

Abstractband

## Einfach oder komplex?

Befunde zur Passung geschriebener Sprache für verschiedene Zielgruppen

21. & 22. März 2024

Institut für Deutsch als Fremdsprachenphilologie  
Universität Heidelberg

Markus Bader (Goethe-Universität Frankfurt)

Was zeigen Fehler beim Verstehen von Sätzen mit nicht-kanonischer Argumentabfolge?

Sätze mit nicht-kanonischer Argumentabfolge (Passivsätze, Objekt-Subjekt-Sätze) führen bei bestimmten Aufgaben, insbesondere bei Fragen nach Agens und Patiens, zu deutlich erhöhten Fehlerraten im Vergleich zu Sätzen mit kanonischer Abfolge (Subjekt-Objekt-Sätze) (Ferreira, 2003). Basierend auf einer Reihe von Experimenten zum Verstehen von Sätzen mit kanonischer und nicht-kanonischer Abfolge im Deutschen (Zusammenarbeit mit Michael Meng) werde ich argumentieren, dass die Fehleranfälligkeit solcher Sätze nicht durch Schwierigkeiten beim Sprachverstehen selbst verursacht wird, sondern durch Schwierigkeiten beim Zugriff auf die im Gedächtnis gespeicherte Repräsentation des Satzes. Anschließend werde ich diskutieren, wie diese Befunde zum Satzverstehen mit Befunden aus der Produktionsforschung zusammenpassen, insbesondere bezüglich der Diskursbedingungen, unter denen Sätze mit kanonischer Abfolge produziert werden.

**Anne Berkemeier:**

## **Lesen und (Re-)Formulieren niveausensibel fördern – ein Beitrag aus sprachdidaktischer Perspektive (Vortrag)**

In Anlehnung an das Tagungsthema gilt für sprachlich hochheterogene Lerngruppen das Motto „sprachniveausensibel **von** einfach **bis** komplex“, wenn die individuelle Förderung das Ziel sein soll und sowohl Über- als auch Unterforderung vermieden werden sollen. Abgesehen von der Herausforderung, dies nicht nur sprachlich, sondern in verschiedenen Fächern auch inhaltlich zu realisieren, stellt sich die Frage: Was ist denn einfach bzw. komplex?

Ein Vergleich von Erfahrungen und Daten aus verschiedenen Design- und Implementationsprojekten (z. B. Berkemeier/Grabowski 2022, Escher 2020) sowie Ergebnissen aus Korpusanalysen (z. B. Ahrenholz 2017, Langlotz 2014, Petersen 2014) ermöglicht zwar immerhin die Ableitung von Wahrscheinlichkeiten, zeigt aber durchaus auch Widersprüche auf. Während Gätje/Langlotz (2020) und Petersen (2014) z. B. Förderbedarf im Bereich des Nominalgruppenausbaus bis in die Oberstufe sehen, zeigte sich in einem Lehrprojekt mit 3.- und 4.-Klässlern mit L1-Deutsch-Förderbedarf, dass produktiv und rezeptiv mündlich alle Attributarten in alltäglichen Kontexten verfügbar und im Rahmen verschiedener Anwendungsübungen wie z. B. beim Stellen von Identifikationsrätseln auch schriftlich produziert wurden (z. B. „Suche den mit Wasser spritzenden Elefanten.“). Vermutlich lassen sich solche gegensätzliche Befunde durch das Zusammenspiel diverser Einflussfaktoren erklären: Die lexikalische/grammatische und inhaltliche Dichte und Vertrautheit, die produktiv/rezeptiv mündlichen/schriftlichen Handlungsanforderungen und die Vertrautheit damit sowie rezeptive/produktive Hilfen bei der Inputverarbeitung wie z. B. Vorlesefunktion oder Visualisierung dürften dazugehören. Im Beispielfall handelt es sich um eine einfache sehr einfache Handlungsform (Rätselstellen), das erweiterte Partizipialattribut wurde vorher bewusstgemacht, der Sachverhalt entspricht dem Weltwissen von 3.-/4.-Klässlern.

Relevante Einflussfaktoren gilt es daher in Beziehung zueinander zu setzen, um Entscheidung über die individuelle Sprachniveaueinschätzung, die zur „Zone der nächsten Entwicklung“ passende Komplexität des Inputs und die darauf abgestimmten Fördervarianten zur Erweiterung der sprachlichen Handlungsmöglichkeiten fällen zu können. Im Vortrag wird ein entsprechendes Orientierungsmodell mit bis zur Tagung vorliegenden sekundarstufenbezogenen Daten aus dem ersten Design Research-Zyklus des laufenden BMBF-Projektes ARCHE verglichen. Dieses Projekt zielt auf die Entwicklung einer adaptiven Förderarchitektur am Beispiel der Konnektierung in Klima- und Energiediskurses von der Kita bis zur Sekundarstufe I, wobei Konnektierung über Junktion hinaus bis hin zu komplexen Wörtern gefasst wird. In der 9. Jahrgangsstufe arbeiten die Lernenden im Rahmen einer digitalen Arbeitsumgebung mit vielfältigen Informationsmaterialien zum Thema, die sie produktiv in Bezug zueinander setzen, um andere Lernende über die komplexen Inhalte zu informieren und einhergehende Problematiken (z. B. Wasserstoffimport aus Afrika trotz der dortigen schlechten Versorgung mit Elektrizität) zu thematisieren. Die explorierend-qualitative Auswertung der ersten Datensätze soll Förderbedarfe identifizieren und die Auswirkung von Fördermaßnahmen auf die Rezeption und Weiterverarbeitung von Informationen untersuchen. Andockend an formulierungsbezogene Ausbaupotenziale werden funktional gleichwertige, sprachlich aber unterschiedlich komplexe Varianten zur Verfügung gestellt. Diese Varianten eignen sich lernendenseits sowohl zur (rezeptiven) Entflechtung als auch zur (produktiven) Verdichtung von Formulierungen.

## Literatur:

Ahrenholz, Bernt (2017): Sprache in der Wissensvermittlung und Wissensaneignung im schulischen Fachunterricht. In: Lütke, B./Petersen, I./Tajmel, T. (Hrsg.): Fachintegrierte Sprachbildung. Forschung, Theoriebildung und Konzepte für die Unterrichtspraxis. Berlin/Boston: de Gruyter. 1–32.

Berkemeier, Anne/Grabowski, Joachim (2022): Das Schreiben von Sachtextwiedergaben prozessorientiert fördern. In: Busse, Vera u. a. (Hg.): Schreiben fachübergreifend fördern. Hannover: Klett Kallmeyer Friederich-Verlag. 172-194.

Escher, Katharina (2020): Nominalgruppenausbau als Thema im Regelunterricht. Erste empirische Überprüfung einer Unterrichtsidee basierend auf dem Konzept eines funktional-pragmatisch gedachten Grammatikunterrichts. Verfügbar unter: <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:6-40009524184>.

Gätje, Olaf/Langlotz, Miriam (2020): „Der Ausbau literarer Strukturen in Schulbüchern – Eine Untersuchung von Nominalgruppen in Schulbüchern der Fächer Deutsch und Physik im Vergleich.“ In: Langlotz, Miriam (Hrsg.): Grammatikdidaktik. Schneider Verlag.

Langlotz, Miriam (2014): Junktion und Schreibentwicklung. Eine empirische Untersuchung narrativer und argumentativer Schülertexte. Berlin: de Gruyter.

Petersen, Inger (2014): „Das von ihnen dargestellte Problem zur Leistungsbewertung in den Schulen“ – Komplexe Nominalphrasen in Texten von ein- und mehrsprachigen Schüler/innen und Studierenden. In: Ahrenholz, Bernt/ Grommes, Patrick (Hrsg.): Zweitspracherwerb im Jugendalter. Berlin: de Gruyter. 125-147.

# Umgang mit sprachlichen Hürden in der beruflichen Bildung – Korpusanalysen zum Vergleich zweier Lehrwerke für den Pflegeberuf

Hannah Blochwitz & Luis Bleitner

**Abstract:** Sprachliche Heterogenität an berufsbildenden Schulen bringt viele Chancen, aber auch einige Herausforderungen mit sich. Lehrkräfte an deutschen Berufsschulen stehen oftmals vor der Aufgabe, sprachliche Hürden überwinden zu müssen, um für die berufliche Ausbildung wichtige fachliche Inhalte vermitteln zu können. Einerseits können Berufsschüler\*innen aufgrund relativ kurzer bisheriger Aufenthaltsdauer in Deutschland einen niedrigeren Sprachstand aufweisen, sodass der Deutscherwerb mit dem Erwerb fachlicher Kompetenzen in Einklang gebracht werden muss. Zu diesem Zweck wurde u.a. die sprachensible Lehrwerkreihe *Menschen im Beruf* im Hueber-Verlag konzipiert. Andererseits zeigt sich in Studien wie PISA im Vergleich von gymnasialen und nicht-gymnasialen Schulformen eine deutliche Disparität in der Lesekompetenz (Weis et al., 2019). Berufsbildende Lehrgänge verlassen sich jedoch nach wie vor auf Schulbücher als zentrales Medium zur Wissensvermittlung. Ist ein Lehrbuch sprachlich sehr komplex gestaltet, kann diese Tatsache den Zugang zum darin vermittelten Wissen für die Leser\*innen behindern.

Im Rahmen des Projekts "Einfach Alpha! Geringe Literalität beachten - sprachliche Hürden abbauen" entstanden zwei Bachelor-Abschlussarbeiten, die die Sprachverwendung in Lehrwerken für die oben genannten Zielgruppen vergleichen. Konkret wurden das Lehrwerk *Menschen im Beruf Pflege B1* sowie das zuvor im Projekt analysierte Berufsschullehrwerk *Gesundheit und Pflege* herangezogen. Dabei wurden exemplarisch zwei unterschiedliche sprachliche Phänomene des Deutschen beleuchtet, deren Rezeption bzw. deren Erwerb potenziell eine Hürde darstellen. Diese Phänomene wurden anhand von Korpusanalysen im Umfang von ca. 1500 und ca. 200 Teilsätzen untersucht. Eine Analyse beschäftigte sich mit Phrasen, deren Köpfe aus den Wechselpräpositionen *an, auf, in, neben, hinter, vor, unter* und *über* bestehen. Damit wurden diejenigen Präpositionen untersucht, die in Abhängigkeit von der gewünschten sprachlichen Funktion entweder den Akkusativ oder den Dativ regieren. Die Frage, welcher dieser beiden Kasus in Präpositionalphrasen die größere Erwerbshürde darstellt, wird in der Fachliteratur unterschiedlich beantwortet: Während z.B. Turgay (2011) Übergeneralisierungen des Akkusativs im frühen L2-Erwerb beobachtet, was für den Dativ als Erwerbshürde spricht, legen die Ergebnisse anderer L2-Erwerbsstudien (z.B. Wegener, 1995; Parodi, 1990) gerade den Dativ als eine Art Defaultkasus in Präpositionalphrasen nahe.

Zum anderen wurde die Mittelfeldlänge bzw. die Dehnung der Satzklammer in Haupt- und Nebensätzen untersucht. Weniger Konstituenten bzw. Wörter im Mittelfeld sollten nach Hawkins' Prinzip der *Early Immediate Constituents* einfacher zu verarbeiten sein (Hawkins, 1994). Gedehte Hauptsatzklammern belasten zudem laut Thurmair (1991) durch diskontinuierliche Klammerteile das Kurzzeitgedächtnis. Hawkins (1995) nimmt gerade für Personen mit Deutsch als L2 an, dass die Verarbeitung von Sätzen mit Verbendstellung eine Hürde darstellt, da aufgrund des späten Verbs (bzw. Verbalkomplexes) gerade bei vielen Wörtern bzw. Konstituenten im Mittelfeld eine längere *look-ahead*-Phase besteht, in der zwar Phrasen im Mittelfeld als solche erkannt werden, jedoch noch nicht die Argumentstruktur der Äußerung in Gänze.

Die Datenauswertung zur Kasusverwendung in Phrasen mit Wechselpräpositionen zeigte insgesamt ein deutliches Übergewicht von Dativkontexten gegenüber Akkusativkontexten (ca.  $\frac{3}{4}$  zu  $\frac{1}{4}$ ), dabei aber keinen inferenzstatistisch signifikanten Unterschied zwischen beiden Lehrwerken. Die Ergebnisse bezüglich der Mittelfeldlänge zeigten einen signifikanten Unterschied zwischen beiden Korpora. Daher lässt sich vermuten, dass Texte im Lehrbuch *Gesundheit und Pflege* in dieser Hinsicht sprachlich schwieriger gestaltet sind als die Texte im Lehrbuch *Menschen im Beruf Pflege*. In beiden Korpora sind Sätze mit vielen, langen Konstituenten zwar die Ausnahme und nicht die Regel, trotzdem kommen diese im Korpus *Gesundheit und Pflege* häufiger vor.

## Literatur

- Berkefeld, T. & Frie, G. (2017). *Gesundheit und Pflege. Basiskompetenzen* (5. überarb. u. erw. Aufl.). Verlag Handwerk und Technik.
- Hagner, V. (2016). *Menschen im Beruf Pflege B1*. Hueber.
- Hawkins, J. A. (1994). *A performance theory of order and constituency*. Cambridge University Press.
- Hawkins, J. A. (1995). Argument-predicate structure in grammar and performance: A comparison of English and German. In I. Rauch & G. F. Carr (Hrsg.), *Insights in Germanic linguistics I. Methodology in Transition* (S. 127-144). Mouton De Gruyter.
- Parodi, T. (1990). The acquisition of word order regularities and case morphology. In Meisel, J. M. (Hrsg.), *Two first languages*, 157-192. De Gruyter.  
<https://doi.org/10.1515/9783110846065.157>
- Thurmair, M. (1991). Warten auf das Verb. Die Gedächtnisrelevanz der Verbkammer im Deutschen. *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache*, 17, 174-202.
- Turgay, K. (2011). Der Zweitspracherwerb des deutschen Kasus in der Präpositionalphrase. In *Zeitschrift für germanistische Linguistik*, 39(1), 24-54. De Gruyter.  
<https://doi.org/10.1515/zgl.2011.003>
- Wegener, H. (1995). Kasus und Valenz im natürlichen DaZ-Erwerb. In Eichinger, L. M. & Eroms, H. W. (Hrsg.), *Dependenz und Valenz*, 337-356. Buske.
- Weis, M., Doroganova, A., Hahnel, C., Becker-Mrotzek, M., Lindauer, T., Artelt, C. & Reiss, K. (2019). Lesekompetenz in PISA 2018 - Ergebnisse in einer digitalen Welt. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich* (S. 47-80). Waxmann.

# Einfachheit und Textsortenspezifität in differenzierenden Lehr-Lernmaterialien. Prinzipien der sprachlich-visuellen Gestaltung und Rezeptionsprozess unter heterogenen Voraussetzungen

Bettina M. Bock und Pirkko Friederike Dresing  
Institut für deutsche Sprache und Literatur II  
Universität zu Köln

## Abstract

Multimodale Sachtexte in Schulbüchern stellen ein wichtiges Medium des Wissenstransfers dar. In der sprachdidaktischen Forschung zu Rezeptionsprozessen multimodaler Sachtexte stehen vor allem Text-Bild-Kommunikate und vereinzelt typografische Merkmale als komplexitätssteigernde Elemente im Fokus (vgl. z.B. Schmellentin et al. 2017, Heinen/Heinicke 2021). Aus textlinguistischer Perspektive können Schulbücher als didaktische Texte beschrieben werden, die je nach Fach unterschiedliche, spezifische Textarten und Darstellungsformen beinhalten (vgl. Becker-Mrotzek 2000: 697-699, vgl. Heer 2010). Die Textsorten haben prototypische sprachliche und visuelle Textmerkmale, die Lernenden, die mit diesen Merkmalen vertraut sind, Rezeptionshinweise geben (vgl. Fix/Poethe/Yos 2003: 219; Fix 2007 [1996]: 97). Mit Blick auf Sachtexte in Schulbüchern naturwissenschaftlicher Fächer fällt neben der Funktionalität dieser Texte als Lehrtexte (vgl. Becker-Mrotzek 2000) vor allem eine recht prototypische sprachliche und visuelle Gestaltung auf. Für die differenzierenden und inklusiven Zusatzmaterialien, in denen Lehrwerkstexte meist vereinfacht und auf unterschiedliche Weise entlastet aufbereitet werden, gilt dies allerdings nicht in gleicher Weise: Differenzierende Materialien sind häufig nicht nur sprachlich, sondern auch visuell reduziert; die sprachliche und visuelle Gestaltung scheint hier allerdings weniger klare prototypische Merkmale aufzuweisen (vgl. Sandig 2000). Man kann davon ausgehen, dass dies insofern auch im Rezeptionsprozess bedeutsam ist, als die Lernenden weniger konventionelle bzw. klare Rezeptionssignale vorfinden. Die empirische Frage, die uns hier interessiert, ist: Inwiefern schaffen es entlastete, vereinfachte Lehr-Lernmaterialien im Vergleich zu den Lehrwerksseiten, in dem Spannungsfeld zwischen Textsorten-Prototypizität und Komplexitätsverringering, Lernenden mit heterogenen Lernvoraussetzungen Rezeptionshinweise zu geben? Welche Annahmen liegen überhaupt der sprachlichen und visuellen Gestaltung der Lehr-Lernmaterialien zugrunde, wo wird mit welchen Mitteln entlastet, vereinfacht oder gerade angereichert? Und wie gehen Leser:innen mit heterogenen Lernvoraussetzungen dann in der Rezeption damit um?

Der Vortrag geht diesen Fragen anhand eines naturwissenschaftlichen Lehrwerks (Schulbuch (differenzierende Ausgabe), Sprachfördermaterialien, inklusive Zusatzmaterialien) für die 5./6. Jahrgangsstufe nach. Dazu werden die Materialien zunächst hinsichtlich ihrer Textsortenspezifität in Bezug auf sprachlich-visuelle Merkmale analysiert und verglichen. Anschließend steht die Rezeptionskomplexität des Schulbuchs und des Sprachfördermaterials im Fokus. Auf Basis von Laut-Denk- und Eye-Tracking-Daten wurde untersucht, wie Schüler:innen einer 6. Jahrgangsstufe mit unterschiedlichen Lernvoraussetzung unterschiedlich differenzierte Sachtexte lesen (vgl. in Bezug auf Lesestrategien Bock/Dresing 2021). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Schüler:innen schon in der 6. Jahrgangsstufe bestimmte textsortenspezifische Darstellungskonventionen kennen und ihre Rezeptionsprozesse daran orientieren, während Materialien, die von diesen Darstellungskonventionen abweichen, andere Rezeptionsstrategien fordern. Es soll abschließend diskutiert werden, inwiefern aus den empirischen Daten Schlüsse auf Einfachheit/Komplexität der Materialien bzw. Be-/Entlastung des multimodalen Rezeptionsprozesses gezogen werden können.

## Literatur

Becker-Mrotzek, Michael (2000): Textsorten des Bereichs Schule. In: Brinker, Karl et al. (Hrsg.): *Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*. Berlin, New York: de Gruyter, S. 690–701.

Bock, Bettina M./Dresing, Pirkko Friederike (2021): Multimodale Lesestrategien. Eine empirische Rekonstruktion auf Basis von Laut-Denk- und Eye-Tracking-Daten. In: *MiDU – Medien im Deutschunterricht*, 1-22.

Fix, Ulla/Poethe, Hannelore/ Yos, Gabriele (2003): *Textlinguistik und Stilistik für Einsteiger: Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Berlin: Peter Lang.

Fix, Ulla (2007): Textstil und KonTextstile. Stil in der Kommunikation als umfassende Semiose von Sprachlichem, Parasprachlichem und Außersprachlichem. In: Fix, Ulla (Hrsg.): *Stil – ein sprachliches und soziales Phänomen: Beiträge zur Stilistik*. Berlin: Frank & Timme, S. 87–113.

Heer, Nelly (2010): Das Schulbuch als textlinguistischer Forschungsgegenstand. In: Foschi Albert, Marina/Hepp, Marianne/Neuland, Eva/Dalmas, Martine (Hrsg.): *Text und Stil im Kulturvergleich. Pisaner Fachtagung 2009 zu interkulturellen Wegen Germanistischer Kooperation*. München: iudicium, S. 471-481.

Heinen, Rosalie/Heinicke, Susanne (2021): Die Rolle der Typografie in naturwissenschaftlichen Lehrwerken. In: Michalak, Magdalena/Döll, Marion (Hrsg.): *Lehrwerke und Lehrmaterialien im Kontext des Deutschen als Zweitsprache und der sprachlichen Bildung*. Münster, New York: Waxmann, S. 91-118.

Schmellentin, Claudia/Dittmar, Miriam/Gilg, Eliane/Schneider, Hansjakob (2017): Sprachliche Anforderungen in Biologielehrmitteln. In: Ahrenholz, Bernt/Hövelbrinks, Britta/Schmellentin, Claudia (Hrsg.): *Fachunterricht und Sprache in schulischen Lehr-/Lernprozessen*. Tübingen: narr, S. 73-91.

Sandig, Barbara (2000): Text als prototypisches Konzept. In: Mangasser-Wahl, Martina (Hrsg.): *Prototypentheorie in der Linguistik: Anwendungsbeispiele – Methodenreflexion – Perspektiven*. Tübingen: Stauffenburg, S. 93–112.



## **Kann Leichte Sprache zu leicht sein? Die Genitivvermeidung und ihre Nützlichkeit für verschiedene Zielgruppen**

(Coelho, Wettmann, Hasenäcker, Domahs 2023)

Leichte Sprache ist eine barrierearme Form der Kommunikation, die sich primär an Menschen mit geistiger Behinderung richtet. Leichte Sprache ermöglicht jedoch auch weiteren Zielgruppen den Zugang zu Texten, darunter Menschen mit Aphasie, funktionalen Analphabet\*innen, Demenzpatient\*innen und Deutschlernenden (Bredel und Maaß 2016a). Die Grundlage für die Erstellung von Texten in Leichter Sprache bilden diverse Regelwerke. Deren Konzeption beruht jedoch häufig auf Intuition, und eine theoretische und empirische Fundierung der bisher zudem wenig präzisen Regeln hat erst in den letzten Jahren begonnen (Bredel und Maaß 2016b). Regelwerke der Leichten Sprache empfehlen, den Genitiv zu vermeiden und stattdessen eine dativische *von*-Konstruktion zu verwenden (Netzwerk Leichte Sprache 2022; BMAS 2014; BITV 2.0 2011; Inclusion Europe 2009). Bisher wurde jedoch noch nicht ausreichend untersucht, wie schwer der Genitiv für verschiedene Zielgruppen der Leichten Sprache tatsächlich zu verstehen ist, und ob *von*-Paraphrasen vergleichsweise leichter zu verstehen sind. Zudem ist die Substitution des Genitivs durch *von* nicht auf alle Genitivtypen anwendbar; so kann es unter anderem zu verminderter Verständlichkeit oder auch Mehrfachattribuierung kommen (Bredel und Maaß 2016b). Sollte der Genitiv keine nennenswerten Verständnisprobleme bereiten, wäre zu überlegen, ob eine generelle Regel zur Genitivvermeidung in der Leichten Sprache überhaupt sinnvoll und haltbar ist.

Um die Nützlichkeit der Genitivvermeidung für verschiedene Personengruppen empirisch zu überprüfen, wurden zwei Studien mit unterschiedlichen Zielgruppen durchgeführt. Die erste Gruppe waren 37 Menschen mit Behinderung, die zweite Gruppe waren Deutschlernende mit unterschiedlichen Muttersprachen (Chinesisch und Ukrainisch, jeweils 24 Proband\*innen pro Gruppe). Mit beiden Zielgruppen wurde ein Leseverständnistest durchgeführt: Die Teilnehmenden wurden gebeten, 32 Fokussätze zu lesen, davon 16 mit dem possessiven Genitiv, die anderen 16 mit einer analogen *von*-Phrase. Das Verständnis der im Satz ausgedrückten Besitz- bzw. Zugehörigkeitsverhältnisse wurde jeweils über eine Einfachwahlaufgabe überprüft (für ein Beispiel siehe Abbildung 1). Die Gesamtanzahl korrekter Antworten wurde für beide Varianten statistisch ausgewertet.

Tim zerstört das neue Fahrrad des kleinen Martins.	Tim zerstört das neue Fahrrad von dem kleinen Martin.
<p>Wer ist der Eigentümer von dem Fahrrad?</p> <p>a) Tim</p> <p>b) Martin</p>	

**Abbildung 1:** Beispiel für einen Fokussatz als Genitivkonstruktion (Basisitem) sowie als Präpositionalkonstruktion (Parallelitem) mit anschließender Einfachwahlaufgabe.

Die statistische Analyse der Antworten zeigte für die primäre Zielgruppe keinen Vor- oder Nachteil der Genitivvermeidung für das Leseverständnis (83 % korrekte Antworten in der Genitivbedingung, 84 % korrekte Antworten für die *von*-Phrase). Für die L2-Lernenden hingegen erwies sich der Dativ insgesamt als besser verständlich bei generell hoher Antwortgenauigkeit für beide Varianten (95,68 % für die *von*-Phrase und 89,89 % für die Genitivbedingung). Dabei war der Leistungsunterschied zwischen Dativ- und Genitivsätzen für ukrainische Muttersprachler\*innen geringer als für chinesische Muttersprachler\*innen (**ukr z- Ratio = 2,364**,  $p = 0,01$ , **ch z- Ratio = 3,825**,  $p = 0,0001$ ). Die Unterschiede zwischen den Gruppen könnten auf die verschiedenen Strukturen der jeweiligen L1 zurückzuführen sein: Während es im Ukrainischen einen possessiven Genitiv gibt, hat das Chinesische keine Kasusmarkierungen.

Die Ergebnisse werden in Hinblick auf Empfehlungen für die Genitivvermeidung und eine genauere Differenzierung zwischen verschiedenen Zielgruppen diskutiert.

## Literaturverzeichnis

BITV 2.0. 2011. Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz(Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0). [https://www.gesetze-im-internet.de/bitv\\_2\\_0/BJNR184300011.html](https://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html)

Bredel, Ursula & Christiane Maaß. 2016a. Ratgeber Leichte Sprache. Die wichtigsten Regeln und Empfehlungen für die Praxis. Berlin: Bibliographisches Institut GmbH; Duden.

Bredel, Ursula & Christiane Maaß. 2016b. Leichte Sprache. Theoretische Grundlagen. Orientierung für die Praxis. Berlin: Bibliographisches Institut GmbH; Duden.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales. 2014. Leichte Sprache: Ein Ratgeber. [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a752-ratgeber-leichte-sprache.pdf;jsessionid=F3F8B4FDDA944BD7AB131D74F6D0176A.delivery1-master?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a752-ratgeber-leichte-sprache.pdf;jsessionid=F3F8B4FDDA944BD7AB131D74F6D0176A.delivery1-master?__blob=publicationFile&v=3)

Inclusion Europe. 2009. Informationen für alle: Europäische Regeln, wie man Informationen leicht lesbar und verständlich macht. [bidok.uibk.ac.at/leichtlesen/vernetzung/II-vernetzung-downloads/inclusion-europe---europaeische-reglen-II.pdf](http://bidok.uibk.ac.at/leichtlesen/vernetzung/II-vernetzung-downloads/inclusion-europe---europaeische-reglen-II.pdf)

Netzwerk Leichte Sprache. 2022. Die Regeln für Leichte Sprache. [https://www.leichte-sprache.org/wp-content/uploads/2023/03/Regelwerk\\_NLS\\_Neuauf12022\\_web.pdf](https://www.leichte-sprache.org/wp-content/uploads/2023/03/Regelwerk_NLS_Neuauf12022_web.pdf)

## „Korpus einfaches Deutsch“ – Sprachdidaktische und korpuslinguistische Perspektiven eines neuen Korpusprojekts

Gunther Dietz (Augsburg) / Daniel Jach (Chengdu)

**Abstract** zu einem Vortrag für die Tagung „Einfach oder Komplex? Befunde zur Passung geschriebener Sprache für verschiedene Zielgruppen“ (Universität Heidelberg, 21./22.3.2024)

Sprachliche Einfachheit und die Authentizität von Texten stehen häufig in einem Spannungsverhältnis, das den Einsatz authentischer Materialien im Sprachunterricht erschwert. Im Beitrag stellen wir unser sich im Aufbau befindliches „Korpus einfaches Deutsch“ (KED) vor, das aus authentischen Texten in einfachem Deutsch besteht, und skizzieren Perspektiven für dessen Nutzung (a) in Vermittlungskontexten des Deutschen (als Erst-, Zweit- und Fremdsprache) und (b) als Ressource für die empirische (korpus)linguistische Erforschung sprachlicher Komplexität.

Das KED besteht aus öffentlich im Netz zugänglichen Texten, von denen zu erwarten ist, dass ihre Verfasser:innen mit Blick auf ihre Adressat:innen verständlicher / sprachlich weniger komplex formulieren. Mit dieser an der Leserschaft orientierten (Bredel / Maaß 2016: 537), funktionalen Definition von „einfachem Deutsch“ werden Texte erfasst, die für Kinder, für Jugendliche und für Erwachsene (mit vermuteter eingeschränkter Lesekompetenz) geschrieben wurden. Dabei werden verschiedene Vertextungsstrategien (Erklären, Berichten, Anweisen, Argumentieren), bildungssprachlich relevante Textsorten (Nachricht, Experimentalanleitungen, Beratungstexte, Lexikonartikel, Pro-Contra-Diskussionen, Erklärtexte u.a.) und diverse Themen (Politik, Naturwissenschaftliches, Geschichte, Gesundheit, Lebensführung u.a.) berücksichtigt.

Bezogen auf die Vermittlung des Deutschen sehen wir das KED als potentiell nützliche Ressource im Rahmen des datengestützten Sprachlernens (*Data-driven Learning*, DDL) (Johns 1991) an. Die Verwendung authentischer Sprachdaten im Rahmen des DDL wird als große Chance für die Sprachvermittlung betrachtet (O’Keefe 2021; Viana 2023). Im Zentrum von DDL-Aktivitäten steht die Auseinandersetzung von Sprachlernenden mit Belegen authentischer Sprachverwendung, die meist in sog. Konkordanzlisten zusammengestellt sind. Mittels DDL-Aktivitäten lassen sich zahlreiche als lernwirksam betrachtete Prinzipien wie Lernerautonomie, Authentizität, entdeckendes und problemlösendes Lernen, induktiver Wissenserwerb, Sprachbewusstheit, Gebrauchsbasiertheit u.a. verwirklichen (Boulton 2020). Aufgrund seines speziellen Profils stellt das KED eine Alternative zu existierenden Korpora des Deutschen dar. Wir gehen davon aus, dass ein Korpus aus authentischen Texten in einfacher Sprache für DaF/DaZ-Vermittlungskontexte geeigneter ist als die meisten bereits verfügbaren Korpora des Deutschen, welche die ganze Bandbreite an bildungssprachlicher Lexik und Strukturen enthalten. Letztere sind zudem primär forschungsorientiert und für eine sprachdidaktische Nutzung durch Lehrpersonen oder Lernende in der Regel zu anspruchsvoll. Das KED soll ein Angebot schaffen, das sich an den Bedürfnissen von Lehrenden und Lernenden orientiert.

Darüber hinaus stellt das KED eine Datenbasis für die korpuslinguistische Erfassung sprachlicher Komplexität / Einfachheit dar – nicht zuletzt durch seine geplante Aufnahme im Deutschen Referenzkorpus des Instituts für Deutsche Sprache. Hierzu möchten wir erste Analysebefunde zu einem Prototypen des KED vorstellen (Jach 2022) und komplexitäts-linguistische Fragestellungen formulieren.

### Literatur

Boulton, Alex (2020): "Data-driven learning for younger learners: Obstacles and optimism. Foreword to P. Crosthwaite". In: Crosthwaite, Peter (Hg.): *Data-driven learning for the next generation. Corpora and DDL for pre-tertiary learners*. London, New York, NY: Routledge.

Bredel, Ursula & Maaß, Christiane (2016): *Leichte Sprache. Theoretische Grundlagen, Orientierung für die Praxis*. Berlin: Duden (Sprache im Blick).

Jach, Daniel (2022): "Korpus Einfaches Deutsch. Materialgrundlage für die daten-getriebene Lehre von Deutsch als fremder Bildungssprache auf niedrigem Sprachniveau". In: Li, Yuan & Liu, Fang & Wang, Zhongxin (Hg.): *Didactica, Cultura, Lingua. Perspektiven des Deutschen*. München: iudicium, 231–244.

Johns, Tim (1991): "Should you be persuaded. Two samples of data-driven learning materials". "Classroom Concordancing" (eds. Johns, Tim & King, Philip). In: *ELT Journal*.4, 1–16.

O'Keeffe, Anne (2021): "Data-driven learning – a call for a broader research gaze". *Language Teaching* 54: 2, 259–272. <https://doi.org/10.1017/S0261444820000245> .

Viana, Vander (Hrsg.) (2023): *Teaching English with Corpora. A Resource Book*. London, New York: Routledge.

### Heidelberg Tagung

Die Suche nach einfach geschriebener Kinderliteratur: Forschung zur Textkomplexität im Einklang mit der Lesekompetenz von bilingualen Grundschulern

Über 170 Schulen in Nordamerika bieten bilingualen Unterricht in Englisch und Deutsch an. Damit diese Bildungseinrichtungen ihre internationale Reputation im bilingualen Unterricht aufrechterhalten können, ist es wichtig, dass die Schüler nicht nur zweisprachig sprechen, sondern auch in beiden Sprachen lesen können (Dressler & Mueller, 2022). Dabei besteht eine der größten Herausforderungen darin, entsprechend geeignete deutsche Kinderliteratur zu finden. Der deutsche Buchmarkt bietet kein einheitliches Stufungssystem zur Lesbarkeit von Anfangsliteratur an. Darüber hinaus besteht ein gravierender Mangel an einfach lesbaren Anfangstexten außerhalb der Fibelliteratur (Brinkmann & Brügelmann, 2020). Diese Situation erschwert es, didaktisch relevantes Lesematerial ausfindig zu machen und in Klassen- und Schulbibliotheken entsprechend organisiert anzubieten. Die Lesbarkeit von Anfangsliteratur bezieht sich nach Ansicht des Forschungsteams sowohl auf das verwendete Vokabular im Kontext des Spracherwerbs als auch auf die Textkomplexität auf Wort- und Satzebene.

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, haben wir zunächst einen Korpus aus deutschsprachiger Kinderliteratur (circa 1000 Bücher) aufgebaut, der sowohl den sprachlich-thematischen Sprachaufbau als auch die Altersangemessenheit verschiedener Lesergruppen widerspiegelt.

Unsere Zielsetzung sieht vor, relevante Parameter herauszuarbeiten, die die Textkomplexität messbar machen, um letzten Endes ein Stufungssystem zu entwickeln, welches die Lesbarkeit von Kinderliteratur bestimmt. Diese Parameter müssen – in Abgrenzung zu amerikanischen Verfahren – auf die Besonderheiten der deutschen Sprache zugeschnitten sein. Des Weiteren muss das resultierende Stufungssystem entsprechend feingliedrig sein, um auch subtile Unterschiede in Kindertexten

wahrzunehmen, da sich die Leseerfahrungen im DAZ-Grundschulunterricht doch über ein weites Spektrum erstrecken, beginnend mit den ersten Dekodierungsversuchen bis hin zum weiterführenden Lesen. Anschließend planen wir, die Ergebnisse unserer Arbeit zur Lesbarkeitsstufung deutscher Kinderliteratur mit KI-Verfahren des Natural Language Processing (NLP) – wie Doc2Vec – zu vergleichen und zu bewerten. Unser Ziel ist es nicht nur ein Indexsystem zu entwickeln, um bestehende Texte einstuft zu können, sondern auch Richtlinien zur Texterstellung vorzuschlagen, um neue Texte zielgerichtet auf entsprechende Schülerpopulationen zu konzeptionieren, die der Textangemessenheit sowohl aus Sicht der Sprachentwicklung als auch aus didaktischen Erwägungen heraus entsprechen. Letztendlich werden sowohl das Indexverfahren als auch gezielte Textentwicklungen den curricularen Prozess für Pädagogen rationalisieren und die Lese- und Lernerfahrungen für Schüler maßgeblich verbessern. Die Vorgehensweisen des Forschungsvorhaben sowie vorläufige Ergebnisse der Arbeit werden bei der Tagung vorgestellt.

Brinkmann, E. & Brügelmann, H. (2020). Was ist leicht zu lesen für echte Leseanfänger\*innen? Kriterien zur Textgestaltung am Beispiel der Regenbogen-LeseKiste. DOI: 10.25656/01:20526.

Dressler, R. & Mueller, K. (2022). Pedagogical strategies to foster target language use: A nexus analysis. *Canadian Modern Language Review*, 77(4), 75-90. <https://doi.org/10.3138/cmlr-2020-0084>

## **„Es soll ja auch ein bisschen herausfordernd sein, aber nicht überfordernd“ - Kriterien von Deutschlehrpersonen zur Einschätzung von Textkomplexität**

Chiara Gauer, Universität Bremen

*Bevorzugtes Format: Vortrag*

Die Fähigkeit, geschriebene Texte nutzen und verstehen zu können, ist eine wesentliche Bedingung für lebenslanges Lernen und die Teilhabe an politischen und gesellschaftlichen Diskursen. Vielfältige Lebens- und Wissensbereiche werden über das Lesen erschlossen, da der kompetente Umgang mit komplexen Texten eine Grundvoraussetzung für schulischen Erfolg darstellt. In den letzten zwanzig Jahren wurde daher intensiv untersucht, wie Schüler:innen in ihren Lesefähigkeiten gefördert werden können; gleichzeitig ist aber noch immer wenig über die fachlichen und fachdidaktischen Wissensbestände und Kompetenzen von Deutschlehrpersonen bekannt, die einen solchen leseförderlichen Deutschunterricht erst möglich machen (Neuweg 2020). Ihre diagnostischen Kompetenzen, ihr Wissen und ihre Fähigkeit, Lerngelegenheiten sowohl in der Planung als auch der Durchführung an die Bedürfnisse ihrer Schüler:innen anzupassen, sind jedoch ein zentraler Bestandteil professionellen Lehrer:innenhandelns und gelingenden Deutschunterrichts (Baumert/Kunter 2006).

In Hinblick auf das Lesen sind diese Kompetenzen der Lehrenden auch deshalb entscheidend, da in linguistischen Untersuchungen von Schulbüchern immer wieder festgestellt wird, dass die in Unterrichtsmaterialien abgedruckten Texte oft zu komplex und nur schwer verständlich sind, sodass die Einschätzung der Texte durch die Lehrenden zum zentralen Faktor für die Gewährleistung der Passung zwischen Textkomplexität und den Kompetenzen der Schüler:innen wird (Oleschko/Moraitis 2012). Erst, wenn das sprachliche Material im Hinblick auf eine Schüler:innengruppe eingeschätzt und mögliche Herausforderungen durch bewusstes Scaffolding bewältigbar gemacht werden, können Wissen erworben und sprachliche Kompetenzen ausgebaut werden (Gibbons 2015; Gräsel 2010); ist die Komplexität für die Schüler:innen jedoch zu hoch, stockt der Leseprozess und wird im Zweifel abgebrochen, sodass das Textverständnis und damit der Lernerfolg ausbleiben. Trotz der hohen Relevanz dieser Fähigkeit für den Unterricht stellt die Komplexitätseinschätzung durch die Lehrpersonen aber noch immer ein Forschungsdesiderat dar (Bock/Frickel 2021).

Ziel des Vortrags ist es, die Ergebnisse einer Vorstudie vorzustellen, in der analysiert wurde, wie Deutschlehrpersonen die Komplexität von Lehrbuchtexten einschätzen. Dabei wurde sowohl untersucht, welche sprachlichen oder inhaltlichen Kriterien sie zur Einschätzung der Textkomplexität heranziehen, als auch geprüft, welche Zielgruppen und Schüler:innenkompetenzen bedacht werden. Dafür wurden mit sechs Deutschlehrer:innen *Think-Aloud*-Protokolle zur Einschätzung von Sachtexten erhoben, die anschließend mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2015) ausgewertet wurden. Die Protokolle zeigen, dass alle Lehrpersonen sehr unterschiedlich an die Einschätzung von Textkomplexität herangehen: Sowohl ihr Vorgehen, als auch das Vorkommen und die Gewichtung der untersuchten Kriterien unterscheiden sich stark. Gleichzeitig zeigen die Lehrpersonen eine starke Lernendenorientierung, in der aber z.B. mehrsprachige Schüler:innen selten explizit mitgedacht wurden. Da die Differenzen in den Komplexitätseinschätzungen vermuten lassen, dass die Lehrpersonen im Einschätzungsprozess auf implizites und individuelles Erfahrungswissen zurückgreifen, soll dies in einem Anschlussprojekt, das kurz skizziert werden soll, näher untersucht werden.



## Literatur

- Baumert, Jürgen/Kunter, Mareike (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 4, 469–520.
- Bock, Bettina M./Frickel, Daniela A. (2021): TeXtkompleXität. In: *Der Deutschunterricht*, 73, 1, 2–4.
- Gibbons, Pauline (2015): *Scaffolding language, scaffolding learning. Teaching English language learners in the mainstream classroom*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gräsel, Cornelia (2010): Lehren und Lernen mit Schulbüchern. Beispiele aus der Unterrichtsforschung. In: Fuchs, E./Kahlert, J./Sandfuchs, U. (Hrsg.): *Schulbuch konkret. Kontexte - Produktion - Unterricht*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 137–148.
- Mayring, Philipp (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Neuweg, Georg Hans (2020): Implizites Wissen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In: Cramer, C./König, J./Rothland, M./Blömeke, S. (Hrsg.): *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 764–769.
- Oleschko, Sven/Moraitis, Anastasia (2012): Die Sprache im Schulbuch. Erste Überlegungen zur Entwicklung von Geschichts- und Politikschulbüchern unter Berücksichtigung sprachlicher Besonderheiten. In: *Bildungsforschung*, 9, 1, 11–46.

## **Zum Nutzen vereinfachter Texte in der beruflichen Bildung**

In der beruflichen Bildung eingesetzte Lehrtexte stellen für viele Lernende eine (fach)sprachliche Hürde dar. Der Bildungserfolg kann besonders für gering literalisierte oder neu zugewanderte Lernende gefährdet werden, wenn die fachsprachliche Komplexität von Texten das Verstehen beeinträchtigt und die Teilhabe am Fachunterricht erschwert wird.

Im Rahmen des Projekts *Einfach Alpha! Geringe Literalität beachten – sprachliche Hürden abbauen* wurden in der beruflichen Bildung genutzte Lehrtexte zunächst sprachlich analysiert und zahlreiche potenzielle Stolpersteine identifiziert. Daraufhin wurden die Texte sprachlich vereinfacht und in verschiedenen Berufsbildungskontexten erprobt.

Der Frage nach dem Nutzen vereinfachter Texte in der beruflichen Bildung wurde anhand verschiedener qualitativer Forschungsmethoden (Leitfadeninterviews, (angeleitetes) Lautes Denken) nachgegangen, die sich nicht auf die Untersuchung des Aspekts Verständnis beschränken. Dabei wurden die Perspektiven Lernender sowie Lehrender einbezogen, um letztlich auch die Möglichkeiten des Einsatzes von Vereinfachungen in der Praxis und damit verbundene Chancen und Risiken zu diskutieren.

Der Beitrag präsentiert eine Auswahl der Ergebnisse aus dem Projekt *Einfach Alpha!* und soll zur kritischen Diskussion über den Einsatz fachsprachlicher Texte und den Nutzen des Einsatzes sprachlich vereinfachter Texte in der beruflichen Bildung anregen.

**Festlegung des Sprachumfangs *Erweiterter Leichter Sprache*  
auf Grundlage einer Baumbankstudie mit Texten in  
Leichter Sprache im Vergleich zu solchen  
in gesprochener und geschriebener Sprache  
zum Einsatz in einem Textproduktionssystem**

**Karin Harbusch & Ina Steinmetz**

Uni Koblenz, Fachbereich 4: Informatik

56070 Koblenz, Universitätsstr. 1

{harbusch|inaschroeder}@uni-koblenz.de

*Einordnung unter Fragen zur Tagung:*

- *Wie lassen sich sprachliche Komplexität und Einfachheit messen?*

- *Wie lässt sich sprachliche Komplexität abbauen?*

Präsentationsmodus: POSTER (mit Demo)

*Leichte Sprache (LS)* ist eine vereinfachte Varietät des Deutschen, in der barrierefreie Texte bereitgestellt werden für ein breites Spektrum von Menschen, einschließlich gering literalisierten Personen mit Lernschwierigkeiten, geistigen oder entwicklungsbedingten Behinderungen (IDD) und/oder komplexen Kommunikationsbedürfnissen (CCN) (vgl. [1]-[3]). LS-Texte werden i.d.R. nicht von der gerade genannten Personengruppe—hier *LS-Lesende* genannt—erzeugt, sondern LS-Lesende testen in Prüfgruppen idealerweise auf Verständlichkeit. Unser Ziel ist es, LS-Lesende zu befähigen, selbst am schriftlichen Diskurs teilzunehmen—d.h. sie zu *Direkt-LS-Schreibenden* zu machen. Hierfür wird ein unterstützendes Schreibsystem mittels automatischer linguistischer Vervollständigung auf der Wort-/Phrasen-/Satz-, sowie Textkohärenz-Ebene mit geeignet einfacher und intuitiver softwareergonomischer Gestaltung eingesetzt.

Die automatische Vervollständigung auf den einzelnen Ebenen muss linguistisch formal definiert werden. Dabei steht einer Erhebung von häufig genutzten Konstrukten die Tatsache im Weg, dass es so gut wie keine Texte von Direkt-LS-Schreibenden gibt. Die seit ca. 2020 vermehrt zur Verfügung stehenden Korpora (vgl. Leiko [4], Korpus Einfaches Deutsch (KED; [5]), parallele Korpora zur Evaluation von Textsimplifizierungsprogrammen ([6], [7])) wurden von LS-Autor\*innen, die des Standard-Deutschen mächtig sind, bzw. von automatischen Vereinfachungssystemen erzeugt.

Deshalb schlagen wir einen indirekten Weg zur Erhebung von Konstrukten ein, die Direkt-LS-Schreibende wahrscheinlich benutzen würden, um Ihre Gedanken zu formulieren. Wir ziehen Ergebnisse der Leisa-Studie (vgl. [8], [9]) heran, um leicht zu verstehende—ergo leicht zu erzeugende—Konstrukten außerhalb der engen LS-Definition (siehe z.B. [10]) zu identifizieren. Für in der Leisa-Studie nicht untersuchte Konstrukte stellen wir eine vergleichende Baumbankstudie in Bezug auf die Frequenz von Wort-/Phrasen- und Satzkonstruktionen in LS-Texten und gesprochener bzw. geschriebener Sprache aus den Baumbanken TüBa-D/S [11] bzw. TüBa-D/Z [12] an, um häufige Konstrukte in gesprochener Sprache zu identifizieren. Erwartungsgemäß wird hier wegen des Zeitdrucks bei der Erzeugung einfacheren Konstrukten der Vorzug gegeben. Diese Konstrukte sollen den Direkt-LS-Schreibenden zur Verfügung stehen. Den Sprachumfang nennen wir *Erweiterte Leichte Sprache (ELS)*.

Neben dem Umfang an zur Verfügung gestellten Konstrukten steht bei der unterstützten Textproduktion ([13]-[15]) Korrektheit/Vollständigkeit eines jeden Satzes, sowie die Explizierung des Zusammenhangs der—meistens in SVO-Wortstellung ausgedrückten—Einzelsätze im Mittelpunkt. Nur so entsteht ein Text, der ein Nachvollziehen des Gedankengangs ohne Rückfragen—wie in einer direkten Unterhaltung—erlaubt:

1. Innerhalb des Satzes wird auf die Verständlichkeit für Adressat\*innen geachtet (*Audience Design*; [16]). Wir benutzen hierfür Reiter mit Fragepronomen für alle Satzbestandteile (wer/tut/was/wie/wann/...), die die Direkt-LS-Schreibenden unterstützt auffüllen. Syntaktische Korrektheit übernimmt das System (z.B. Subjekt-Verb-Kongruenz oder Positionierung eines abtrennbaren Verbpräfixes).
2. Zwischen den Sätzen stellen Konjunktionen—allerdings ohne nach sich Ziehen eines Nebensatzes—den Kohärenzstiftenden Zusammenhang her. Dieser Vorschlag ist von der in gesprochener Sprache häufigen Weil-V2-Wortstellung inspiriert (vgl. [17]). Der Vorschlag, Konjunktionen zu verbalisieren, lehnt sich im Kern an den Einsatz von *Rhetorical Structure Theory (RST)*; [18] für die Textstrukturierung in der automatischen Textgenerierung an. Auf der abstrakten Textplan-Ebene stehen die RST-Relationen zwischen Propositionen. In der Aggregationsphase wird zwischen Explizierung mittels Konjunktion bzw. Unterspezifikation entschieden (vgl. [19]).

In unserer Präsentation stellen wir die Definition von ELS vor und illustrieren mit Ergebnissen aus einer Eye-Tracking-Studie, dass die Nutzung der vorgeschlagenen Konzepte für Direkt-LS-Schreibende gut geeignet ist. Die explizite Satzverbindung muss allerdings—wie bei Grundschulkindern—eingeübt werden.

## Literatur

- [1] Inclusion Europe (2009). Informationen für alle – Europäische Regeln, wie man Informationen leicht lesbar und leicht verständlich macht. Online: [https://easy-to-read.inclusion-europe.eu/wp-content/uploads/2014/12/DE\\_Information\\_for\\_all.pdf](https://easy-to-read.inclusion-europe.eu/wp-content/uploads/2014/12/DE_Information_for_all.pdf).
- [2] BITV2.0 (2011). Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0). Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung vom 12. September 2011 (BGBl. I S. 1843), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 21. Mai 2019 (BGBl. I S. 738) geändert worden ist. Online: [http://www.gesetze-im-internet.de/bitv\\_2\\_0/BJNR184300011.html](http://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html).
- [3] Netzwerk Leichte Sprache (2013). Die Regeln für Leichte Sprache. Online: [https://www.leichte-sprache.org/wp-content/uploads/2017/11/Regeln\\_Leichte\\_Sprache.pdf](https://www.leichte-sprache.org/wp-content/uploads/2017/11/Regeln_Leichte_Sprache.pdf).
- [4] Jablotschkin, S. und Zinsmeister, H. (2020/2022). LeiKo: Ein Vergleichskorpus für Leichte Sprache. In Proceedings der 42. Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft (DGfS), Hamburg/58. Jahrestagung des Leibniz-Instituts für Deutsche Sprache. Online: [https://www.ids-mannheim.de/fileadmin/aktuell/Jahrestagungen/2022/Methodenmesse/5\\_Jablotschkin\\_Zinsmeister\\_LeiKo.pdf](https://www.ids-mannheim.de/fileadmin/aktuell/Jahrestagungen/2022/Methodenmesse/5_Jablotschkin_Zinsmeister_LeiKo.pdf).
- [5] Jach, D. (2020). *Korpus Einfaches Deutsch (KED)*. Online: <https://daniel-jach.github.io/simple-german/simple-german.html>.
- [6] Hansen-Schirra, S. Nitzke, J. und Gutermuth, S. (2021). *An Intralingual Parallel Corpus of Translations into German Easy Language (Geasy Corpus): What*

- Sentence Alignments Can Tell Us About Translation Strategies in Intralingual Translation, New Perspectives on Corpus Translation Studies.* Berlin et al.: Springer, pp. 281–298. doi: [10.1007/978-981-16-4918-9\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-16-4918-9_11).
- [7] Ebling, S., Battisti, A., Kostrzewa, M., Pfütze, D., Rios, A., Säuberli, A. und Spring, N. (2022). Automatic text simplification for German. *Frontiers in Communication*. doi: [10.3389/fcomm.2022.706718](https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.706718).
- [8] Bock, B.M. (2017). Das Passiv- und Negationsverbot ‚Leichter Sprache‘ auf dem Prüfstand – Empirische Ergebnisse aus Verstehenstest und Korpusuntersuchung. *Sprachreport*. 33 (1):20–28. Online: <http://pub.ids-mannheim.de/lau-fend/sprachreport/sr17.html>.
- [9] Bock, B.M. (2019). „Leichte Sprache“ – Kein Regelwerk: Sprachwissenschaftliche Ergebnisse und Praxisempfehlungen aus dem LeiSA-Projekt. Berlin: Frank & Timme. Online: <https://ul.qucosa.de/api/qucosa%3A31959/attachment/ATT-0/>.
- [10] Maaß, C. und Bredel, U. (2016). *Leichte Sprache: Theoretische Grundlagen Orientierung für die Praxis*. Berlin: Bibliographisches Institut.
- [11] Stegmann, R., Telljohann, H., und Hinrichs, E. W. (2000). *Stylebook for the German Treebank in Verbmobil*. Tech. Rep., 239, DFKI, Saarbrücken.
- [12] Telljohann, H., Hinrichs, E.W., Kübler, S., Zinsmeister, H., und Beck, K. (2009). *Stylebook for the Tübingen Treebank of Written German (TüBa-D/Z)*. Tech. Rep., Seminar für Sprachwissenschaft, Universität Tübingen, Tübingen. Online: <https://www.sfs.uni-tuebingen.de/resources/tuebadz-stylebook-1201.pdf>.
- [13] Steinmetz, I. (2023). *Developing ‘EasyTalk’ – a writing system utilizing natural language processing for interactive generation of ‘Leichte Sprache’ (Easy-to-Read German) to assist low-literate users with intellectual or developmental disabilities and/or complex communication needs in writing*. Dissertation, Universität Koblenz, Koblenz: Universitätsbibliothek. Online: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:kob7-24431>.
- [14] Harbusch, K. und Steinmetz, I. (2022). A computer-assisted writing tool for an extended variety of Leichte Sprache (easy-to-read German). *Frontiers in Communication*, 6. doi: [10.3389/fcomm.2021.689009](https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.689009).
- [15] Steinmetz, I. und Harbusch, K. (2022). A text-writing system for Easy-to-Read German evaluated with low-literate users with cognitive impairment. In *Proceedings of the First Workshop on Intelligent and Interactive Writing Assistants (In2Writing)*, pp. 27–38, Dublin, Ireland. doi: [10.18653/v1/2022.in2writing-1.4](https://doi.org/10.18653/v1/2022.in2writing-1.4).
- [16] Bell, A. (1984). Language Style as Audience Design. *Language in Society*, 13(2): 145–204. doi: [10.1017/S004740450001037X](https://doi.org/10.1017/S004740450001037X).
- [17] Kempen, G. und Harbusch, K. (2016). Verb-second word order after German *weil* ‘because’: Psycholinguistic theory from corpus-linguistic data. *Glossa: a journal of general linguistics* 1(1): 3. doi: <https://doi.org/10.5334/gjgl.46>.
- [18] Mann, W.C. und Thompson. S.A. (1988). Rhetorical Structure Theory: Toward a theory of text organization. *Text - Interdisciplinary Journal for the Study of Discourse*, 8(3):243–281, 1988. doi: [10.1515/text.1.1988.8.3.243](https://doi.org/10.1515/text.1.1988.8.3.243).
- [19] Reiter, E. und Dale, R. (2000). *Building Natural Language Generation Systems*. Studies in Natural Language Processing. Cambridge/UK: Cambridge University Press. doi: [10.1017/CBO9780511519857](https://doi.org/10.1017/CBO9780511519857).

Marie Hempel (Ludwig-Maximilians-Universität München):

**„Bildungssprache durch die Augen von Schüler:innen und Erwachsenen. Eyetracking-Experimente zur Verarbeitung und Verständlichkeit von komplexen Attributionen in Schulbuchtexten.“**

Abstract:

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse dreier psycholinguistischer Lesestudien vorgestellt, in denen mithilfe von Blickbewegungsmessung (*Eyetracking*) untersucht wurde, wie komplexe linkserweiterte Nominalgruppen von Jugendlichen und Erwachsenen beim Lesen von Schulbuchtexten verarbeitet und verstanden werden. Komplexe Nominalgruppen, die durch ein erweitertes Partizipialattribut nach links ausgebaut sind, gelten schon lange als ein typisches Merkmal von Fachsprache (vgl. Fluck 1997) und auch im Hinblick auf den schulischen Sprachgebrauch werden sie als ein Indikator für Bildungssprache beschrieben (vgl. Gogolin/Lange 2011). Es wird angenommen, dass dieser Attributtyp besonders schwer zu verarbeiten sei, weil Partizipialattribute erheblich zur Komplexität einer Nominalgruppe beitragen können und durch ihre Linksverzweigung das Arbeitsgedächtnis beim Lesen besonders belasten. Doch ob und unter welchen Bedingungen erweiterte Partizipialattribute als komplexe Form der Attribution tatsächlich Lesenden Schwierigkeiten beim Textverständnis bereiten, ist bisher kaum oder zu undifferenziert erforscht (u.a. Ender/Kaiser 2020). Meine Dissertation versucht diese Lücke durch drei Leseexperimente zu schließen.

Der Fokus der drei Experimente liegt auf der kognitiven Verarbeitung und dem Verständnis der beiden Attributtypen *erweitertes Partizipialattribut* (z.B. „die [mit Fruchtwasser gefüllte] Fruchtblase“) und *Relativsatz* (z.B. „die Fruchtblase, [die mit Fruchtwasser gefüllt ist]“). Neben zwei „klassischen“ psycholinguistischen Experimenten mit 43 und 38 erwachsenen Proband:innen und konstruierten Testmaterialien wurde auch ein Experiment mit authentischen Schulbuchtexten zur Attributverarbeitung von Jugendlichen (n=28) durchgeführt. Der kognitive Verarbeitungsaufwand wurde jeweils während des Lesens mit Hilfe eines Eyetrackers erfasst und das Verständnis der Attribution wurde anschließend mit einer Bildauswahl-Aufgabe überprüft. Jedes dieser Eyetracking-Experimente leistet dabei einen eigenen Beitrag zur Beantwortung der Frage, ob und unter welchen Bedingungen erweiterte Partizipialattribute Leser:innen größere Schwierigkeiten bereiten als vergleichbare Relativsätze. Während im Experiment mit den Jugendlichen der Einfluss des Faktors *Attributtyp* anhand von authentischen Schulbuchtexten untersucht wurde, die für diesen Zweck auch nicht verändert wurden, konnte in den anderen beiden Experimenten zusätzlich noch der Einfluss des Faktors *Reihenfolge der semantischen Rollen* in der Stimuli-Entwicklung und

statistischen Auswertung berücksichtigt werden. Darüber hinaus wurde noch die Bedeutung des Faktors *sprachliches Register* über den Vergleich der Lesedaten dieser beiden Experimente untersucht, da in beiden Lesestudien jeweils die gleichen Text- und Bildstimuli zum Einsatz kamen, die sich nur darin unterschieden, dass in einem Experiment die Zielstruktur alltagssprachliche Tierbezeichnungen enthielt („das den Elefanten waschende Schaf“) und im anderen Experiment diese durch bildungs- bzw. fachsprachliche Bezeichnungen ersetzt waren („der das Rüsseltier waschende Wiederkäuer“).

Die Analyse der Blickbewegungen und der Verständnisleistung zeigen für alle drei Experimente gleichermaßen, dass erweiterte Partizipialattribute zwar beim Lesen signifikant mehr kognitiven Verarbeitungsaufwand erfordern, aber von Schüler:innen und Erwachsenen dennoch etwas besser verstanden werden als vergleichbare Relativsätze. Ein differenzierteres Bild dieses Attributvergleichs ergibt sich, wenn man zusätzlich zum Attributtyp auch noch die Reihenfolge der semantischen Rollen in der Nominalgruppe berücksichtigt: Denn bei beiden Attributtypen wird die *patiens-initiale* Variante („das den Elefanten waschende Schaf“) signifikant länger verarbeitet und schlechter verstanden als die *agens-initiale* Alternative („der vom Schaf gewaschene Elefant“). Diese neuen Erkenntnisse zur rezeptiven Attributverarbeitung tragen dazu bei, besser zu verstehen, unter welchen Bedingungen bestimmte Attribute Lesenden größere Schwierigkeiten beim Lesen von Schulbuchtexten bereiten, und bieten ein empirisches Fundament für die Entwicklung gezielter Maßnahmen der Leseförderung.

### **Literatur:**

Ender, Andrea/ Kaiser, Irmtraud (2020): Fressen oder gefressen werden? Rezeptive bildungssprachliche Kompetenzen bei ein- und mehrsprachigen Jugendlichen der Sekundarstufe I. In: Langlotz, Miriam (Hrsg.): Grammatikdidaktik: Theoretische und empirische Zugänge zu sprachlicher Heterogenität. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 117-143.

Fluck, Hans-Rüdiger (1997): Fachdeutsch in Naturwissenschaft und Technik. Einführung in die Fachsprachen und die Didaktik/Methodik des fachorientierten Fremdsprachenunterrichts (Deutsch als Fremdsprache). 2., neu bearb. Aufl. Heidelberg: Julius Groos Verlag.

Gogolin, Ingrid/ Lange, Imke (2011): Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In: Fürstenau, Sara/ Gomolla, Mechthild (Hrsg.): Migration und schulischer Wandel. Wiesbaden: VS Verlag Sozialwissenschaften, 107-127.

# Komplexitätsmerkmale auf der Textebene:

## Eine systematische Korpusanalyse

Freya Hewett, Angewandte Computerlinguistik, Universität Potsdam

November 2023

Bisherige Korpusanalysen zur Leichten/Einfachen Sprache haben sich hauptsächlich auf Phänomene auf der Satz- oder Wortebene konzentriert [Fuchs, 2019, Lange and Bock, 2016]. In Folge dessen sind viele Fragen zur Komplexität auf der Ebene des Texts noch offen; dies ist nicht zuletzt deshalb eine Lücke, weil schriftliche Kommunikation, anders als gesprochene Sprache, nicht in einzelnen oder wenigen Sätzen, sondern in Textform stattfindet (vgl. Bock [2019, p.87]).

Mithilfe eines mehrebenen-annotierten Korpus von deutschsprachigen Zeitungsartikeln wollen wir zur Schließung dieser Lücke beitragen: In unserer Studie untersuchen wir auf Basis dieses Korpus, nach welchen Prinzipien Vereinfachungen auf der Textebene vorgenommen werden. Das Korpus besteht aus insgesamt 75 Zeitungsartikeln: 25 Originale wurden (manuell) auf zwei Sprachniveaus vereinfacht [Hewett, 2023]. Die Artikel der Austria Presse Agentur wurden nach den *capito* Richtlinien auf B1 und A2 Niveau (nach dem Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)) vereinfacht [Ebling et al., 2022]. Diese Richtlinien sind zwar nicht öffentlich zugänglich und die Niveaus B1/A2 entsprechen nicht zwingend Leichter oder



Einfacher Sprache, allerdings bietet das Korpus von Paralleltexten eine gute Möglichkeit, die Unterschiede zwischen dem Ausgangstext und der vereinfachten Version zu untersuchen. Die Artikel wurden nach Rhetorical Structure Theory (RST; [Mann and Thompson, 1988]) annotiert. In einer RST-Annotation werden Diskurseinheiten (Sätze oder Teilsätze) mit semantischen oder pragmatischen Relationen verbunden (z.B. kausal) und einer zentralen oder einer unterstützenden Rolle innerhalb der Relation zugewiesen. Die Diskurseinheiten und die größeren Textabschnitte, die aus mehreren Einheiten bestehen, wurden rekursiv weiter annotiert, so dass am Ende eine Baumstruktur entsteht. RST besagt, dass dieser Baum Hinweise zu den Kohärenzmerkmalen eines Textes geben kann. Zudem wurden die Zuordnungen zwischen den Versionen annotiert (sogenannte Alignments), d.h. welche Textänderungen zugunsten der Vereinfachung vorgenommen wurden. Die Alignment-Kategorien beschreiben, ob der Inhalt eines einzelnen Satzes im Ausgangstext auf mehrere aufgeteilt wird oder ob der Satz bspw. paraphrasiert wurde. Diese Annotationen ermöglichen sowohl eine quantitative als auch eine qualitative systematische Analyse der tatsächlichen Vereinfachungen auf Textebene.

Ein Teilergebnis der Studie ist, dass die durchschnittliche Anzahl der Diskurseinheiten pro semantischer Relation auf allen Komplexitätsniveaus relativ ähnlich ist. Konkret heißt das beispielsweise, dass die Relation ‘*elaboration*’ durchschnittlich sechs Einheiten umfasst. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Konzept der ‘Superstruktur’ (die charakteristische Struktur für eine spezifische Textsorte [van Dijk, 1980]), größtenteils auch in Vereinfachungen beibehalten wird. Weitere Analysen in der Studie befassen sich mit spezifischen Relationen, wie bspw. kausalen Relationen und Arten von Elaborationen. Dabei wird untersucht, wie sich diese satzübergreifend

verhalten. Außerdem werden die rhetorischen Eigenschaften von in der Vereinfachung weggelassenen Inhalten und die Reihenfolge von Informationen untersucht.

Auf Basis unserer Ergebnisse ist eine psycholinguistische Erforschung der Textkomplexität sinnvoll, die die Wirksamkeit der erkannten Transformationen untersucht. Des Weiteren können unsere Ergebnisse für Regelwerke für Leichte und Einfache Sprache aufschlussreich sein, da diese bisher wenige Hinweise zu Faktoren wie der Struktur, Koreferenz und Kohärenz enthalten [Bock and Pappert, 2023, p.125].

Anzahl der Wörter: 445

## Literatur

- B. M. Bock. „*Leichte Sprache*“ – *Kein Regelwerk. Sprachwissenschaftliche Ergebnisse und Praxisempfehlungen aus dem LeiSA-Projekt*. Frank & Timme, 2019.
- B. M. Bock and S. Pappert. *Leichte Sprache, Einfache Sprache, verständliche Sprache*. Gunter Narr Verlag, 1 edition, Jan. 2023. ISBN 978-3-8233-9181-4. doi: 10.24053/9783823391814. URL <https://elibrary.narr.digital/book/10.24053/9783823391814>.
- S. Ebling, A. Battisti, M. Kostrzewa, D. Pfützte, A. Rios, A. Säuberli, and N. Spring. Automatic Text Simplification for German. *Frontiers in Communication*, 7, 2022. ISSN 2297-900X. URL <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fcomm.2022.706718>.
- J. Fuchs. Leichte Sprache auf dem Prüfstand: Realisierungsvarianten von

- kausalen Relationen in Leichte-Sprache-Texten. *Sprachwissenschaft*, 44(4): 441–481, 2019.
- F. Hewett. APA-RST: A text simplification corpus with RST annotations. In M. Strube, C. Braud, C. Hardmeier, J. J. Li, S. Loaiciga, and A. Zeldes, editors, *Proceedings of the 4th Workshop on Computational Approaches to Discourse (CODI 2023)*, pages 173–179, Toronto, Canada, July 2023. Association for Computational Linguistics. doi: 10.18653/v1/2023.codi-1.23. URL <https://aclanthology.org/2023.codi-1.23>.
- D. Lange and B. M. Bock. Was heißt „Leichte“ und „einfache Sprache“? Empirische Untersuchungen zu Begriffssemantik und tatsächlicher Gebrauchspraxis. In N. Mälzer, editor, *Barrierefreie Kommunikation – Perspektiven aus Theorie und Praxis Kommunikation – Partizipation – Inklusion*, number 2, pages 117–134. Frank & Timme, 2016.
- W. C. Mann and S. A. Thompson. Rhetorical Structure Theory: Toward a functional theory of text organization. *Text - Interdisciplinary Journal for the Study of Discourse*, 8(3):243–281, 1988. ISSN 0165-4888, 1613-4117. doi: 10.1515/text.1.1988.8.3.243. URL <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/text.1.1988.8.3.243/html>.
- T. A. van Dijk. *Textwissenschaft: Eine interdisziplinäre Einführung*. Max Niemeyer Verlag, Berlin, New York, 1980. ISBN 9783110954845. doi: 10.1515/9783110954845. URL <https://doi.org/10.1515/9783110954845>.

**Philip Kehl, Margret Seyboth, Jana Hasenäcker & Frank Domahs**

**Prosodisch angereicherte Schrift – Zur Wirksamkeit graphischer Markierungen auf die Akzentzuweisung beim Lesen mehrsilbiger (Pseudo-)Wörter**

Das Schriftsystem des Deutschen (und anderer Sprachen) ist in Bezug auf prosodische Informationen unterdeterminiert. Diese Reduktion von Komplexität im Stimulus führt in der Konsequenz zu erhöhtem kognitiven Verarbeitungsaufwand. Unerfahrene Lesende oder solche mit geringer Lesekompetenz haben daher Schwierigkeiten, prosodisch korrekt zu lesen. Möglicherweise können sie von expliziteren prosodischen Informationen profitieren. Patel & McNab (2011) führten beispielsweise eine Lernstudie mit englischsprachigen Grundschulkindern durch, die Sätze in einer Schrift mit zusätzlichen visuellen prosodischen Merkmalen (für Tonhöhe, Lautstärke, Wort-/Pausendauer) laut vorlasen. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere die Kodierung der Tonhöhe (durch auf- und absteigende Buchstabenfolgen) die Realisierung der Prosodie beim Vorlesen erleichtern kann.

In unserer Studie untersuchten wir bei 112 erwachsenen kompetenten Lesenden, ob eine Anreicherung mit verschiedenen Arten visueller Hinweise beim Lesen dreisilbiger Pseudowörter die Wortbetonung wirksam beeinflusst und, wenn ja, welche Art von Hinweis dabei am effektivsten wirkt. Zudem wollten wir herausfinden, ob die größere Komplexität der schriftsprachlichen Stimuli mit einem erhöhten Verarbeitungsaufwand verbunden ist.

Die folgenden acht Markierungsarten wurden verwendet:

Akut über dem nuklearen Vokal	Tánurmocks
Markierung nach IPA-Konvention	Mu'lardos
Färbung	Taluftarp
Fettdruck	<b>Batampocks</b>
Vergrößerung der Schrift	Bumolta
Unterstreichung	Sedafnulz
Silbenbögen (tiefster markiert den Akzent)	Kagolracks
Kombination mehrerer Arten	Nadúrso

Die Stimuli wurden in den folgenden Bedingungen präsentiert: (1) mit Markierung auf der Silbe mit der höchsten Betonungswahrscheinlichkeit (Janßen, 2003; Röttger et al., 2012) und (2) mit Markierung auf einer anderen Silbe. Als Kontrollbedingung dienten Stimuli ohne jegliche Markierung. Die Pseudowörter wurden einzeln für 2500 ms auf einem Bildschirm gezeigt; die Äußerungen der Teilnehmenden wurden aufgenommen.

Die Analyse der realisierten Akzentpositionen über alle Markierungsarten hinweg zeigt, dass die visuellen Hinweise eine stark positive Wirkung haben: 88 % der Items wurden auf der markierten Silbe betont. Allerdings verursachten die Markierungen auch einen zusätzlichen Verarbeitungsaufwand – die mittlere Reaktionszeit bei Items mit Markierung (934 ms) war höher als jene bei Items ohne Markierung (889 ms). Beide Variablen (Wirksamkeit und Reaktionszeit) betrachtend schneidet die Markierung nach IPA-Konvention am schlechtesten ab, während die Kombination mehrerer Markierungsarten sowohl wirksam als auch verhältnismäßig effizient ist. Hinweise auf ein Zuviel an Komplexität gibt es somit in unseren Daten nicht.

In einer weiteren Studie werden wir nun die Wirksamkeit einer prosodischen Markierung beim Lesen realer dreisilbiger Wörter untersuchen. Von Interesse hierbei ist, ob die Markierung eher sublexikalisch oder lexikalisch verarbeitet wird. Dies wird anhand unterschiedlicher Positionen der Markierung operationalisiert (dem lexikalischen Akzent entsprechend vs. auf einer anderen Silbe vs. Kontrollbedingung ohne Markierung). Außerdem soll der Einfluss der beiden Variablen Wortfrequenz sowie Regelmäßigkeit der Graphem-Phonem-Korrespondenz als zentrale Einflussfaktoren lexikalischer und sublexikalischer Verarbeitung untersucht werden.

Bezüglich dieser zweiten Studie werden zum Zeitpunkt der Tagung ein Teil der Datenerhebung abgeschlossen und erste Analysen zu präsentieren sein.

Mit unseren Untersuchungen liefern wir erste Ergebnisse zur Verarbeitung prosodisch angereicherter Schrift bei kompetenten Lesenden des Deutschen. In Zukunft sollen Personengruppen untersucht werden, denen es oft gar nicht oder nur mit Mühe gelingt, den Wortakzent korrekt zuzuweisen (Kinder am Anfang des Schriftspracherwerbs, Erwachsene mit niedriger Lesekompetenz sowie DaF/DaZ-Lernende). Ziel unserer Forschung ist es, das optimale Maß an graphischer Komplexität von Schrift für die Realisierung von Wortprosodie für verschiedene Populationen und Anwendungszwecke auszuloten.

---

#### Literatur:

Patel, Rupal; McNab, Catherine (2011): Displaying prosodic text to enhance expressive oral reading. In: *Speech Communication* 53 (3), S. 431–441. DOI: 10.1016/j.specom.2010.11.007.

Janßen, Ulrike (2003): Untersuchungen zum Wortakzent im Deutschen und Niederländischen. (Dissertation, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf). Online verfügbar unter <https://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DocumentServlet?id=2911> , letzter Zugriff am 06.11.2023.

Röttger, Timo B.; Domahs, Ulrike; Grande, Marion; Domahs, Frank (2012): Structural Factors Affecting the Assignment of Word Stress in German. In: *Journal of Germanic Linguistics* 24 (1), S. 53–94. DOI: 10.1017/S1470542711000262.

# Ein kognitionslinguistischer Zugang zur Nominalgruppe für den Deutschunterricht

von Anke Michel

Abstract für die Poster-Session auf der Tagung „Einfach oder komplex? Befunde zur Passung geschriebener Sprache für verschiedene Zielgruppen“, 21. & 22. März 2024 an der Universität Heidelberg

Das auf dem Poster präsentierte Dissertationsvorhaben hat zum Ziel, das didaktische Potenzial neuerer Erkenntnisse der Kognitiven Linguistik für die Diagnose und die Förderung bildungssprachlicher Kompetenzen auszuloten. Am Beispiel partizipialattribuierter Nominalgruppen soll eruiert werden, inwiefern kognitionsgrammatische Sprachbeschreibungen bei der Erklärung von Erwerbsschwierigkeiten dienlich sind und für die Konzeption geeigneter Vermittlungsmaterialien zu spezifischen sprachlichen Lerngegenständen nutzbar gemacht werden können.

Ausgangspunkt des Forschungsvorhabens ist die Tatsache, dass sprachliche Erwerbsprozesse hinsichtlich prototypisch grammatischer Strukturen auch nach dem Eintritt in die Sekundarstufe längst nicht als abgeschlossen gelten können (vgl. z.B. Ender und Kaiser 2020; Dąbrowska 2012). Grammatische Erwerbsprozesse lassen sich in Anlehnung an Hochstadt (2015) als ein sukzessiver Ausbau stabiler Musterverfügbarkeit bezogen auf relativ schematische sprachliche Strukturen verstehen. Mit neuen Herausforderungen im Zuge des Wissenserwerbs und der Wissensverarbeitung in den weiterführenden Schulen stehen Schüler\*innen vor der Aufgabe, die zu diesen Zwecken geeigneten sprachlichen Strukturen und Muster zu erlernen. Neue/komplexere Sprachstrukturen müssen parallel zu neuen (Fach-)Inhalten gelernt werden. Folglich fallen semantisch-pragmatische Deutungshinweise als erwerbsunterstützende Information häufig weg. Umgekehrt gilt: Steht das für fachliches Lernen nötige grammatische Musterwissen nicht zur Verfügung, kann Fachwissen nicht zuverlässig erworben, angemessen verarbeitet oder kommuniziert werden. Welche sprachlichen Einheiten allerdings genau zu den *komplexeren Sprachstrukturen* gehören und welche Vermittlungsansätze vielversprechend erscheinen, muss nach wie vor empirisch untersucht und beantwortet werden.

An dieser Stelle knüpft das Dissertationsvorhaben an. Im Rahmen des Forschungsprojektes soll der Erwerb partizipialattribuierter Nominalgruppen untersucht werden. Diese Art der attribuierten Nominalgruppe wird vornehmlich in konzeptionell schriftsprachlichen Kontexten gebraucht (Siekmeier 2013; Gätje und Langlotz 2020; Maas 2010). In informierenden Schulbuchtexten finden partizipialattribuierte Nominalgruppen in höheren Klassenstufen zunehmend Verwendung (Gätje und Langlotz 2020). Die zuverlässige Rezeption wird von Schüler\*innen der Sekundarstufe demnach vorausgesetzt und stellt eine Notwendigkeit sowohl für das sprachliche als auch für das fachliche Lernen der Schüler\*innen dar. Ender und Kaiser (2020) konnten in einer aktuellen Studie jedoch zeigen, dass es einigen Schüler\*innen nicht ohne Weiteres gelingt, gewisse partizipialattribuierte Nominalgruppen zuverlässig zu entschlüsseln. Welche Faktoren die Rezeption genau erschweren, ist bislang allerdings nicht empirisch untersucht worden, und ist Gegenstand des Dissertationsvorhabens. Grundlage hierfür ist eine kognitionsgrammatische Analyse entsprechender Nominalgruppen (Langacker 2008). Über Rezeptionstests soll eruiert werden, welche innersprachlichen Merkmale (Art

des Partizips, Anzahl der Ergänzungen zum Partizip, alternative Formulierung über ein Relativsatzattribut) und welche außersprachlichen Faktoren (Arbeitsgedächtniskapazitäten, Lesefähigkeiten) mit der Rezeptionsleistung der Schüler\*innen korrelieren. In einer ersten Pilotierung zeigte sich, dass Partizipialattribute mit Partizip II deutlich weniger Schwierigkeiten bereiten als solche mit Partizip I. Darüber hinaus scheinen alternative Formulierungen über Relativsatzattribute erst bei hoher kognitiver Belastung entlastend zu wirken. Zusätzlich zu den Rezeptionstests soll in einem zweiten Schritt im Rahmen einer Interventionsstudie überprüft werden, ob Vermittlungsansätze über strukturierte Inputfluten (vgl. Madlener-Charpentier 2022) und kognitionsgrammatisch fundierte Visualisierungen (vgl. Scheller 2008) eine lernförderliche Wirkung haben.

Ziel ist es letztlich, Empfehlungen für den schulischen Sprachunterricht ableiten zu können. Sollte sich der Nutzen kognitionsgrammatischer Erkenntnisse für die hier adressierten sprachlichen Lerngegenstände bestätigen, hätten die Ergebnisse exemplarischen Wert und ließen sich auf weitere Sprachstrukturen übertragen.

## Literaturverzeichnis

Dąbrowska, Ewa (2012): Different speakers, different grammars: Individual differences in native language attainment. In: *LAB 2* (3), S. 219–253.

Ender, Andrea; Kaiser, Irmtraud (2020): Fressen oder gefressen werden? Rezeptive bildungssprachliche Kompetenzen bei ein- und mehrsprachigen Jugendlichen der Sekundarstufe I. In: Miriam Langlotz (Hg.): *Grammatikdidaktik: theoretische und empirische Zugänge zu sprachlicher Heterogenität*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH (Thema Sprache - Wissenschaft für den Unterricht, Band 33), S. 117–143.

Gätje, Olaf; Langlotz, Miriam (2020): Der Ausbau literater Strukturen in Schulbüchern – Eine Untersuchung von Nominalgruppen in Schulbüchern der Fächer Deutsch und Physik im Vergleich. In: Miriam Langlotz (Hg.): *Grammatikdidaktik: theoretische und empirische Zugänge zu sprachlicher Heterogenität*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH (Thema Sprache - Wissenschaft für den Unterricht, Band 33), S. 273–308.

Hochstadt, Christiane (2015): *Mimetisches Lernen im Grammatikunterricht*. Zugl.: Hildesheim, Univ., Diss., 2015. 1. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verl. Hohengehren (Thema Sprache - Wissenschaft für den Unterricht, 20).

Langacker, Ronald W. (2008): *Cognitive grammar. A basic introduction*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Maas, Utz (2010): Literat und orat. Grundbegriffe der Analyse geschriebener und gesprochener Sprache. In: *Grazer Linguistische Studien* (73), S. 21–150.

Madlener-Charpentier, Karin (2022): Aufmerksamkeitslenkung durch strukturierte Inputfluten: Gelingenbedingungen impliziten und expliziten inzidentellen Zweitsprachlernens. In: Karin Madlener-Charpentier und Giulio Pagonis (Hg.): *Aufmerksamkeitslenkung und Bewusstmachung in der Sprachvermittlung. Kognitive und didaktische Perspektiven auf Deutsch als Erst-, Zweit- und Fremdsprache*. Tübingen: Narr Francke Attempto (Basler Studien zur deutschen Sprache und Literatur, Band 102), S. 67–98.

Scheller, Julija (2008): *Animationen in der Grammatikvermittlung. Multimedialer Spracherwerb am Beispiel von Wechselpräpositionen*. Zugl.: München, Univ., Diss., 2008. Münster, Berlin: LIT (Kommunikation und Kulturen, 7).

Siekmeyer, Anne (2013): Sprachlicher Ausbau in gesprochenen und geschriebenen Texten: zum Gebrauch komplexer Nominalphrasen als Merkmale literater Strukturen bei Jugendlichen mit Deutsch als Erst- und Zweitsprache in verschiedenen Schulformen. Online verfügbar unter <https://publikationen.sulb.uni-saarland.de/handle/20.500.11880/23682>, zuletzt geprüft am 10.03.2023.



## **Prüfungsaufgaben in Einfacher Sprache mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz? – Bedarf, Akzeptanz und Potenzial aus Sicht von Prüfenden und Prüfungs-Organisator\*innen**

Sinja Müser<sup>1</sup> und Marion Rose<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bergische Universität Wuppertal

Mehrdeutig oder kompliziert formulierte Texte können zum Hindernis in vielen Lebenslagen werden, besonders für Menschen, die Probleme mit der Schriftsprache haben. Im Kontext der beruflichen Ausbildung können sich hohe sprachliche Anforderungen bei Prüfungen negativ auf die Ergebnisse und damit auf den Einstieg in das Arbeitsleben auswirken. Textoptimierte Prüfungen in Einfacher Sprache sollen dazu beitragen, Fach- und Anwendungswissen und weniger die Textverständniskompetenz von Auszubildenden abzubilden [1]. Anspruch auf textoptimierte Prüfungen haben im Rahmen des Nachteilsausgleichs bisher nur Auszubildende, deren Schriftsprachkompetenz aufgrund einer anerkannten Behinderung eingeschränkt ist. Menschen mit geringer Literalität oder sprachlichen Problemen aufgrund eines Migrationshintergrunds erhalten diese Möglichkeit in der Regel nicht. Gleichzeitig ist die Übersetzung von Prüfungstexten in Einfache Sprache sehr aufwändig und bisher nicht zufriedenstellend automatisierbar.

Im Forschungsprojekt TOP.KI (Textoptimierung mittels Künstlicher Intelligenz) soll die Textoptimierung von Prüfungsaufgaben mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) vereinfacht und in Teilen automatisiert werden. Dabei werden das sprachwissenschaftliche Wissen und Erfahrungen im Umformulieren in Einfache Sprache in eine Software überführt, die die Aufgaben-Erstellenden bei der Formulierung von gut verstehbaren Prüfungsaufgaben unterstützen soll. Zu Beginn des Projektes werden Expert\*innen des Prüfungswesens in einer nicht standardisierten Fragebogenerhebung zu ihren Erfahrungen mit Prüfungen in Einfacher Sprache befragt sowie zu ihrer Einschätzung, wie und ob KI das Formulieren in Einfacher Sprache unterstützen kann.

Die Befragung findet von Oktober bis Dezember 2023 statt, teilgenommen haben bisher 94 Personen, u.a. Ausbilder\*innen, Berufsschullehrer\*innen, Vertreter\*innen von IHK, Wissenschaft und Forschung sowie Interessensvertretungen. Gefragt wird nach der Meinung zu potenziellen Zielgruppen für textoptimierte Prüfungen sowie deren Vor- und Nachteile, nach persönlichen Erfahrungen mit der Formulierung gut verstehbarer Prüfungen und den Herausforderungen, die sich dabei ergeben. Die Einstellung zum Thema KI wird sowohl allgemein als auch in Bezug auf die Textoptimierung erhoben. Abschließend werden die Teilnehmer\*innen um ihre Einschätzung zu den Chancen und Risiken der Textoptimierung mittels KI gebeten.

Erste Ergebnisse zeigen, dass 41 % der Befragten der Meinung sind, dass nicht nur Auszubildende, denen Prüfungen in Einfacher Sprache per Nachteilsausgleich zustehen, sondern auch Auszubildende mit Migrationshintergrund Prüfungen in Einfacher Sprache erhalten sollten. 26 % der Befragten sind sogar der Meinung, dass alle Auszubildenden Prüfungen in Einfacher Sprache erhalten sollten. Einige Expert\*innen (25 %) geben jedoch an, dass der zunehmende Einsatz von textoptimierten Prüfungen sich negativ auf die Entwicklung der Sprachkompetenz der Auszubildenden auswirken kann.

Insgesamt können sich 70 % der Befragten (in Teilen) vorstellen, dass Textoptimierung in Einfache Sprache durch eine Software/App automatisiert erfolgen kann. Die Einstellung gegenüber einer Software zur Textoptimierung konnte auf einer vierstufigen Likert-Skala (1 = „stimme nicht zu“ bis 4 = „stimme zu“) beantwortet werden. Es zeigt sich, dass eine solche Software als eine Entlastungschance für Prüfungsaufgabenersteller\*innen gesehen wird ( $M[SD]= 3,27 [0,93]$ ) und als eine Möglichkeit zur Chancengleichheit bei Prüfungen beizutragen ( $M[SD]= 3,3 [0,66]$ ).

In dem vorgeschlagenen Beitrag werden die zentralen Ergebnisse der Fragebogenerhebung vorgestellt und diskutiert. Darüber hinaus wird ein Ausblick auf die entwickelte Software sowie die weiteren Schritte im Projekt gegeben.

#### Literatur

- [1] Schlenker-Schulte, C. & Wagner, S. (2006): Prüfungsaufgaben im Spannungsfeld von Fachkompetenz und Sprachkompetenz, in: Christian Efing und Nina Janich: Förderung der berufsbezogenen Sprachkompetenz. Befunde und Perspektiven. Eusl. S. 189-213.

Abstract

## **Super-Hugo & Co.**

### **Umsetzungen Leichte Lesbarkeit in der modernen Erstleseliteratur**

Erstlesebücher als zielgruppenspezifische Subgattung der erzählenden Kinder- und Jugendliteratur richten sich an Kinder, die das Lesen lernen. Neben einer „Leichten Sprache“ gilt es, textlinguistische Kriterien wie die Wortwiederholung oder graphematische Bedingungen wie den Einfluss von Konsonantenhäufungen oder die Silbenanzahl der zu lesenden Wörter zu berücksichtigen. Typographische Auszeichnungen wie farbige Silbenkodierungen sowie Überlegungen zur intermodalen Dimension, also dem Verhältnis von Text und Bild, beeinflussen die Gestaltung der Texte (de Jong, 2018; Wildeisen, 2015)

Eine solche, singular priorisierte Orientierung auf eine Leichte Lesbarkeit ging jedoch lange Zeit zulasten der Narration, die Rede war von einem thematischen „Einheitsbrei“ (Jentges, 2013, S. 44): „Es kann geschehen, dass Erstlesebücher hinsichtlich der Komplexität der Narration oder auch der Spaßfaktor auf der Strecke bleiben, weil sie die Gratifikationserwartungen der neugierigen Leseanfänger nicht erfüllen können“ (Oeste 2015, S. 7).

Davon kann mittlerweile keine Rede sein (Jentges, 2013; Jentges 2019; Nefzer, 2013; Ritter & Hoppe, 2018; Siewert, 2019; Jantzen, 2019), die medialen Rezeptionserfahrungen der jungen Rezipienten finden zunehmend Berücksichtigung. Der geplante Vortrag stellt zunächst neue Tendenzen in der Erstleseliteratur sowie ein mögliches, mehrdimensionales Analysemodell von Erstleseliteratur vor, er veranschaulicht dabei unterschiedliche Umsetzungen aus aktuellen Büchern.

Zu leserleichternden Kriterien, die empirisch gestützt sind, werden entsprechende Befunde dargelegt. Besondere Prominenz haben in letzter Zeit farbige Silbencodierungen erlangt. Sie sollen Lesenovizen das Erkennen des Silbenschnitts anzeigen und damit das dekodierende Lesen unterstützen. Fraglich indes ist der unreflektierte Gebrauch dieses Gestaltungsmittels über mehrere Jahre Leseerfahrung hinweg. Es wird im geplanten Beitrag – unter Rückgriff auf die vorhandenen empirischen Belege (Häikoö et al., 2015; 2016; 2018; Häikkiö & Vainio, 2018; Hasenäcker & Schroeder, 2017; Schroeder et al, 2022) – argumentiert, dass Silbenkodierungen ab einem gewissen Lesekompetenzniveau eher kontraproduktiv sein dürften, da sie den direkten visuellen Zugriff auf Wörter oder das Morphem als bedeutungstragende sublexikalische Einheit verstellen. Erste eigene Analysen zum Einflusses von Silbenkodierungen auf die Leseflüssigkeit widerlegen diese Annahme zumindest nicht. Die Analyse der Augenbewegungen (Eye-Tracking) beim Lesen farbig codierter Silben ist zum Zeitpunkt des Vortrages vermutlich leider noch nicht abgeschlossen.

In einem zweiten Teil widmet sich der Vortrag der Textschwierigkeit der Erstleseliteratur. Mittels einer Analyse auf der Basis eines Lesequotienten wurde die Textschwierigkeit von einer – nicht repräsentativen – Buchauswahl (n≥150) unterschiedlicher Kinderbuchverlage vorgenommen. Die Analyse verdeutlicht die Umsetzungen der verlagsinternen Stufenmodelle und zeigt einige inkohärente Problemstellen auf.

## Literatur:

- Häikiö, T., Bertram, R. & Hyönä, J. (2016). The hyphen as a syllabification cue in reading bisyllabic and multisyllabic words among Finnish 1st and 2nd graders. *Reading and Writing*, 29(1), 159–182. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9584-x>
- Häikiö, T., Heikkilä, T. T. & Kaakinen, J. K. (2018). The effect of syllable-level hyphenation on reading comprehension: Evidence from eye movements. *Journal of Educational Psychology*, 110(8), 1149–1159. <https://doi.org/10.1037/edu0000261>
- Häikiö, T., Hyönä, J. & Bertram, R. (2015). The role of syllables in word recognition among beginning Finnish readers: Evidence from eye movements during reading. *Journal of Cognitive Psychology*, 27(5), 562–577. <https://doi.org/10.1080/20445911.2014.982126>
- Häikiö, T. & Vainio, S. (2018). Syllables and inflectional morphemes in early Finnish readers: evidence from eye-movements. *Journal of child language*, 45(5), 1227–1245. <https://doi.org/10.1017/S0305000918000132>
- Hasenäcker, J. & Schroeder, S. (2017). Syllables and morphemes in German reading development: Evidence from second graders, fourth graders, and adults. *Applied Psycholinguistics*, 38(3), 733–753. <https://doi.org/10.1017/S0142716416000412>
- Jantzen, C. (2019). Lesedidaktisch wertvoll, literarisch aber Schund? Bücher für den Leseanfang auf dem Prüfstand. In J. Heins & C. Jantzen (Hrsg.), *Kinderliteratur unterrichten. Vielfältige Perspektiven auf den Literaturunterricht in der Grundschule* (S. 43–69). kopaed.
- Jentges, S. (2013). Zwischen Tradition und Innovation: Das Angebot an Erstlesebüchern ist in den letzten fünf Jahren nicht nur rasant gewachsen, sondern es erlebt auch einen qualitativen Umbruch. *JuLit*(2), 43–48.
- Jentges, S. (2019). Von der allmählichen Emanzipation einer verachteten Buchform: Das Erstlesebuch. *kjl&m*(4), 3–10.
- Jong, R. de. (2018). Typographische Lesbarkeitskonzepte. In U. Rautenberg & U. Schneider (Hrsg.), *Lesen: Ein interdisziplinäres Handbuch* (S. 233–256). De Gruyter.
- Nefzer, I. (21. September 2013). Von wegen Einheitsbrei: Neue Erstlesebücher: Klassiker, Lieblingsbücher, E-Books. In *Büchermarkt - Bücher für neue Leser*. dradio. <https://www.deutschlandfunk.de/von-wegen-einheitsbrei-100.html>
- Oeste, B. (2015). Mut zum Buch: Untersuchungen zum möglichen Stellenwert des Erstlesebuches im literarischen Lernprozess und Beispiele für den konkreten Umgang damit im Unterricht. *JuLit*(2), 7–13.
- Schroeder, S., Häikiö, T., Pagán, A., Dickins, J. H., Hyönä, J. & Liversedge, S. P. (2022). Eye movements of children and adults reading in three different orthographies. *Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition*, 48(10), 1518–1541. <https://doi.org/10.1037/xlm0001099>
- Siewert, S. (2019). Narrative Strukturen und literarästhetisches Potential von Erstlesebüchern. *kjl&m*(4), 60–63.
- Ritter, A. & Hoppe, I. (2018). Erstlektüre bewusst auswählen: Ein Überblick über Konzepte und Textmodelle. *Grundschule Deutsch*(60), 7–10.

## Sind Partikelverben eine sprachliche Hürde? Und wenn ja, für wen? – Lese(zeit)untersuchungen mit DaE-, DaZ- und DaF- Sprecher:innen

Carolina Olszycka (Universität Heidelberg)

Partikelverben wird in der Forschungsliteratur, im Besonderen zum DaZ-Erwerb und zum Leseverstehen, wiederholt unterstellt, dass sie eine sprachliche Hürde darstellen (Oleshko & Moraitis 2012, Ahrenholz et al. 2017, Ballstaedt 2019). Aus linguistischer Sicht gibt es mehrere dafürsprechende Gründe: Es kann zu semantischer Intransparenz im Vergleich mit dem zugrundeliegenden Basisverb kommen, z. B. *schlagen* – *vorschlagen*, (vgl. Eggelte 2008), die Argumentstruktur kann sich von der des Basisverbs unterscheiden, z. B. *sprechen* – *ansprechen*, (vgl. Stiebels 1996). Außerdem führt die in bestimmten syntaktischen Kontexten verwendete Verbalklammer dazu, dass das komplette Verb erst am Ende des (Teil-)Satzes verfügbar ist (vgl. Thurmair, 1991; Ballstaedt, 2019).

Um herauszufinden, ob Partikelverben im Satzkontext eine Hürde darstellen und ob es leichter zu verstehende Alternativen gibt, haben wir zum einen Lesezeitmessungen mit 2 verschiedenen Gruppen durchgeführt. Mit Schüler:innen in beruflichen Schulen, unter denen DaE- und DaZ-Sprecher:innen waren, sowie mit Erasmusstudierenden. Die Teilnehmenden lasen in einem Self-paced-Reading-Experiment (vgl. Jegerski 2014) phrasenweise 36 Sätze in je einer von vier Bedingungen (1-4) und entschieden in einer auf jeden Satz folgenden Zusatzaufgabe, ob das gezeigte Wort im zuvor gelesenen Satz vorkam.

1	Satz mit Partikelverb	Die Bauarbeiter bauen ein hohes Gerüst auf, und das trotz Wind.
2	Partikelverb + Relativsatz	Die Bauarbeiter bauen ein hohes Gerüst, <b>das sie mitgebracht haben</b> , auf, und das trotz Wind.
3	Quasisynonym	Die Bauarbeiter <b>errichten</b> ein hohes Gerüst, und das trotz Wind.
4	Quasisynonym + Relativsatz	Die Bauarbeiter errichten ein hohes Gerüst, <b>das sie mitgebracht haben</b> , und das trotz Wind.

Zum anderen haben wir Teilnehmende derselben Gruppen gebeten, Sätze mit Partikelverben und (weniger komplexe) Alternativen zu lesen und bezüglich ihrer Verständlichkeit zu beurteilen. Während sich bei der Beurteilung in beiden Gruppen deutlich eine Präferenz der (weniger komplexen) Alternativen abzeichnet, sind die bisher deskriptiv analysierten Experimentaldaten weniger eindeutig und zeigen kaum Unterschiede zwischen den Bedingungen.

### Literatur

Ahrenholz, B., Hövelbrinks, B., & Neumann, J. (2017). Verben und Verbhaltiges in Schulbuchtexten der Sekundarstufe 1 (Biologie und Geographie). In: Ahrenholz, B., Hövelbrinks, B. & Schmellentin-Britz, C. (Eds.). *Fachunterricht und Sprache in schulischen Lehr-/Lernprozessen*. Tübingen: Narr Francke Attempto, 15-36.

Ballstaedt, S. (2019). *Sprachliche Kommunikation: Verstehen und Verständlichkeit*. Narr Francke Attempto Verlag.

Eggelte, B. (2008). *Von der semantischen Leistung der Verbalpräfixe zu ihrer Systematisierung*. In L. M. Eichinger, M. Meliss & M. J. Domínguez Vázquez (Eds.), *Wortbildung heute – Tendenzen und Kontraste in der deutschen Gegenwartssprache*. (pp 131-142). Gunter Narr Verlag.

Jegerski, J. (2014). Self-paced reading. In J. Jegerski & B. van Patten (Hrsg.), *Research methods in second language psycholinguistics* (S. 20-49). New York: Routledge.

Oleschko, S & Moraitis, A. (2012). Die Sprache im Schulbuch. Erste Überlegungen zur Entwicklung von Geschichts- und Politikschulbüchern unter Berücksichtigung sprachlicher Besonderheiten. In *Bildungsforschung* 9 (2012) 1, pp. 11-46. DOI: 10.25656/01:8306

Stiebels, B. (1996). *Lexikalische Argumente und Adjunkte – Zum semantischen Beitrag von verbalen Präfixen und Partikel*. Akademie Verlag.

Thurmair, M. (1991). Warten auf das Verb – Die Gedächtnisrelevanz der Verbklammer im Deutschen. *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache*, 17, 174-202.

## Der Umgang mit Lesezeiten von heterogenen Gruppen am Beispiel von Subjektellipsen und alternativen Konstruktionen

Sandra Pappert & Carolina Olszycka (Universität Heidelberg)

Ziel des Projekts Einfach Alpha! ist es, sprachliche Hürden in Texten für die berufliche Bildung zu identifizieren und sprachliche Vereinfachungen empirisch zu erproben.

In einem Textkorpus aus Berufsschulbüchern für Gesundheit und Pflege sowie für Bäckerei, Konditorei und Fachverkauf fallen subjektlose Teilsätze als potenzielle sprachliche Hürde auf. Häufig handelt es sich um (1) koordinierte Hauptsätze mit Subjektellipsen. Formulierungsalternativen wären (2) die wiederholte Nennung von Nominalphrasen, die mitunter für die Leichte Sprache favorisiert wird (Netzwerk Leichte Sprache, 2022), zumindest bei geübten Leser\*innen aber zu Verarbeitungsschwierigkeiten führt (Gordon, Grosz & Gilliom, 1993) und (3) der Einsatz von anaphorischen Pronomina.

*Die Serie basiert auf einer wahren Geschichte(.)*

- (1) *und gefällt besonders jungen Zuschauern.*
- (2) *Die Serie gefällt besonders jungen Zuschauern.*
- (3) *Sie gefällt besonders jungen Zuschauern.*

In einem *self-paced reading*-Experiment (Jegerski, 2014) wurden Schüler\*innen in Ausbildungsvorbereitungsklassen und in Berufsschulklassen Sätze mit Subjektellipsen, wiederholten Nominalphrasen und Pronomina präsentiert. Als Zusatzaufgabe sollten sie jeweils für ein präsentiertes Wort entscheiden, ob es in der zuvor gelesenen Satzgruppe vorkam.

Die Heterogenität der Schüler\*innengruppen schlägt sich in den Lesezeiten nieder. Verschiedene Verfahren der Datenbereinigung und -transformation werden am Beispiel der Subjektellipsen und alternativen Konstruktionen diskutiert (vgl. Nicklin & Plonsky, 2020).

Es finden sich ein Lesezeitnachteil der wiederholten Nominalphrase, der auf die Längenunterschiede zurückgehen könnte, und ein Nachteil des anaphorischen Pronomens in den Lesezeiten der Schüler\*innen mit einem geringeren Sprachstand und in der Zusatzaufgabe. Zu empfehlen ist also tatsächlich die Verwendung koordinierter Hauptsätze mit Subjektellipsen.

Gordon, P. C., Grosz, B. J., & Gilliom, L. A. (1993). Pronouns, names, and the centering of attention in discourse. *Cognitive Science*, 17(3), 311-347.

Jegerski, J. (2014). Self-paced reading. In J. Jegerski & B. van Patten (Hrsg.), *Research methods in second language psycholinguistics* (S. 20-49). New York: Routledge.

Netzwerk Leichte Sprache (2022). *Die Regeln für Leichte Sprache*. Berlin. [https://www.leichte-sprache.org/wp-content/uploads/2023/03/Regelwerk\\_NLS\\_Neuauf12022\\_web.pdf](https://www.leichte-sprache.org/wp-content/uploads/2023/03/Regelwerk_NLS_Neuauf12022_web.pdf)

Nicklin, C., & Plonsky, L. (2020). Outliers in L2 research in applied linguistics: A synthesis and data re-analysis. *Annual Review of Applied Linguistics*, 40, 26-55. <https://doi.org/10.1017/S0267190520000057>

# Verständlichkeitsoptimierung im medizinischen Bereich: die Textsorte „Zusammenfassung der klinischen Studien für Laien“

Giulia Pedrini

Università di Udine/Trieste

pedrini.giulia@spes.uniud.it

## ABSTRACT

Das Thema der barrierefreien Kommunikation hat seit der Jahrhundertwende 2000 zunehmend an Brisanz gewonnen, was zur Entwicklung und Verbreitung vereinfachter Sprachvarietäten wie Leichter und Einfacher Sprache geführt hat (vgl. Maaß 2020; Lindholm & Vanhatalo 2021). Diese Varietäten sind durch einen unterschiedlichen Komplexitätsgrad gekennzeichnet und richten sich auf – teilweise – verschiedene Zielgruppen.

Einfache Sprache hat insbesondere in der Experten-Laien-Kommunikation eine herausragende Rolle inne. Eine Textsorte, die zur fachexternen Kommunikation gehört und in Einfacher Sprache verfasst werden soll, ist die von EU-Verordnung 536/2014 vorgesehene Zusammenfassung der klinischen Studien für Laien.

Der vorliegende Beitrag stellt die Ergebnisse einer empirischen Forschung im Bereich der angewandten Sprachwissenschaft vor, wobei die die Verständlichkeit beeinflussenden Textmerkmale dieser Zusammenfassungen in einer Korpusanalyse untersucht wurden. Gegenstand der Forschung war ein aus insgesamt 180 Texten bestehendes mehrsprachiges Korpus, welches 3 Subkorpora enthält: 60 englischsprachige Ausgangstexte sowie 60 deutschsprachige und 60 italienischsprachige Zieltex-te. Die Analyse zielte darauf ab, unterschiedliche potenziell problematische Aspekte auf verschiedenen linguistischen Ebenen (vorwiegend auf Wort- und Satzebene) zu untersuchen, sowohl bei den Ausgangstexten als auch bei den Zieltex-ten, um Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den drei Subkorpora herauszustellen. Die für die Analysen am meisten verwendete Software ist Sketch Engine.

Auf lexikalischer und terminologischer Ebene bestand die Analyse vorwiegend aus drei Phasen. Als Erstes wurden die häufigsten Lemmata (aus 4 PoS-Kategorien: Substantiven, Adjektiven, Verben und Adverbien) extrahiert und deren Vorkommen in Frequenzwörterbüchern (Davies & Gardner 2010; Tschirner & Möhring 2020; De Mauro 2016) überprüft. Als Zweites wurden die Fachtermini mit Morphemen griechischer und lateinischer Herkunft aus den drei Subkorpora extrahiert, da sie im Vergleich zu den entsprechenden Termini germanischer Herkunft im Englischen und Deutschen als viel komplexer gelten. Diese Doppelschicht von Termini, die im Deutschen sogar als „technische Diglossie“ bezeichnet wurde (Puato 2011: 119), ist vor allem in der Medizin stark vertreten und spielt daher in den Zusammenfassungen der klinischen Studien für Laien eine wichtige Rolle. Als Drittes wurde eine Analyse der Definitionen, Erklärungen, sowie Kontexte mit Synonymen und Oberbegriffen mittels Extraktion der Verben, die diese Kategorien einleiten,



durchgeführt. Es hat sich herausgestellt, dass die Mehrheit der analysierten Lemmata (v. a. im Englischen, aber auch im Italienischen und Deutschen) in den Frequenzwörterbüchern verzeichnet ist. Was die Termini lateinischer und griechischer Herkunft anbelangt, wurden diese vor allem im deutschen Subkorpus vermieden. Die Texte in dieser Sprache wiesen auch eine hohe Anzahl an Additionen in Form von Erklärungen (von Termini, Akronymen und Anglizismen), Definitionen und Explizierungen auf.

Auf morphosyntaktischer Ebene wurden hauptsächlich drei Aspekte berücksichtigt: Genus Verbi, Nominalisierung und die Tendenz zur Parataxe oder Hypotaxe. Diese Aspekte erwiesen sich generell als problematisch. Allgemein lässt sich sagen, dass die Textverfasser:innen und Übersetzer:innen dieser Ebene wenig Aufmerksamkeit schenken.

Des Weiteren wurden die Lesbarkeitsindizes einiger der untersuchten Texte (insgesamt 30) berechnet. Dafür wurden die Tools AnalyzeMyWriting, Ratte (Regensburger Analysetool für Texte) und Dylan TextTools verwendet. Auch diese Werte zeigen generell, dass die Zusammenfassungen für das breite Publikum noch viel zu schwer sind.

#### **SCHLÜSSELWÖRTER**

Einfache Sprache, Textsorte, Medizin, Zusammenfassung der klinischen Studien für Laien, Korpusanalyse

#### **LITERATUR**

Davies M. & Gardner D. (2010) *A Frequency Dictionary of Contemporary American English Word Sketches, Collocates and Thematic Lists*, London, Routledge.

De Mauro T. (2016) (ed.) "Il Nuovo vocabolario di base della lingua italiana", <https://www.internazionale.it/opinione/tullio-de-mauro/2016/12/23/il-nuovo-vocabolario-di-base-della-lingua-italiana/>, last accessed on 29.11.2023.

Lindholm C. & Vanhatalo U. (2021) *Handbook of Easy Languages in Europe*, Berlin, Frank & Timme.

Maaß C. (2020) *Easy Language – Plain Language – Easy Language Plus. Balancing Comprehensibility and Acceptability*, Berlin, Frank & Timme.

Puato D. (2011) "Lessico medico e traduzione. Considerazioni contrastive per il tedesco e l'italiano", *Rivista Internazionale di Tecnica della Traduzione*, 13, pp. 117-128.

Tschirner E. & Möhring J. (2020) *A Frequency Dictionary of German Core Vocabulary for Learners*, Oxon/New York, Routledge.

## **Ein Leseexperiment zur Vorfelddbesetzung: Profitieren Berufsschüler:innen von einer Subjekt- oder einer Adverbialvoranstellung in Texten?**

Fenja Plate-Güneş

In den letzten Jahren wurde in zahlreichen groß angelegten Studien eine niedrige Lesekompetenz bei Kindern und Jugendlichen, aber auch Erwachsenen festgestellt (Grotlüschen et al. 2012, 2020; OECD 2023; McElvany et al. 2023). Dies trifft in besonderen Maße auf Schüler:innen beruflicher Schulen zu, die im Hinblick auf ihre Sprach- und Bildungsbiografien sehr divers sind (Merker et al. 2018). Handreichungen zum sprachsensiblen Fachunterricht geben deshalb Hinweise, wie Prüfungsfragen und Texte sprachlich vereinfacht werden können (z.B. Blüher 2021). Im Hinblick auf die Satzstruktur sieht der sprachensible Fachunterricht abgesehen von wenigen Ausnahmen die Abfolge Subjekt – Verb – Objekt und damit eine Vorfelddbesetzung durch das Subjekt vor, da diese am häufigsten vorkomme und „am schnellsten erfassbar“ sei (Wagner & Schlenker-Schulte 2015: 12).

In Anbetracht neuerer Entwicklungen in der Forschung zur Informationsstruktur stellt sich allerdings die Frage, ob es tatsächlich eine Subjektpräferenz im Vorfeld gibt. Nachdem in der Forschung zur Informationsstruktur lange eine Art Topikposition (des Subjekts) im Vorfeld angenommen wurde (z.B. Krifka 2008; Reinhart 1981), schlägt Speyer (2008) beispielsweise auf Basis eines Korpus aus verschiedenen Textsorten vor, dass das Topik in einem Text nur dann im Vorfeld platziert wird, wenn es keine geeigneteren Kandidaten wie adverbiale Bestimmungen oder Kontrastelemente dafür gibt. Neben Speyer entwickelte auch Bader (2020) eine ähnliche Hierarchie. Filippova und Strube (2007) gehen davon aus, dass das Subjekt/Topik nur dann im Vorfeld präferiert wird, wenn es neu eingeführt wird. Diese Annahme können sie mit Ergebnissen einer umfangreichen Korpusanalyse, sowie einem Experiment zur Akzeptabilität verschiedener Satzgliedstellungen stützen.

Dass Berufsschüler:innen häufig auch mit Sätzen, die mit adverbialen Bestimmungen beginnen, konfrontiert sind, zeigt auch das Korpus von Olszycka und Pappert (eingereicht). Die Vorfelddbesetzung durch Subjekte ist dort zwar am häufigsten, gleich darauf folgen aber adverbiale Bestimmungen. Deshalb stellt sich die Frage, ob Berufsschüler:innen durch eine Voranstellung des Subjekts in Fachtexten auch dann profitieren könnten, wenn es im Satz auch andere Konstituenten wie adverbiale lokale und temporale Bestimmungen gibt, die laut Bader (2020), Filippova und Strube (2007) und Speyer (2008) besser geeignet wären.

Aus diesem Grund wurde im Rahmen meiner Masterarbeit im Projekt „Einfach Alpha“ am Institut für Deutsch als Fremdsprachenphilologie der Universität Heidelberg ein *self-paced reading*-Experiment (*moving-window* nach Jegerski 2014) durchgeführt. Die Items bestehen jeweils aus kurzen zusammenhängenden Texten mit je zwei Sätzen, wobei die kritischen Items so manipuliert wurden,

dass je nach Bedingung im Vorfeld des zweiten Satzes das Subjekt steht oder eine temporale bzw. lokale adverbiale Bestimmung. Das Subjekt ist dabei durch das Personalpronomen *er* bzw. *sie* realisiert, mit dem jeweils das Subjekt des ersten Satzes wieder aufgegriffen wird. Anhand der Summe der Reaktionszeiten für das Vorfeld, die linke Klammer und die erste Mittelfeldposition des zweiten Satzes wurden Rückschlüsse auf die Verarbeitungsschwierigkeit der jeweiligen Struktur gezogen.

Es wurde festgestellt, dass die 41 teilnehmenden Berufsschüler:innen die ersten drei Satzglieder signifikant schneller lasen, wenn das Vorfeld durch das Subjekt besetzt war. Die Auswirkung des Lesetempos der Schüler:innen sowie ihrer Deutschkompetenz, gemessen am LexTale-Score von Lemhöfer und Broersma (2012), war nicht signifikant.

Dies deutet darauf hin, dass diese Zielgruppe von einer Vereinfachung von Texten, bei denen anstelle von temporalen oder lokalen adverbialen Bestimmungen Subjekte im Vorfeld stehen, profitieren könnte. Inwiefern dies auch für andere adverbiale Bestimmungen gilt, ist unklar.

## Literatur

Bader, M. (2020). Objects in the German prefield: A view from language production. In R. Woods & S. Wolfe (Hrsg.), *Rethinking comparative syntax. Rethinking verb second* (S. 15–39). Oxford University Press.

Blüher, J., Eggert, I., Fröhlich, D., Hoch, B., Satow, M., Steinhof, A., Stephan, E., Stöck, U. & Weber, J. (2021). *Sprachsensibler Unterricht an Berufsschulen in Brandenburg: Handreichung*. Ludwigfelde.

Filippova, K. & Strube, M. (2007). The German Vorfeld and Local Coherence. *Journal of Logic, Language and Information*, 16(4), S. 465–485. <https://doi.org/10.1007/s10849-007-9044-3>

Grotlüschen, A., Buddeberg, K., Dutz, G., Heilmann, L. & Stammer, C. (2020). Hauptergebnisse und Einordnung zur LEO-Studie 2018 - Leben mit geringer Literalität. In A. Grotlüschen & K. Buddeberg (Hrsg.), *LEO 2018: Leben mit geringer Literalität* (S. 13–64). wbv.

Grotlüschen, A., Riekman, W. & Buddeberg, K. (2012). Hauptergebnisse der leo. - Level-One Studie. In A. Grotlüschen & W. Riekman (Hrsg.), *Alphabetisierung und Grundbildung: Bd. 10. Funktionaler Analphabetismus in Deutschland: Ergebnisse der ersten leo, Level-One Studie* (S. 13–53). Waxmann.

Jegerski, J. (2014). Self-paced reading. In J. Jegerski & B. VanPatten (Hrsg.), *Second language acquisition research series. Research methods in second language psycholinguistics* (S. 20–49). Routledge Taylor & Francis Group.

Krifka, M. (2008). *Basic notions of information structure*. Humboldt-Universität zu Berlin. <https://doi.org/10.18452/9485>

Lemhöfer, K. & Broersma, M. (2012). Introducing LexTALE: a quick and valid Lexical Test for Advanced Learners of English. *Behavior research methods*, 44(2), S. 325–343. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0146-0>

McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A. & Stubbe, T. C. (Hrsg.). (2023). *IGLU 2021: Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre*. Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830997009>

Merker, A., Satow, M. & Weber, J. (2018). *Handreichung Berufsfachschule Grundbildung Plus: BFS-G-Plus*. Ludwigsfelde.

OECD (2023), *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

Olszycka, C. & Pappert, S. (eingereicht). *Sprachliche Hürden in Texten für die berufliche Bildung: Eine Korpusstudie zur Satzgliedstellung*.

Reinhart, T. (1981). Pragmatics and linguistics: An analysis of sentence topics. *Philosophica*(27), S. 53–94.

Speyer, A. (2008). 13. German vorfeld-filling as constraint interaction. In A. Benz & P. Kühnlein (Hrsg.), *Pragmatics & Beyond New Series. Constraints in Discourse* (Bd. 172, S. 267–290). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/pbns.172.13spe>

Wagner, S. & Schlenker-Schulte, C. (2015). *Textoptimierung von Prüfungsaufgaben: Handreichung zur Erstellung leicht verständlicher Prüfungsaufgaben*. Halle (Saale).

## IDEALite: Information Density and Linguistic Encoding in “Leichte Sprache”

Ingo Reich<sup>1</sup>, Elke Teich<sup>1</sup>, Heike Zinsmeister<sup>2</sup>

Sarah Jablotschkin<sup>2</sup>, Lena Wieland<sup>1</sup>

1: Universität des Saarlandes, 2: Universität Hamburg

Mit diesem Vortrag möchten wir das gleichnamige Transferprojekt T1 zu Leichter Sprache im SFB 1102 „Information Density and Linguistic Encoding“ vorstellen sowie erste Ergebnisse präsentieren. Ausgangspunkt ist die Anwendung informationstheoretischer Methoden und Maße auf die Analyse von Texten in Leichter Sprache und im Standard, mit dem übergeordneten Ziel der Identifizierung bzw. Verifizierung typischer sprachlicher Merkmale, die den tatsächlichen Sprachgebrauch widerspiegeln und auf Annahmen der Produzent:innen im Hinblick auf Strategien zur Reduzierung sprachlicher Komplexität schließen lassen können. Mit Proband:innen aus der Zielgruppe (Menschen mit Lernschwierigkeiten) und in Kooperation mit der AWO Teilhabe, Saarland, sollen diese Strategien dann experimentell überprüft werden.

Zu den ersten Ergebnissen. Auf der Basis bereits existierender Korpora wie DEplain (Stodden et al. 2023), Geasy (Hansen-Schirra et al. 2021), WebCorpus (Battisti et al., 2020) und Leiko (Jablotschkin and Zinsmeister 2023) sowie weiterer, nach 2017 erschienener Texte, wird ein mit Metadaten angereichertes Korpus mit Texten in Leichter Sprache aufgebaut, sowie ein Subkorpus mit standarddeutschen Parallel- und Vergleichstexten (aktuell ca. 1,195 Mio. Tokens in Leichter und 1.154 Mio. Token in Standardsprache). Der Vergleich erfolgt über die Kullback-Leibler-Divergenz (KLD): Mit der KLD wird ausgehend von zwei Wahrscheinlichkeitsverteilungen (eine für Leichte Sprache, eine für den Standard) zum einen die globale Abweichung, zum anderen aber auch über punktweise Vergleiche die Abweichung in einzelnen Wörtern bzw. Wortformen oder Zeichen berechnet (Fankhauser et al., 2014). Die Word Cloud in Abbildung 1 links illustriert grafisch die relative Frequenz (über Farbe) und die Distinktivität (über Größe) der für Leichte Sprache charakteristischen Wortformen und Zeichen. Es zeigt sich die zentrale Stellung von kohärenzstiftenden Ausdrücken wie *zum Beispiel* für Exemplifizierungen oder *das bedeutet* für Erklärungen. Zentrale strukturbildende Elemente sind weiter der Punkt und der Doppelpunkt aufgrund (i) der Vermeidung komplexer Sätze und (ii) der Ausgliederung von Argumenten bzw. der häufigen Integration von Beispielen. Die Analyse zeigt auch die besondere Bedeutung von Verben wie *sein*, *haben* und *geben*. Etwas überraschend ist das häufige Vorkommen des Pronomens *er* (neben propositionalem *das*), das auf die Trennung von Koordinationen mit Subjektellipse auf zwei vollständige Sätze zurückgeht. Neben dem Vergleich von Leichter Sprache mit dem Standard wurden sowohl in der Leichten Sprache wie auch im Standard Zeitungs- und Nachrichtentexte mit anderen Genres kategorial verglichen. Hier ist besonders die häufige Verwendung von pronominalen Adverbialen (*jetzt*, *dort*) und lokal-referenziellen Ausdrücken wie Orts- oder Ländernamen hervorzuheben. Im Vortrag werden wir die Ergebnisse qualitativ mit Beispielen illustrieren und das weitere Vorgehen erläutern.

Im psycholinguistischen Teil werden wir knapp über unsere Erfahrungen mit der derzeit laufenden Erhebung der Lesekompetenzen auf der Basis der lea.-Testung (Grotluschen et al. 2010) berichten, die als Prädiktor (Baseline) in die statistische Auswertung zukünftiger Experimente mit denselben Personen eingehen soll. Außerdem werden wir ein Design für ein Experiment zum Verständnis und Gebrauch von Metaphern vorstellen, das zum einen die Vertrautheit mit und zum anderen die Präferenz für (oder gegen) Metaphern testen soll.



Leicht (vs. Standard)

Leicht: Nachrichten  
(vs. Leicht: andere)

Standard: Nachrichten  
(vs. Standard: andere)

Abbildung 1: Word Clouds zeigen typische Wörter einer Variante (Leichte Sprache; Zeitungs- und Nachrichtentexte; Farbe: Relative Frequenz, Größe: Distinktivität)

## Zitierte Literatur

- Battisti, Alessia, Dominik Pfütze, Andreas Säuberli, Marek Kostrzewa, and Sarah Ebling. 2020. A corpus for automatic readability assessment and text simplification of German. In Proceedings of the Twelfth Language Resources and Evaluation Conference, pages 3302–3311, Marseille, France. European Language Resources Association.
- Fankhauser, Peter, Jörg Knappen, and Elke Teich. 2014. [Exploring and Visualizing Variation in Language Resources](#). In *Proceedings of the Ninth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'14)*, pages 4125–4128, Reykjavik, Iceland. European Language Resources Association (ELRA).
- Grotlüschen, Anke editor. 2010. *lea. - Literalitätsentwicklung von Arbeitskräften: Diagnose = lea.-Diagnose*. Waxmann, Münster, Westf.
- Jablotschkin, Sarah and Heike Zinsmeister. 2023. *LeiKo. ein vergleichskorpus für leichte und einfache sprache*. In M. Kupietz and Th. Schmidt, editors, *Neue Entwicklungen in der Korpuslandschaft der Germanistik: Beiträge zur IDS-Methodenmesse 2022, number Bd./vol. 11 in Korpuslinguistik und Interdisziplinäre Perspektiven auf Sprache*, pages 71–88. Narr Francke Attempto. Meeting Name: Institut für deutsche Sprache.
- Hansen-Schirra, Silvia, Jean Nitzke, and Silke Gutermuth. 2021. An intralingual parallel corpus of translations into german easy language (geasy corpus): What sentence alignments can tell us about translation strategies in intralingual translation. In V. X. Wang, L. Lim, and D. Li, editors, *New Perspectives on Corpus Translation Studies*, pages 281–298. Springer Singapore. Series Title: New Frontiers in Translation Studies.
- Stodden, Regina, Omar Momen, and Laura Kallmeyer. 2023. DEplain: A German parallel corpus with intralingual translations into plain language for sentence and document simplification. In: Proceedings of the 61st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers), pages 16441–16463, Toronto, Canada. Association for Computational Linguistics.

## **Verständlichkeit lernen von Gesetzestexten**

### **HINTERGRUND.**

Die Verständlichkeit eines Textes ist keine textimmanente Eigenschaft, d.h. ein Text kann nicht als an sich verständlich oder unverständlich angesehen werden, sondern nur *für jemanden* (Hoffmann 1992). Dies betrifft insbesondere auch rechtliche Texte. Der Inhalt eines Vertragstextes kann sich Juristen auch dann noch erschließen, wenn der eigentliche Adressat, ein Durchschnittsbürger, ohne fachliche Hilfe verloren scheint und nicht in der Lage ist, den von ihm zu unterzeichnenden Vertrag in seiner ganzen Tragweite zu erfassen. Dass dies inakzeptabel ist, ist eine Besonderheit der Rechtssprache gegenüber anderen Fachsprachen. Da Rechtssprache nicht nur über Recht spricht, sondern auch aktiv Recht setzt, ist es notwendig, dass auch der Durchschnittsbürger das verstehen kann, wovon er direkt betroffen ist (Pfeiffer, Strouhal & Wodak 1987).

Ein optimierter Lesbarkeitswert nach Lesbarkeitsformeln (beispielsweise "Flesch Index") bietet letztlich keine Garantie für Verständlichkeit, da außer den Parametern Wortlänge und Satzlänge andere bedeutende Ebenen der Verständlichkeit (insbesondere Gliederungsstruktur und Leserperspektive) nicht berücksichtigt werden. Auch das Hamburger Verständlichkeitsmodell ist für die Verständlichkeitsoptimierung von Texten nur in eingeschränktem Maße anwendbar. Es kann zur nachträglichen Überprüfung der Verständlichkeit eines Textes dienen und aufdecken, in welcher Dimension die größten Verständlichkeitsdefizite vorliegen.

### **UNTERSUCHUNG.**

In der Schweiz wird seit 1974 gezeigt, dass es trotz Schwierigkeiten im theoretischen Bereich in der Praxis möglich ist, Texte derart zu überarbeiten, dass sie deutlich verständlicher werden. Aufgrund der Arbeit der Verwaltungsinternen Redaktionskommission (VIRK) der Schweizerischen Bundesverwaltung liegt der Fall vor, dass von einem Text (in diesem Fall Gesetzestext) zwei inhaltlich nahezu identische, aber unterschiedlich verständliche Versionen vorliegen. Um die Unterschiede zwischen beiden Versionen genauer zu verstehen, vergleiche ich die ursprüngliche und die von der VIRK optimierte Version bezüglich der Gliederungs-, Satz- und Wortebene. Die entsprechenden Texte bzw. Textpassagen werden einander gegenübergestellt und die Unterschiede zwischen beiden mit linguistischen Mitteln beschrieben.

### **ERGEBNISSE.**

Die Lesbarkeitsforschung legt insbesondere Wert auf kurze Wörter und Sätze. Die Analyse der Arbeit der VIRK zeigt allerdings, dass der Fokus bei Textoptimierungen nicht auf der Wortebene, sondern vielmehr auf der Satz- und besonders Gliederungsebene liegt. Zudem ist es nicht zwangsläufig die Länge eines Satzes, die diesen schwer verständlich machen kann, sondern vielmehr eine möglicherweise daraus resultierende schlechte Gliederung. Das Hamburger Ratingkonzept scheint in die richtige Richtung zu weisen, hier wird allerdings die Dimension 'Gliederung-Ordnung' nur als zweitwichtigste angesehen, während der Dimension 'Einfachheit' die größte Bedeutung beigemessen wird. Dies bestätigt sich für die Gesetzesredaktion der VIRK nicht. Hier scheint eine gute Textgliederung im Vordergrund zu stehen, die dann von syntaktisch nicht zu komplizierten Strukturen unterstützt wird. Die Dimension 'Anregende Zusätze' ist für Gesetzestexte kaum relevant und zeigt sich deshalb nicht in der Arbeit der VIRK.

**AUSBLICK.**

Um die Wirksamkeit der ermittelten Merkmale an einem Beispiel zu illustrieren, werden die Allgemeinen Versicherungsbedingungen der Ergo Versicherungsgruppe herangezogen, welche vor einiger Zeit mit einer "Verstehensgarantie" für ihr Vertragswerk geworben hat. Zum einen zeigt sich, dass die mittels des Vergleichs der Gesetzestexte ermittelten linguistischen Aspekte schwerverständlicher Texte sämtlich in den Versicherungsbedingungen wiedergefunden werden. Zum anderen zeigt sich, dass die durch die VIRK an den Gesetzestexten vorgenommenen Veränderungen auf die Versicherungsbedingungen übertragen werden können, und insbesondere durch Optimierungen auf der Gliederungsebene eine verbesserte Verständlichkeit der Versicherungsbedingungen erreicht werden kann.

**LITERATUR.**

Hoffmann (1992) Wie verständlich können Gesetze sein? In: Grewendorf (Hrsg.) Rechtskultur als Sprachkultur. Zur forensischen Funktion der Sprachanalyse. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S.122-154.

Pfeiffer, Strouhal & Wodak (1987) Recht auf Sprache. Verstehen und Verständlichkeit von Gesetzen. Wien:Orac.



---

# AUTOMATISIERTE IDENTIFIKATION DES KOMPLEXITÄTSGRADS VON EINFACHER SPRACHE

---

**Jannik Schmitt**  
deepsight GmbH  
jannik.schmitt@deepsight.de

**Dr. Susanne Wagner**  
Institut für Textoptimierung GmbH  
susanne.wagner@ifto.de

**Dr. André Pomp**  
Bergische Universität Wuppertal  
pomp@uni-wuppertal.de

November 30, 2023

Textoptimierung kann sprachbezogene Prüfungsbarrieren senken. Durch die Formulierung in Einfacher Sprache sollen die Aufgabentexte klar und leicht verständlich werden, was insbesondere für Menschen mit sprachlichen Herausforderungen oder mit Lernschwierigkeiten hilfreich sein kann. In Prüfungskontexten gewährleistet Textoptimierung, dass das Verstehen von Fragen und Anweisungen nicht durch unnötige sprachliche Komplexität oder schwer verständliche Formulierungen behindert wird. So werden sprachliche Barrieren abgebaut, was zu einer inklusiveren Bildungsumgebung führt und dazu beiträgt, dass alle geprüften Personen gleiche Chancen auf Erfolg haben. Eine zentrale Herausforderung im Bereich der Textoptimierung besteht darin, die sprachliche Komplexität eines Textes zu beurteilen und parallel dazu konkrete Hinweise zum Abbau der identifizierten sprachlichen Barrieren zu geben bzw. umzusetzen.

Eine traditionelle Methode zur Bewertung der Komplexität von Texten sind Lesbarkeits-Indizes. Der Flesch-Kincaid-Index (Kincaid et al., 1975) und der Coleman-Liau-Index (Coleman and Liau, 1975) sind Beispiele für mathematische Formeln, die auf der durchschnittlichen Satzlänge, der Silbenanzahl pro Wort und anderen Faktoren basieren. Ein niedriger Indexwert deutet auf eine einfachere Lesbarkeit hin, während ein höherer Wert auf einen komplexeren Satz hindeutet. Die syntaktische Komplexität, die als Quelle für Verstehensprobleme vielfach belegt ist, wird bei den traditionellen Lesbarkeits-Indizes in der Regel nicht einbezogen.

Syntaktische Analysewerkzeuge nutzen entweder regelbasierte Ansätze oder maschinelles Lernen, um die Struktur von Sätzen abzubilden. So lässt sich z.B. mittels automatisierter Konstituentenanalyse die Anzahl der Nebensätze oder die syntaktische Struktur und Tiefe von Phrasen bestimmen, was Annahmen über die syntaktische Komplexität des Satzes erlaubt. Diese Art von Analyse könnte für den Bereich der Textoptimierung nicht nur ein wertvolles Mess-Instrument für Verstehbarkeit sein, sondern gleichzeitig auch das regelbasierte Generieren von Umformulierungsvorschlägen erlauben.

In dieser Arbeit wird ein regelbasierter Ansatz zur automatischen Quantifikation der syntaktischen Komplexität deutschsprachiger Sätze vorgeschlagen, evaluiert und mit etablierten Lesbarkeits-Indizes verglichen. Der Ansatz ermittelt mit Hilfe von automatisiert erstellten Syntaxbäumen die Anzahl, Länge und Richtung syntaktischer Abhängigkeiten (dependencies). Der numerische Komplexitätswert setzt sich additiv aus drei Komponenten zusammen: (i) Anzahl und Länge vorwärtsbezogener Abhängigkeiten, (ii) Anzahl und Länge rückwärtsbezogener Abhängigkeiten sowie (iii) der relativen Position und Anzahl der Kanten des Knotens mit den meisten Kanten (Zentralknoten). Rückbezogene Abhängigkeiten werden doppelt gewichtet, da sie aufgrund des Rückbezugs mit besonders hohen Anforderungen an das Arbeitsgedächtnis verbunden sein können.

Der Bewertungsansatz wurde mit dem TextComplexityDE-Datensatz evaluiert (Naderi et al., 2019), welcher die durchschnittlichen subjektiven Einschätzungen von erwachsenen Deutsch-Lernenden bezüglich der Komplexität von 1.000 Sätzen enthält. Der Datensatz unterscheidet zwischen Komplexität, Verständlichkeit und lexikalischer Schwierigkeit, jeweils bewertet auf einer 7-Punkt-Likert-Skala. Zur Evaluation wurde ermittelt, wie stark der hier vorgestellte Ansatz sowie 5 andere Lesbarkeits-Indizes mit den Bewertungen der Deutsch-Lernenden korreliert (Flesch Reading Ease (Flesch, 1948), Flesch-Kincaid und Automated Readability Index (Kincaid et al., 1975), Coleman-Liau-Index sowie Wiener Sachtextformel).

Im direkten Vergleich korreliert der vorgeschlagene Ansatz stärker mit dem menschlichen Empfinden zur Komplexität, Verständlichkeit und lexikalischer Schwierigkeit als Flesch Reading Ease, der Coleman-Liau-Index und die Wiener Sachtextformel.

Zukünftig sollen die hier erreichten Ergebnisse durch den Einsatz maschineller Lernverfahren zur Bewertung von syntaktischer Komplexität noch weiter verbessert werden.

## References

- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32(3), 221.
- Coleman, M., & Liau, T. L. (1975). A computer readability formula designed for machine scoring. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 283.
- Kincaid, J. P., Fishburne Jr, R. P., Rogers, R. L., & Chissom, B. S. (1975). Derivation of new readability formulas (automated readability index, fog count and flesch reading ease formula) for navy enlisted personnel.
- Naderi, B., Mohtaj, S., Ensikat, K., & Möller, S. (2019). Subjective assessment of text complexity: A dataset for german language. *arXiv preprint arXiv:1904.07733*.

# Nicht zu vereinbaren? Empirische Annäherung an die Kompatibilität von epizönen Personenbezeichnungen mit genderbewusster *und* Leichter Sprache

Christin Schütze & Aylin Braunewell

Sprache soll inklusiv sein. Das beinhaltet, dass sie verständlich für möglichst viele Menschen ist. Dafür wurde das Konzept Leichter Sprache entwickelt, von dem besonders Menschen mit Lernschwierigkeiten profitieren. Außerdem gehört zu einer inklusiven Sprache der Aspekt der Anerkennung geschlechtlicher Vielfalt: Menschen jeden Geschlechts sollen sprachlich repräsentiert werden.

Diese beiden Ansätze werden häufig als nicht miteinander vereinbar dargestellt, da gängige Formen des „Genderns“, also der genderbewussten sprachlichen Realisierung von Personenbezeichnungen, sprachlich zu komplex und somit nicht mit den Regeln Leichter Sprache in Einklang zu bringen seien. An empirischen Befunden zur Komplexität unterschiedlicher Personenbezeichnungen mangelt es allerdings. Dies ist insbesondere der Fall für epizöne Personenbezeichnungen, also solche, die unabhängig von der Referenzperson nur ein Genus tragen und dementsprechend geschlechterübergreifend referieren (*die Lehrkraft*).

Die vorliegende Arbeit nimmt sich dieses interdisziplinären Forschungsdesiderats an und stellt eine explorative Studie vor, in der Personenbezeichnungen von Nutzenden Leichter Sprache mittels eines Fragebogens bewertet werden (N = 41 Teilnehmende). Die Leitfrage der Untersuchung war dabei die nach der Kompatibilität von genderbewusster mit Leichter Sprache: Welche Möglichkeiten gibt es, Personenbezeichnungen in Leichter Sprache geschlechterinklusiv zu formulieren, und wie werden diese verstanden und angenommen? Um dies zu untersuchen, wurde sich zuerst mit genderbewusster und mit Leichter Sprache auseinandergesetzt und der Blick für Kerngedanken beider Konzepte geschärft, was einen theoretischen Abgleich dieser erlaubt, der erste Ansätze zur Vereinbarkeit bringt. Hierbei wurde sich zum einen an gängigen Regelwerken (etwa BMAS 2014) und linguistischen Auseinandersetzungen mit dem Konzept Leichter Sprache (Bock 2018, Bredel/Maaß 2017, Bredel/Maaß 2016, Maaß 2015) sowie an unterschiedlichen Annäherungen an und Umsetzungsmöglichkeiten von genderbewusster Sprache (etwa Samel 1995, Kotthoff & Nübling 2018, Schütze 2023) orientiert. Um diese theoretischen Überlegungen empirisch zu überprüfen, wurde ein Fragebogen entwickelt, der in Leichter Sprache das subjektive Empfinden der Verständlichkeit verschiedener Personenbezeichnungen, das Verständnis und die Referenzwirkung, teils unter Erfassung individueller Präferenz, erhebt.

Dieser explorative Rundumschlag kann außerdem einen wichtigen Ausgangspunkt für weitere empirische Untersuchungen im Bereich Leichter Sprache bieten: In der Auswertung konnten einige Aspekte herausgearbeitet werden, die hierbei besondere Beachtung finden sollten, um möglichst universelle Aussagen treffen zu können, wie die Vermeidung von *lexical* und *structural priming* (Gurevich et al. 2010: 71) sowie der Einbezug behaviouraler Daten. Die Ergebnisse vermitteln ein hohes Potenzial von Epikoina als geschlechterinklusive Personenbezeichnungen primär hinsichtlich deren Verständnis, Referenzwirkung und Präferenz und, neben der etablierten und bevorzugten, aber nicht ausreichend genderbewussten Binärform (*Lehrerinnen und Lehrer*), auch bezüglich der subjektiv empfundenen Verständlichkeit. Diese empirisch gestützten Erkenntnisse tragen einerseits einen wertvollen Teil zur Beantwortung der Frage danach bei, was Sprache komplex macht, und wie dieses Themenfeld weiter empirisch erforscht werden kann. Andererseits kann mithilfe dieser Einblicke Sprachgebrauch in der Praxis noch inklusiver werden, ohne dass hierbei aufgrund der abstrakten Annahme vermeintlich zu hoher Komplexität Abstriche gemacht werden müssen.

Zitierte Literatur:

- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (2014): Leichte Sprache. Ein Ratgeber. Abdruck der „Regeln für Leichte Sprache“ des Netzwerks Leichte Sprache e.V. <[https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a752-ratgeber-leichte-sprache.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a752-ratgeber-leichte-sprache.pdf?__blob=publicationFile&v=8)> (letzter Zugriff am 28.06.2023).
- Bock, Bettina M. (2018): „Leichte Sprache“ – Kein Regelwerk: Sprachwissenschaftliche Ergebnisse und Praxisempfehlungen aus dem LeiSA-Projekt. Berlin: Frank & Timme.
- Bredel, Ursula/Maaß, Christiane (2016): Leichte Sprache. Theoretische Grundlagen, Orientierung für die Praxis, Berlin: Duden.
- Bredel, Ursula/Maaß, Christiane (2017): Wortverstehen durch Wortgliederung – Bindestrich und Mediopunkt in Leichter Sprache. In: Bock, Bettina. M., Fix, Ursula & Lange, Daisy (Hrsg.): „Leichte Sprache“ im Spiegel theoretischer und angewandter Forschung. Berlin: Frank & Timme, 211–228.
- Gurevich, Olga/Johnson, Matthew A./Goldberg, Adele E. (2010): Incidental verbatim memory for language. In: Lang Cognition 2 (1), 45–78. DOI: 10.1515/LANGCOG.2010.003.
- Maaß, Christiane (2015): Leichte Sprache. Das Regelbuch. Münster: Lit Verlag.
- Kotthoff, Helga/Nübling, Damaris (2018): Genderlinguistik: Eine Einführung in Sprache, Gespräch und Geschlecht. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
- Samel, Ingrid (1995): Einführung in die feministische Sprachwissenschaft. Berlin: Erich Schmidt.
- Schütze, Christin (2023). Mehr Geschlechter, als die Grammatik kennt: Sprachwissenschaftliche Betrachtungen zwischen Binarität und Diversität. In Hackmann, Nina/Shirchinbal, Dulguun/Wolff, Christina: Geschlechter in Un-Ordnung: Zur Irritation von Zweigeschlechtlichkeit im Wissenschaftsdiskurs. Opladen u.a.: Verlag Barbara Budrich, 141–163.