auf das Inferieren hatten. Beim Intelligenzwert kann dies damit zusammenhängen, dass nur ein Teilttest verwendet wurde.

Nimmt man den Zusammenhang zwischen lernerbezogenen Faktoren und dem Gebrauch der verschiedenen Hinweisarten in den Blick, wird deutlich, dass der Gebrauch von Hinweisen aus dem Satzkontext im Bereich Wortschatz signifikant mit dem semantischen und dem relationalen Wortwissen (nicht mit dem Wortschatzumfang) sowie beim Lesen mit den technischen Lesefertigkeiten Pseudowortlesen und Lese Flüssigkeit (nicht mit dem verstehenden Lesen) zusammenhängt. Dies widerspricht den Ergebnissen von Raudszus et al. (2021), die für Fünftklässler weder einen Zusammenhang zwischen dem Gebrauch von kontextuellen Hinweisen und semantischem Wortwissen noch Pseudowortlesen, hingegen allerdings zwischen der Nutzung kontextueller Hinweise und Leseverstehen (siehe auch Cain, Oakhill & Lemmon 2004) nachweisen konnten. Ob sich bestätigen lässt, dass Kinder dieses Alters mit umfangreichem semantischem Wissen und guten Verknüpfungen zwischen den Einträgen im mentalen Lexikon beim lexikalischen Inferieren eher auf den Satzkontext zugreifen, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Unser Ergebnis spricht dafür, dass gute Wortschatzkompetenzen wie gute Lesekompetenzen im Inferenzprozess ebenfalls entlastend wirken können. Im Bereich des Lesens bestätigt das Ergebnis noch einmal, dass gute basale Lesefertigkeiten die Leser:innen entlasten, sodass sie über das Wort hinausgehend Hinweise im Satz nutzen können (s. o.).

Beim Gebrauch von phonologischen/orthografischen Hinweisen beschränkt sich die Signifikanz auf negative Zusammenhänge mit dem semantischen und dem relationalen Wortwissen, d. h., Kinder mit besserer Wortschatztiefe nutzen weniger phonologische/orthografische Hinweise (siehe auch Cremer et al. 2010), sondern eher den Satzkontext und andere Hinweise.

Auch hier haben IQ-Wert und sozioökonomischer Status der Eltern keinen Einfluss.

In einem zweiten Schritt wurde untersucht, inwiefern aufgabenbezogene Faktoren bzw. die Eigenschaften der Pseudowörter selbst einen Einfluss auf den Inferiererfolg

haben (Kapitel V.5). Dabei wurden die Wortart, die Wortlänge, die phonologische Ähnlichkeit zur intendierten Bedeutung oder zu anderen realen Wörtern sowie die Frage, ob das Pseudowort oder zumindest der Wortstamm wiederholt wurde oder nicht, und ihr Einfluss auf den Inferiererfolg berücksichtigt. Die Analysen zeigten lediglich bei der Wiederholung des Pseudowort(stamm)es einen knapp signifikanten Zusammenhang mit dem Inferenzwert. Dies entspricht den Erwartungen, denn es konnte bereits belegt werden, dass die Wahrscheinlichkeit der Aufnahme eines Wortes ins mentale Lexikon mit zunehmender Begegnungshäufigkeit gesteigert wird (Brown et al. 2008). Der positive Effekt der Wiederholung zeigte sich in unserer Studie nicht nur im Inferiererfolg, sondern auch in den Begründungen der Kinder, dass sie dem Wort bereits vorher begegnet seien. Während bei jungen Kindern nach einmaliger Begegnung mit neuen Wörtern kaum mit einem Speichern gerechnet werden kann (Horst & Samuelson 2008), konnten die beteiligten Drittklässler:innen die unbekanntesten Wörter in etwa 20 % der Fälle zumindest vorübergehend speichern. Ein Zusammenhang zwischen Wortart und Inferiererfolg, wie ihn Liu und Nation (1985) – allerdings für zweisprachige Erwachsene – nachweisen konnten, fand sich wie bereits bei Kilian et al. (1995) und Nagy et al. (1987) für Primarschüler:innen auch in unserer Studie für Drittklässler:innen nicht. Auch für die Länge der Wörter konnte wie bereits bei Kilian et al. (1995) und Nagy et al. (1987) kein Einfluss auf den Inferiererfolg nachgewiesen werden.

Zusammenfassend belegen die statistischen Ergebnisse die deutliche Tendenz, dass Kinder mit besseren Wortschatz- und Lesekompetenzen (besonders die technischen Lesefertigkeiten) erfolgreicher inferieren. Hervorzuheben ist dabei, dass bei den Wortschatzkompetenzen nicht nur der Umfang, sondern eben auch das relationale (und das semantische) Wortwissen eine Rolle spielt. Beim Lesen fallen auf dieser Klassenstufe die technischen Lesefertigkeiten besonders ins Gewicht. Diese Kompetenzbereiche fördern gleichzeitig auch das Nutzen von Hinweisen aus dem Satzkontext, Kinder mit begrenzten Wortschatzkompetenzen hingegen verwenden häufiger phonologische/orthografische Hinweise.

#### **Frage 5: Worin unterscheiden sich erfolgreiche vs. weniger erfolgreiche Inferierer:innen?**

Sowohl im Theorieteil (Kapitel II und III) als auch in den Auswertungen der empirischen Daten (Kapitel V.4) wurden Zusammenhänge zwischen lernerbezogenen Faktoren und Inferiererfolg aufgezeigt. Die Visualisierungen der Ergebnisse, die eine breite Streuung der Kinder sichtbar machten, sprachen dafür, dass eine Anwendbarkeit der Zusammenhänge auf individuelle Kinder nicht immer gegeben ist. In Kapitel V.6 erfolgte daher ein Perspektivenwechsel von der Stichprobe auf individuelle Kinder. Acht von ihnen mit breit gestreutem Inferiererfolg wurden porträtiert, um zu untersuchen, inwiefern die statistisch ermittelten Zusammenhänge auch für sie Gültigkeit hatten.

Die Porträts zeigten, dass die generell festgestellten Tendenzen zum Einfluss eines guten Wortschatzes und guter Lesewerte auf den Inferiererfolg sich oft auch auf individueller Ebene wiederfinden lassen. Daneben gibt es aber immer wieder auch Kinder, die davon abweichen, indem sie etwa mit durchschnittlichen Wortschatz- und/

oder durchschnittlichen Lesewerten sehr gute Inferiererfolge erzielen oder auch trotz sehr guter Wortschatz- und/oder Lesekompetenzen hinter den Erwartungen zurückbleiben.

Das Erschließen neuer Wörter erfordert eine kritische Masse an Informationen im mentalen Lexikon. Dies gilt sowohl für die Zahl der Einträge als auch für das semantische Wissen zu den einzelnen Einträgen sowie zu den Verbindungen zwischen den Wörtern, damit die Kinder aus diesen Informationen möglichst treffsichere Hinweise zur Bedeutung des neuen Wortes ableiten können.

Beim Lesen stellen offensichtlich auf dieser Klassenstufe basale technische Lesefertigkeiten einen wichtigen begrenzenden Faktor dar. Erst ab einem gewissen Kompetenzniveau stehen kognitive Kompetenzen zur Verfügung, die es dem Kind erlauben, die Aufmerksamkeit auf das Inferieren neuer Wörter im Text zu lenken.

Die porträtierten Kinder sprechen dafür, dass sowohl geringe Leistungen im Wortschatz als auch im Lesen den Inferiererfolg beeinträchtigen können. Das wird u. a. dadurch unterstützt, dass Kinder mit Schwächen in diesen Bereichen im ersten Schritt des Inferenzprozesses, d. h. der Hypothesenbildung, stehen bleiben und Schwierigkeiten mit den folgenden Schritten des Prüfens und Evaluierens der Hypothese haben. Sie sind eher geneigt, auch unpassende Hypothesen zu akzeptieren, und teilweise nicht gewillt, solche zu verwerfen und eine neue Hypothese zu erarbeiten (für schwächere Leseleistungen siehe Costa 2010).

Wenn aber in beiden Bereichen mindestens durchschnittliche Werte erreicht werden, sind auch überdurchschnittliche Inferiererfolge möglich. Die Berücksichtigung weiterer möglicher Einflussfaktoren wie Motivation oder Gesprächsbereitschaft des Kindes könnte den komplexen Inferenzprozess näher beleuchten und besser klären, warum es bessere und schlechtere „Hinweisverwerter:innen“ gibt.

Hinsichtlich der Art der genutzten Hinweise konnte bestätigt werden, dass weniger erfolgreiche Inferierer:innen sich häufiger auf phonologische Hinweise stützen, ein Zusammenhang mit einem damit verbundenen schwächeren semantischen und relationalen Wortwissen konnte aber in den Einzelfällen nicht belegt werden.

Werden neben den statistischen Auswertungen auch Einzelfallanalysen einbezogen, zeigt sich, dass es durchaus Kinder gibt, die von statistisch nachgewiesenen Trends abweichen und höhere oder geringere Inferierleistungen zeigen, als zu erwarten wäre. Dabei können sowohl unterdurchschnittliche Wortschatz- als auch Leseleistungen den Inferiererfolg limitieren. Die Porträts einzelner Kinder legen nahe, dass es neben den berücksichtigten Faktoren weitere gibt, die entscheiden, ob Kinder gute „Hinweisverwerter:innen“ sind.

### Grenzen der Studie

Neben der Beschreibung des Studiendesigns, der Daten und Ergebnisse zum lexikalischen Inferieren von Drittklässler:innen beim Lesen eines fiktionalen Textes und verschiedener Faktoren, die diesen Prozess beeinflussen, sind verschiedentlich bereits auch einige Grenzen dieser Erhebung aufgezeigt und neue Fragen aufgeworfen worden. Drei zentrale Punkte sollen hier kurz angesprochen werden:

*Alter der Zielgruppe:* Da der Inferenzprozess bei möglichst jungen, aber dennoch bereits flüssigen Leser:innen untersucht werden sollte, fiel die Wahl auf die dritte Klasse (Ende des Schuljahres). Es wurde in einigen Interviews aber deutlich, dass es für Drittklässler:innen anspruchsvoll ist, ihre Denkschritte im Prozess des Inferierens zu verbalisieren. Antworten auf die Frage, wie sie auf eine Bedeutungshypothese gekommen seien, wie *isch mer ged i sinn cho* [ist mir grad in den Sinn gekommen] veranschaulichen dies. Hierbei kann auch die Frage aufgeworfen werden, inwiefern sich Kinder dieses Alters dieser Schritte überhaupt bewusst sind und inwiefern sie von den Fragen der Interviewerinnen beeinflusst werden. Bei gewissen Kindern entstand der Eindruck, dass auf die Frage, was sie zu der Bedeutungshypothese brachte, Antworten wie *wöu ds zum satz passt* [weil das zum Satz passt] zu einer Standardantwort geworden sind, die den Erwartungen der Interviewerin zu entsprechen schien (und durch ihre Fragen angeregt wurde). Das Alter der Schüler:innen und die damit verbundene Konzentrationsdauer erforderten eine Beschränkung der Länge des Lesetextes und der darin enthaltenen Pseudowörter wie auch des Interviews (ca. 30 Minuten). Im Zusammenhang mit dem Alter der Kinder und ihren metakognitiven Fähigkeiten steht auch, dass sich das Projekt *EnWoLe* im Inferenzprozess auf den ersten Schritt des Inferierens konzentriert hat. Die Schritte des Prüfens und Evaluierens wurden, da von den Kindern selbst selten angesprochen, von den Interviewerinnen angeregt, die damit die Ergebnisse beeinflusst haben.

*Einfluss der Testsituation:* Die Kinder haben den Text jeweils zuerst vorgelesen, dann eine Zusammenfassung gegeben und wurden dann im Interview nach ihren Hypothesen zu den Wortbedeutungen und den dafür genutzten Hinweisen befragt sowie angeregt, die Bedeutung auch anhand des Satzkontextes zu überprüfen. Durch dieses Vorgehen wurde die Aufmerksamkeit der Kinder immer wieder auf die Pseudowörter gelenkt. In der natürlichen Lesesituation geschieht dies nicht, sodass erstens unbekannte Wörter leichter ignoriert werden können und zweitens weniger Zeit auf den Inferenzprozess verwendet wird. Eine spezielle Situation stellte die in Folge der COVID-19-Pandemie notwendige Onlineerhebung dar. Obschon die Kinder einen relativ routinierten Umgang mit der Bildschirmsituation demonstrierten, bleibt die Frage offen, ob ihre Reaktionen und Antworten in einer Face-to-Face-Situation anders ausgefallen wären.

*Weitere Einflussfaktoren:* Neben der Testsituation selbst stellt – wie in vergleichbaren Studien auch – die Methode eine Einschränkung dar, d. h. die Wahl der Pseudowörter als Testwörter, die Lesetexte und die Befragung an sich. Die Abweichungen einzelner Kinder von den festgestellten allgemeinen Tendenzen sprechen für weitere Einflussvariablen, die auf das Inferieren wirken. Auf der sprachlichen Ebene könnten dazu morphologisches und syntaktisches Wissen zählen, daneben auch kognitive Ressourcen wie das Arbeitsgedächtnis, die in dieser Studie nicht erhoben wurden (siehe z. B. Cain, Oakhill & Lemmon 2004). Bereits angesprochen wurden auch Faktoren wie Motivation, Aufgeschlossenheit und Kommunikationsfreudigkeit der Kinder. Solche weite-

ren Faktoren bei der Datenerhebung ebenfalls zu erfassen, würde ein noch authentischeres Abbild des komplexen Prozesses des lexikalischen Inferierens ermöglichen.

Kritisch ist anzumerken, dass die Generalisierbarkeit der Ergebnisse bezüglich intralinguistischer Hinweise der Pseudowörter aufgrund der beschränkten Zahl von neunzehn Pseudowörtern begrenzt ist. Insbesondere morphologische Hinweise sind wenige enthalten und werden dementsprechend selten genutzt (siehe Kapitel V.3.5).

Insgesamt kann trotz der besonders für Kinder dieses Alters durchaus anspruchsvollen Aufgabe, sich das Vorgehen beim Inferieren und die verwendeten Hinweise bewusst zu machen und zu verbalisieren, beobachtet werden, dass die Kinder – auch dank ihrer Erfahrung beim mündlichen Spracherwerb – durchaus bereits in der Lage sind, metasprachliche Auskünfte zu geben. Das kann ein Stolpern sein wie in der Feststellung *da stimmt irgendwie öppis nid* [irgendwie stimmt da etwas nicht], die eine weitere Lenkung vonseiten der Interviewerin benötigt. Das kann aber auch bereits eine relativ differenzierte Wiedergabe des Vorgehens vom ersten Lesen über die Hypothesenbildung, das Prüfen der Hypothese bis zum Evaluieren und dem Akzeptieren der Bedeutungshypothese sein, wie es im „Prozessmodell Wortbedeutung (im Kontext) inferieren“ in Abbildung 3 in Kapitel III.2 beschrieben ist. Eine solche Prozessbeschreibung liefert Joel, der in Beispiel (71) als letztes Kind zu Wort kommen soll:

(71) **Joel** öhm dr satz hani zeschn schneu glese, nächhät ähm isch mer grad „nacht“ i sinn cho u nächhät hani gluegt obs pass, nächhät ehm isches ine cho.

**Joel** ehm, den satz hab ich zuerst schnell gelesen, dann ehm ist mir grade „nacht“ in den sinn gekommen und dann hab ich geguckt, ob's passt, dann ehm ist es reingekommen.

Diese Beschreibungen wie viele der oben genannten Beispiele gehen weit über die im Titel zitierte Aussage von Elias „einfach schnell geraten“ [*I ha eifach schnäu gratä.*] hinaus. Die meisten Kinder raten nicht schnell und unüberlegt – besonders Elias, der beste Inferierer der Stichprobe, nicht –, sondern stellen vielmehr im Sinne Haastrups (1991) „begründete Vermutungen“ an, indem sie sich an einer Reihe verschiedener sprachlicher und kontextueller Hinweise orientieren. Da ihnen dieser anspruchsvolle, aber für die Wortschatzerweiterung und -vertiefung so zentrale Prozess noch unterschiedlich gut gelingt, stellt sich die Frage, wie das Inferieren auf dieser Schulstufe gefördert werden kann (Kapitel VII).

## VII Lexikalisches Inferieren in der Schule

Der Wortschatz des Kindes ist die zentrale Grundlage seines sprachlichen Handelns und des Wissenserwerbs. Er stellt damit eine sehr effektive Methode zur Förderung des Lern- und Schulerfolgs dar (Hattie 2014). Sobald das Kind flüssig liest, wird ein zunehmend großer Anteil der geschätzten 3.000 jährlich neu erworbenen Wörter beiläufig beim Lesen erworben, ein immer kleinerer Teil durch Instruktion vermittelt (Schmitt 2010). Für einen solchen beiläufigen Erwerb muss das Kind ein unbekanntes Wort zuerst einmal entdecken und ihm dann eine Bedeutung zuweisen. In Einzelfällen kann es dabei nachfragen oder auch nachschlagen, in den meisten Fällen aber bildet es eigenständig aufgrund der verfügbaren Hinweise in Wort, Satz oder Text oder auch aufgrund seines Weltwissens und seiner bisherigen Erfahrungen eine erste Bedeutungshypothese, die später angepasst und vertieft werden kann. Je leichter und zuverlässiger dieses lexikalische Inferieren gelingt, desto besser die Voraussetzungen für die Erweiterung und Vertiefung des Wortschatzes. Die in den vorangegangenen Kapiteln präsentierten Daten haben gezeigt, dass Faktoren wie gute Wortschatz- und Lesekompetenzen den Inferenzprozess positiv beeinflussen. Diese Faktoren sind bei den Kindern einerseits unterschiedlich ausgeprägt, andererseits können auch Kinder mit einer vergleichbaren Ausprägung dieser Faktoren beim Inferieren unterschiedlich erfolgreich sein. Vor diesem Hintergrund lohnt es sich, der Frage nachzugehen, wie Kinder in der Schule bei diesem wichtigen Prozess unterstützt werden können.

Dieses Kapitel geht zunächst kurz auf die Berücksichtigung des lexikalischen Inferierens in den Lehrplänen des deutschsprachigen Raums<sup>17</sup> ein, bevor aus den vorangehenden Kapiteln Perspektiven für die Förderung abgeleitet werden.

### VII.1 Lexikalisches Inferieren in den Lehrplänen

In der Einleitung dieses Bandes wurde bereits darauf hingewiesen, dass dem lexikalischen Inferieren im deutschsprachigen Raum nicht nur in der Forschung, sondern auch in der Förderung bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Auch in einem Teil der deutschsprachigen Primarschullehrpläne in Deutschland, Österreich und der Schweiz wird diese Kompetenz nicht explizit und systematisch angesprochen. In den Lehrplänen der sechzehn deutschen Bundesländer wird das aktive lexikalische Inferieren von Wortbedeutungen – wenn überhaupt thematisiert – auf verschiedenen Klassenstufen angesiedelt: bspw. in Nordrhein-Westfalen (2021) in der ersten/zweiten Klasse oder in Thüringen (2010) in der dritten/vierten Klasse. Meist ist es der Sprachreflexion, also dem Kompetenzbereich „Sprache und Sprachgebrauch untersuchen“ zu-

---

17 Berücksichtigt werden hier nur die nationalen Vollzentren (Ammon et al. 2018).

geordnet (z. B. in Thüringen 2010), weniger häufig den rezeptiven Kompetenzbereichen Lesen (z. B. Hessen 1995) oder Zuhören (Bayern 2014). In einigen Lehrplänen wird lexikalisches Inferieren nur im Zusammenhang mit Fremdwörtern oder Fachwortschatz (in Hamburg 2011 bzw. Hessen 1995) erwähnt. Es fällt zudem auf, dass in einigen Bundesländern besonders oder sogar ausschließlich Kinder mit Deutsch als Zweitsprache als Zielgruppe genannt werden. So heißt es etwa im bayrischen Lehrplan zum Zuhören für DaZ-Kinder in der ersten bis vierten Klasse (sehr ähnlich zum Lesen; vergleichbar auch in Rheinland-Pfalz 2005):

„Die Schülerinnen und Schüler **erschließen sich unbekannte Wörter** und Strukturen aus dem **Zusammenhang**, indem sie sich auf Bekanntes konzentrieren und **Rückschlüsse ziehen**.“ (Bayern 2014: 172) [Hervorhebungen durch die Autorinnen]

Bei Kindern mit Deutsch als Erstsprache wird die Kompetenz des lexikalischen Inferierens (nach Fraser 1999 Strategie 3) offensichtlich als selbstverständlich vorausgesetzt, die nicht speziell gefördert, sondern allenfalls durch eine Wiederholung angestoßen zu werden braucht. Im selben Lehrplan aus Bayern wird für Erst- und Zweitklässler:innen daher lediglich die Strategie des Nachfragens angeführt (nach Fraser 1999 Strategie 2):

„Die Schülerinnen und Schüler bekunden ihr Nicht-Verstehen, indem sie höflich **Wiederholung** erbitten sowie **unbekannte Begriffe und Wendungen erfragen** und nutzen die Rückmeldungen zur Erweiterung ihres Wortschatzes und ihrer Verstehensmöglichkeiten.“ (Bayern 2014: 151) [Hervorhebungen durch die Autorinnen]

Auch der „Lehrplan der Volksschule“ aus Österreich (BMBWF 2012) fokussiert Kinder mit Deutsch als Zweitsprache und spricht im Bereich Wortschatz mehrere Hinweisarten an, die Kinder für das lexikalische Inferieren zu nutzen lernen sollen:

„Die Bedeutung eines Wortes **aus der Sprachhandlungssituation, aus dem Text und dem Satzzusammenhang erschließen**“ (BMBWF 2012: 139) [Hervorhebungen durch die Autorinnen].

Für erstsprachige Kinder wird dieser Bereich, wie in einigen deutschen Lehrplänen, nicht angeführt.

Der ausführlichste der gesichteten Lehrpläne ist der „Lehrplan 21“ (Bern 2016), der – mit geringfügigen Unterschieden – in den 21 deutschsprachigen Kantonen der Schweiz gilt. Lexikalisches Inferieren wird als durchgängiges und spirallcurriculares Kompetenzziel im ersten Zyklus (umfasst den Kindergarten bis zur zweiten Klasse), zweiten Zyklus (dritte bis sechste Klasse) und dritten Zyklus (siebte bis neunte Klasse) angeführt. Es wird sowohl im Kompetenzbereich Hören als auch Lesen angesprochen. Zwischen Erst- und Zweitsprache wird hier nicht unterschieden. Wie im oben zitierten bayrischen Lehrplan wird das Inferieren offensichtlich als einfachste Strategie im Sinne Frasers (1999) angesehen, die dennoch von den Autor:innen dieses Lehrplans

als erwähnenswert eingestuft wurde. Zum Hören findet man am Übergang vom 1. zum 2. Zyklus:

„Die Schülerinnen und Schüler können die **Bedeutung einfacher unbekannter Wörter aus dem Kontext erschliessen.**“ (Bern 2016: 18) [Hervorhebungen durch die Autorinnen]

Im 2. Zyklus (zum Hören, ähnlich beim Lesen) wird neben das lexikalische Inferieren als zweite Strategie das Erfragen bzw. Nachschlagen der Bedeutung gestellt. Ziel ist nicht nur das Verstehen, sondern auch eine Aufnahme des Wortes ins mentale Lexikon:

„Die Schülerinnen und Schüler können die **Bedeutung von unbekanntem Wörtern aus dem Kontext erschliessen, erfragen oder mit geeigneten Hilfsmitteln** (z. B. Wörterbuch, Sachbuch, Internet) **nachschlagen** und damit ihren rezeptiven Wortschatz erweitern.“ (Bern 2016: 18) [Hervorhebungen durch die Autorinnen]

Im dritten und letzten Zyklus der obligatorischen Schulzeit hingegen hält man (ähnlich auch zum Lesen) das lexikalische Inferieren zur Entschlüsselung von Wortbedeutungen offensichtlich für eine selbstverständliche Grundlage und konzentriert sich auf das Erfragen bzw. Nachschlagen. Allerdings wird als Ziel jetzt nicht mehr (in erster Linie) die Erweiterung, sondern die Differenzierung und damit Vertiefung des Wortschatzes genannt:

„Die Schülerinnen und Schüler können die Bedeutung von unbekanntem Wörtern **erfragen** oder **mit geeigneten Hilfsmitteln erschliessen und differenzieren damit ihren rezeptiven Wortschatz aus.**“ (Bern 2016: 18) [zentrale Stellen fett markiert von den Autorinnen]

Die hier zitierten Auszüge aus den Lehrplänen sprechen dafür, dass die Autor:innen (möglicherweise aufgrund der frühkindlichen Erfahrungen der Kinder) davon ausgehen, dass bei der Bedeutungsentschlüsselung unbekannter Wörter das lexikalische Inferieren in der Entwicklung an erster Stelle steht, bevor die Kinder lernen, Wortbedeutungen zu erfragen und schließlich selbst nachzuschlagen.

In einigen Lehrplänen wird das Inferieren für ersprachige Kinder nur auf der Schuleingangsstufe oder gar nicht mehr explizit als Lernziel aufgeführt, hingegen schon für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache.

Die Ausführungen zum Wortschatzerwerb und zum Inferieren (Kapitel II und III) haben gezeigt, dass die Weiterführung der Nutzung verschiedener Hinweisarten vom mündlichen Spracherwerb in die Schriftlichkeit nicht ganz ohne Hindernisse verläuft. Damit Kinder freie kognitive Kapazitäten für Inferenzprozesse beim Lesen haben, müssen sie zunächst eine ausreichende Leseflüssigkeit entwickeln, was in der Regel etwa ab der dritten Klasse der Fall ist. Die in Kapitel V präsentierten empirischen Daten der Drittklässler:innen mit der Erstsprache Deutsch haben zudem gezeigt, dass zwar alle Kinder Hinweise aus dem Satzkontext nutzen, sich allerdings hinsichtlich der anderen Hinweise und der Häufigkeit ihrer Nutzung unterscheiden. Aus unserer Sicht lohnt es sich von daher, auch in der dritten und vierten Klasse nicht nur bei

zweitsprachigen, sondern auch bei erstsprachigen Kindern noch in das lexikalische Inferieren zu investieren – wie dies etwa der Schweizer und der Thüringer Lehrplan anregen.

## VII.2 Förderperspektiven

Das lexikalische Inferieren beim Lesen als Grundlage eines beiläufigen Wortschatzerwerbs ist für Primarschüler:innen, das haben die Porträts einzelner Kinder gezeigt, teilweise eine große Herausforderung. In Kapitel V wurde nachgezeichnet, wie Drittklässler:innen beim Erschließen neuer Wörter vorgehen und welche Strategien und Hinweise sie dabei einsetzen. In die Diskussion einbezogen wurden auch individuelle Einflussfaktoren und anhand von acht Porträts wurde vorgeführt, wie individuell unterschiedlich jeweils Herangehensweise und Erfolg sein können. An dieser Stelle soll noch einmal betont werden, dass in dieser Studie ausschließlich die initiale Phase des Wortlernens, d. h. das Entdecken eines neuen Wortes und eine erste Bedeutungszuweisung, fokussiert wurde. Die im Spracherwerb daran anschließende Phase der Bedeutungsverfeinerung oder des extended mappings wurde ausgeblendet. Wie im frühen Spracherwerb stellt die Verbindung einer unbekanntes Wortform mit einer ersten Bedeutungshypothese – nun allerdings in der schriftlichen Rezeption – eine wichtige Voraussetzung der Wortschatzerweiterung und -vertiefung dar, die ab der dritten Klasse, wenn die Grundlagen des flüssigen Lesens gelegt sind, beginnt.

Die in diesem Kapitel vorgestellten Förderperspektiven schließen hier an. Uns sind fünf Punkte wichtig, wenn es darum geht, Kinder zu unterstützen, wenn sie beim Lesen auf ein unbekanntes Wort treffen.

### Das Recht zu ignorieren

Auch wenn wir der Überzeugung sind, dass das lexikalische Inferieren von Kindern beim Lesen durch die Lehrperson gefördert werden kann und auch sollte, möchten wir unseren Vorschlägen dennoch eine Relativierung voranstellen. Als Anwalt für das Recht, ein unbekanntes Wort, auf das man beim Lesen trifft, ignorieren zu dürfen (Frasers Strategie 1), tritt bereits Smith (2004) auf. Aus der Perspektive der Leseforschung und -förderung betont er, dass Leser:innen, besonders beginnende, nicht jedes Wort zu verstehen brauchen. Vielmehr werden im Leseprozess (ähnlich wie bei Kleinkindern in der Mündlichkeit) nur Neues und Interessantes beachtet, Nicht-Verstandenes hingegen wird ignoriert. Er plädiert dafür, dass Lehrpersonen nicht zu früh in den Leseprozess eingreifen und diesen anleiten, sondern besser Situationen schaffen, in welchen das Lernen von selbst geschieht (konkreter Vorschlag s. u.).

Dass das Ignorieren eines unbekanntes Wortes im Sinne des Textverstehens durchaus sinnvoll sein kann, belegt das Beispiel von Elias (Kapitel V.6.1, Beispiel 39), der nach dem Vorlesen und korrekten Zusammenfassen des gelesenen Textabschnittes die Frage der Interviewerin nach unbekanntes Wörtern zwar verneint, bei der Konfrontation mit dem isolierten Pseudowort (*osden*) dessen Bedeutung aber nicht kennt.

Elias hat die Verbbedeutung spontan aus dem Satzkontext korrekt erschlossen, ohne der Verbform größere Aufmerksamkeit geschenkt zu haben (unter Umständen auch, weil das Konzept „hören“ ja bereits bekannt war). Sein Leseverstehen wird dadurch nicht negativ beeinflusst.

Bei guten Leser:innen und solange nicht ein für das Textverstehen zentrales Schlüsselwort betroffen ist, handelt es sich um ein durchaus angemessenes und ökonomisches Vorgehen, das verhindert, dass der Aufbau des mentalen Modells unterbrochen wird.

Ein Problem mit dieser Strategie kann sich allerdings für schwächere Lesende ergeben, die teilweise nicht bemerken, dass sie etwas nicht verstehen, und dazu tendieren, schwierige Passagen ganz zu überspringen (Artelt et al. 2002; Costa 2010), sodass der Aufbau eines angemessenen mentalen Modells verhindert wird.

Im Hinblick auf den Wortschatzerwerb kommt ein Wort für die Aufnahme ins mentale Lexikon erst dann infrage, wenn die unbekannte Form tatsächlich als solche entdeckt und ihr aktiv eine Bedeutung zugewiesen wird. Auch unter diesem Aspekt sind Wortwiederholungen hilfreich.

### Ein Recht auf Unterstützung

Auch wenn einige der Autor:innen der in Kapitel VII.1 zitierten Lehrpläne offensichtlich davon ausgehen, dass lexikalisches Inferieren kinderleicht ist und zumindest bei erstsprachigen Kindern im Schulalter nicht (mehr) gefördert zu werden braucht, ist der Inferenzprozess beim Lesen für nicht wenige Primarschüler:innen eine Herausforderung. Das wurde aus den Porträts ersichtlich.

Auch wenn die kurze Lehrplananalyse gezeigt hat, dass bei der Verortung der Kompetenz, unbekannte Wörter zu entschlüsseln, Uneinigkeit herrscht und sie entweder dem Zuhören, Lesen oder der Sprachreflexion zugerechnet wird, gibt es doch verschiedene Pläne, die den Umgang mit unbekanntem Wörtern für alle Kinder der Primarschulstufe aufgenommen haben. Als Zielkompetenzen werden sowohl das Nachfragen und Nachschlagen (Frasers Strategie 2) als auch das Inferieren (Frasers Strategie 3) angesprochen. Damit gehört es zur Aufgabe der Lehrperson, die Herausbildung dieser Kompetenzen zu unterstützen, um eine Erweiterung und Vertiefung des kindlichen Wortschatzes zu fördern. Biemiller (2015: 11) formuliert die Rolle der Lehrperson wie folgt:

„As much as possible, teachers should encourage students to take responsibility for actually finding meanings for unknown words.“

[Die Lehrpersonen sollten Schüler:innen möglichst weitgehend darin unterstützen, selbst die Verantwortung dafür zu übernehmen, die Bedeutung unbekannter Wörter zu ermitteln. (Übersetzung Autorinnen)]

Damit die Kinder die hier angesprochene Eigenverantwortung wahrnehmen können, können sich Lehrpersonen nicht auf eine Unterstützung in Einzelsituationen beschränken, etwa um auf Nachfrage Auskunft über Wortbedeutungen zu geben. Wenn die Kinder lernen sollen, unbekannte Wörter selbst zu entdecken und ihre Bedeutung

(mit oder ohne Unterstützung) zu entschlüsseln, legt das nahe, dass sie im Unterricht exemplarisch an Strategien und vielleicht auch Hinweise herangeführt werden, die sie später eigenständig auf andere Situationen transferieren können.

Ein unten näher ausgeführter Vorschlag beinhaltet das Modellieren der Lehrperson durch „lautes Denken“ sowie Unterrichtsgespräche. Auf diese Weise können besonders Kinder angesprochen werden, die bereits über mindestens durchschnittliche Wortschatz- und/oder Lesekompetenzen verfügen. In unseren Porträts verhielten sich Lisa und Nina eher unsicher und Lara verwertete ihre Kompetenzen weniger erfolgreich als die besseren Inferierer:innen Elias und Noëlle. Den drei Mädchen könnte das Vorgehen beim Inferieren auf diese Weise eingängiger gemacht werden und mehr Sicherheit geben. Kinder mit schwächeren Wortschatz- oder Lesekompetenzen wie Jan, Remo und Nadja benötigen zusätzliche Unterstützung durch die Förderung relevanter sprachlicher Einflussfaktoren.

### **Förderung relevanter sprachlicher Einflussfaktoren**

Die statistischen Ergebnisse in Kapitel V haben einerseits einen positiven Einfluss des Wortschatzes und des Lesens auf das Inferieren belegt, die daher auch hier im Zentrum stehen sollen.

#### *Wortschatz – „Wer hat, dem wird gegeben.“*

Kinder mit größerem Wortschatzumfang und größerem semantischen und relationalen Wortwissen zeigen eine deutliche Tendenz, vermehrt den Satzkontext und weniger phonologische Hinweise zu nutzen sowie erfolgreicher zu inferieren. Auch im Bereich des Wortschatzes lässt sich also der Matthäus-Effekt beobachten: Denjenigen Kindern, die bereits über einen guten Wortschatz verfügen, fällt das Hinzulernen neuer Wörter und ihr Integrieren ins mentale Lexikon leichter, sodass der Abstand zu schwächeren Kindern weiter zunimmt. Von daher sollte in der Schule möglichst früh eine systematische Wortschatzförderung einsetzen, damit auch schwächere Kinder am „Wortschatzmarathon“ teilhaben können und faire Chancen für zukünftige schulische Leistungen erhalten (Biemiller 2015).

Gefördert wird Wortschatz in der Schule u. a. durch den Input der Lehrperson, der stärker an der Bildungssprache orientiert ist als die Alltagssprache – man könnte hier parallel zur Sprache der Betreuungspersonen von einer „ans Kind gerichteten Bildungssprache“ sprechen. Eine Verbesserung des Wortschatzes erfolgt auch durch das fachliche Lernen (Fachwortschatz), das wiederum durch einen sprachsensiblen Unterricht (in allen Fächern) gestützt wird. Und schließlich tauchen die Kinder durch die in den ersten zwei Jahren erworbenen basalen Lesekompetenzen mehr und mehr auch selbstständig in die geschriebene Sprache ein, die sich durch einen vielfältigeren und anspruchsvolleren Wortschatz als die mündliche Sprache auszeichnet und substantiell zum Wortschatzwachstum beiträgt (z. B. Nagy et al. 1985).

Hilfreich für die Erweiterung und Vertiefung des Wortschatzes ist ein wortschatzsensibler Unterricht, der von konkreten Situationen ausgeht, sodass für die Schüler:innen nachvollziehbar ist, wofür sie die betreffenden Wörter benötigen. Die Einbettung

in eine Situation und damit in einen Kontext liefert den Schüler:innen zugleich Hinweise zum Entschlüsseln bzw. Vertiefen von Wörtern (fast oder extended mapping). Damit ein Wort tatsächlich ins mentale Lexikon aufgenommen und dort gefestigt werden kann, muss es zudem mehrfach und in verschiedenen Kontexten angetroffen werden. In der Forschung geht man von rund zehn Wiederholungen (Schmitt 2010) aus, die nötig sind, um eine reelle Chance auf ein Abspeichern zu haben (Kapitel II.5). Zur didaktischen Vermittlung von Wortschatz siehe bspw. Feilke (2009), zu Anregungen zur „Wortschatzarbeit im Deutschunterricht“ siehe z. B. Lehmann et al. (o. J.).

Das Porträt von Remo, der zwar im Lesen fast durchschnittlich, beim Wortschatz aber deutlich unterdurchschnittlich abschnitt, was mit geringen Inferenzwerten einherging, macht deutlich, dass geringe Wortschatzkenntnisse das Inferieren behindern (Kapitel V.6.7). Es ist davon auszugehen, dass besonders Kinder wie Remo oder auch Nadja, die ebenfalls geringe Wortschatzkenntnisse aufwies, – auch in Bezug auf das Inferieren – von einer solchen bewussten und systematischen Wortschatzarbeit profitieren.

#### *Lesen – Eine solide Grundlage*

Der zweite wichtige Bereich, für den in dieser wie bereits in anderen Studien ein Einfluss auf das Inferieren nachgewiesen werden konnte, war das Lesen. Dabei gab es einen statistisch gewichtigen Einfluss von allen gemessenen Lesewerten, besonders fielen aber die technischen Lesefertigkeiten (wie das phonologische Recodieren und die Lesegeschwindigkeit) ins Gewicht. Flüssiges, automatisiertes Lesen bedeutet, dass mehr kognitive Kapazitäten für das Verstehen des Gelesenen zur Verfügung stehen. Über die Förderung der Lesekompetenz der Kinder wird also zugleich eine gute Grundlage für den Wortschatzerwerb beim Lesen gelegt, was die Kinder auch in der Mündlichkeit unterstützt. Zur Förderung der Leseflüssigkeit wie auch hierarchiehöherer Bereiche siehe z. B. Rosebrock & Nix (2020), zur Förderung basaler Leseprozesse siehe z. B. „Lesen. Das Training“ (Kruse et al. 2019).

In den Porträts fielen besonders Jan und Nadja durch geringe Lesekompetenzen auf, die die Kapazitäten der Kinder offensichtlich so sehr beansprucht und ein Textverstehen eingeschränkt haben, dass auch ihre Inferenzergebnisse sehr begrenzt waren. Bei Kindern wie ihnen sollte unbedingt bei einer Förderung der basalen Lesefertigkeiten angesetzt werden, um sie im Leseprozess wie auch im Inferenzprozess zu entlasten.

#### *Weitere sprachliche Grundkenntnisse – Für Hinweise sensibilisieren*

Hinweise für die Entschlüsselung von Wortbedeutungen finden sich auf verschiedenen linguistischen Ebenen. Entsprechend lohnt es sich, diese Bereiche altersangemessen im Unterricht zu thematisieren und den Schüler:innen damit Möglichkeiten zur Nutzung der betreffenden Hinweisarten an die Hand zu geben. Angesprochen wurden im Vorangehenden die Ebenen der Phonologie, Orthografie, Morphologie und Syntax als intralinguale Hinweise. Phonologisches Wissen haben die Kinder bereits im frühen Spracherwerb genutzt und metalinguistische Fertigkeiten in Form von phono-

logischer Bewusstheit im Kindergarten und beim Schriftspracherwerb erworben. Das schriftsprachliche Pendant stellt die Orthografie dar, zu der im Laufe der Schulzeit zunehmend Wissen aufgebaut wird. Indem die Kinder sich Wissen wie erste Regeln zur Groß- und Kleinschreibung aneignen, können neue Wörter einfacher kategorisiert werden (z. B. Hinweis der Großschreibung auf Nomen). Solche orthografischen Themen sind in den Lehrplänen verankert und erste Regeln werden in den Lehrmitteln bereits ab der ersten/zweiten Klasse spielerisch entdeckt. Beim Inferieren wird dieses Wissen von Kindern der dritten Klasse noch selten genutzt.

Dass auch morphologische und syntaktische Hinweise von den Drittklässler:innen kaum angeführt wurden, erstaunt nicht, da – auch wenn morphologisches Wissen bereits ab ca. 6 Jahren bei der Bedeutungsentschlüsselung eingesetzt wird (Kapitel II.4.3, Tabelle 6) – die Vermittlung (und das Explizit-Machen) dieses grammatischen Wissens in der Regel erst etwa in der vierten Klasse einsetzt und den Kindern zusätzliche Unterstützung beim Inferieren gibt. Bei der Arbeit mit Drittklässler:innen zeigte sich allerdings immer wieder, dass solches morphologische Wissen implizit durchaus bereits vorhanden ist. Bspw. nutzte Boris (Beispiel 17, zum Pseudowort *Halen*) sowohl ein Pluralmorphem als auch einen Artikel als Korrektiv für Bedeutungshypothesen. Es geht nicht darum, dem Lernplan vorzugreifen, allerdings kann – wenn sich die Gelegenheit im Schulalltag ergibt – allenfalls zur Sensibilisierung der Kinder bspw. auf ein häufig auftretendes Wortbildungsmuster aufmerksam gemacht werden.

Da in der hier beschriebenen Studie nur Kinder mit Deutsch als Erstsprache beteiligt waren, kam die Nutzung interlingualer Hinweise nur vereinzelt vor. In der Praxis setzen sich Schulklassen in der Regel aus Kindern mit mehreren Erstsprachen zusammen. Es lohnt sich, Wissen aus anderen Sprachen bei der Entschlüsselung unbekannter deutscher Wörter einzubeziehen.

### Unterstützung durch angemessene Texte

Kleinkinder lernen neue Wörter durch Interaktionen mit den Betreuungspersonen und leiten aus der ans Kind gerichteten Sprache neue Wörter ab. Mit dem Schuleintritt sind Kinder einerseits im Medium der Mündlichkeit mit einer konzeptionell anderen Sprache, nämlich der Bildungssprache konfrontiert (Feilke 2012), andererseits auch mit dem neuen Medium der Schriftlichkeit. Sie werden besonders in schriftlichen Kontexten mit unbekanntem Wörtern konfrontiert. Auch hier richten sie ihre Aufmerksamkeit besonders auf Wörter, die für sie Relevanz haben. Um Kinder zum lexikalischen Inferieren, das eine Grundlage für den Erwerb neuen Wortschatzes darstellt, anzuregen, empfiehlt es sich, für sie attraktive und interessante Texte anzubieten, die ihre Lesemotivation wecken, da ansonsten die Gefahr besteht, dass unbekannte Wörter im Lesetext ignoriert werden (s. o.).

Selbstverständlich muss neben dem inhaltlichen Aspekt auch das Sprachniveau hinsichtlich Wortschatz (inkl. Dichte unbekannter Wörter) und Satzbau auf das Alter abgestimmt sein (vgl. Kapitel IV.4.1). Auf der Textebene ist ein bedeutungsvoller Kontext mit ausreichenden Hinweisen nötig, damit die Kinder eigenaktiv eine Bedeutung zuweisen können.

Soll die Bedeutung eines Wortes nicht nur entschlüsselt werden (wie in dem hier vorgestellten Projekt), sondern das Wort auch gelernt, also im mentalen Lexikon abgespeichert werden, ist eine ausreichende Wiederholung, möglichst in verschiedenen Kontexten und rezeptiv wie produktiv, zentral (Beck et al. 2013). Man geht aufgrund der Forschungsergebnisse davon aus, dass ein Wort dafür acht- bis zehnmal angetroffen werden muss (Schmitt 2010).

### **Lexikalisches Inferieren modellieren und im Unterrichtsgespräch thematisieren**

Aus den ungleichen Ergebnissen des Inferenzprozesses, die sich auch in dieser Studie gezeigt haben, hat man im englischsprachigen Raum, ausgehend von, aber nicht beschränkt auf zweitsprachige(n) Lernende(n), einen Förderbedarf des lexikalischen Inferierens abgeleitet und durch verschiedene Programme anzuregen versucht (siehe Schmitt 2010). Unter verschiedenen Unterstützungsformen wurde besonders für die Vermittlung von Kontexthinweisen ein positiver Effekt auf die Inferierleistung nachgewiesen (Metaanalyse von Fukink & De Gloppe 1998, Übersichtsartikel von Walters 2004). Im deutschsprachigen Raum – das bestätigt der Blick in die Lehrpläne – ist das Lernziel lexikalisches Inferieren sehr viel weniger präsent und wird besonders für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache (z. B. Bayern 2014; Rheinland-Pfalz 2005) oder nur für Fremdwörter und Fachwortschatz (Hamburg 2011; Hessen 1995) als relevant erachtet. Wie unsere Studie zeigt, gibt es allerdings durchaus auch bei erstsprachigen Kindern große Unterschiede im Inferenzprozess und Inferiererfolg. Die Frage, ob und ggf. wie der Inferenzprozess unterstützt werden soll, ist offen.

Ein explizites Vorgehen, wie es bspw. das „Vocabulary Handbook“ (Diamond & Gutlohn 2006), ein Handbuch für den Unterricht älterer Schüler:innen, vorschlägt, ist für die Zielgruppe der Primarschulkinder noch nicht geeignet. Dieses Handbuch enthält u. a. eine Liste hilfreicher Kontexthinweise (z. B. Definitionen, Antonyme, Beispiele) und ein Arbeitsblatt zum Inferieren, in das die Schüler:innen zunächst das unbekannte Wort und den Satz, in dem es enthalten ist, eintragen und sich dann in fünf Schritten durch den Inferenzprozess arbeiten. In einem ersten Schritt werden mögliche Hinweise aus dem Kontext schriftlich festgehalten, in einem zweiten Schritt wird eine morphologische Analyse des betreffenden Wortes vorgenommen (Stamm, Präfix, Suffix, Summe der Bedeutungen), in einem dritten Schritt eine erste Bedeutungshypothese für das Wort formuliert, bevor die Hypothese im vierten Schritt durch Einsetzen in den Satz geprüft und im fünften Schritt durch Nachschlagen des betreffenden Wortes im Wörterbuch nochmals geprüft wird<sup>18</sup>. Damit sind alle Prozessschritte des Inferierens (siehe Kapitel III.2) inkl. Prüfung und Evaluierung durchlaufen.

Das hier gezeigte schriftliche systematische Einüben in festen Schritten und unter Einsatz morphologischer Analysen ist für Drittklässler:innen bzw. Primarschüler:innen nicht angemessen und scheint für einen regelmäßigen Gebrauch auch sehr zeitintensiv.

---

<sup>18</sup> Die doppelte Prüfung ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass in der Forschung festgestellt wurde, dass sich ein Wort besser einprägt, wenn die Bedeutungshypothese, bspw. durch Nachschlagen, verifiziert wird (gemäß Webb & Nation 2017).

Da oben die Rede davon war, dass die Lesenden ein Recht darauf haben, die Bedeutung eines (weniger relevanten) Wortes zu ignorieren, scheint es angezeigt, das Inferieren auf Wörter zu beschränken, die für das Verstehen des Textes relevante Schlüsselwörter darstellen. Für einen solchen Fall einer bedeutsamen lexikalischen Lücke sollten die Kinder durch die Lehrperson sensibilisiert werden, sodass sie stolpern, das unbekannte Wort entdecken und über seine Bedeutung nachdenken.

Eine Unterstützungsmöglichkeit besteht darin, dass die Lehrperson das Entdecken und Inferieren eines unbekanntes Wortes exemplarisch modelliert. Das kann so aussehen, dass sie beim Vorlesen „laut denkt“, d. h. über ein unbekanntes Wort stolpert, verbalisiert, welche Hinweise sie für die Entschlüsselung verwendet, eine erste Hypothese formuliert, diese prüft und akzeptiert (oder verwirft und den Prozess noch einmal durchläuft).

In der Fortsetzung kann die Lehrperson, wenn unbekannte Wörter in einem Text auffallen, darauf reagieren und ein kurzes Unterrichtsgespräch anregen. Ein solches Gespräch kann an die in vielen Klassen geführten Rechtschreibgespräche anschließen, die die Form des Wortes thematisieren (z. B. Widmer 2021). Im Gegensatz dazu geht es nun darum, in Wortbedeutungsgesprächen den Inhalt eines unbekanntes Wortes zu entschlüsseln, indem gemeinsam der Inferenzprozess in wenigen Schritten durchlaufen wird. Das kann nach folgendem einfachen Muster geschehen:

1. Das Wort ... verstehe ich nicht. (Entdecken des unbekanntes Wortes)
2. Was könnte es bedeuten? (Suche nach Hinweisen und Hypothesenbildung)
3. Passt das? (Prüfen und Evaluieren der Hypothese, ggf. noch einmal zurück zu Frage 2)

Es empfiehlt sich, im zweiten Schritt zunächst nur Hinweise zu berücksichtigen, die die Kinder selbst bereits nutzen, d. h. besonders den Satzkontext und phonologische Hinweise (siehe Kapitel V.3). Nach und nach werden sie bestenfalls von den Kindern selbst erweitert, bspw. durch interlinguale Hinweise vonseiten zweisprachiger Schüler:innen, die im hier beschriebenen empirischen Teil nicht berücksichtigt waren. Den dritten Schritt des Prüfens der Hypothese hier einzubeziehen, ist wichtig, weil Kinder diesen Schritt oft aussparen (siehe z. B. Nina und Jan in Kapitel V.6), obwohl er einen wesentlichen Einfluss auf den Inferiererfolg hat.

Ziel ist es, dass die Kinder durch solche wiederholten Unterrichtsgespräche in der Lage sind, den Inferenzprozess selbstständig zu durchlaufen, wenn sie beim Lesen auf ein unbekanntes Wort stoßen, das das Verstehen des Textes behindert (siehe Zitat von Biemiller 2015 oben).

Ein solches Vorgehen in Form des Modellierens und mit Unterrichtsgesprächen ist dem Niveau von Primarschüler:innen angepasst. Die Unterrichtsgespräche sind wichtig, weil die Kinder selbst darin eine aktive Rolle einnehmen und gezeigt werden konnte, dass sie gleichermaßen von eigenen (manchmal auch falschen Antworten) wie

von richtigen Antworten der Lehrperson profitieren (Muldoon et al. 2007). Joel zeigt in Beispiel (71), in dem er einen Textabschnitt liest, die Bedeutung des Wortes erschließt und eine Prüfung anhand des Satzkontextes durchführt, dass das hier vorgestellte Vorgehen von einzelnen Kindern teilweise bereits selbstständig durchlaufen wird. Es gibt aber viele andere wie Jan, Remo und Nadja, die durch eine solche Sensibilisierung und Heranführung an den Inferenzprozesses unterstützt werden können, ihren Wortschatz zu erweitern und zu vertiefen und ihr Leseverstehen zu verbessern, damit sie nicht beim *da stimmt irgendwie öppis nid* [irgendwie stimmt da etwas nicht] stehen bleiben.



# VIII Quellenverzeichnis

## Literatur

- Aitchison, J. (2008). *Words in the mind. An introduction to the mental lexicon*. Malden: Blackwell Publishing Ltd.
- Alber, K. (2021). Wortschatzkompetenz erheben – eine synoptische Zusammenstellung wortschatzdiagnostischer Verfahren. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 113, 193–213.
- Alderson-Day, B. & Fernyhough, C. (2015). Inner Speech: Development, Cognitive Functions, Phenomenology, and Neurobiology. *Psychological Bulletin*, 141(5), 931–965.
- Ames, W. S. (1966). The development of a classification scheme of contextual aids. *Reading Research Quarterly*, 2(1), 57–82.
- Ammon, U., Bickel, H. & Lenz, A. N. (2018). *Variantenwörterbuch des Deutschen*. Berlin/Boston: Walter de Gruyter.
- Anderson, R. C. & Freebody, P. (1981). Vocabulary knowledge. In Guthrie, J. T. (ed.), *Comprehension and Teaching: Research Reviews*, 77–117. Newark: International Reading Association.
- Anglin, J. M. (2008). The acquisition of word meaning II: Later lexical and semantic development. In Cruse, D. A., Hundsnurscher, F., Job, M. & Lutzeier, P. R. (Hrsg.), *Lexikologie: Ein internationales Handbuch zur Natur und Struktur von Wörtern und Wortschätzen*, 1789–1800. Berlin: Walter de Gruyter.
- Apeltauer, E. (2010). *Wortschatz- und Bedeutungsvermittlung durch Anbahnen von Literalität*. Flensburg: Flensburger Papiere, 53.
- Artelt, C., Schiefele, U., Schneider, W. & Stanat, P. (2002). Leseleistungen deutscher Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich (PISA). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5(1), 6–27.
- Arunachalam, S. & Waxman, S. R. (2015). Let's see a boy and a balloon: Argument labels and syntactic frame in verb learning. *Language Acquisition*, 22(2), 117–131.
- Auer, M., Gruber, G., Mayringer, H. & Wimmer, H. (2005). *Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 5–8*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Augst, G. (1985). *Kinderwort: Der aktive Kinderwortschatz (kurz vor der Einschulung) nach Sachgebieten geordnet. Mit einem alphabetischen Register*. Frankfurt am Main, Bern etc.: Peter Lang.
- Bangel, M. (2018). *Wortbildungsstrukturen als Wegweiser beim Dekodieren*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Bangel, M. & Müller, A. (2014). Zur Bedeutung von Einsichten in Wortbildungsstrukturen für die Entwicklung basaler Lesefähigkeiten. Überblick über den Forschungsstand. *Didaktik Deutsch*, 34, 69–82.

- Baron-Cohen, S., Golan, O., Wheelwright, S., Granader, Y. & Hill, J. (2010). Emotion word comprehension from 4 to 16 years old: A developmental survey. *Frontiers in Evolutionary Neuroscience*, 2, 1–8.
- Beck, I. L., McKeown, M. G. & Kucan, L. (2013). *Bringing words to life*. New York/London: The Guilford Press.
- Beckage, N. M., Hills, T. & Smith, L. (2010). Semantic network connectivity is related to vocabulary growth rate in children. *Proceedings of the 32nd Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Austin, 2769–2774.
- Becker-Carus, C. & Wendt, M. (2017). *Allgemeine Psychologie*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Bensoussan, M. & Laufer, B. (1984). Lexical guessing in context in EFL reading comprehension. *Journal of Research in Reading*, 7(1), 15–31.
- Bergelson, E. & Swingle, D. (2012). At 6–9 months, human infants know the meanings of many common nouns. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(9), 3253–3258.
- Berthele, R. (2004). Vor lauter Linguisten die Sprache nicht mehr sehen – Diglossie und Ideologie in der deutschsprachigen Schweiz. In Christen, H. (Hrsg.), *Dialekt, Regiolekt und Standardsprache im sozialen und zeitlichen Raum*, 111–136. Wien: Praesens.
- Biemiller, A. (2012). Teaching vocabulary in the primary grades. In Baumann, J. F. & Kame'enui, E. J. (eds.), *Vocabulary instruction: Research to practice*, 34–50. New York/London: The Guilford Press.
- Biemiller, A. (2015). *Which Words Are Worth Teaching?* Online unter: Biemiller 9-13 Summer 2015 Final.pdf (dyslexialibrary.org) [Zugriff: 04.11.2023].
- Black, E., Peppé, S. & Gibbon, F. (2008). The relationship between socio-economic status and lexical development. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(4–5), 259–265.
- Blewitt, P. (1994). Understanding categorical hierarchies: The earliest levels of skill. *Child Development*, 65(5), 1279–1298.
- Bloom, P. (2002). *How children learn the meanings of words* (Reprint). Cambridge: MIT Press.
- Bockmann, A.-K., Sachse, S. & Buschmann, A. (2020). Sprachentwicklung im Überblick. In Sachse, S., Bockmann, A.-K. & Buschmann, A. (Hrsg.), *Sprachentwicklung. Entwicklung – Diagnostik – Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter*, 3–44. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Brown, R., Waring, R. & Donkaewbua, S. (2008). Incidental vocabulary acquisition from reading, reading-while-listening, and listening to stories. *Reading in a Foreign Language*, 20(2), 136–163.
- Brügelmann, H. (1982). Deutung von Lesefehlern. *IRA/D-Beiträge*, 2/1982, 38–44.
- Brugger, L. & Juska-Bacher, B. (2021). Assessing primary grade children's lexical inferring strategies while reading – A review. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 113, 213–232.
- Burger, H. (2015). *Phraseologie*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Butzkamm, W. & Butzkamm, J. (1999). *Wie Kinder sprechen lernen: Kindliche Entwicklung und die Sprachlichkeit des Menschen*. Tübingen: Francke.

- Cain, K. (2007). Deriving word meanings from context: does explanation facilitate contextual analysis? *Journal of Research in Reading*, 30(4), 347–359.
- Cain, K. & Oakhill, J. (2011). Matthew effects in young readers: Reading comprehension and reading experience aid vocabulary development. *Journal of Learning Disabilities*, 44(5), 431–443.
- Cain, K., Oakhill, J. & Bryant, P. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 31–42.
- Cain, K., Oakhill, J. V. & Elbro, C. (2003). The ability to learn new word meanings from context by school-age children with and without language comprehension difficulties. *Journal of Child Language*, 30(3), 681–694.
- Cain, K., Oakhill, J. V. & Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 671–681.
- Carapovic, M. (2020). *Strategien des lexikalischen Erschliessens bei Kindern. Eine qualitative Studie mit deutschsprachigen Schülerinnen und Schülern*. [Unpublizierte Masterarbeit]. Universität Bern.
- Carey, S. (1978). The child as word learner. In Halle, M., Bresnan, J. & Miller, G. A. (eds.), *Linguistic Theory and Psychological Reality*, 264–293. Cambridge: MIT Press.
- Carlisle, J. F. & Fleming, J. (2003). Lexical processing of morphologically complex words in the elementary years. *Scientific Studies of Reading*, 7(3), 239–253.
- Carnine, D., Kameenui, E. J. & Coyle, G. (1984). Utilization of contextual information in determining the meaning of unfamiliar words. *Reading Research Quarterly*, 19(2), 188–204.
- Carton, A. (1971). Inferencing: A process in using and learning language. In Pimsleur, E. P. & Quinn, E. T. (eds.), *The Psychology of Second Language Learning*, 671–681. Cambridge: University Press.
- Christen, H. (2005). Die Deutschschweizer Diglossie und die Sprachendiskussion. In Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (Hrsg.), *Sprachendiskurs in der Schweiz: vom Vorzeigefall zum Problemfall*, 87–98. Bern: SAGW.
- Christmann, U. (2015a). Kognitionspsychologische Ansätze. In Rautenberg, U. & Schneider, U. (Hrsg.), *Lesen. Ein interdisziplinäres Handbuch*, 21–46. Berlin/Boston: De Gruyter.
- Christmann, U. (2015b). Lesen als Sinnkonstruktion. In Rautenberg, U. & Schneider, U. (Hrsg.), *Lesen. Ein interdisziplinäres Handbuch*, 169–184. Berlin/Boston: De Gruyter.
- Clahsen, H. & Fleischhauer, E. (2014). Morphological priming in child German. *Journal of Child Language*, 41(6), 1305–1333.
- Clark, E. (2009). *First language acquisition*. Cambridge: University Press.
- Clark, E. (2010). Adult offer, word-class, and child uptake in early lexical acquisition. *First language*, 30(3–4), 250–269.
- Collins, A. M. & Loftus, E. F. (1975). A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82, 407–428.

- Collins, A. M. & Quillian, M. R. (1969). Retrieval time from semantic memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 8, 240–247.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R. & Ziegler, J. C. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108(1), 204–256.
- Costa, S. (2010). *Fremde Texte – fremde Wörter*. Frankfurt am Main, Berlin etc.: Peter Lang.
- Cox Eriksson, C. (2021). Researching vocabulary depth in a multilingual Swedish elementary school. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 113, 69–87.
- Cremer, M., Dingshoff, D., de Beer, M. & Schoonen, R. (2010). Do word associations assess word knowledge? A comparison of L1 and L2, child and adult word associations. *International Journal of Bilingualism*, 15(2), 187–204.
- Diamond, L. & Gutlohn, L. (2006). *Vocabulary Handbook*. Baltimore/Sydney: Paul H. Brookes Publishing Co. Berkeley, California: CORE.
- Dittmann, J. (2002). Wörter im Geist. Das mentale Lexikon. In Dittmann, J. & Schmidt, C. (Hrsg.), *Über Wörter. Grundkurs Linguistik*, 283–310. Freiburg im Breisgau: Rombach.
- Dresing, T. & Pehl, T. (2018). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*. Eigenverlag. Online unter: <https://d-nb.info/1077320221/34> [Zugriff: 04.11.2023].
- Duyck, W., Desmet, T., Verbeke, L. P. C. & Brysbaert, M. (2004). WordGen: A tool for word selection and nonword generation in Dutch, English, German, and French. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(3), 488–499.
- Ehri, L. C. (2005). Development of sight word reading: Phases and findings. In Snowling, M. J. & Hulme, C. (eds.), *The science of reading: A handbook*, 135–154. Malden: Blackwell Publishing Ltd.
- Ehrich, J. F. (2006). Vygotskian inner speech and the reading process. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 6, 12–25.
- Feilke, H. (2009). Wörter und Wendungen: kennen, können, lernen. *Praxis Deutsch*, 218, 4–5.
- Feilke, H. (2012). Bildungssprachliche Kompetenzen – fördern und entwickeln. *Praxis Deutsch*, 233, 4–13.
- Ferguson, C. A. (1959). Diglossia. *Word*, 15, 325–340.
- Fisher, C., Jin, K.-S. & Scott, R. M. (2020). The Developmental origins of syntactic bootstrapping. *Topics in Cognitive Science*, 12(1), 48–77.
- Foursha-Stevenson, C., Schembri, T., Nicoladis, E. & Eriksen, C. (2017). The influence of child-directed speech on word learning and comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research*, 46(2), 329–343.
- Frank, M. C., Braginsky, M., Yurovsky, D. & Marchman, V. A. (2017). Wordbank: An open repository for developmental vocabulary data. *Journal of Child Language*, 44(3), 677–694.
- Fraser, C. A. (1999). Lexical processing strategy use and vocabulary learning through reading. *Studies in Second Language Acquisition*, 21(2), 225–241.

- Freed, J. & Cain, K. (2017). Assessing school-aged children's inference-making: The effect of story test format in listening comprehension. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(1), 95–105.
- Fricke, S., Szczerbinski, M., Fox-Boyer, A. & Stackhouse, J. (2016). Preschool predictors of early literacy acquisition in German-speaking children. *Reading Research Quarterly*, 51(1), 29–53.
- Fukkink, R. G. (2005). Deriving word meaning from written context: A process analysis. *Learning and Instruction*, 15(1), 23–43.
- Fukkink, R. G., Blok, H. & De Glopper, K. (2001). Deriving word meaning from written context: A multicomponential skill. *Language Learning*, 51(3), 477–496.
- Fukkink, R. G. & De Glopper, K. (1998). Effects of instruction in deriving word meaning from context: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 68(4), 450–469.
- Ganzeboom, H. B. G., De Graaf, P. M. & Treiman, D. J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21(1), 1–56.
- Gass, S. & Mackey, A. (2017). *Stimulated recall methodology in applied linguistics and L2 research*. New York: Routledge.
- Gertner, Y., Fisher, C. & Eisengart, J. (2006). Learning words and rules: Abstract knowledge of word order in early sentence comprehension. *Psychological Science*, 17(8), 684–691.
- Geva, E., Galili, K., Katzir, T. & Shany, M. (2017). Learning novel words by ear or by eye? An advantage for lexical inferencing in listening versus reading narratives in fourth grade. *Reading and Writing*, 30(9), 1917–1944.
- Glück, C. W. (2010). *Kindliche Wortfindungsstörungen*. Frankfurt am Main/Bern: Peter Lang.
- Glück, C. W. (2011). *Wortschatz- und Wortfindungstest für 6- bis 10-Jährige (WWT 6–10)*. München: Elsevier.
- Glück, H. (2010). *Metzler Lexikon Sprache*. Stuttgart: Metzler.
- Golinkoff, R. M. & Alioto, A. (1995). Infant-directed speech facilitates lexical learning in adults hearing Chinese: Implications for language acquisition. *Journal of Child Language*, 22(3), 703–726.
- Goodman, K. S. (1967). Reading: A psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, 6(4), 126–135.
- Gordon, N. (2004). *Tiergeschichten* (1. Aufl.). München: cbj.
- Grimm, H. (2012). *Störungen der Sprachentwicklung: Grundlagen – Ursachen – Diagnose – Intervention – Prävention*. Göttingen: Hogrefe.
- Gsteiger, M. (2018). *Lexikalische Inferenzprozesse: Eine Untersuchung zum Gebrauch von Informationsquellen und Strategien zur Entschlüsselung neuer Wörter bei Drittklässlern*. [Unpublizierte Masterarbeit]. Universität Bern.
- Haastrup, K. (1987). Using thinking aloud and retrospection to uncover learners' lexical inferencing procedures. In Færch, C. & Kasper, G. (eds.), *Introspection in second language research*, 197–212. Clevedon: Multilingual Matters.
- Haastrup, K. (1991). *Lexical inferencing procedures, or, talking about words: Receptive procedures in foreign language learning with special reference to English*. Tübingen: Gunter Narr.

- Haastrup, K. (2008). Lexical inferencing procedures in two languages. In Albrechtsen, D. Haastrup, K. & Henriksen, B. (eds.), *Vocabulary and writing in a first and second language: Processes and development*, 67–111. London: Palgrave Macmillan UK.
- Harmon, J. M. (1998). Constructing word meanings: Strategies and perceptions of four middle school learners. *Journal of Literacy Research*, 30(4), 561–599.
- Harrigan, K., Hacquart, V. & Lidz, J. (2019). Hope for syntactic bootstrapping. *Language*, 95(4), 642–682.
- Hattie, J. (2014). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen*. Baltmansweiler: Schneider Verlag.
- He, A. X. & Arunachalam, S. (2017). Word learning mechanisms. *Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive science*, 8(4), 10.1002/wcs.1435.
- Hillert, D. (2017). Lexikalische Konzepte. In Hillert, D., *Die Natur der Sprache*, 127–138. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hippmann, K., Jambor-Fahlen, S. & Becker-Mrotzek, M. (2019). Der Einfluss familiärer Hintergrundvariablen auf die Leseleistung von Grundschulkindern im Anfangsunterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22, 51–73.
- Hirsh-Pasek, K., Hollich, G. J. & Golinkoff, R. M. (2000). *An emergentist coalition model for word learning*. Oxford: University Press.
- Höhle, B. (2015). Crosslinguistic perspectives on segmentation and categorization in early language acquisition. In Bavin, E. L. (ed.), *The Cambridge Handbook of Child Language*, 159–182. Cambridge: University Press.
- Höhle, B., Weissenborn, J., Kiefer, D., Schulz, A. & Schmitz, M. (2004). Functional elements in infants' speech processing: The role of determiners in the syntactic categorization of lexical elements. *Infancy*, 5(3), 341–351.
- Hollich, G. J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Brand, R. J., Brown, E., Chung, H. L., Hennon, E., Rocroi, C. & Bloom, L. (2000). Breaking the language barrier: An emergentist coalition model for the origins of word learning. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 65(3), i–135.
- Horst, J. S. & Samuelson, L. K. (2008). Fast mapping but poor retention by 24-month-old infants. *Infancy*, 13(2), 128–157.
- Hu, H. M. & Nassaji, H. (2012). Ease of inferencing, learner inferential strategies, and their relationship with the retention of word meanings inferred from context. *The Canadian Modern Language Review/La revue canadienne des langues vivantes*, 68, 54–77.
- Hu, H. M. & Nation, P. (2000). Unknown vocabulary density and reading comprehension. *Reading in a Foreign Language*, 1(13), 403–430.
- Jiménez Jiménez, A. F. (2007). Stimulated recall methodology in language attrition research. In Köpke, B., Schmid, M. S., Keijzer, M. & Dostert, S. (eds.), *Language Attrition. Theoretical perspectives*, 227–248. Philadelphia: John Benjamins Pub.
- Johnson, C. J. & Anglin, J. M. (1995). Qualitative developments in the content and form of children's definitions. *Journal of Speech & Hearing Research*, 38(3), 612–629.
- Jones, S. & Murphy, M. L. (2005). Using corpora to investigate antonym acquisition. *Ijcl.10.3.06jon*, 10(3), 401–422.

- Jones, S., Murphy, M. L., Paradis, C. & Willners, C. (2012). *Antonyms in English: Construals, constructions and canonicity*. Cambridge: University Press.
- Jurecka, A., Cinar, M. & Hardy, I. (2019). Messung von Wortschatztiefe und -breite bei mono- und bilingualen Vorschulkindern. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 24(1), 145–163.
- Juska-Bacher, B. & Beckert, C. (2015). *Bildungssprache am Schulanfang: Theoretische Herausforderungen – empirische Erkenntnisse – Förderperspektiven*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Juska-Bacher, B., Beckert, C., Stalder, U. & Schneider, H. (2016). Die Bedeutung des Wortschatzes für basale Lesekompetenzen. *Didaktik Deutsch*, 40, 20–39.
- Juska-Bacher, B., Brugger, L., Korthus, R. & Zangger, C. (2021). Definitionskompetenzen von Erst- und Zweitklässlern. Mit einem Ausblick auf die weitere Entwicklung. *Muttersprache*, 131(2), 117–137.
- Juska-Bacher, B. & Jakob, S. (2014). Wortschatzumfang und Wortschatzqualität und ihre Bedeutung im fortgesetzten Spracherwerb. *Zeitschrift für Angewandte Linguistik*, 61(1), 49–75.
- Juska-Bacher, B. & Ritzau, U. (2016). Hyperonyme im fortgesetzten Spracherwerb. *Forschung Sprache*, 1 (2016), 26–45.
- Juska-Bacher, B. & Röthlisberger, M. (2021). Das Konstrukt Wortschatz und seine Dimension(en) Umfang und Tiefe. Empirische Ergebnisse aus der Unterstufe. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 113, 49–68.
- Juska-Bacher, B., Röthlisberger, M., Brugger, L. & Zangger, C. (2021). Die Bedeutung von Vorläuferkompetenzen und Wortschatz. In Gailberger, S. & Sappok, C. (Hrsg.), *Weiterführende Grundlagenforschung in der empirischen Leseforschung und Lesedidaktik. Theorie – Empirie – Didaktik*, 11–26. Bochum: Universitätsbibliothek. Online unter: <https://omp.ub.rub.de/index.php/SLLD/catalog/book/189> [Zugriff: 04.11.2023].
- Juska-Bacher, B., Zangger, C. & Röthlisberger, M. (2022). Methoden zur differenzierten Auswertung von Wortschatzkompetenzen und ihre Bedeutung für das frühe Lesen. In Philipp, M. & Jambor-Fahlen, S. (Hrsg.), *Lesen: Prozess- und Produktperspektiven von der Wortebene bis zu multiplen Texten*, 35–55. Weinheim: Juventa. Online unter: <https://www.beltz.de/fachmedien/paedagogik/produkte/details/45451-lesen-prozess-und-produktperspektiven-von-der-wortebene-bis-zu-multiplen-texten.html> [Zugriff: 04.11.2023].
- Kail, R. V. (2016). *Children and their development*. Boston: Pearson.
- Kauschke, C. (2012). *Kindlicher Spracherwerb im Deutschen: Verläufe, Forschungsmethoden, Erklärungsansätze*. Berlin/Boston: De Gruyter.
- Kauschke, C. (2021). Der Wortschatz im Kindesalter: Entwicklung und Intervention. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 113, 155–174.
- Kauschke, C. & Klann-Delius, G. (2010). How mothers introduce a new, surprising object – a study on early word learning in discourse. *Proceedings of the XIV European Conference on Developmental Psychology*, 117–122.

- Kilian, A. S., Nagy, W. E., Pearson, P. D., Anderson, R. C. & Garcia, G. E. (1995). *Learning vocabulary from context: Effects of focusing attention on individual words during reading*. Illinois: Center for the Study of Reading. Online unter: <https://core.ac.uk/download/pdf/4826065.pdf> [Zugriff: 04.11.2023].
- Kilian, J. (2011). Wortschatzerwerb aus entwicklungspsychologischer, linguistischer und sprachdidaktischer Perspektive. In Pohl, I. & Ulrich, W. (Hrsg.), *Wortschatzarbeit*, 85–106. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Kilian, J. & Eckhoff, J. (2015). Zur Einführung. In Kilian, J. & Eckhoff, J. (Hrsg.), *Deutscher Wortschatz – Beschreiben, lernen, lehren*, 1–2. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95(2), 163–182.
- Kintsch, W. (2004). Revisiting the construction–integration model of text comprehension and its implications for instruction. In Alvermann, D. E., Unrau, N. & Ruddell, R. B. (eds.), *Theoretical models and processes of reading*, 1270–1328. Newark, DE: International Reading Association.
- Kintsch, W. & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85(5), 363–394.
- Koch, P. & Oesterreicher, W. (1985). Sprache der Nähe – Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsverhältnis von Sprachtheorie und Sprachgeschichte. *Romanisches Jahrbuch*, 36, 15–43.
- Komor, A. & Reich, H. H. (2008). Semantische Basisqualifikationen. In Ehlich, K. Bredel, U. & Reich, H. H. (Hrsg.), *Referenzrahmen zur altersspezifischen Sprachaneignung. Forschungsgrundlagen*, 49–61. Bonn/Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Konrad, K. (2020). Lautes Denken. In Mey, G. & Mruck, K. (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*, 476–490. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Kousta, S.-T., Vigliocco, G., Vinson, D. P., Andrews, M. & Del Campo, E. (2011). The representation of abstract words: Why emotion matters. *Journal of Experimental Psychology: General*, 140(1), 14–34.
- Kruse, G., Rickli, U., Riss, M. & Sommer, T. (2019). *Lesen. Das Training 1. Unterstufe*. Bern: Schulverlag Plus.
- Kühn, P. (2007). Rezeptive und produktive Wortschatzkompetenzen. In Willenberg, H. (Hrsg.), *Kompetenzhandbuch für den Deutschunterricht*, 159–167. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Laufer, B. & Hulstijn, J. (2001). Incidental vocabulary acquisition in a second language: The construct of task-induced involvement. *Applied Linguistics*, 22(1), 1–26.
- Lehmann, A., Pilz, A. & Sarich, T. (o. J.). Wortschatzarbeit im Deutschunterricht. Online unter: <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/themen/sprachbildung/Durchgaengige:Sprachbildung/Publikationen:sprachbildung/sprachsensibler:fachunterricht/3:Sprachsensibler:Fachunterricht-Deutsch.pdf> [Zugriff: 04.11.2023].
- Leimbrink, K. (2015). Wortschatzerwerb. In Hass, U. & Storjohann, P. (Hrsg.), *Handbuch Wort und Wortschatz*, 27–52. Berlin/Boston: De Gruyter.

- Lenhard, A., Lenhard, W., Segerer, R. & Suggate, S. (2015). *PPVT-4: Peabody Picture Vocabulary Test – 4. Ausgabe*. Frankfurt a. M.: Pearson.
- Lenhard, W. (2019). *Leseverständnis und Lesekompetenz: Grundlagen – Diagnostik – Förderung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1–6—Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge: MIT Press.
- Liu, J., Golinkoff, R. M. & Sak, K. (2001). One cow does not an animal make: Young children can extend novel words at the superordinate level. *Child Development*, 72(6), 1674–1694.
- Liu, N. & Nation, I. S. P. (1985). Factors affecting guessing vocabulary in context. *RELC Journal*, 16(1), 33–42.
- Markman, E. M. (1994). Constraints on word meaning in early language acquisition. *Lingua*, 92, 199–227.
- McKeown, M. G. (1985). The acquisition of word meaning from the context by children of high and low ability. *Reading Research Quarterly*, 20(4), 482–496.
- Moll, K. & Landerl, K. (2014). *SLRT-II. Lese- und Rechtschreibtest: Weiterentwicklung des Salzburger Lese- und Rechtschreibtests (SLRT)*. Bern: Huber.
- Morek, M. & Heller, V. (2012). Bildungssprache – Kommunikative, epistemische, soziale und interaktive Aspekte ihres Gebrauchs. *Zeitschrift für Angewandte Linguistik*, 57(1), 67–101.
- Morton, J. (1969). Interaction of information in word recognition. *Psychological Review*, 76(2), 165–178.
- Moser, U., Stamm, M. & Hollenweger, J. (2005). *Für die Schule bereit? Lesen, Wortschatz, Mathematik und soziale Kompetenzen beim Schuleintritt*. Aarau: Sauerländer.
- Muldoon, K. P., Lewis, C. & Francis, B. (2007). Using cardinality to compare quantities: The role of socialcognitive conflict in early numeracy. *DevSci*, 10(5), 694–711.
- Nagy, W. E. & Anderson, R. C. (1984). The number of words in printed school English. *Reading Research Quarterly*, 19, 304–330.
- Nagy, W. E., Anderson, R. C. & Herman, P. A. (1987). Learning word meanings from context during normal reading. *American Educational Research Journal*, 24(2), 237.
- Nagy, W. E., Herman, P. A. & Anderson, R. C. (1985). Learning words from context. *Reading Research Quarterly*, 20(2), 233–253.
- Nagy, W. E. & Scott, J. A. (2000). Vocabulary processes. In Kamil, M. L., Mosenthal, P. B., Pearson, P. D. & Barr, R. (eds.), *Handbook of Reading Research. Volume III*, 269–284. New York: Routledge.
- Naigles, L. (1990). Children use syntax to learn verb meanings. *Journal of Child Language*, 17(2), 357–374.
- Namei, S. (2004). Bilingual lexical development: A Persian–Swedish word association study. *International Journal of Applied Linguistics*, 14(3), 363–388.
- Nassaji, H. (2003). L2 vocabulary learning from context: Strategies, knowledge sources, and their relationship with success in L2 lexical inferencing. *TESOL Quarterly*, 37(4), 645–670.

- Nassaji, H. (2006). The relationship between depth of vocabulary knowledge and L2 learners' lexical inferencing strategy use and success. *The Modern Language Journal*, 89, 221–233.
- Nation, K. & Snowling, M. J. (2004). Beyond phonological skills: Broader language skills contribute to the development of reading. *Journal of Research in Reading*, 27(4), 342–356.
- Nation, P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: University Press.
- Nation, P. (2015). Principles guiding vocabulary learning through extensive reading. *Reading in a Foreign Language*, 27(1), 136–145.
- Nation, P. & Webb, S. (2010). *Researching and analyzing vocabulary*. Boston: Heinle ELT.
- Neuman, S. (1989). Assessing children's inferencing strategies. *Paper Presented at the Annual Meeting of the National Reading Conference*, 39. Austin: Eric ED316847. Online unter: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED316847.pdf> [Zugriff: 04.11.2023].
- Neuner, G. & Schade, E. (1986). *Lernschwierigkeiten ausländischer Schüler mit dem Wortschatz der Grundschule*. Kassel: Werkstattberichte zur Didaktik Deutsch als Zweit- und Fremdsprache der GhK 1.
- Nguyen, S. P. & Murphy, G. L. (2003). An apple is more than just a fruit: Cross-classification in children's concepts. *Child development*, 74(6), 1783–1806.
- O'Connor, R. J. & Riggs, K. J. (2019). Adult fast-mapping memory research is based on a misinterpretation of developmental-word-learning data. *Current Directions in Psychological Science*, 28(6), 528–533.
- Ouellette, G. P. (2006). What's meaning got to do with it: The role of vocabulary in word reading and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 554–566.
- Paribakht, T. S. (2005). The influence of first language lexicalization on second language lexical inferencing: A study of Farsi-speaking learners of English as a foreign language. *Language Learning*, 55(4), 701–748.
- Paribakht, T. S. & Wesche, M. (1997). Vocabulary enhancement activities and reading for meaning in second language vocabulary acquisition. In Coady, J. & Huckin, T. (eds.), *Second Language Vocabulary Acquisition: A Rationale for Pedagogy*, 174–200. Cambridge: University Press.
- Paribakht, T. S. & Wesche, M. (1999). Reading and incidental L2 vocabulary acquisition. An introspective study of lexical inferencing. *Studies in Second Language Acquisition*, 21(2), 195–224.
- Parise, E., Friederici, A. D. & Striano, T. (2010). “Did you call me?” 5-month-old infants own name guides their attention. *PLoS ONE*, 5(12), e14208.
- Pellicer-Sánchez, A. & Schmitt, N. (2010). Incidental vocabulary acquisition from an authentic novel: Do “Things Fall Apart?”. *Reading in a Foreign Language*, v22, n1, 31–55.
- Perfetti, C. A., Landi, N. & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. In Snowling, M. J. & Hulme, C. (eds.), *The science of reading: A handbook*, 227–247. Malden: Blackwell Publishing.
- Perfetti, C. & Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22–37.

- Petermann, F. & Petermann, U. (2007). *HAWIK IV – Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder-IV Manual. Übersetzung und Adaptation der WISC-IV von David Wechsler*. Bern: Hogrefe Verlag.
- Phillips, C. I. & Pexman, P. M. (2015). When do children understand “opposite”? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(4), 1233–1244.
- Ponari, M., Norbury, C. F., Rotaru, A., Lenci, A. & Vigliocco, G. (2018). Learning abstract words and concepts: Insights from developmental language disorder. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 373(1752), 20170140.
- Ponari, M., Norbury, C. F. & Vigliocco, G. (2017). Acquisition of abstract concepts is influenced by emotional valence. *Developmental Science*, 21(2), e12549.
- Pregel, D. & Rickheit, G. (1987). *Der Wortschatz im Grundschulalter: Häufigkeitswörterbuch zum verbalen, substantivischen und adjektivischen Wortgebrauch*. Hildesheim: G. Olms.
- Pruden, S. M., Hirsh-Pasek, K. & Michnick Golinkoff, R. (2006). The social dimension in language development: A rich history and a new frontier. In Marshall, P. J. & Fox, N. A. (eds.), *The Development of Social Engagement*, 118–152. Oxford: University Press.
- Pulido, D. (2009). How involved are American L2 learners of Spanish in lexical input processing tasks during reading? *Studies in Second Language Acquisition*, 31(1), 31–58.
- Quealy, R. J. (1969). Senior high school students use of contextual aids in reading. *Reading Research Quarterly*, 4(4), 512–533.
- Raudszus, H., Segers, E. & Verhoeven, L. (2021). Use of morphological and contextual cues in children’s lexical inferencing in L1 and L2. *Reading and Writing*, 34(6), 1513–1538.
- Read, J. (2004). Research in teaching vocabulary. *Annual Review of Applied Linguistics*, 24, 146–161.
- Reicher, G. M. (1969). Wahrnehmungserkennung als Funktion der Aussagekraft von Reizmaterial. *Journal of Experimental Psychology*, 81(2), 275–280.
- Richter, T. & Christmann, U. (2006). Lesekompetenz: Prozessebenen und interindividuelle Unterschiede. In Groeben, N. & Hurrelmann, B. (Hrsg.), *Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen*, 25–58. Weinheim/München: Juventa.
- Richter, T. & Müller, B. (2017). Entwicklung hierarchieniedriger Leseprozesse. In Philipp, M. (Hrsg.), *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben*, 51–66. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Rohlfing, K. J. (2019). *Frühe Sprachentwicklung*. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
- Rosebrock, C. (2012). Was ist Lesekompetenz, und wie kann sie gefördert werden? *Leseforum*, 3/12. Online unter: <https://www.leseforum.ch/myUploadData/files/2012:3:Rosebrock.pdf> [Zugriff: 04.11.2023].
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2020). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Röthlisberger, M., Schneider, H. & Juska-Bacher, B. (2021). Lesen von Kindern mit Deutsch als Erst- und Zweitsprache – Wortschatz als limitierender Faktor. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 14, 359–374.

- Röthlisberger, M., Zangger, C. & Juska-Bacher, B. (2023). The Role of Vocabulary Components in Second Language Learner's Early Reading Comprehension. *Journal of Research in Reading*, 46(1), 1–21. Online unter: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1467-9817.12411> [Zugriff: 04.11.2023].
- Rothweiler, M. (2001). *Wortschatz und Störungen des lexikalischen Erwerbs bei spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kindern*. Heidelberg: Winter.
- Rothweiler, M. & Meibauer, J. (1999). Das Lexikon im Spracherwerb—Ein Überblick. In Rothweiler, M. & Meibauer, J. (Hrsg.), *Das Lexikon im Spracherwerb*, 9–31. Basel: Francke.
- Rowe, M. L. (2012). A longitudinal investigation of the role of quantity and quality of child-directed speech in vocabulary development. *Child Development*, 83(5), 1762–1774.
- Samuelson, L. K. & McMurray, B. (2017). What does it take to learn a word? *WIREs Cognitive Science*, 8(1–2), e1421.
- Saragi, T., Nation, I. S. P. & Meister, G. F. (1978). Vocabulary learning and reading. *System*, 6(2), 72–78.
- Schipke, C. S. & Kauschke, C. (2010). Early word formation in German language acquisition: A study on word formation growth during the second and third years. *First Language*, 31(1), 67–82.
- Schmitt, N. (2010). *Researching vocabulary: A vocabulary research manual*. Basingstoke: Palgrave Macmillan UK.
- Schmitt, N. (2014). Size and depth of vocabulary knowledge: What the research shows. *Language Learning*, 64(4), 913–951.
- Schmitt, N., Jiang, X. & Grabe, W. (2011). The percentage of words known in a text and reading comprehension. *The Modern Language Journal*, 95(1), 26–43.
- Schneider, B. (2021). Nutzen von Sprachverarbeitungsmodellen. In Schneider, B. Wehmer, M. & Grötzbach, H. (Hrsg.), *Aphasie: ICF-orientierte Diagnostik und Therapie*, 109–129. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Schoonen, R. & Verhallen, M. (2008). The assessment of deep word knowledge in young first and second language learners. *Language Testing*, 25(2), 211–236.
- Schouten-van Parreren, C. (1989). Reading foreign languages in the first phase of secondary education: Why, what and how? *European Journal of Teacher Education*, 12(2), 131–140.
- Schröder, C. & Höhle, B. (2011). Prosodische Wahrnehmung im frühen Spracherwerb. *Sprache · Stimme · Gehör*, 35(3), e91–e98.
- Schroeder, S., Würzner, K.-M., Heister, J., Geyken, A. & Kliegl, R. (2015). ChildLex—Eine lexikalische Datenbank zur Schriftsprache für Kinder im Deutschen. *Psychologische Rundschau*, 66(3), 155–165.
- Schwab, J. F. & Lew-Williams, C. (2016). Language learning, socioeconomic status, and child-directed speech. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Cognitive Science*, 7(4), 264–275.
- Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., Wisenbaker, J. M., Kuhn, M. R., Strauss, G. & Morris, R. D. (2006). Becoming a fluent and automatic reader in the early elementary school years. *Reading research quarterly*, 41(4), 496–522.

- Segbers, J. & Schroeder, S. (2017). How many words do children know? A corpus-based estimation of children's total vocabulary size. *Language Testing*, 34(3), 297–320.
- Sénéchal, M., Thomas, E. & Monker, J.-A. (1995). Individual Differences in 4-Year-Old Children's Acquisition of Vocabulary during Storybook Reading. *Journal of Educational Psychology*, 87(2), 218–229.
- Smith, F. (2004). *Understanding reading*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- Steinhoff, T. (2009a). Der Wortschatz als Schaltstelle des schulischen Spracherwerbs. *Didaktik Deutsch*, 27, 33–52.
- Steinhoff, T. (2009b). *Wortschatz – eine Schaltstelle für den schulischen Spracherwerb?* Siegen: Universität.
- Sternberg, R. J. (1987). Most vocabulary is learned from context. In McKeown, M. G. & Curtis, M. E. (eds.), *The nature of vocabulary acquisition*, 89–105. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sternberg, R. J. & Powell, J. S. (1983). Comprehending verbal comprehension. *American Psychologist*, 38(8), 878–893.
- Studer, T. (2008). *Inferenzen als Prinzip des Sprachverstehens: Zeichentheoretische Überlegungen und Erkundungen im Bereich von Wort, Satz und Text*. Zürich: Universität.
- Swanborn, M. & De Glopper, K. (1999). Incidental word learning while reading: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 69(3), 261–285.
- Swingle, D. (2010). Fast mapping and slow mapping in children's word learning. *Language Learning and Development*, 6, 179–183.
- Szagun, G. (1983). *Bedeutungsentwicklung beim Kind: Wie Kinder Wörter entdecken*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Szagun, G. (1992). Age-related changes in children's understanding of courage. *The Journal of Genetic Psychology*, 153(4), 405–420.
- Szagun, G. (2019). *Sprachentwicklung beim Kind*. Weinheim: Beltz.
- Szagun, G. & Schäuble, M. (1997). Children's and adults' understanding of the feeling experience of courage. *Cognition and Emotion*, 11(3), 291–306.
- Tannenbaum, K. R., Torgesen, J. K. & Wagner, R. K. (2006). Relationships between word knowledge and reading comprehension in third-grade children. *Scientific Studies of Reading*, 10(4), 381–398.
- The Nation's Report Card. (2012). *Vocabulary results from the 2009 and 2011 NAEP Reading Assessments*. Institute of Education Sciences, Washington, DC. Online unter: <https://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/main2011/2013452.pdf> [Zugriff: 04.11.2023].
- Tomasello, M. (2000). The social-pragmatic theory of word learning. *Pragmatics*, 10(4), 401–413.
- Van Daalen-Kapteijns, M. van, Elshout-Mohr, M. & De Glopper, K. (2001). Deriving the meaning of unknown words from multiple contexts. *Language Learning*, 51(1), 145–181.
- Verhoeven, L. & Van Leeuwe, J. (2008). Prediction of the development of reading comprehension: A longitudinal study. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 407–423.
- Verhoeven, L., Van Leeuwe, J. & Vermeer, A. (2011). Vocabulary growth and reading development across the elementary school years. *Scientific Studies of Reading*, 15(1), 8–25.

- Vermeer, A. (2001). Breadth and depth of vocabulary in relation to L1/L2 acquisition and frequency of input. *Applied Psycholinguistics*, 22(2), 217–234.
- Vermeer, A. (2004). Exploring the lexicon: Quantitative and qualitative aspects of children's L1/L2 word knowledge. *Advances in Psychology Research*, 32, 41–67. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.
- Vogl, S. (2015). *Interviews mit Kindern führen: Eine praxisorientierte Einführung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Volmert, J. (2005). *Grundkurs Sprachwissenschaft: Eine Einführung in die Sprachwissenschaft für Lehramtsstudiengänge*. Stuttgart: UTB.
- Vosoughi, S. & Roy, D. (2012). *A longitudinal study of prosodic exaggeration in child-directed speech*, 1–4. Cambridge: MIT Libraries. Online unter: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/80790> [Zugriff: 04.11.2023].
- Walters, J. D. (2004). Teaching the use of context to infer meaning: a longitudinal survey of L1 and L2 vocabulary research. *Language Teaching*, 37, 243–252.
- Waxmann, S. R. (1990). Linguistic biases and the establishment of conceptual hierarchies: Evidence from preschool children. *Cognitive Development*, 5(2), 123–150.
- Webb, S. (2007a). Learning word pairs and glossed sentences: The effects of a single context on vocabulary knowledge. *Language Teaching Research*, 11(1), 63–81.
- Webb, S. (2007b). The effects of repetition on vocabulary knowledge. *Applied Linguistics*, 28(1), 46–65.
- Webb, S. & Nation, P. (2017). *How vocabulary is learned*. Oxford University Press.
- Weinert, S. & Grimm, H. (2018). Sprachentwicklung. In Schneider, W. & Lindenberg, U. (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*, 445–470. Weinheim: Beltz Verlag.
- Weiß, R. H. (2006). *CFT 20-R: Grundintelligenztest Skala 2-Revision*. Göttingen: Hogrefe.
- Werner, H. & Kaplan, E. (1950). Development of word meaning through verbal context: An experimental study. *The Journal of Psychology*, 29(2), 251–257.
- Wesche, M. B. & Paribakht, T. S. (2010). *Lexical Inferencing in a First and Second Language: Cross-linguistic Dimensions*. Bristol: Multilingual Matters.
- Widmer, A.-K. (2021). Wortschreibungen als Gesprächsanlass. *Grundschule Deutsch*, 72, 22–24.
- Wojcik, E. H. & Saffran, J. R. (2013). The ontogeny of lexical networks: Toddlers encode the relationships among referents when learning novel words. *Psychological Science*, 24(10), 1898–1905.
- Wolter, B. (2001). Comparing the L1 and L2 mental lexicon. *SSLA*, 23, 41–69.

## Lehrpläne

### Deutschland

- Bayern (2014) = Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (Hrsg.) (2014). *LehrplanPLUS Grundschule. Lehrplan für die bayerische Grundschule*. Online unter: <https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/grundschule> [Zugriff: 04.11.2023].

- Hamburg (2018) = Behörde für Schule und Berufsbildung (Hrsg.) (2018). *Bildungsplan. Bildung und Erziehung in der Grundschule*. Hamburg.
- Hessen (1995) = Hessisches Kultusministerium (Hrsg.) (1995). *Rahmenplan Grundschule*. Online unter: <https://grundschule.bildung.hessen.de/rahmenplan/Rahmenplan.pdf> [Zugriff: 04.11.2023].
- Nordrhein-Westfalen (2021) = Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2021). *Lehrpläne für die Primarstufe in Nordrhein-Westfalen*. Online unter: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp:PS/ps:lp:sam melband:2021:08:02.pdf> [Zugriff: 04.11.2023].
- Rheinland-Pfalz (2005) = Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2005). *Rahmenplan Grundschule. Teilrahmenplan Deutsch*. Online unter: <https://grundschule.bildung-rp.de/fileadmin/user:upload/grundschule.bildung-rp.de/TRP:Deutsch:f.:Bildungsserver.pdf> [Zugriff: 04.11.2023].
- Thüringen (2010) = Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Hrsg.) (2010). *Lehrplan für die Grundschule und für die Förderschule mit dem Bildungsgang der Grundschule*. Online unter: <https://de.scribd.com/doc/38378032/Lehrplan-Thuringen-1-4-Klasse#> [Zugriff: 04.11.2023].

## Österreich

- BMBWF (2012) = Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hrsg.) (2012). *Lehrplan der Volksschule*. Online unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009275&FassungVom=2023-08-31> [Zugriff: 04.11.2023].

## Schweiz

- Bern (2016) = Erziehungsdirektion des Kantons Bern (Hrsg.) (2016). *Lehrplan 21. Sprachen*. Online unter: <https://be.lehrplan.ch/downloads.php> [Zugriff: 04.11.2023].



# IX Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Visualisierung des Netzwerkmodells von Collins & Quillian (1969) durch W. C. Glück (2010: 57), Grafik gestalterisch leicht angepasst	15
Abb. 2	Wortschatz im Leseprozess	33
Abb. 3	Prozessmodell Wortbedeutung (im Kontext) inferieren in Anlehnung an Fukkink (2005: 27)	39
Abb. 4	Häufigkeit der genutzten Hinweise in absoluten Zahlen	73
Abb. 5	Korrelationskoeffizienten nach Pearson zu den Ergebnissen der quantitativen Daten und dem Gebrauch der fünf häufigsten Hinweise	88
Abb. 6	Erzielte Punkte der 55 Kinder beim Inferieren	88
Abb. 7	Zusammenhang von Wortschatzumfang mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	89
Abb. 8	Zusammenhang von Definitionen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	90
Abb. 9	Zusammenhang von Antonymen und Hyperonymen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	90
Abb. 10	Zusammenhang von Pseudowortlesen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	92
Abb. 11	Zusammenhang von Leseflüssigkeit mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	93
Abb. 12	Zusammenhang von Wortlesen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	93
Abb. 13	Zusammenhang von Satzlesen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	94
Abb. 14	Zusammenhang von Textlesen mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	95
Abb. 15	Zusammenhang von Intelligenzwert mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	97
Abb. 16	Zusammenhang von sozioökonomischem Status mit dem Inferiererfolg und dem Gebrauch des Satzkontextes bzw. phonologischer Hinweise	97
Abb. 17	Inferenzwert bezüglich verschiedener Wortarten	99

---

<b>Abb. 18</b>	Inferenzwert bezüglich Buchstabenanzahl	100
<b>Abb. 19</b>	Inferenzwert und phonologische Ähnlichkeit zur intendierten Bedeutung bzw. zu anderen realen Wörtern	100
<b>Abb. 20</b>	Inferenzwert der Pseudowörter, die mehrmals bzw. nur einmalig vorkommen	101
<b>Abb. 21</b>	Erzielte Punkte der 55 Kinder beim Inferieren (acht porträtierte Kinder hervorgehoben)	103
<b>Abb. 22</b>	Wortschatz- und Lesewerte von Elias im Vergleich zur Stichprobe	105
<b>Abb. 23</b>	Wortschatz- und Lesewerte von Noëlle im Vergleich zur Stichprobe	109
<b>Abb. 24</b>	Wortschatz- und Lesewerte von Lara im Vergleich zur Stichprobe	112
<b>Abb. 25</b>	Wortschatz- und Lesewerte von Lisa im Vergleich zur Stichprobe	116
<b>Abb. 26</b>	Wortschatz- und Lesewerte von Nina im Vergleich zur Stichprobe	120
<b>Abb. 27</b>	Wortschatz- und Lesewerte von Jan im Vergleich zur Stichprobe	124
<b>Abb. 28</b>	Wortschatz- und Lesewerte von Remo im Vergleich zur Stichprobe	127
<b>Abb. 29</b>	Wortschatz- und Lesewerte von Nadja im Vergleich zur Stichprobe	131
<b>Abb. 30</b>	Wortschatz- und Lesewerte der vier porträtierten Kinder im oberen Leistungsspektrum des Inferierens im Vergleich zur Stichprobe (Mittelwerte grau hinterlegt)	136
<b>Abb. 31</b>	Wortschatz- und Lesewerte der vier porträtierten Kinder im unteren Leistungsspektrum des Inferierens im Vergleich zur Stichprobe (Mittelwerte grau hinterlegt)	137

# X Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Vom Kind genutzte Hinweise für das Entdecken eines Wortes (0 bis 3 Jahre) . . .	18
Tab. 2	Vom Kind genutzte Hinweise für das fast und extended mapping (0 bis 3 Jahre)	21
Tab. 3	Vom Kind ab ca. 6 Jahren genutzte Hinweise auf Wortbedeutungen in der gesprochenen Sprache . . . . .	24
Tab. 4	Vom Kind ab ca. 6 Jahren genutzte Hinweise auf Wortbedeutungen beim Lesen (phonologische Hinweise nur beim lauten Lesen) . . . . .	25
Tab. 5	Entwicklung des produktiven Wortschatzumfangs in den ersten drei Lebensjahren (nach Kauschke 2012: 64) . . . . .	26
Tab. 6	Wichtige Schritte der Wortschatzentwicklung bis zum Grundschulalter . . . . .	30
Tab. 7	Zusammenfassung der von Haastrup (1991, 2008) angeführten Hinweise zum lexikalischen Inferieren . . . . .	42
Tab. 8	Lernerbezogene Faktoren lexikalischen Inferierens . . . . .	45
Tab. 9	Aufgabenbezogene Faktoren lexikalischen Inferierens . . . . .	46
Tab. 10	Untersuchte Variablen und Testinstrumente . . . . .	49
Tab. 11	Lesbarkeitsindex des im Projekt verwendeten Textes im Vergleich zu zwei Kinderbüchern . . . . .	54
Tab. 12	Schematische Darstellung des Lesetextes mit den integrierten Pseudowörtern .	57
Tab. 13	Übersicht von Hinweisen für das Projekt <i>EnWoLe</i> (Adaption von Haastrup 1991, 2008) . . . . .	72
Tab. 14	Koeffizienten für negative binomiale Regressionsmodelle zum Wortschatz . . . .	91
Tab. 15	Koeffizienten für negative binomiale Regressionsmodelle zum Lesen . . . . .	96
Tab. 16	Koeffizienten für negative binomiale Regressionsmodelle zu den Hintergrundvariablen Intelligenz und sozioökonomischer Status . . . . .	98
Tab. 17	Werte der Kruskal-Wallis-Tests für die Eigenschaften der Pseudowörter . . . . .	102
Tab. 18	Von Elias beim Inferieren genutzte Hinweise . . . . .	105
Tab. 19	Von Noëlle beim Inferieren genutzte Hinweise . . . . .	110
Tab. 20	Von Lara beim Inferieren genutzte Hinweise . . . . .	113

<b>Tab. 21</b>	Von Lisa beim Inferieren genutzte Hinweise .....	116
<b>Tab. 22</b>	Von Nina beim Inferieren genutzte Hinweise .....	120
<b>Tab. 23</b>	Von Jan beim Inferieren genutzte Hinweise .....	124
<b>Tab. 24</b>	Von Remo beim Inferieren genutzte Hinweise .....	127
<b>Tab. 25</b>	Von Nadja beim Inferieren genutzte Hinweise .....	131
<b>Tab. 26</b>	Von den acht porträtierten Kindern genutzte Hinweise .....	138

# XI Anhang

## XI.1 Lesetext

[Anmerkung: Die Pseudowörter sind im Folgenden fett und kursiv gedruckt. In den Texten der Kinder waren sie nicht markiert.]

**Abschnitt 1:** Die Zwillinge Lars und Lena sind schon ganz aufgeregt, denn heute fahren sie in die Ferien. Wohin genau wollen Mama und Papa aber noch nicht verraten. Plötzlich **osden** sie vor dem Haus ein lautes Hupen. Lars und Lena rennen zum Fenster. Vor dem Haus sehen sie Papa, der vor einem grossen Wohnmobil steht und ihnen fröhlich zuwinkt.

**Abschnitt 2:** Nachdem alles im Wohnmobil verstaut ist, startet Papa den Motor und die Reise beginnt. Lena schaut aus dem Fenster und versucht zu erraten, in welche Richtung sie wohl **fieten** werden. Zu Oma? In die Berge oder ans **Perk**? Vielleicht sogar bis nach China? Lars dagegen langweilt sich bereits, als das Wohnmobil die Autobahn erreicht hat. Zum Glück hat er vorgesorgt und seine Comicbücher eingepackt. Kaum hat er das erste fertig gelesen, ruft Papa auch schon: „Wir sind da!“ Die erste **Halen** verbringt die Familie auf einem Campingplatz am See. Die Reise war aufregend und voller Strapazen. **Kute** fallen Lars und Lena ins Bett.

**Abschnitt 3:** Am nächsten Tag **fieten** sie weiter. Papa hat **greffe** Laune, da Lars ihm wieder einmal einen Streich gespielt und ihm zum Zmorge einen Kaffee mit Salz statt Zucker gebracht hat. Am Nachmittag **vagiemen** sie ihr Urlaubsziel, einen kleinen Campingplatz an der italienischen Küste. Kaum hat Papa das Wohnmobil auf dem Platz parkiert, ziehen Lars und Lena so **beihest** es geht ihr Schwimmzeug an und hüpfen voller Freude ins **Perk**.

**Abschnitt 4:** An einem sonnigen Tag macht die Familie eine Wanderung. Beim Picknicken **osden** die Kinder einmal ein Miauen aus einem Gebüsch. Sie drehen sich verwundert um und sehen, wie eine junge Katze **blitzbeihest** aus dem Gebüsch springt und auf sie zurennt. Die Zwillinge spielen lange mit ihr und folgen ihr auf einen Bauernhof. Ein freundlicher Bauer erklärt den Kindern, dass die Katze Chili heisst und mit ihren Geschwistern auf dem Bauernhof lebt. Als es **Halen** wird, erklärt Mama, dass sie sich nun von Chili verabschieden müssen. Schweigend trotten die Zwillinge hinter Papa zurück zum Wohnmobil, während Mama **beihest** zurückläuft, da sie etwas vergessen hat.

**Abschnitt 5:** Auf der *Rückfiet* sind Lars und Lena traurig und auch das grosse Gelato zum Dessert kann sie nicht aufmuntern. Nach dem Abendessen gehen die Eltern und die Kinder früh ins Bett, da alle *kute* sind. Mitten in der Stille *osdet* Lars plötzlich ein Miauen und auf einmal spürt er etwas Haariges an seinem Arm. Lenas Taschenlampe leuchtet auf und sie sehen Chili, der es sich zwischen ihnen gemütlich macht. Mama lächelt ihnen zu und wünscht allen eine gute *Halen*. Das ist das schönste *Bineahof* an unsere Ferien, denkt Lena und kuschelt sich an die zufrieden schnurrende Katze.

## XI.2 Liste der Pseudowörter im Lesetext (inkl. Hinweise)

In der folgenden Tabelle sind die im Lesetext verwendeten Pseudowörter mit Angaben zu Textabschnitt, Wortart, intendierter Bedeutung und die im Wort, Satz oder Text enthaltenen Hinweise aufgeführt.

In der Spalte „Wortart“ sind bei mehrmaligem Vorkommen eines Wortes die Vorkommen in Klammern nummeriert.

Pseudo-wort	Ab-schnitt	Wortart (Vor-kommen)	Intendierte Bedeutung	Hinweise
<i>osden</i>	1	Verb (1)	hören	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orthografisch: Kleinschreibung</li> <li>• morphologisch: Pluralendung</li> <li>• Satzkontext: Objekt „lautes Hupen“ (Weltwissen: Geräusch hört man)</li> <li>• phonologischer Ablenker: „Osten“</li> </ul>
	4	Verb (2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• orthografisch: Kleinschreibung</li> <li>• morphologisch: Pluralendung</li> <li>• Satzkontext: Objekt „ein Miauen“ (Weltwissen: Geräusch hört man)</li> <li>• 2. Vorkommen</li> <li>• phonologischer Ablenker: „Osten“</li> </ul>
	5	Verb (3)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• orthografisch: Kleinschreibung</li> <li>• morphologisch: Endung der 3. Person Singular</li> <li>• Satzkontext: Objekt „ein Miauen“ (Weltwissen: Geräusch hört man)</li> <li>• 3. Vorkommen</li> <li>• phonologischer Ablenker: „Osten“</li> </ul>
<i>fieten</i>	2	Verb (1)	fahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• phonologische/orthografische Ähnlichkeit mit intendierter Bedeutung „fahren“</li> <li>• orthografisch: Kleinschreibung</li> <li>• morphologisch: Pluralendung</li> <li>• Satzkontext: Schlüsselwort „Richtung“</li> <li>• weiterer Kontext: Schlüsselwort „Wohnmobil“</li> </ul>
	3	Verb (2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• phonologische/orthografische Ähnlichkeit mit intendierter Bedeutung „fahren“</li> <li>• morphologisch: Pluralendung</li> <li>• Satzkontext: „weiter“ (Konstituente des Partikelverbs „weiterfahren“)</li> </ul>

Pseudo- wort	Ab- schnitt	Wortart (Vor- kommen)	Intendierte Bedeutung	Hinweise
				<ul style="list-style-type: none"> <li>weiterer Kontext: die Familie ist mit dem Wohnmobil unterwegs</li> <li>2. Vorkommen</li> </ul>
<b>Rückfiet</b>	5	Nomen	Rückfahrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestimmungswort ist reales Wort</li> <li>orthografisch: Großschreibung</li> <li>Artikel: „der“ im Dativ (feminin)</li> <li>phonologische/orthografische Ähnlichkeit des Grundwortes mit intendierter Bedeutung „-fahrt“</li> <li>weiterer Kontext: Lesende erfahren erst im Folgenden, dass die Kinder nach Hause fahren</li> <li>3. Vorkommen des Pseudowortstammes „fiet“</li> </ul>
<b>vagie- men</b>	3	Verb (1)	erkunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>orthografisch: Kleinschreibung</li> <li>morphologisch: Pluralendung</li> <li>Satzkontext „X sie ihr Urlaubsziel“</li> </ul>
<b>Perk</b>	2	Nomen (1)	Meer	<ul style="list-style-type: none"> <li>orthografisch: Großschreibung</li> <li>Artikel: Neutrum (verschmolzen mit Präposition zu „ans“)</li> <li>Satzkontext: „in die Berge oder ans X“</li> <li>phonologischer Ablenker: „Park“</li> </ul>
	3	Nomen (2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>orthografisch: Großschreibung</li> <li>Artikel: Neutrum (verschmolzen mit Präposition zu „ins“)</li> <li>Satzkontext: Schlüsselwort „Schwimmzeug“</li> <li>2. Vorkommen</li> <li>phonologischer Ablenker: „Park“</li> </ul>
<b>Halen</b>	2	Nomen (1)	Nacht	<ul style="list-style-type: none"> <li>orthografisch: Großschreibung</li> <li>Artikel: feminin</li> <li>Satzkontext „Die erste X verbringt die Familie auf einem Campingplatz [...]“</li> <li>weiterer Kontext: erster Zwischenstopp der Reise, Kinder sind müde und gehen ins Bett</li> </ul>
	4	Nomen (2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>orthografisch: Großschreibung</li> <li>Satzkontext: Konjunktion „Als es ... wird“ als Hinweis auf temporalen Nebensatz</li> <li>2. Vorkommen</li> </ul>
	5	Nomen (3)		<ul style="list-style-type: none"> <li>orthografisch: Großschreibung</li> <li>Artikel: feminin</li> <li>Routineformel: „gute Nacht“</li> <li>Satzkontext: „Mama ... wünscht allen eine gute X.“</li> <li>3. Vorkommen</li> </ul>
<b>kute</b>	2	Adverb (1)	müde	<ul style="list-style-type: none"> <li>orthografisch unmarkiert, da Position am Satz-anfang</li> <li>Satzkontext: „X fallen Lars und Lena ins Bett.“</li> </ul>

Pseudo- wort	Ab- schnitt	Wortart (Vor- kommen)	Intendierte Bedeutung	Hinweise
	5	Adverb (2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• orthografisch: Kleinschreibung (damit kein Nomen)</li> <li>• Satzkontext: die Familie geht früh zu Bett, da alle X sind</li> <li>• 2. Vorkommen</li> </ul>
<i>beihest</i>	3	Adjektiv (1)	schnell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orthografisch: Kleinschreibung (damit kein Nomen)</li> <li>• Kollokation: „so X es geht“</li> <li>• Satzkontext: Kinder freuen sich auf das Bad</li> </ul>
	4	Adverb (2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• orthografisch: Kleinschreibung (damit kein Nomen)</li> <li>• Satzkontext: Verb „zurücklaufen“ impliziert schnelle Bewegung</li> <li>• 2. Vorkommen</li> </ul>
<i>blitzbeihest</i>	4	Adjektiv (3)	blitzschnell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmungswort ist reales Wort</li> <li>• orthografisch: Kleinschreibung (damit kein Nomen)</li> <li>• Satzkontext/Weltwissen: Verb „springen“ impliziert schnelle Bewegung; Katzen bewegen sich schnell</li> <li>• 3. Vorkommen des Stammes</li> </ul>
<i>greffe</i>	4	Adjektiv	schlechte/ miese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orthografisch: Kleinschreibung (kein Nomen)</li> <li>• Kollokation „schlechte Laune“</li> <li>• Satzkontext: dem Vater wurde ein Streich gespielt, entsprechend ist seine Laune</li> </ul>
<i>Bineahof</i>	5	Nomen	Andenken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orthografisch: Großschreibung</li> <li>• Artikel: Neutrum</li> <li>• Satzkontext: Katze als „schönste[s] X an unsere Ferien“</li> </ul>

## XI.3 Interviewleitfaden

### 1 Einleitung

Heute habe ich eine Geschichte mitgebracht, die wir in kurzen Abschnitten zusammen lesen und besprechen.

### 2 Abschnitt für Abschnitt vorlesen lassen

Dies ist der erste/zweite/... Teil des Textes. Kannst du ihn bitte vorlesen?

### 3 In eigenen Worten erzählen lassen

Super. Also, worum geht es denn in dem Text? Kannst du mir das in deinen eigenen Worten zusammenfassen?

#### 4 Interview: Fragen stellen (Reihenfolge ggf. anpassen)

- 4.1 Gab es ein Wort, das du nicht verstanden hast? Welches?  
[Wenn Pseudowort genannt wird:] Was könnte es bedeuten?  
[Wenn kein Pseudowort genannt wird:] Kennst du das Wort ... [Pseudowort]? Was könnte das bedeuten?
- 4.2 Wie bist du darauf gekommen?/Was hast du dir überlegt?
- 4.3 Gibt es noch mehr/sonst noch etwas, das dir aufgefallen ist im Text?
- 4.4 Hat dir am Wort selbst etwas weitergeholfen?
- 4.5 Erinnerst dich das Wort an etwas?/Ähneln das Wort einem Wort, das du schon kennst? Was genau ist ähnlich?
- 4.6 Tönt [Klingt] das Wort ähnlich wie ein anderes?
- 4.7 Hast du das Wort mal in den Satz eingesetzt, um zu schauen, ob es passt?  
(Kommt das Kind selbst drauf?)
- 4.8 Falls keine Antwort zum Wort kommt, den Inhalt ansprechen.
- 4.9 Falls eine falsche Hypothese nicht verworfen wird: Passt das in den Text?
- 4.10 Könnte es auch etwas anderes bedeuten?

## XI.4 Auszug aus der Codeliste

Codiert wurden im Projekt sowohl das Vorgehen und die Äußerungen der Kinder als auch der Interviewerinnen. Der folgende Auszug beschränkt sich auf die für die Kinder vergebenen Codes, diejenigen für die Interviewerinnen haben sich am Interviewleitfaden (siehe Anlage 3) orientiert und sind hier nicht noch einmal wiedergegeben.

### Codes zu den Äußerungen der Kinder

Code	Subcodes
Vorlesen vs. Nachlesen	[Pseudowort] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechung, da Kind über Pseudowort stolpert</li> <li>• Kind liest Pseudowort falsch, ersetzt es durch reales Wort, passend</li> <li>• Kind liest Pseudowort falsch, ersetzt es durch reales Wort, nicht passend</li> <li>• Kind liest Pseudowort falsch (anderes vorkommendes Pseudowort)</li> <li>• Kind liest Pseudowort falsch (Lesefehler)</li> <li>• Kind liest Vergangenheitsform für Verb im Präsens</li> <li>• Wortwiederholungen[reales Wort]</li> <li>• Unterbrechung, da Kind über reales Wort stolpert</li> <li>• Kind liest Wort falsch (anderes reales Wort)</li> <li>• Kind liest Wort falsch (kein reales Wort)</li> </ul>
Auffallen Pseudowort [nach Vorlesen]?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alles verstanden [d. h. im Text sind keine unbekanntes Wörter aufgefallen]</li> <li>• Nennung Pseudowort</li> <li>• Nennung reales Wort</li> </ul>
Zusammenfassung des Gelesenen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pseudowort wird passend wiedergegeben</li> <li>• Pseudowort wird unpassend wiedergegeben</li> <li>• Erhalt des Pseudowortes in Zusammenfassung</li> <li>• Pseudowort wird umgangen</li> <li>• Zusammenfassung textgetreu</li> <li>• Zusammenfassung nicht textgetreu</li> </ul>

Code	Subcodes
Hypothesen zu Pseudowortbedeutungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• osden/osdet</li> <li>• fieten/(Rück-)fiet</li> <li>• perk</li> <li>• halen</li> <li>• kute</li> <li>• greffe</li> <li>• vagiemen</li> <li>• (blitz-)beihest</li> <li>• bineahof</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• passt semantisch und syntaktisch</li> <li>• passt semantisch, nicht syntaktisch</li> <li>• passt syntaktisch, nicht semantisch</li> <li>• passt weder semantisch noch syntaktisch</li> <li>• keine Hypothese („weiß nicht“)</li> <li>• Pseudowort 1. Vorkommen</li> <li>• Pseudowort 2. Vorkommen</li> <li>• Pseudowort 3. Vorkommen</li> </ul>
Hinweise für Bedeutungshypothesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• phonologische/orthografische Herleitung, nachvollziehbar</li> <li>• phonologische/orthografische Herleitung, nicht nachvollziehbar</li> <li>• Orthografie wird explizit beachtet</li> <li>• morphologische Herleitung</li> <li>• Kollokationen (inkl. Routineformel)</li> <li>• Satzkontext</li> <li>• Textkontext</li> <li>• Begründung nicht textgetreu</li> <li>• kontextuelle Hinweise, Weltwissen</li> <li>• interlinguale Hinweise</li> <li>• andere Begründung</li> <li>• keine Begründung („weiß nicht“)</li> <li>• bereits bekannt [bei Mehrfachvorkommen]</li> <li>• bereits bekannt [andere]</li> </ul>
Hypothesenprüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• richtige Hypothese wird bestätigt</li> <li>• richtige Hypothese wird verworfen</li> <li>• falsche Hypothese wird bestätigt</li> <li>• falsche Hypothese wird verworfen</li> <li>• neue Hypothese bei Einsetzen in den Satz</li> <li>• ohne Prüfung als korrekt bewertet</li> </ul>
Wiedererkennen bei mehrmaligem Auftreten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pseudowort beim 2./3. Auftreten nicht erkannt</li> <li>• Pseudowort beim 2./3. Auftreten erkannt und Bedeutung erinnert</li> <li>• Pseudowort beim 2./3. Auftreten erkannt, aber Bedeutung vergessen</li> </ul>

## XI.5 Deskriptive Statistik

Die folgende Tabelle beschreibt die Stichprobe (N = 55) hinsichtlich verschiedener lernerbezogener Faktoren (siehe Kapitel V.4). Angeführt sind jeweils Minimal- und Maximalwert sowie Median, Mittelwert und Standardabweichung der verschiedenen Wortschatzwerte (Wortschatzumfang, Antonyme und Hyperonyme, Definitionen), der Lesekompetenzen (Wortlesen, Satzlesen, Textlesen, Pseudowortlesen, Leseflüssigkeit Vorlesen), des Intelligenzwertes sowie des sozioökonomischen Status.

	Minimum	Maximum	Median	Mittelwert	Standardabweichung
Wortschatzumfang	130	213	161	164,4	21,56
Antonyme, Hyperonyme	5	19	14	13,69	2,73
Definitionen	0	36	22	21,56	7,76
Wortlesen	21	67	45	43,73	10,14
Satzlesen	4	33	19	18,91	6,07
Textlesen	3	23	14	13,11	5,05
Pseudowortlesen	1	33	15	15,53	8,40
Leseflüssigkeit	26	121	75	73,46	23,70
Intelligenzwert	0	14	9	9,00	2,75
sozioökonomischer Status	24	89	53	52,93	12,88

## XI.6 Z-standardisierte Werte für Spinnennetzdiagramme

In dieser Tabelle sind die z-standardisierten Werte für die Spinnennetzdiagramme in Kapitel V.6 aufgeführt.

Variable	Minimalwert	Maximalwert
Inferenzwert	-2,44	1,77
Wortschatzumfang	-1,60	2,25
Antonyme und Hyperonyme	-3,19	1,95
Definitionen	-2,78	1,86
Wortlesen	-2,24	2,29
Satzlesen	-2,46	2,32
Textlesen	-2,00	1,95
Pseudowortlesen	-1,90	2,47
Leseflüssigkeit	-2,00	2,01



# Autorinnen

Prof.in Dr.in Britta Juska-Bacher ist Dozentin am Institut Primarstufe der Pädagogischen Hochschule Bern. Zu ihren Forschungsinteressen gehören u. a. die Wortschatzentwicklung und -förderung, die Leseforschung sowie die Schriftsprachvermittlung.

Dr.in Ladina Brugger war nach ihrer Promotion in der Mehrsprachigkeitsforschung als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt *EnWoLe* tätig. Heute arbeitet sie als diplomierte Logopädin im Regelschulbereich.

Martina Lingg war als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Projekt *EnWoLe* beteiligt und arbeitet heute als Lehrerin für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache.



In der Grundschule erweitern Kinder ihren Wortschatz enorm. Dabei spielt besonders das Lesen eine große Rolle: In Texten stoßen sie auf Wörter, die sie noch nicht kennen. Welche Strategien und Hinweise nutzen sie, um die Bedeutung der unbekannt Wörter zu erschließen? Wie erfolgreich sind sie dabei?

Die Autorinnen präsentieren Daten von 55 Drittklässler:innen, denen ein Text mit unbekannt Wörtern vorgelegt wurde, um zu sehen, welche Informationen die Kinder nutzen, um diese «Leerstellen» mit Bedeutung zu füllen. Da die Studie im Rahmen eines größeren Leseprojekts durchgeführt wurde, können die Ergebnisse der Inferenzprozesse auch mit den allgemeinen Wortschatz- und Lesekompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Verbindung gebracht werden. Aus den Ergebnissen werden einige Empfehlungen formuliert, wie Lehrkräfte Primarschulkinder beim Leseverstehen und bei der Wortschatzentwicklung unterstützen können.

Ein Schneider Verlag-Titel bei wbv Publikation



[wbv.de](http://wbv.de)