Potsdamer Zentrum für empirische Inklusionsforschung (ZEIF), 2019, Nr. 5

Möglichkeiten der Entlastung von Sachtexten in der Grundschule auf der Basis von **Prinzipien Leichter Sprache**



Sarah Bormann Universität Potsdam

Zusammenfassung: Durch **Textentlastung** können Sachtexte für den Einsatz im Unterricht entsprechend der Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern mit Schwierigkeiten verstehenden Lesen differenziert werden. Die bei der Textentlastung berücksichtigten Prinzipien können an die Regeln der Leichten Sprache angelehnt werden. So wirken die Verwendung häufiger sowie kurzer Wörter und kurzer, aktiver Satzstrukturen sowie eine hohe Ausprägung globaler und lokaler Textkohärenz verständnisfördernd (Apolin, 2002: Just & Carpenter, 1980; Mason & Kendall, 1978; McNamara, Kintsch, Songer & Kintsch, 1996). In diesem Beitrag werden entsprechende empirische Befunde dargestellt, mögliche Prinzipien der Textentlastung für den schulischen Kontext abgeleitet und beispielhaft umgesetzt.

Schlagwörter: Textverständlichkeit, Sachtexte, Differenzierung, Leichte Sprache, Textkohärenz

Abstract: In class, primary school students are expected to read expository texts by themselves and learn from them. Thereby, children with low reading proficiency are continually disadvantaged. A way of compensating this disadvantage could be to differentiate texts based on the students' reading proficiencies. To this end, principles of easy-to-read-German (Leichte Sprache) could be used to modify expository texts that are used in class. Readability research provides proof that the usage of easy and short words as well as short and active sentences enhances text understanding. Additionally, text coherence has an influence on text understanding and can be varied to differentiate texts. In this article, empirical findings regarding the principles of easy-to-read-German are described, and ways of working with expository texts in the classroom are deducted.

Keywords: Text understanding, expository texts, differentiation, coherence, easy-to-read-German

Bormann, S. (2019). Möglichkeiten der Entlastung von Sachtexten in der Grundschule auf der Basis von Prinzipien Leichter Sprache. Potsdamer Zentrum für empirische Inklusionforschung (ZEIF), 5. Retrieved from https://www.unipotsdam.de/de/inklusion/zeif/fachportal.html

Einleitung

Die Arbeit mit Sachtexten macht schon in der Grundschule einen erheblichen Teil Unterrichtszeit aus. Sachtexte werden nicht nur im Deutsch- sondern auch im Fachunterricht der Grundschule als primäre Ouelle Wissensvermittlung genutzt (Beerenwinkel & Gräsel, 2005; Meyer, 2003). Schülerinnen und Schüler werden bereits ab der zweiten Klasse dazu angehalten, sich Inhalte aus Sachtexten selbst zu erarbeiten oder bestehendes Wissen zu vertiefen (Imhof, Engeli & Kübler, 2016; Oomen-Welke, 2017). Mitunter sind die zu diesen Zwecken eingesetzten Texte für Schülerinnen und Schüler, die Schwierigkeiten beim Lesen haben, zu komplex (Imhof et al., 2016). Dies kann zum Beispiel der Fall sein, wenn Schülerinnen und Schüler noch nicht fließend lesen und sehr lange brauchen, um Wörter zu entschlüsseln, sodass das Verständnis beeinträchtigt wird. In einem anderen Fall kann es sein, dass das verstehende Lesen trotz altersangemessener Lesegeschwindigkeit nicht gelingt (Rosebrock & Nix, 2017). Liegen solche Schwierigkeiten beim Lesen vor. inhaltliches Lernen für die Kinder allein aufgrund mangelnder Lesekompetenz in allen Fächern beeinträchtigt (Artelt et al., 2005; Beck, Dewitz & Titz, 2016). Um inhaltliches Lernen auch für Schülerinnen und Schüler möglich zu machen, deren Lesefertigkeiten noch nicht den der schulischen **Textarbeit** Anforderungen entsprechen und auch um einer Demotivation durch Überforderung entgegenzuwirken, sollte bei der Textarbeit in der Grundschule eine für die verschiedenen Differenzierung

Leistungsbereiche werden. umgesetzt Eine Möglichkeit, Sachtexte für den unteren Leistungsbereich zu differenzieren, ist gezielte Textentlastung. Dabei werden vorhandene Texte aus Lehrbüchern, Arbeitsheften oder anderen Quellen, bei gleichbleibendem Inhalt sprachlich vereinfacht und erst dann im Unterricht eingesetzt.

Nach welchen Prinzipien kann bei der Textentlastung vorgegangen werden? Welche Prinzipien sind bereits erprobt und in ihrer Wirksamkeit empirisch belegt und welche Rolle können Prinzipien Leichter Sprache und die Textkohärenz dabei spielen? Diesen Fragen geht der vorliegende Beitrag nach.

Dazu werden zunächst das Konzept der Leichten Sprache sowie die empirische Regeln Fundierung ausgewählter dieser Schriftsprache dargestellt. Erkenntnisse zur Wirksamkeit einer kohärenten Textgestaltung werden erläutert und Prinzipien zur entlastenden Modifikation von Sachtexten abgeleitet. Anhand von authentischen Texten aus Lehrwerken für Berlin und Brandenburg werden Prinzipien der Textentlastung beispielhaft umgesetzt.

Prinzipien Leichter Sprache

Bei der Leichten Sprache handelt es sich um eine stark vereinfachte schriftsprachliche Varietät des Deutschen, welche ursprünglich im Zuge der Behindertenrechtsbewegung zur Weitergabe von Informationen an Menschen mit geistiger Behinderung praxisbasiert entstanden ist (Bredel & Maaß, 2016). Das Ziel des Einsatzes von Texten in Leichter Sprache ist eine maximal

verständliche Vermittlung von Informationen. Gekennzeichnet ist Leichte Sprache durch ein Set an Regeln, welche bei dem Verfassen von Texten beachtet werden sollen. Zu den Kernregeln, in allen drei zentralen Regelwerken - von Inclusion Europe (2009), der Anlage zur Bundesinformationstechnikverordnung 2.0 Justiz (Bundesministerium fiir Verbraucherschutz [BMJV], 2011) und dem Netzwerk Leichte Sprache (2013) – aufgeführt sind, zählen:

- Verwendung leichter und kurzer Wörter
- Verwendung kurzer Hauptsätze
- Verwendung des aktiven Modus
- Strukturierung des Textes durch Zwischenüberschriften
- leicht nachvollziehbare Anordnung der Informationen

Die Charakteristika führen genannten nachweislich zu einer höheren Verständlichkeit von Texten (Apolin, 2002; Just & Carpenter, 1980; Mason & Kendall, 1978; Rello, Baeza-Yates, Dempere-Marco & Saggion, 2013), sodass eine Umsetzung in Sachtexten für den schulischen Kontext naheliegend ist.

Bestandteil der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion um Leichte Sprache ist neben der linguistischen Einordnung (Bock, 2014), empirischen Überprüfung der Verständlichkeit 2018) (Bock, und der Anwendbarkeit für verschiedene Zielgruppen (Bock, Fix & Lange, 2017; Lasch, 2017) auch die Frage, wie sie gewinnbringend im unterrichtlichen Kontext genutzt werden könnte. Die potentiellen Einsatzbereiche und Funktionen Leichter Sprache beispielsweise im Kontext von Deutsch als Zweitsprache oder Fremdsprache, der Leseförderung oder im Unterricht bei Schülern Schülerinnen und mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung werden angedacht (Heine, 2017; Riegert & Musenberg, 2017).

Von verschiedenen Autoren wird im Zusammenhang mit Leichter Sprache Förderpotential und Hilfe auf dem Weg zur Standardsprache vermutet (Bredel & Maaß, 2016; Kilian, 2017; Lange & Bock, 2017). Bredel und Maaß (2016)identifizieren in diesem Zusammenhang drei mögliche Funktionen dieser Schriftsprache. Während Leichte Sprache in ihrer Partizipationsfunktion Informationen für alle Menschen zugänglich machen soll, wird auch eine Brückenfunktion veranschlagt, nach welcher Leichte Sprache dazu genutzt werden kann, vorübergehende Verständnisschwierigkeiten mithilfe von Paralleltexten zu beheben und inhaltliches Lernen zu ermöglichen (Bredel & Maaß, 2016). Darüber hinaus konstatieren die Autorinnen eine mögliche Lernfunktion Leichter Sprache, die dem "Anlegen von Wissensbeständen und Einführen der Textpraxis" (Bredel & Maaß, 2016, S. 10) dienen soll. Es wird vermutet, dass durch die Rezeption zugänglicher Texte Leseängste überwunden werden und so eine "positive Lesespirale" (Bredel & Maaß, 2016, S. 10) aufgebaut werden könnte. Im Sinne dieser Brücken- und Lernfunktion sowie der angestrebten maximalen Verständlichkeit von Texten in Leichter Sprache wäre auch ihr Einsatz im Unterricht denkbar. Beispielsweise könnten

bei der Erarbeitung komplexer Themen anhand von Sachtexten den Leserinnen und Lesern mit Schwierigkeiten, sei es beim Entschlüsseln von Wörtern oder dem verstehenden Lesen, Texte in Leichter Sprache zur Verfügung gestellt werden. Würde der Schwierigkeitsgrad von solchen Brückenoder Paralleltexten schrittweise könnte die Arbeit mit Texten gesteigert. kontinuierlich trainiert und die Lesekompetenz ausgebaut werden. Ob dies möglich ist und die Nutzung von Paralleltexten tatsächlich den inhaltlichen Lernerfolg begünstigt, stellt momentan nur eine Theorie dar und müsste durch längsschnittliche Studien überprüft werden. Einige der Regeln Leichter Sprache sind jedoch in ihrer verständnisfördernden Wirkung bereits empirisch belegt und können daher zur Entlastung von Sachtexten für die Textarbeit im Unterricht genutzt werden.

Empirisch fundierte Regeln Leichter Sprache als Grundlage für die Entlastung von Sachtexten

Die Regelwerke für das Verfassen von Texten in Leichter Sprache sind in der Praxis entstanden und bisher nur punktuell empirisch überprüft (Bock, 2018; Bredel & Maaß, 2016). Nichtsdestotrotz fußen die oben genannten Kernregeln auf Befunden der empirischen Lesbarkeits- und Textverständlichkeitsforschung.

Zu den quantitativen Merkmalen eines Textes, die als Grundlage zur Berechnung der Textschwierigkeit in der Lesbarkeitsforschung dienen, zählen unter anderem die durchschnittliche Wort- und Satzlänge. In den Ergebnissen dieser Forschungsrichtung ist vielfach empirisch belegt, dass kurze Wörter und kurze Sätze die Lesbarkeit eines Textes verbessern (Bamberger & Vanecek, 1984; Flesch, 1948; Graesser, McNamara & Louwerse, 2012; Klare, 1976).

Im Zuge der Textverständlichkeitsforschung wurden bereits in den 1960er bis 1980er Jahren vorrangig in englischer Sprache experimentelle durchgeführt, in denen die Verständlichkeit von Texten verschiedener Schwierigkeitsgrade auf der Wort-, Satz- und Textebene untersucht wurde. Auf der Wortebene wurden vorrangig der Einfluss der Häufigkeit von Wörtern und der Wortlänge auf das Textverständnis überprüft. In den Regeln der Leichten Sprache werden kurze Wörter sowie leichte für maximale Verständlichkeit empfohlen (Maaß, 2015). Welche Charakteristika ein Wort zu einem "leichten Wort" machen. wird in Regelwerken unterschiedlich umschrieben. beispielsweise durch die Empfehlung "Wörter[n], die etwas genau beschreiben" und "bekannte[n] Wörter[n]" (Netzwerk Leichte Sprache, 2013, S. 4f). Dies ist plausibel, denn je höher die Frequenz eines Wortes ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass es einer breiten Gruppe an Leserinnen und Lesern bekannt ist. Auch empirisch ist nachgewiesen, dass eine hohe Frequenz von Wörtern einen positiven Einfluss auf die Worterkennung und das Leseverständnis hat (Just & Carpenter, 1980; Diessel, 2007; Marks, Doctorow & Wittrock, 1974). Neben

einem Effekt der Worthäufigkeit konnte ein positiver Einfluss der Wortlänge auf die Geschwindigkeit der Worterkennung nachgewiesen werden, kurze Wörter werden schneller erkannt. Dieses Ergebnis wird ebenfalls als Indikator für eine bessere Lesbarkeit und besseres Leseverständnis interpretiert (Balota, 1994; Just & Carpenter, 1980; Rello et al., 2013). Die Ergebnisse zahlreicher Studien zum Verständnis von Texten mit Variationen auf der Satzebene zeigen, dass kürzere Satzstrukturen sowie die Nutzung des aktiven Modus zu besseren Verständnisleistungen führen als die Nutzung von Nebensatzkonstruktionen oder des **Passivs** (Coleman, 1962, 1964, 1965; Groeben, 1978; Mason & Kendall, 1978). Das Hinzufügen von Nebensätzen resultiert in längeren Sätzen, welche nachweislich umso schwieriger verständlich sind, je mehr Schachtelungen sie enthalten (Evans, 1972/73; Gibson, 1998; Hamilton & Deese, 1971; Warren & Gibson, 2002).

Leichte Sprache und Textkohärenz

Eine weitere wichtige Einflussgröße auf die Textschwierigkeit ist die Textkohärenz. Der Begriff der Kohärenz beschreibt sowohl die Anordnung der Informationen und Konstrukte im Text als auch in der mentalen Textrepräsentation des Lesers (McNamara et al., 1996). Je weniger inhaltliche Lücken in einem Text vorkommen, desto kohärenter ist er. Hergestellt wird Textkohärenz durch den Einsatz kohäsiver Mittel, welche sprachliche Hinweise auf semantische und syntaktische Relationen innerhalb eines Satzes oder Textes enthalten (Drumm, 2013). Solche kohäsiven Mittel sind beispielsweise Zwischenüberschriften, Konnektoren, erklärende Einschübe, explizite Nennung kausaler Bezüge o. ä. Dies kann auf globaler Ebene zwischen Textabschnitten und in der Gesamtstruktur des Textes geschehen und wird dann als globale Kohärenz bezeichnet. Die explizite sprachliche Markierung von Relationen zwischen Wörtern und Sätzen hingegen wird lokale Kohärenz genannt (Graesser, McNamara & Kulikowich, 2011: McNamara et al., 1996: Meyer, 2003). die relationalen und kausalen Jе klarer Zusammenhänge eines Textes bei den Leserinnen Lesern sind. desto kohärenter zutreffender ist die Vorstellung, die der Leser von einem Text hat (McNamara et al., 1996). Je zutreffender dieses mentale Textmodell des Lesers in Bezug auf die Intention des Autors ist, desto besser wurde der Text verstanden (Van Dijk & Kintsch, 1983).

In den Regelwerken Leichter Sprache wird für die Textebene empfohlen, einen logischen Textaufbau zu verfolgen, zentrale Informationen am Anfang des Textes zu platzieren und thematische Abschnitte durch Zwischenüberschriften zu kennzeichnen (BMJV, 2011; Inclusion Europe, 2009; Netzwerk Leichte Sprache, 2013). Dies dient der Herstellung von Kohärenz (McNamara et al., 1996; Meyer, 2003). Studien der Lesbarkeitsforschung zeigen, dass ein höherer Anteil an Kohärenz und kohäsiven Mitteln in Texten bessere Lesbarkeitswerte nach die sich ziehen, Texte also als leichter eingeschätzt zu lesen werden (Graesser 2011, 2012). et al.,

In der Textverständlichkeitsforschung wurden experimentell angelegte Studien durchgeführt, die diese Ergebnisse aus der Lesbarkeitsforschung stützen. So konnte belegt werden, dass ein hoher Grad an Kohärenz und kohäsiven Mitteln einen Text speziell für Menschen mit wenig Vorwissen leichter verständlich macht (McNamara et al., Dies konnte auch in empirischen Untersuchungen, in denen Schülerinnen und Schülern Texte unterschiedlicher Kohärenz lasen, belegt werden (Groeben, 1978; Langer, Schulz von Thun & Tausch, 1974; McNamara, 2001). Meyer (2003) konnte darüber hinaus feststellen, dass es für alle Schülerinnen und Schüler hilfreich ist, wenn Texte auf globaler Ebene so strukturiert sind, dass der rote Faden eindeutig zu verfolgen ist. Meyer nennt das Top-level structure und meint damit den Aufbau des Textes anhand einer übergreifenden Struktur, beispielsweise anhand eines Beispiels, Vergleichs oder Problem-Lösungs-Schemas (Meyer, 2003). Leserinnen und Leser, die es verstehen, sich während der Lektüre an dieser übergreifenden Struktur zu orientieren, können anschließend mehr Informationen aus dem Text wiedergeben, haben also mehr aus ihm gelernt (Meyer, 2003).

Anhand des Beispieltextes sollen die beschriebenen Phänomene illustriert werden.

Ausgangstext

Wellensittiche artgerecht halten

Der Wellensittich ist ein Haustier, das viel Zuwendung braucht. Das neugierige Wesen des Vogels verlangt täglich Beschäftigung und Spiel, vor allem, wenn man vorerst nur ein Tier alleine hält. Am wohlsten fühlt sich

ein Wellensittich aber mit Artgenossen, denn in der Natur ist er ein Schwarmtier mit viel Familiensinn.

Es ist ein besonderes Vergnügen, zu beobachten, wie sich zwei Wellensittiche anfreunden und dann den ganzen Tag mit der gegenseitigen intensiven Gefiederpflege beschäftigt sind. Wenn man nur einen Wellensittich hat, sollte man sich zumindest viel mit ihm beschäftigen, damit er nicht vor Einsamkeit verkümmert.

Beispieltext 1. Wellensittiche artgerecht halten. Aus Sprachfreunde 4. Ausgabe Nord – Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern (S. 57) von Förster, Haugwitz, Knutas, Kühne und Sonnenburg (2017).

Dieser Text ist für Kinder der vierten Jahrgangsstufe geschrieben. Positiv hervorzuheben ist, dass er durchgehend im aktiven Modus verfasst ist, sodass auf dieser Ebene keine Modifikationen vonnöten sind. Jedoch enthält der Text zahlreiche Wörter, deren Bekanntheit nicht vorausgesetzt werden kann, SO artgerecht, Artgenossen, Schwarmtier, Familiensinn, Gefiederpflege. Selbst wenn diese Wörter bekannt sind oder hergeleitet werden können, stellen sie für Leserinnen und Leser mit geringer Lesekompetenz vermutlich aufgrund ihrer Länge eine Barriere dar.

Eine Möglichkeit, diesen Text zu entlasten, ist, diese langen und wahrscheinlich weniger bekannten Wörter durch geläufigere und kürzere Wörter zu ersetzen. Eine alternative Möglichkeit ist es, diese Wörter zu erklären. Diese beiden Prinzipien können auch kombiniert werden (Maaß, 2015; Netzwerk Leichte Sprache,

2013), wie hier am Beispiel des dritten und vierten Satzes des Textes zu sehen:

Ausgangstext

(...) Am wohlsten fühlt sich ein Wellensittich aber mit Artgenossen, denn in der Natur ist er ein Schwarmtier mit viel Familiensinn. Es ist ein besonderes Vergnügen, zu beobachten, wie sich zwei Wellensittiche anfreunden und dann den ganzen Tag mit der gegenseitigen intensiven Gefiederpflege beschäftigt sind. (...)

entlastete Version

(...) Am wohlsten fühlt sich ein Wellensittich aber mit anderen Wellensittichen.

Diese nennt man **Artgenossen**. In der Natur leben immer viele Wellensittiche als Familie zusammen. Sie sind also Schwarmtiere. Es ist ein besonderes Vergnügen, zu

beobachten, wie sich zwei Wellensittiche anfreunden. Dann putzen sie sich oft den ganzen Tag gegenseitig die Federn. (...)

Beispieltext 1. Auszug 1 und entlastete Version 1.

Auch auf der Satzebene ist der Text schwierig. Er enthält ausschließlich Nebensatzkonstruktionen und die Informationsdichte ist sehr hoch. Der zweite Satz enthält beispielsweise innerhalb von zwei Zeilen vier Informationen:

Ausgangstext

(...) Das neugierige Wesen des Vogels verlangt täglich Beschäftigung und Spiel, vor allem, wenn man vorerst nur ein Tier alleine hält. (...)

Beispieltext 1. Auszug 2.

- 1. Wellensittiche sind neugierig.
- 2. Wellensittiche brauchen Beschäftigung.
- 3. Diese Beschäftigung brauchen sie jeden Tag.
- 4. Beschäftigung brauchen vor allem die Tiere, die alleine gehalten werden.

Wenn ein Kind es schafft, diesen langen Satz zu erlesen, steht es vor der Hürde, all diese Informationen zu verarbeiten und in sein bestehendes Wissensnetzwerk einzuordnen. Der Verarbeitung und dem Textverständnis zuträglich ist es an dieser Stelle. die Informationen auf mehrere Sätze aufzuteilen.

entlastete Version

(...) Du kannst einen Wellensittich auch alleine halten. Dann musst du viel mit ihm spielen. Er ist sehr neugierig. (...)

Beispieltext 1. Entlastete Version 2.

Der Text hat Schwächen auf der Ebene der Textkohärenz. Die Sätze wirken teilweise zusammenhangslos gereiht und auch die logische Struktur ist nicht an allen Stellen nachvollziehbar. Beispielsweise wird durch die Aufteilung der Sätze im soeben bereits zitierten Textabschnitt nicht mehr explizit deutlich, in welcher Relation die Sätze Dann musst du viel mit ihm spielen. und Er ist sehr neugierig. zueinander stehen. Es gibt daher Lücken in der globalen und lokalen Textkohärenz, welche die Leserinnen und Leser nur durch Interpretation oder Vorwissen ausfüllen können. Um eine Entlastung des Textes vorzunehmen, müssen diese Lücken geschlossen werden.

Der durchgängig hinsichtlich der Wort- und Satzschwierigkeit sowie im Hinblick auf die logische Textstruktur modifizierte Text könnte so aussehen:

entlastete Version

Schwarmtier.

Wie halte ich einen Wellensittich richtig?

Wenn du einen Wellensittich richtig hältst, hältst du ihn **artgerecht**. Wie das geht, steht in diesem Text.

Der Wellensittich ist nicht gern allein.
Er braucht einen Freund. Das kann ein
Mensch sein oder ein anderer Wellensittich.
Den anderen Wellensittich nennt man einen
Artgenossen. Ein Artgenosse als Freund ist
besser für den Wellensittich. Denn in der
Natur lebt er mit anderen Wellensittichen als
Familie zusammen. Er ist also ein

Wenn Wellensittiche einen neuen Freund finden, putzen sie ihm die Federn.

Das nennt man **gegenseitige Gefiederpflege**. Wenn du nur einen Wellensittich hast, musst du sein Freund sein. Sonst ist er einsam und es geht ihm schlecht. Dann musst du viel mit ihm spielen. Weil er sehr neugierig ist, kannst du gut mit ihm spielen. Du kannst ihm zum Beispiel Tricks beibringen. Wellensittiche spielen auch sehr gerne mit Wasser.

Beispieltext 1. Entlastete Version 3.

Durch die Modifizierung der Überschrift in eine Frage, wird nicht nur das Wort *artgerecht* erklärt, sondern auch die Adressaten direkt angesprochen (Maaß, 2015) und die Intention des Textes expliziert. Auf diese Weise wird die Kohärenz des

gesamten Textes erhöht und die Einordnung der Informationen in die Wissensbestände des Rezipienten begünstigt (Meyer, 2003). Zusätzlich wurde die logische Textstruktur expliziert, indem zusammengehörige Informationen näher beieinander platziert wurden, als dies im Ausgangstext der Fall war. So stehen nun alle gemeinsamen Informationen zur mehrerer Wellensittiche in einem Absatz, genauso die Informationen zum Spielverhalten des Wellensittichs. Auch dies ist ein Prinzip, das den Regeln Leichter Sprache entnommen werden kann. Darüber hinaus wurde die lokale Kohärenz durch den Einsatz kohäsiver Mittel wie denn, also, sonst, weil o. ä. erhöht.

Anhand eines Beispieltextes soll diese Art der Modifikation noch einmal gezeigt werden.

Ausgangstext

Haltung von Milchkühen

Bauern halten Milchkühe auf der Weide oder in Großanlagen. Milchkühe bewegen sich gern auf einer Weide und fressen dort gesundes frisches Gras und Kräuter.

Das kostet wenig. Heute leben viele Milchkühe in Großanlagen. Dort können sie sich weniger bewegen als auf der Weide.

Jeden Tag bekommen sie Gras, Heu, Stroh und Kraftfutter. Das Futter muss der Bauer anbauen, ernten und in den Stall zu den Kühen bringen. Das kostet Zeit und Geld.

Die Milchkühe in den Großanlagen geben jedoch viel mehr Milch als die Kühe auf der Weide.

Beispieltext 2. Haltung von Milchkühen. Aus Umweltfreunde 3. Arbeitsheft Berlin/Brandenburg - Mit Wegweiser Arbeitstechniken (S. 52) von Koch (2017).

Der Ausgangstext ist gekennzeichnet durch überwiegend kurze Satzstrukturen und die Nutzung von einfacherem Wortmaterial, das und Schülern Schülerinnen der dritten Jahrgangsstufe, für die dieser Text verfasst wurde, vermutlich bekannt ist. Auch der aktive Modus wird im gesamten Text umgesetzt. Kohärenz wird hergestellt durch Wiederholung des Wortes Milchkühe. Darüber hinaus werden nur vereinzelt kohäsive Mittel genutzt und die Sätze wirken aneinandergereiht. Der übergreifende rote Faden wird nicht explizit formuliert. die Textaussage daher muss interpretiert oder durch Allgemeinwissen erschlossen werden (Drumm, 2013). Dies ist nicht allen Schülerinnen und Schülern möglich, speziell Leserinnen und Leser mit Schwierigkeiten beim verstehenden Lesen und Schülerinnen und Schüler mit wenig Vorwissen brauchen Unterstützung beim Füllen dieser Lücken.

Wird die übergreifende Textstruktur expliziter herausgestellt - in diesem Fall der Vergleich zwischen Haltung von Milchkühen auf der Weide und in Großanlagen –, wird die globale Kohärenz erhöht.

entlastete Version

Wie halten Bauern Milchkühe?

Bauern halten Milchkühe auf der Weide oder in Großanlagen. Auf der Weide bewegen sich die Milchkühe gerne. Sie fressen dort frisches Gras und Kräuter. Das ist gesund für die Milchkühe. Es kostet wenig Geld, wenn eine Milchkuh auf der Weide steht.

Viele Milchkühe leben aber in Großanlagen. Dort können sie sich weniger bewegen als auf der Weide.

Beispieltext 2. Entlastete Version 1.

Zusätzlich sollte der Vergleich für alle im Text angesprochenen Vergleichsaspekte – in diesem Fall Kosten der Haltung und des Futters, Bewegungsmöglichkeiten fiir die Tiere. Milchertrag – ausformuliert werden, damit keine inhaltlichen Lücken entstehen.

entlastete Version

Wie halten Bauern Milchkühe?

Bauern halten Milchkühe auf der Weide oder in Großanlagen.

Auf der Weide bewegen sich die Milchkühe gerne. Sie fressen dort frisches Gras und Kräuter. Das ist gesund für die Milchkühe und kostet wenig Geld.

Viele Milchkühe leben aber in Großanlagen. Dort können sie sich weniger bewegen als auf der Weide. In der Großanlage fressen die Milchkühe Gras, Heu, Stroh und Kraftfutter. Dieses Futter muss der Bauer anbauen und ernten. Er bringt es den Milchkühen in die Großanlage. Das kostet Zeit und Geld. Es ist teurer, wenn Milchkühe in Großanlagen leben.

Die Milchkühe in Großanlagen geben jedoch viel mehr Milch als die Kühe auf der Weide.

Beispieltext 2. Entlastete Version 2.

Gleichzeitig wird die lokale Kohärenz erhöht, wenn die Bezüge zwischen den Sätzen durch

kohäsive Mittel wie beispielsweise deshalb, aber, dadurch, erst oder dann stärker hervorgehoben werden. Durch Umformulierung werden fragliche Textinhalte eindeutiger gemacht (Warum bewegt sich eine Kuh gerne auf der Weide?) und der Grundgedanke des Vergleichs zwischen der Haltung von Milchkühen auf der Weide und in Großanlagen abgeschlossen, indem ein erklärender Satz hinzugefügt wird. Zusätzlich werden potentiell unbekannte Wörter erklärt. Der modifizierte Text kann demnach wie folgt aussehen:

entlastete Version

Wie halten Bauern Milchkühe?

Bauern halten Milchkühe auf der Weide oder in Großanlagen.

Weide ist ein anderes Wort für die Wiese, auf der die Milchkühe stehen. In einer Großanlage leben sehr viele Milchkühe zusammen. Dort stehen sie in einer Box und haben wenig Platz.

Milchkühe sind gerne auf der Weide, weil sie sich dort bewegen können. Sie fressen dort frisches Gras und Kräuter. Das ist gesund für die Milchkühe und kostet wenig Geld.

Viele Milchkühe leben aber in Großanlagen.

Dort können sie sich weniger bewegen als auf der Weide. In der Großanlage fressen die Milchkühe Gras, Heu, Stroh und Kraftfutter.

Dieses Futter muss der Bauer erst anbauen und ernten. Er bringt es den Milchkühen dann in die Großanlage. Das kostet Zeit und Geld.

Deshalb ist es teurer, wenn Milchkühe in Großanlagen leben.

Aber die Milchkühe in Großanlagen geben viel mehr Milch als die Kühe auf der Weide. Die Bauern können deshalb mehr Milch verkaufen und mehr Geld verdienen.

Beispieltext 2. Entlastete Version 3.

Fazit

Das Ziel des Einsatzes von Sachtexten im Unterricht ist unter anderem die Vermittlung von Wissen, das sich Schülerinnen und Schüler auch gegebenenfalls selbst erarbeiten sollen. Damit dies möglich ist, müssen Texte so gestaltet sein, dass Schülerinnen und Schüler auf allen Lesekompetenzstufen eine adäquate mentale Repräsentation des Textes herstellen, ihn also verstehen können (Imhof et al., 2016; Oomen-Welke, 2017; Van Dijk & Kintsch, 1983). Ein schriftsprachliches Konzept, das die maximale Verständlichkeit von Texten zum Ziel hat, ist Leichte Sprache. Die Empfehlungen Textgestaltung, die für diese Schriftsprache bieten Anhaltspunkte für die vorliegen, Entlastung von Texten für den Einsatz im Unterricht. Es soll hier nicht dafür geworben werden, die Regeln Leichter Sprache pauschal und in Reinform umzusetzen und jeden Sachtext dahingehend zu modifizieren. Vielmehr sollten die verständnisfördernden Prinzipien, deren Wirkung empirisch belegt ist, als Möglichkeit zur Binnendifferenzierung von Sachtexten speziell für Leserinnen und Leser mit Schwierigkeiten beim Lesen in Betracht gezogen und genutzt werden. Sie können auch als Anhaltspunkte bei

der Auswahl von Sachtexten für den Unterrichtskontext genutzt werden.

Studien belegen, dass das Textverstehen dann am besten gelingt, wenn Texte durch die Verwendung kurzer und häufiger Wörter und kurz sowie aktiv formulierter Satzstrukturen gekennzeichnet sind (Langer et al., 1974; Hamilton & Deese 1971; Marks et al., 1974). Auch die Textkohärenz hat einen Einfluss auf das Textverständnis. Sehr kohärente Texte, die wenige inhaltliche Lücken aufweisen und somit vom Leser wenig eigenständige Ergänzungen oder Interpretationen fordern. erleichtern nachweislich das Textverständnis (McNamara et al., 1996; Meyer, 2003).

Für die Textarbeit im Unterricht bieten diese Erkenntnisse Möglichkeiten zur Entlastung und damit Differenzierung von Sachtexten. So kann das Textverständnis begünstigt werden, indem potentiell neue und schwierige sowie lange Wörter durch kürzere und geläufigere ersetzt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Fachwörter zu erklären und somit einzuführen. Sind lange Satzstrukturen vorherrschend. sollten sie vereinfacht werden. Das gelingt beispielsweise durch die Auflösung von langen Nebensatzstrukturen und die Aufteilung von Informationen auf mehrere Sätze. Textinhalte werden leichter zugänglich, wenn der rote Faden des Textes konsequent verfolgt und ausformuliert wird. Das kann erreicht werden, indem der gesamte Text nach einem Schema, beispielsweise einem Vergleich oder anhand einer übergreifenden Frage, strukturiert wird. Kurze erklärende Einschübe und Konnektoren erhöhen außerdem die lokale Kohärenz (McNamara et al... 1996; Meyer, 2003).

Werden die beschriebenen Prinzipien der Textentlastung bei der Textarbeit im Unterricht zunehmend beachtet und umgesetzt, kann inhaltliches Lernen für Schülerinnen und Schüler Schwierigkeiten beim mit verstehenden Lesen erleichtert und Benachteiligungen, die aufgrund geringer Lesekompetenz entstehen, entgegengewirkt werden.

Literaturverzeichnis

Apolin, M. (2002). Die Sprache in Physikschulbüchern unter besonderer Berücksichtigung von Texten zur speziellen Relativitätstheorie. Dissertation, Universität Wien.

- Artelt, C., McElvany, N., Christmann, U., Richter, R., Groeben, N., Köster, J. et al. (Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hrsg.). (2005). *Förderung von Lesekompetenz. Expertise*. Verfügbar unter: https://www.schule.sachsen.de/download/download_smk/expertise_lesefoerderung_BMBF.pdf
- Balota, D. A. (1994). Visual Word Recognition. In M. A. Gernsbacher (Hrsg.), *Handbook of Psycholinguistics* (S. 303–358). San Diego: Academic Press.
- Bamberger, R. & Vanecek, E. (1984). Lesen-Verstehen-Lernen-Schreiben. Die Schwierigkeitsstufen von Texten in deutscher Sprache. Wien: Jugend und Volk.
- Beck, L., Dewitz, N. von & Titz, C. (Trägerkonsortium BiSS, Hrsg.). (2016). *Handreichung. Durchgängige Leseförderung. Überblick, Analysen und Handlungsempfehlungen.* Verfügbar unter: https://biss-sprachbildung.de/pdf/biss-handreichung-durchgaengige-lesefoerderung.pdf
- Beerenwinkel, A. & Gräsel, C. (2005). Texte im Chemieunterricht. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 11, 21–39.
- Bock, B. M. (2014). "Leichte Sprache". Abgrenzung, Beschreibung und Problemstellungen aus linguistischer Sicht. In S. J. Jekat, H. E. Jüngst, K. Schubert & C. Villiger (Hrsg.), *Sprache barrierefrei gestalten. Perspektiven aus der Angewandten Linguistik* (S. 17-52). Berlin: Frank & Timme. Verfügbar unter: http://bettinabock.de/wp-content/uploads/Bock-2014-Leichte-Sprache.pdf
- Bock, B. M. (2018). "Leichte Sprache" Kein Regelwerk. Sprachwissenschaftliche Ergebnisse und Praxisempfehlungen aus dem LeiSA-Projekt. Berlin: Frank & Timme.
- Bock, B. M., Fix, U. & Lange, D. (Hrsg.). (2017). "Leichte Sprache" im Spiegel theoretischer und angewandter Forschung. Berlin: Frank & Timme.
- Bock, B. M. & Lange, D. (2017). Empirische Untersuchungen zu Satz- und Textverstehen bei Menschen mit geistiger Behinderung und funktionalen Analphabeten. In B. M. Bock, U. Fix & D. Lange (Hrsg.), "Leichte Sprache" im Spiegel theoretischer und angewandter Forschung (S. 253–274). Berlin: Frank & Timme.
- Bredel, U. & Maaß, C. (2016). Leichte Sprache. Theoretische Grundlagen Orientierung für die Praxis. Berlin: Duden.
- Bredel, U. & Maaß, C. (2018). Leichte Sprache. Grundlagen, Prinzipien und Regeln. *Der Deutschunterricht*, 5, 15–25.
- Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz (Hrsg.). (2011). *Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung BITV 2.0)*. Verfügbar unter: https://www.gesetze-iminternet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html
- Coleman, E. B. (1962). Improving comprehensibility by shortening sentences. *Journal of Applied Psychology*, 46(2), 131–134.

- Coleman, E. B. (1964). The comprehensibility of several grammatical transformations. *Journal of Applied* Psychology, 48(3), 186–190. https://doi.org/10.1037/h0040440
- Coleman, E. B. (1965). Learning of prose written in four grammatical transformations. *Journal of Applied* Psychology, 49(5), 332–341. https://doi.org/10.1037/h0022472
- Diessel, H. (2007). Frequency effects in language acquisition, language use, and diachronic change. New Ideas in Psychology, 25(2), 108–127. https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2007.02.002
- Drumm, S. (2013). Vorprogrammierte Lernhindernisse? Kohäsion und Kohärenz von Schulbuchtexten im Fach Biologie. *Info DaF*, 40(4), 388–406.
- Evans, R. V. (1972/73). The effect of transformational simplification on the reading comprehension of selected high school students. Journal of Reading Behavior, 5(4), 273–281.
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. Journal of Applied Psychology, 32(3), 221–233. https://doi.org/10.1037/h0057532
- Förster, K., Haugwitz, S., Knutas, K., Kühne, K. & Sonnenburg, P. (2017). Sprachfreunde 4. Ausgabe Nord - Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern. Berlin: Cornelsen.
- Gibson, E. (1998). Linguistic complexity. Locality of syntactic dependencies. Cognition, 68(1), 1–76. https://doi.org/10.1016/S0010-0277(98)00034-1
- Graesser, A. C., McNamara, D. S. & Kulikowich, J. M. (2011). Coh-Metrix: Providing multilevel analyses text characteristics. Educational Researcher, 40(5),223-234. https://doi.org/10.3102/0013189X11413260
- Graesser, A. C., McNamara, D. S. & Louwerse, M. (2012). Sources of text difficulty: Across the ages and genres. In J. P. Sabatini, E. Albro & T. O'Reilly (Hrsg.), Measuring up. Advances in how we assess reading ability (S. 89–116). Plymouth: Rowman & Littlefield Education.
- Groeben, N. (1978). Die Verständlichkeit von Unterrichtstexten: Dimensionen und Kriterien rezeptiver Lernstadien (2. Aufl.). Münster: Aschendorffer.
- Groeben, N. (1982). Leserpsychologie: Textverständnis Textverständlichkeit. Münster: Aschendorff.
- Hamilton, H. W. & Deese, J. (1971). Comprehensibility and subject-verb relations in complex sentences. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 10(2), 163-170. https://doi.org/10.1016/S0022-5371(71)80008-7
- Heine, A. (2017). Deutsch als Fremd- und Zweitsprache eine besondere Form Leichter Sprache? Überlegungen aus der Perspektive des Faches DaF/DaZ. In B. M. Bock, U. Fix & D. Lange (Hrsg.), "Leichte Sprache" im Spiegel theoretischer und angewandter Forschung (S. 401–414). Berlin: Frank & Timme.
- Imhof, A., Engeli, E. & Kübler, M. (2016). Binnendifferenzierte Sachtexte als Unterstützung für den Erwerb von domänenspezifischen Wissensbeständen und Konzepten. Executive Summary. Mehrsprachigkeit. http://www.institut-Freiburg: Institut für Verfügbar unter: mehrsprachigkeit.ch/sites/default/files/news_docs/2016-08-17_broschure-a5-bist_web.pdf
- Inclusion Europe (Hrsg.). (2009). Informationen für alle. Europäische Regeln, wie man Informationen leicht lesbar und leicht verständlich macht. Verfügbar unter: https://easy-to-read.eu/wpcontent/uploads/2014/12/DE_Information_for_all.pdf

Just, M. A. & Carpenter, P. A. (1980). A theory of reading. From eye fixations to comprehension. *Psychological Review*, 87(4), 329–354. https://doi.org/10.1037/0033-295X.87.4.329

- Kilian, J. (2017). "Leichte Sprache", Bildungssprache und Wortschatz. Zur sprach- und fachdidaktischen Wertigkeit der Regelkonzepte für "leichte Wörter". In B. M. Bock, U. Fix & D. Lange (Hrsg.), "Leichte Sprache" im Spiegel theoretischer und angewandter Forschung (S. 189–210). Berlin: Frank & Timme.
- Klare, G. R. (1976). A second look at the validity of readability formulas. *Journal of Reading Behavior*, 8(2), 129–152. https://doi.org/10.1080/10862967609547171
- Koch, I. (Hrsg.). (2017). *Umweltfreunde 3. Arbeitsheft Berlin/Brandenburg Mit Wegweiser Arbeitstechniken*. Berlin: Cornelsen.
- Langer, I., Schulz von Thun, F. & Tausch, R. (1974). Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik, Wissenschaft mit einem Selbsttrainingsprogramm zur Darstellung von Lehr- und Informationstexten. München: Ernst Reinhardt.
- Lasch, A. (2017). Zum Verständnis morphosyntaktischer Merkmale in der funktionalen Varietät "Leichte Sprache". In B. M. Bock, U. Fix & D. Lange (Hrsg.), "Leichte Sprache" im Spiegel theoretischer und angewandter Forschung (S. 275–300). Berlin: Frank & Timme.
- Maaß, C. (2015). Leichte Sprache Das Regelbuch. Berlin: LIT.
- Marks, C. B., Doctorow, M. J. & Wittrock, M. C. (1974). Word frequency and reading comprehension. *The Journal of Educational Research*, 67(6), 259–262. https://doi.org/10.1080/00220671.1974.10884622
- Mason, J. M. & Kendall, J. R. (1978). Facilitating reading comprehension through text structure manipulation. *Center of Study of Reading, Technical Report*, 92.
- McNamara, D. S. (2001). Reading both high-coherence and low-coherence texts. Effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 55(1), 51–62. https://doi.org/10.1037/h0087352
- McNamara, D. S., Kintsch, E., Songer, N. B. & Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, *14*(1), 1–43. https://doi.org/10.1207/s1532690xci1401_1
- Meyer, B. J. F. (2003). *Text coherence and readability. Topics in language disorders*, 23(3), 204–224. https://doi.org/10.1097/00011363-200307000-00007
- Netzwerk Leichte Sprache (Hrsg.). (2013). *Die Regeln für Leichte Sprache*. Verfügbar unter: https://www.leichte-sprache.org/wp-content/uploads/2017/11/Regeln_Leichte_Sprache.pdf
- Oomen-Welke, I. (2017). Sachtexte verstehen Dichte, Lesbarkeit, Wortschatz. In B. Lütke, I. Petersen & T. Tajmel (Hrsg.), *Fachintegrierte Sprachbildung*. Berlin: De Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110404166-006
- Rello, L., Baeza-Yates, R., Dempere-Marco, L. & Saggion, H. (2013). Frequent words improve readability and short words improve understandability for people with dyslexia. In P. Kotze, G. Marsden, G. Lindgaard, J. Wesson & M. Winckler (Hrsg.), *Human-Computer Interaction INTERACT 2013* (Lecture Notes in Computer Science, Bd. 8120, S. 203–219). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40498-6_15

- Riegert, J. & Musenberg, O. (2017). Zur didaktischen Bedeutung Leichter Sprache im inklusiven Unterricht. In B. M. Bock, U. Fix & D. Lange (Hrsg.), "Leichte Sprache" im Spiegel theoretischer und angewandter Forschung (S. 387–400). Berlin: Frank & Timme.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2017). Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung (8. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). Strategies of discourse comprehension. New York: Academic Press.
- Warren, T. & Gibson, E. (2002). The influence of referential processing on sentence complexity. *Cognition*, 85(1), 79–112. https://doi.org/10.1016/S0010-0277(02)00087-2