

Textkohäsion und deren Bedeutung für das Textverständnis: Wie reagieren Lernende auf temporale Kohäsion am Beispiel eines Sachtextes?

Anke Schmitz, Caroline Schuttkowski, Björn Rothstein und Cornelia Gräsel

Abstract

Wie Schüler/innen im Lesen gezielt unterstützt werden können, stellt nicht nur ein Anliegen des Sprachunterrichtes, sondern auch des Fachunterrichtes dar. Der vorliegende Beitrag hinterfragt, ob die Textkohäsion (temporale Kohäsionsmarker) Schüler/innen beim Lesen unterstützt und wie sie wahrgenommen wird. 57 Probanden wurden zu einem Vergleich eines mehr und eines wenig kohäsiven Sachtextes aufgefordert. Außerdem wurde ihr Textverstehen mit einer Sortieraufgabe erhoben. Die Studie zeigt, dass die Wahrnehmung von Textkohäsion textoberflächenbezogen ist. Eine funktionale Deutung der Marker und ihre fachsprachliche Benennung wird weniger realisiert. Zudem zeigt sich zwar kein Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung der temporalen Kohäsionsmarker und der Sortierleistung; es gibt jedoch einen Zusammenhang zwischen dem Vorwissen über temporale Kohäsionsmarker und der Sortierleistung. Die Befunde bieten Ansatzpunkte für die Gestaltung von Unterrichtstexten und einen systematischen Sprachunterricht.

Schlüsselwörter

Textverständnis, temporale Textkohäsion, Lautes Denken, Textverständlichkeit

⇒ *Titre, chapeau et mots-clés en français à la fin de l'article*

AutorInnen

Anke Schmitz, Universität zu Köln, Institut für deutsche Sprache und Literatur II, Innere Kanalstraße 15, 50823 Köln, schmitz.anke@googlegmail.com.

Caroline Schuttkowski, Ruhr Universität Bochum, Germanistische Linguistik und Sprachdidaktik, 44780 Bochum, caroline.schuttkowski@rub.de.

Björn Rothstein, Ruhr Universität Bochum, Germanistische Linguistik und Sprachdidaktik, 44780 Bochum, bjoern.rothstein@rub.de.

Cornelia Gräsel, Bergische Universität Wuppertal, Institut für Bildungsforschung, Gaußstr. 20, 42119, Wuppertal, graesel@uni-wuppertal.de

Textkohäsion und deren Bedeutung für das Textverständnis: Wie reagieren Lernende auf temporale Kohäsion am Beispiel eines Sachtextes?

Anke Schmitz, Caroline Schuttkowski, Björn Rothstein und Cornelia Gräsel

1. Einleitung

Die Unterstützung des Sachtextverständnisses von Schüler/innen gilt als zentrales Anliegen des Sprach- und des Fachunterrichts, da die schulische Wissensvermittlung auf dem Verstehen von Texten aufbaut und sich unzureichende Leseleistungen negativ auf das Lernen auswirken und eine begrenzte Teilhabe im Bildungssystem zur Folge haben können. Eine Reihe von Arbeiten zur Leseförderung hat sich in den letzten Jahren auf die Konzeption von Lesestrategietrainings konzentriert (vgl. Gold, 2007). Diese Leseförderung hat sich weitgehend unabhängig von der Forschung zur Verständlichkeit von Sachtexten entwickelt. Sehr frühe, im deutschen Forschungsraum durchgeführte Studien zur Textverständlichkeit gehen auf Langer et al. (1974) und Groeben (1982) zurück. Ihr zentrales Kriterium verständlicher Texte, die sinnhafte Gliederung, gilt jedoch für unterrichtliche Fragestellungen als zu allgemein (vgl. Christmann, 2004). Neuere Arbeiten nutzen einen spezifischen Zugang für die Analyse von Textverständlichkeit, indem sie das Konzept der *Textkohäsion* betrachten (vgl. Rothstein et al., 2014; Schmitz & Gräsel, angenommen). Dort zeigt sich, dass kohäsive Texte das Textverständnis von Schüler/innen unter bestimmten Bedingungen erleichtern. Da diese Befunde jedoch auf Verständnistests basieren, die *nach* dem Lesen eines Textes bearbeitet werden, bleibt offen, wie intensiv die Schüler/innen Kohäsionsmittel wahrnehmen und ob sie diese für ihr Verständnis nutzen.

Die vorliegende Studie betrachtet, wie Lernende mit unterschiedlich kohäsiven Texten umgehen. Die Schüler/innen werden mit zwei inhaltlich identischen Sachtexten konfrontiert. Ihre Sachverhaltschronologie wird jedoch durch temporale Textkohäsion, den Einsatz wechselnder Tempora und Temporaladverbiale, verändert. Die Schüler/innen werden mit Lautem Denken aufgefordert, die Struktur und die Sprache des kohäsiven und wenig kohäsiven Textes zu vergleichen. Mit einer Sortieraufgabe wird ihre kognitive Vorstellung der im Text dargestellten zeitlichen Chronologie erfasst. Ferner werden das Vorwissen über temporale Kohäsion und die allgemeine Lesefähigkeit erhoben. Kennzeichnend sind somit eine prozessorientierte Begleitung der Textrezeption und eine Erhebung der Textrepräsentation, um einerseits Aufschluss über die Wahrnehmung von temporalen Kohäsionsmitteln zu erlangen und andererseits Rückschlüsse über die Nutzung der Marker für die Textrepräsentation zu ziehen. Auf der Grundlage der Befunde sollen Maßnahmen für die Gestaltung von Unterrichtstexten und einen systematischen Sprach- bzw. Leseunterricht aufgezeigt werden.

2. Textkohäsion und Textverständnis

Rezipienten vollziehen eine anspruchsvolle Konstruktionsleistung, um während des Lesens eine kohärente mentale Repräsentation eines im Text dargestellten Sachverhaltes zu erzielen (vgl. Schnotz, 2006). Dies bedeutet, dass sie keine Einzeläußerungen repräsentieren, sondern lokale und globale Zusammenhänge von Texten. Eine textseitige Erfolgsbedingung dafür zeichnet sich darin aus, dass Texte ein zusammenhängendes Ganzes darstellen (vgl. Schnotz, 1994). Eine Möglichkeit, Informationen auf der Textoberfläche leserfreundlich zu gestalten, bietet die Textkohäsion. Sie fungiert als Hilfestellung auf der lexikalischen, grammatischen und syntaktischen Ebene eines Textes, indem sie Hinweise für die kognitive Verknüpfung oder Abgrenzung von Sachverhalten bietet (ebd., S. 259). Voneinander unterschieden werden die lokale und die globale Textkohäsion. Die lokale Kohäsion umfasst Verknüpfungen benachbarter Sätze, u. a. durch Konjunktion. Die globale Kohäsion bezieht sich auf die übergeordnete Struktur des Textaufbaus, d. h. Verknüpfungen innerhalb von Absätzen, zwischen Absätzen und im Textganzen (vgl. de Beaugrande & Dressler, 1981). Diese Verbindungen werden u. a. durch Überschriften und Sinnabschnitte erzielt.

Seit Anfang der 1990er Jahre wird untersucht, wie verschiedene Kohäsionsmittel das Textverständnis beeinflussen. Forschungsarbeiten mit Studierenden ergeben einerseits eine förderliche Wirkung der Textkohäsion auf das Textverständnis, andererseits zeigt sich, dass die Leser/innen in Abhängigkeit vom Vorwissen und von der allgemeinen Lesefähigkeit unterschiedlich von der Kohäsion profitieren oder ihre

Wirkung gänzlich ausbleibt (vgl. McNamara & Kintsch, 1996; O'Reilly und McNamara, 2007; Ozuru et al., 2009). Studien mit Schüler/innen belegen ebenfalls widersprüchliche Befunde: Rothstein et al. (2014) weisen nach, dass ein Sachtext mit lokaler und globaler Textkohäsion Schüler/innen mit Schwächen in der Leseflüssigkeit unterstützt. Bei Schmitz und Gräsel (angenommen) profitieren insbesondere Schüler/innen mit mehr thematischem Vorwissen von einer höheren globalen Kohäsionsdichte. Jene mit weniger Vorwissen erzielen unabhängig von der Kohäsion keine besseren Verständniswerte im Lesetext.

Bei der Textkohäsion handelt es sich somit um ein Merkmal von Textverständlichkeit, das für die schulische Leseunterstützung hohes Potenzial bietet. Offen bleibt jedoch, woraus die Befunde der förderlichen Wirkung sowie die ausbleibende Wirkung resultieren. Am eigentlichen Leseprozess orientierte Studien, die hinterfragen, wie Schüler/innen mit mehr oder wenig kohäsiven Texten umgehen, wie sie Kohäsionsmittel wahrnehmen und wie sie diese deuten, existieren jedoch bislang nicht. Diesen Fragen soll am Beispiel der temporalen Textkohäsion, insbesondere Tempuswechsel und adverbiale Bestimmungen der Zeit, auf den Grund gegangen werden.

2.1 Unterstützung des Textverständnisses durch temporale Textkohäsion

Tempora und adverbiale Bestimmungen wie Temporaladverbiale sind Kohäsionsmarker, die dem Leser Informationen zu Zeitstrukturen liefern. Tempora und Temporaladverbiale helfen in einem Text dabei, die jeweiligen Ereignisse und Aktivitäten chronologisch anzuordnen, indem beispielsweise durch Tempuswechsel zeitliche Abfolgen präzisiert werden (vgl. Asher & Lascarides, 2003; Klein, 2009; Rothstein, 2007). Der förderliche Einfluss dieser ausgewählten Marker ist in der Textverständnisforschung jedoch bisher kaum untersucht worden (vgl. Rothstein, 2014). Entscheidend ist dabei, dass Texte ohne Ausdruck von Temporalität kaum verständlich sind. Im Falle der Tempora ist dies besonders relevant, da sie in jedem deutschen Satz Verwendung finden. Weiterhin ist ihre Beachtung auf der Textoberfläche von zentraler Bedeutung, wenn gegen das chronologische Prinzip verstoßen wird und die textuelle Anordnung der Ereignisse nicht mehr dem tatsächlichen chronologischen Verlauf entspricht. Entsprechendes ist beispielsweise im Bereich der Kausalität nicht gleichermaßen beobachtbar (vgl. Sanders et al., 1992). Dies wird an den folgenden Beispielen deutlich:

- (1) Ich trank den Tee, für den zuvor das Wasser aufgesetzt hatte.
- (2) *Ich trank den Tee. Ich setzte das Wasser auf.

In (1) werden zwei Aktivitäten, die in der Vergangenheit zeitlich aufeinander folgen, durch die lexikalische Information der adverbialen Bestimmung *zuvor* sowie einen Tempuswechsel zum Plusquamperfekt miteinander verknüpft. In (2) werden dieselben Handlungen aufgeführt, indem ein gleichförmiges Tempus verwendet und auf zusätzliche Temporalitätsmarker verzichtet wird. Im zweiten Beispiel kann der chronologische Verlauf jedoch nicht mehr gleichermaßen nachvollzogen werden. Der minimale, sprachlich erzeugte temporale Informationsgehalt reicht nicht aus, um zu rekonstruieren, welche Handlung die Folge der anderen darstellt: Der Leser kann dieses Mal nicht automatisch feststellen, ob der Tee im Anschluss an das Aufsetzen des Wassers getrunken wurde. Eine Analyse kausaler Strukturen weist abweichende Ergebnisse auf, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- (1) Lisa kann heute nicht zur Arbeit gehen. Sie ist krank.
- (2) Lisa ist krank. Sie kann heute nicht zur Arbeit gehen.

Werden die Sätze in (3) und (4) auf semantischer Ebene betrachtet, stehen sie in einer Grund-Folge-Beziehung zueinander. Auch eine Umkehr beider Sätze in (4) löscht dieses Verständnis über den Zusammenhang von Grund und Folge nicht aus. Der ergänzende Einsatz von kausalen Konjunktionen (z.B. *weil*) oder Adverbialen (z.B. *deshalb*) würde das Verständnis über diese Verknüpfung im Rezeptionsprozess zwar verstärken, nicht aber bedingen. Temporale Kohäsionsmarker erfüllen somit die Funktion, dem Rezipienten Informationen über Vor-, Gleich- und Nachzeitigkeit im Text zu liefern, wenn die rein semantische Betrachtung der Aktivitäten keine ausreichenden Informationen zur Handlungsabfolge ergibt.

3. Fragestellungen

Die Ziele der Studie bestehen darin, zu ermitteln, wie Schüler/innen auf mehr oder wenig temporal kohäsive Texte reagieren, welche temporalen Kohäsionsmarker sie wahrnehmen und ob sie diese für ihre Textrepräsentation nutzen. Im Hinblick auf die Laut-Denken-Aktivität wird analysiert, auf welche temporalen Kohäsionsmarker (Tempuswechsel oder Temporaladverbiale) die Schüler/innen hinweisen. Außerdem wird geprüft, ob lexikalisches Vorwissen über temporale Kohäsionsmarker in einem Zusammenhang mit der Thematisierung der Marker steht. Nach dem Lauten Denken wurde die zeitliche Sachverhaltsrepräsentation mit einer Sortieraufgabe erhoben. Es wird daher betrachtet, ob die Laut-Denken-Aktivität in einem Zusammenhang mit der Lösung der Sortieraufgabe steht und ob das lexikalische Vorwissen über temporale Kohäsionsmarker die Sortierleistung beeinflusst.

4. Methode

4.1 Befragte Schülerinnen und Schüler

Es nahmen 57 Schüler/innen aus fünf deutschen Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen teil, davon 53.6% Mädchen und 46.4% Jungen. Als Ziele des Projektes wurde angegeben, dass Unterrichtstexte verständlicher gestaltet werden sollen und näher betrachtet werde, wie Schüler/innen aus neunten Klassen mit unterschiedlichen Textstrukturen umgehe und wie sie auf die Texte reagieren. Über die didaktische Leitung wurden die Klassenlehrer/innen informiert, die sich dazu bereit erklärten, ihre Schüler/innen für eine Teilnahme zu motivieren. Somit nahmen solche Schüler/-innen teil, die interessiert waren, an der Studie mitzuwirken. Ihr mittleres Alter betrug $M = 14.99$ Jahre. Die befragten Schüler/innen verfügten über eine durchschnittliche Lesefähigkeit, die an Gesamtschulen zu erwarten ist. Mit dem Lesegeschwindigkeits- und -verständnistest wurde erfasst (Schneider et al. 2007), dass sie $M = 8.19$ ($SD = 3.39$) Punkte richtige Wörter ergänzten und $M = 545.44$ ($SD = 154.89$) Wörter lasen.

4.2 Ablauf der Untersuchung

Die Studie beinhaltete vier Teile: (1) Zunächst wurde die Methode des Lauten Denkens von den Testleiterinnen erklärt und geübt. Die Schüler/innen erhielten eine Zeitungsmeldung mit veränderter Groß- und Kleinschreibung. Die Aufgabe lautete, die veränderte Orthographie aufzuzeigen. (2) Die Lernenden erhielten zwei unterschiedlich kohäsive Texte und sollten diese in individuellem Tempo leise lesen. Danach sollten sie die Texte miteinander vergleichen und Unterschiede in der Sprache und in der Struktur der Texte verbalisieren. Die sprachlichen Äußerungen der Schüler/innen wurden audiografiert. In der Studie wurde das Laute Denken nach der Lektüre beider Texte verlangt, da keine inhaltliche Analyse erfordert wurde, sondern ein struktureller Textvergleich. (3) Anschließend sollten die Lernenden die im Text geschilderten Ereignisse in eine chronologische Reihenfolge bringen (Sortieraufgabe). Hierzu durften sie sich eine Textversion aussuchen. In der Studie wurde im Gegensatz zu früheren Studien von Rothstein et al. (2014) sowie Schmitz und Gräsel (in Druck) bewusst keine Variation der Textversionen auf die Lernenden vorgenommen, sondern eine individuelle Textauswahl seitens der Lernenden erlaubt, um erstmalig die subjektiven Präferenzen und Gründe für die Auswahl des mehr oder wenig kohäsiven Textes abzubilden. (4) Abschließend wurden ihre Lesevoraussetzungen erhoben: das Wissen über Kohäsionsmarker mit einem Lückentext und die allgemeine Lesefähigkeit mit dem Lesegeschwindigkeit- und -verständnistest. Die Untersuchung dauerte ca. 45 Minuten.

4.3 Materialien

4.3.1 Erstellung der Lesetexte

Untersuchungsgegenstand war ein Schulbuchtext (vgl. Notzen, 2004). Es wurde ein Text aus der sechsten Jahrgangsstufe genutzt, um einer kognitiven Überforderung angesichts des Inhaltes entgegenzuwirken. Aus dem Originaltext wurden zwei inhaltlich identische, aber in ihrem Kohäsionsgrad unterschiedliche Textversionen konzipiert (Rothstein, 2014). Die Textmanipulationen sind Abbildung 1 zu entnehmen. Die eckigen Klammern verdeutlichen die Variation der Temporaladverbiale und die geschweiften Klammern die Manipulation der Tempuswechsel.

Text A (kohäsivere Version)

Am vergangenen Samstag erlebten die Bewohner des Häuserblocks Katharinenstraße/Ecke Konradstraße eine unangenehme Überraschung. Auch die Arbeiter der städtischen Müllabfuhr wunderten sich [etwas später], als sie die Mülltonnen leeren wollten: Sie waren [längst] leer. Stattdessen lag in allen Treppenhäusern der stinkende Müll knöchelhoch. Unbekannte {hatten} [im Vorfeld] des Funds den Müll in die Häuser {geschafft} und {hatten} [gleichzeitig] Plakate an die Türen {geklebt}, auf denen Beschimpfungen zu lesen waren. Die Empörung unter den Hausbewohnern war [daraufhin] groß. [Anschließend] waren sie [den gesamten Vormittag] damit beschäftigt, die „Schweinerei“ zu beseitigen. Rätselhaft {bleibt}, wie es den Unbekannten [zuvor] {gelungen war}, in die verschlossenen Häuser zu gelangen.

Text B (weniger kohäsive Version)

Am vergangenen Samstag erlebten die Bewohner des Häuserblocks Katharinenstraße/Ecke Konradstraße eine unangenehme Überraschung. Auch die Arbeiter der städtischen Müllabfuhr wunderten sich, als sie die Mülltonnen leeren wollten: Sie waren leer. Stattdessen lag in allen Treppenhäusern der stinkende Müll knöchelhoch. Unbekannte schafften den Müll in die Häuser und klebten Plakate an die Türen, auf denen Beschimpfungen zu lesen waren. Die Empörung unter den Hausbewohnern war groß. Sie waren damit beschäftigt, die „Schweinerei“ zu beseitigen. Rätselhaft blieb, wie es den Unbekannten gelang, in die verschlossenen Häuser zu gelangen.

Abb. 1: Manipulation der Textversionen.

In Text A wurden acht Temporaladverbiale wie (*etwas*) *später* oder *längst* eingearbeitet und vier Tempuswechsel (Präteritum → {Plusquamperfekt}, Präteritum → {Präsens}) ergänzt. In Text B wurde auf die Adverbiale verzichtet und das rekurrierende Präteritum verwendet. Beide Texte wurden im gleichen Layout präsentiert und unterschieden sich ausschließlich durch die Textlänge: Text A beinhaltete 103 Wörter, Text B 86 Wörter. Die Abweichungen in der Wortanzahl sind auf die Manipulationen durch die temporalen Kohäsionsmarker zurückzuführen. Die Manipulation umfasste insgesamt acht Adverbiale und vier Tempuswechsel, um den höchstmöglichen Grad an temporaler Kohäsion zu erzielen. Die Anzahl der Tempuswechsel weicht von der Menge der Adverbiale ab, da die Sachverhaltschronologie keine weiteren Tempuswechsel erlaubt. Die übrigen lexikalischen und syntaktischen Einheiten blieben in beiden Textversionen einheitlich und schilderten somit dieselben Handlungssequenzen.

4.3.2 Konstruktion einer Sortieraufgabe

Wie die Schüler/innen das Gelesene verstanden haben, wurde mit einer Sortieraufgabe ermittelt. Diese erfasste die Fähigkeit, die Sachverhaltschronologie des Textes unter Zuhilfenahme einer der beiden Texte zu strukturieren. Fünf Ereignisse des Textes wurden satzweise präsentiert und waren mittels Nummerierungen in die folgende Reihenfolge zu bringen, wobei das erste Ereignis vorgegeben war: (1) Die Unbekannten leeren die Mülltonnen. (2) Die Unbekannten kleben Plakate an die Türen. (3) Die Hausbewohner erleben eine Überraschung. (4) Die Arbeiter der Müllabfuhr wundern sich. (5) Die Bewohner sind damit beschäftigt, die Schweinerei zu beseitigen. Die Schüler/innen erzielten im Durchschnitt einen von 4 Punkten $M = 0.93$ ($SD = 1.40$).

4.3.3 Erfassung des lexikalischen Vorwissens über Kohäsionsmarker

Mit einem Lückentext wurde das Vorwissen über Kohäsionsmarker überprüft. Ein Text zum Thema „Konzertbesuch“ beinhaltete neun Lücken. Für die Komplettierung waren acht Temporaladverbiale vorgegeben (*daraufhin*, *gleichzeitig* etc.), wovon manche Begriffe mehrfach verwendet werden konnten und ein Begriff gar nicht verwendet werden sollte. Mit den Temporaladverbialen wurde somit lexikalisches Wissen getestet. Das Wissen über Tempora wurde nicht überprüft, da im Einklang mit psycholinguistischer Forschung davon ausgegangen wurde, dass die Probanden aufgrund ihres Alters bereits Form, Funktion und Verwendung der relevanten Tempusmorpheme erworben haben (Behrens 1993; von Stutterheim 1986). Für jede richtig ergänzte Lücke wurde ein Punkt vergeben, falsche oder fehlende Ergänzungen erhielten keinen Punkt. Die Schüler/innen erzielten bei dieser Aufgabe im Durchschnitt $M = 4.53$ ($SD = 2.07$) von 9 Punkten.

5. Auswertung der Laut-Denken-Protokolle

Die Auswertung der Äußerungen basierte auf der inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse (vgl. Mayring, 2008; Schreier, 2014). Die ca. 10-minütigen Aufnahmen wurden transkribiert und von zwei unabhängigen Ratern kodiert. Die Konzeption des Kategoriensystems stützte sich auf Kodierungen, die induktiv aus den Transkripten generiert wurden und fortwährende Entwicklung erlaubten (vgl. Stark, 2010). Die Konstruktion des Kodierleitfadens erfolgte ferner in Anlehnung an Konrad (2006) und Fox et al. (2010). Die Aussagen wurden im Hinblick auf zwei Kategorien, die in unterschiedlichen Subkategorien differenziert sind, kodiert: Wahrnehmung der Tempuswechsel (TW) und Wahrnehmung der Temporaladverbiale (TA) (vgl. Tabelle 1):

CODE	Definition
Wahrnehmung der Kohäsionsmarker – Tempuswechsel (z.B. <i>bleibt/blieb; hatten geschafft/schafften</i>)	
TW1 – Fokus auf Tempuswechsel ohne Erklärung	Ganze Sätze/Teile des Satzes/die Stelle des Tempuswechsels werden vorgelesen
TW2 – Fachsprachliche Benennung des Tempuswechsels	Tempuswechsel werden metasprachlich mit Hilfe eines Fachterminus erläutert (z.B. Präsens/ Präteritum)
TW3 – Nicht fachsprachliche Benennung des Tempuswechsels	Tempuswechsel werden metasprachlich ohne einen Fachterminus erläutert (z.B. wechselnde Zeiten)
TW4 – Funktionale Deutung des Tempuswechsels auf inhaltlicher Ebene	Tempuswechsel werden in ihrer Funktion erläutert und interpretiert (z.B. explizitere Darstellung von Vor-, Gleich- und Nachzeitigkeit in Text A)
Wahrnehmung der Kohäsionsmarker – Temporaladverbiale (z.B. <i>längst</i> etc.)	
TA1 – Fokus auf Temporaladverbiale ohne Erklärung	Ganze Sätze/Teile des Satzes/die Temporaladverbiale werden vorgelesen
TA2 – Fachsprachliche Benennung der Temporaladverbiale	Temporaladverbiale werden metasprachlich mit Hilfe von Fachtermini erläutert (z.B. Adverb, Zeitangabe)
TA3 – Nicht fachsprachliche Benennung der Temporaladverbiale	Temporaladverbiale werden metasprachlich ohne Fachtermini erläutert (z.B. genauere Angaben in Text A)
TA4 – Funktionale Deutung der Temporaladverbiale auf inhaltlicher Ebene	Temporaladverbiale werden in ihrer Funktion erläutert und interpretiert (z.B. explizitere Darstellung von Vor-, Gleich- und Nachzeitigkeit in Text A)

Tab. 1: Kategoriensystem zur Kodierung der Laut-Denken-Protokolle.

Bei beiden Kohäsionsarten wurde somit geprüft, ob die Schüler/innen den Tempuswechsel bzw. die Temporaladverbiale erkennen (TW1 bzw. TA1). Zudem wurde analysiert, ob sie die Kohäsionsmarker auch erklären – unter Rückgriff auf das grammatikografische Vorwissen mithilfe von fachsprachlichen Termini (TW2 bzw. TA2) oder ohne Fachtermini (TW3 bzw. TA3). Geprüft wurde auch, ob die Funktion hinter dem Einsatz der temporalen Marker – die explizitere Darstellung der Vor-, Gleich- und Nachzeitigkeit der Ereignisse im Text – gedeutet wird (TW4 bzw. TA4). Die Inter-Rater-Reliabilität belegt mit einem Cohens Kappa von $k = .80$ eine sehr gute Übereinstimmung der Rater in der Handhabung des Kategoriensystems. Folgende Auszüge verdeutlichen die Kodierung:

	Kodierung
S: Der erste Satz ist jedenfalls derselbe, scheint mir so (.) (bin beim nächsten) (15) ähm im <u>zweiten Satz</u> wird die Zeitform auch noch benutzt. [...]	TW3
Mhm, der dritte äh Satz ist bei Text A im <u>Plusquamperfekt</u> und hier im <u>Präteritum</u> geschrieben (16) beim vierten Satz wird wieder im im Text A eine <u>Zeitform</u> verwendet <u>daraufhin</u> (30) äh im letzten Satz ist im Text A ein eingeschobener Nebensatz (.) das ist beim zweiten beim Text B nicht drin. [...]	TW2 TA1
UL: Ok und verändert sich für dich durch diese Unterschiede der Inhalt, wenn du Text A und Text B miteinander vergleichst?	
S: Der Inhalt selber ja nicht, aber der Text selber hört sich dann zum Beispiel bei Text A find ich für mich äh selber besser an einfach nur und lässt sich besser verstehen, <u>da auch direkt dann noch klar wird, wann etwas passiert</u> und wie die Leute da drauf reagieren. [...] <u>Die Empörung unter den Hau-, äh Hausbewohnern war daraufhin groß.</u> Und hier steht einfach äh nur, <u>die Empörung unter den Hausbewohner war groß</u> [...]	TA4 TA1

Abb. 2: Beispielhafte Kodierung eines Laut-Denken-Protokolls

Das Transkript veranschaulicht Aussagen, die sich auf Tempuswechsel und Temporaladverbiale beziehen, bei denen aber insbesondere das Tempus mit fachsprachlichen Termini erläutert wird. Das unterschiedliche Tempus wird korrekt als Plusquamperfekt in Text A und als Präteritum in Text B bezeichnet (TW3). Weiterhin nimmt die Testperson den Einsatz der Adverbiale in Text A wahr und expliziert dies anhand von *daraufhin* (TA1), ohne aber den korrekten Fachbegriff („Zeitform“) zu nutzen. Dennoch verfügt sie über grammatisches Vorwissen, um damit den Einsatz der temporalen Kohäsionsmarker funktional richtig zu deuten. Es wird angemerkt, dass die Marker das Verständnis der zeitlichen Abläufe in Textversion A

unterstützen, ohne Änderung der inhaltlichen Darstellung im Vergleich zu Textversion B (TA4). Obwohl Tempuswechsel wahrgenommen und richtig definiert werden, werden im Rahmen der funktionalen Deutung aber lediglich die Temporaladverbiale, in diesem Fall *daraufhin*, genannt.

6. Ergebnisse

Zunächst wurde betrachtet, auf welche der temporalen Kohäsionsmarker die Schüler/innen während des Lauten Denkens hinwiesen. Die Häufigkeitsanalyse (Tabelle 3) zeigt, dass die Lernenden 117 Mal auf die Manipulation der Tempuswechsel und 299 Mal auf die Temporaladverbiale verwiesen. Im Durchschnitt fokussierte jeder Proband zweimal Tempuswechsel und fünfmal Temporaladverbiale. Tabelle 2 verdeutlicht zudem, auf welche Art und Weise beide Phänomene angesprochen wurden (linke Spalte).

Art der Wahrnehmung	Tempuswechsel	Temporaladverbiale
Fokus auf Kohäsionsmarker ohne Erklärung	76 (TW1)	208 (TA1)
Fachsprachliche Benennung	19 (TW2)	24 (TA2)
Nicht fachsprachliche Benennung	19 (TW3)	38 (TA3)
Funktionale Deutung	3 (TW4)	29 (TA4)

Tab. 2: Wahrnehmung von temporaler Textkohäsion.

Die Art der Wahrnehmung war darauf bezogen, dass die Textmanipulationen zwar fokussiert, aber nicht erklärt wurden (TW1 bzw. TA1). Eine funktionale Deutung bezog sich insbesondere auf Temporaladverbiale (TA4). Die Benennung dieses sprachlichen Phänomens fand sowohl fachsprachlich als auch nicht-fachsprachlich häufiger bei den Temporaladverbialen statt als bei den Tempuswechseln (TA2 und TA3).

Anschließend wurde ermittelt, ob zwischen dem Vorwissen über Temporaladverbiale (Lückentext) und der Thematisierung der Kohäsionsmarker ein Zusammenhang besteht. Ein bedeutsamer Zusammenhang liegt zwischen dem Wissen über temporale Kohäsionsmarker und der durchschnittlichen Wahrnehmung der Temporaladverbiale und der Tempuswechsel nicht vor. Kategorisiert man die Gesamtstichprobe hinsichtlich ihres lexikalischen Wissens über Kohäsionsmarker in zwei Gruppen (weniger Wissen vs. mehr Wissen), zeigen sich ebenfalls keine bedeutenden Unterschiede angesichts des Vorwissens über Kohäsionsmarker und der Thematisierung der Tempuswechsel sowie der Temporaladverbiale. Das Vorwissen hat somit keine Wirkung auf die Art der Wahrnehmung.

Ob die Thematisierung temporaler Kohäsionsmittel während des Lauten Denkens in einem Zusammenhang mit der Sortierleistung steht, galt als weitere Frage. Für die Beantwortung dieser Frage ist von Interesse, welcher Text für die Sortieraufgabe ausgewählt wurde: 59.4% der Schüler/innen favorisierten den kohäsiven Text A und 40.4% den wenig kohäsiven Text B. Ein Vergleich von Schüler/innen, die sehr wenige Kohäsionsmarker thematisierten (TA und TW zusammengefasst) und jenen, die mehr thematisierten, ergibt, dass sich die Werte im Textverständnis nicht deutlich voneinander unterscheiden.

Abschließend wurde analysiert, wie die Sortierleistung ausfällt, wenn das Kohäsionswissen (Lückentext) und die Textauswahl berücksichtigt werden. 34 Probanden favorisierten den kohäsiven und 23 den wenig kohäsiven Text. Als Argumente für die Auswahl des kohäsiveren Textes wurde angegeben, dass der Text besser strukturiert sei und bei der Einordnung der Sachverhalte helfe. Die Schüler/innen, die den wenig kohäsiven Text präferierten bekundeten interessanterweise, dass dieser verständlicher sei und weniger verwirrend als der kohäsivere Texte. Tabelle 3 veranschaulicht den Befund:

Kohäsionswissen im Lückentext	Kohäsiver Text		Wenig kohäsiver Text	
Inhaltliche Sortierleistung	<i>M (SD)</i>	<i>N</i>	<i>M (SD)</i>	<i>N</i>
Weniger Kohäsionswissen	0.32 (0.58)	19	0.92 (1.24)	12
Mehr Kohäsionswissen	1.93 (1.83)	15	0.64 (1.29)	11

Anmerkung: *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung, *N* = Anzahl Probanden.

Tab. 3: Sortierleistung in Abhängigkeit von der Textauswahl und vom Kohäsionswissen.

Lernende, die mehr Kohäsionswissen vorwiesen, konnten folglich vom temporal kohäsiven Text profitieren, wenn sie diesen für die Bearbeitung der Sortieraufgabe auswählten. Zudem zeigt sich eine Tendenz, dass die Schüler/innen mit weniger lexikalischem Vorwissen über temporale Kohäsionsmarker die Sortieraufgabe etwas besser lösten, wenn sie den wenig kohäsiven Text bevorzugt für die Bearbeitung nutzten.

7. Diskussion und Fazit

Die Befunde zur Wahrnehmung von temporaler Textkohäsion und ihrer Bedeutung für die Textrepräsentation belegen, dass häufiger adverbiale Bestimmungen der Zeit thematisiert und in ihrer Funktion erläutert werden als Tempuswechsel. Dies kann neben der verstärkten Manipulation dieser Marker in unseren Texten auf zwei weitere Gründe zurückgeführt werden: Erstens werden dem Leser temporale Informationen durch Tempora und Temporaladverbiale unterschiedlich vermittelt. Während Tempora automatisch Bestandteil fast aller deutschen Sätze sind, können Temporaladverbiale in den meisten Fällen fakultativ eingesetzt werden, je nachdem welche Information übertragen werden soll. Diese unterschiedlichen syntaktischen Eigenschaften führen vermutlich dazu, dass Temporaladverbiale für Rezipienten auffälliger sind als Tempuswechsel. Zweitens können Temporaladverbiale als lexikalische Einheiten einfacher zitiert werden, ohne eine grammatische Analyse durchzuführen, wie sie bei Tempuswechseln, z.B. bei dem Wechsel vom Präteritum zum Präsens, erfolgen müsste. Auf diese Weise können die Schüler/innen metasprachliche Sprachlösestrategien nutzen, die keiner expliziten begrifflichen Definition bedürfe und auf die sie auch im außerschulischen Rahmen zurückgreifen.

Die Thematisierung der temporalen Kohäsion jeweils steht jedoch in keinem Verhältnis mit der über die Sortieraufgabe erfassten Repräsentation über die zeitliche Strukturierung im Text. Letzteres zeigt deutlich, dass Laut-Denk-Aktivitäten unabhängig von Verständnisleistungen zu interpretieren sind und kausale Schlussfolgerungen nur mit Vorsicht erfolgen dürfen. Hingegen liegt ein Zusammenhang zwischen dem lexikalischen Vorwissen über Kohäsionsmarker und der Sortierleistung vor. Schüler/innen, die mehr Kohäsionswissen besitzen, nutzen das Angebot der temporalen Kohäsion für die Sortieraufgabe unter Zuhilfenahme des temporal kohäsiveren Textes, wohingegen jene mit weniger Kohäsionswissen tendenziell etwas bessere Verständnisswerte mit dem wenig kohäsiven Text erzielen. Auch in früheren Studien zum Textverständnis konnte belegt werden, dass Schüler/innen mit schlechteren Lesevoraussetzungen nur wenig von der Manipulation der Textkohäsion in deutschsprachigen Texten profitierten (vgl. Rothstein et al., 2014, Schmitz & Gräsel, angenommen). Gründe für diese Befundlage könnten darin liegen, dass mit der Kohäsionsmanipulation die syntaktische Komplexität eines Textes steigt und kognitiv anspruchsvollere Leistungen auf der Satzebene von den Schüler/innen eingefordert werden. Eine weitere Erklärung dafür liegt vermutlich in der durch eine mangelnde Rezeptionserfahrung dieser Lernenden resultierende eingeschränkte Aufmerksamkeit für sprachstrukturelle Einheiten eines Textes, eine Grundvoraussetzung für die Textrezeption und zugleich für die Textproduktion wie sie Feilke (2014, S. 28) im Rahmen des Textprozeduren-Konzepts bestimmt. Die Befunde der Studie unterstützen das Konzept der Textprozeduren, als dass evident wird, dass Kohäsionswissen und der Rückgriff auf dieses Wissen mit der rezeptiven Nutzung von temporaler Textkohäsion korrelieren. Wesentlich ist demzufolge eine Bewusstmachung für sprachstrukturelle Elemente und deren strategische Nutzen für die Textrezeption, um wiederum Prozedurausdrücke für die Textproduktion zu verinnerlichen. Mithilfe von Trainingsstudien, in denen das Wissen über Kohäsionsmarker und deren Nutzung explizit trainiert werden, könnte dieser skizzierte Ansatz abgesichert werden. Für umfassende Interventionseinheiten, die auf die Lernvoraussetzungen der Schüler/innen abgestimmt sind und unterschiedliche Marker der lokalen und globalen Kohäsion betreffen, ist es jedoch notwendig, zunächst die Leistung einzelner Kohäsionsmarker – wie vorliegend für die Domäne der Temporalität – differenziert zu untersuchen. Auf dieser Basis kann herausgefiltert werden, welche Marker in einer übergreifenden Übungseinheit gefördert werden sollten, wenn die Schüler/innen mit unterschiedlichen Textsorten im Unterricht konfrontiert werden.

Insgesamt könnten erste Implementationen für eine systematische Lesedidaktik im Sprachunterricht angezeigt werden, die darauf ausgerichtet sein könnten, die Funktion von Textkohäsion zu thematisieren, die Erschließung von Texten durch Kohärenzbildungshilfen einzuüben und langfristig ein eigenständiges strategisches Lesen und idealerweise eine Verbindung mit der Textproduktion zu ermöglichen (vgl. Feilke, 2014). Damit wird eines der Anliegen der Sprachreflexion tangiert. Wünschenswert wäre es, wenn in

diesem Lernbereich herausgestellt würde, dass die Schüler/innen sprachliche Formen und Strukturen nicht nur isoliert erkennen können, sondern dass sie diese in ihrer Funktion auf der Textebene für die Textrezeption, und auch für die Textproduktion, deuten und anwenden können. Dieses Vorgehen bzw. diese Erwartungshaltung an die Schüler/innen entsprechen dem Umstand der „permanente[n] Interaktion zwischen dem Lesen von Texten (Plural!) und der Entwicklung der Schreibfähigkeit dieser Textart“ (Schneuwly, 1995, S. 119). Für diese didaktischen Veränderungen bedarf es einer entsprechenden Ausbildung der Lehrpersonen und einer Veränderung des Sprachunterrichts, in dem das sprachstrukturelle Wissen explizit thematisiert wird und nicht Gegenstand eines impliziten Erwerbs bleibt. Auf diese Weise lässt sich langfristig einer auf sprachlichen Bedingungen basierenden Bildungsungleichheit im System Schule entgegenwirken.

Literatur

- Asher, N., & Lascarides, A. (2003). *The Logics of Conversation*. Cambridge: University Press.
- Behrens, H. (1993). *Temporal Reference in German Child Language. Form and Function of Early Verb Use*. Zutphen: Koninklijke Woermann.
- Christmann, U. (2004). Verstehens- und Verständlichkeitsmessung: Methodische Ansätze in der Anwendungsforschung. In K. D. Lerch (Hrsg.), *Recht verstehen. Verständlichkeit, Missverständlichkeit und Unverständlichkeit von Recht. Die Sprache des Rechts. Studien der interdisziplinären Arbeitsgruppe Sprache des Rechts der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaft* (S. 33-62). Berlin: de Gruyter.
- Consten, M., & Schwarz-Friesel, M. (2007). Anapher. In L. Hoffmann (Hrsg.), *Deutsche Wortarten* (S. 265-292). Berlin: de Gruyter.
- de Beaugrande, R., & Dressler, W. U. (1981). *Einführung in die Textlinguistik. Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft* (Bd. 28). Tübingen: Niemeyer.
- Duran, N., McCarthy, P. M., Graesser, A. C., & McNamara, D. S. (2007). Using temporal cohesion to predict temporal coherence in narrative and expository texts. *Behavior Research Methods* 39 (2), 212-223.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data*. Revised edition. MA. Cambridge: MIT Press.
- Feilke, H. (2014). Argumente für eine Didaktik der Textprozeduren. In T. Bachmann & H. Feilke (Hrsg.), *Werkzeuge des Schreibens. Beiträge zu einer Didaktik der Textprozeduren*. Stuttgart: Filibach.
- Fox, E., Dinsmore, D. L., & Alexander, P. A. (2010). Reading competence, interest, and reading goals in three gifted young adolescent readers. *High Ability Studies* 21 (2), 165-178.
- Gold, A. (2007). *Lesen kann man lernen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Groeben, N. (1982). *Leserpsychologie: Leseverständnis – Textverständlichkeit*. Münster: Aschendorff.
- Halliday, M. A. K., & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. (English language series, 9). London: Longman.
- Kintsch, E., & Kintsch, W. (1995). Strategies to promote active learning from text: Individual differences in background knowledge. *Swiss Journal of Psychology* 54 (1), 141-151.
- Klein, W. (2009). How time is encoded. In W. Klein, & P. Li (Hrsg.), *The Expression of Time* (S. 39-82). Berlin: de Gruyter.
- Konrad, K. (2006). (Meta-) kognitive und interaktive Prozesse in Lernpartnerschaften. Anregung und Konsequenzen für den Wissenserwerb. *Empirische Pädagogik* 20 (3), 271-285.
- Langer, I., Schulz von Thun, F., & Tausch, R. (1974). *Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik und Wissenschaft. Mit einem Selbsttrainingsprogramm zur verständlichen Gestaltung von Lehr- und Informationstexten*. München: Reinhardt.
- Mayring, P. (2008). Qualitative Inhaltsanalyse. In U. Flick, E. von Kardoff, & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (S. 469-475). Hamburg: Rohwolt.
- McNamara, D. S., & Kintsch, W. (1996). Learning from text: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes* 22, 247-288.
- Notzen, K. (Hrsg.) (2004). *Verstehen und Gestalten G5*. Berlin: Oldenbourg.
- O'Reilly, T., & McNamara, D. S. (2007). Reversing the reverse cohesion effect: Good texts can be better for strategic, high knowledge readers. *Discourse Processes* 43 (2), 121-152.
- Ozuru, Y., Dempsey, K., & McNamara, D. S. (2009). Prior knowledge, reading skill, and text cohesion in the comprehension of science texts. *Learning and Instruction* 19, 228-242.
- Rothstein, B. (2007). *Tempus*. Heidelberg: Winter.

- Rothstein, B. (2014). Hypothesen zur Relevanz einzelner Temporalitätsmarker für die Textverständlichkeit. *Sprachtheorie und germanistische Linguistik* 24, 211-232.
- Rothstein, B., Kröger-Bidlo, H., Schmitz, A., Gräsel, C., & Rupp, G. (2014). Desiderata zur Erforschung des Einflusses von Kohäsion auf das Leseverständnis. In M. Averintseva-Klisch, & C. Peschel (Hrsg.), *Informationsstruktur in der Schule. Thema Sprache – Wissenschaft für den Unterricht* (S. 75-86). Hohengehren: Schneider.
- Sanders, T., Spooren, W., & Noordman, L. (1992). Toward a taxonomy of coherence relations. *Discourse Processes* 15, 1-35.
- Schlobinski, P. (2014). Kohäsionsmittel und Textstrukturen. *Der Deutschunterricht* 3, 39-48.
- Schmitz, A., & Gräsel, C. (angenommen). Bei welchen Lernenden fördert globale Textkohäsion das Verstehen von Sachtexten? Eine Studie zu Wechselwirkungen zwischen globaler Textkohäsion und kognitiven Verständnisvoraussetzungen. *Unterrichtswissenschaft*.
- Schneuwly, B. (1995). Textarten – Lerngegenstände des Aufsatzunterrichts. *Osnabrücker Beiträge zur Texttheorie*, 51, 116-132.
- Schreier, M. (2014). Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. *Forum: Qualitative Sozialforschung* 15 (1), Art 18.
- Stark, T. (2010). Lautes Denken in der Leseprozessforschung. Kritischer Bericht über eine Erhebungsmethode. *Didaktik Deutsch* 16, 58-83.
- Stutterheim, C. von (1986). *Temporalität in der Zweitsprache. Eine Untersuchung zum Erwerb des Deutschen durch türkische Gastarbeiter* (Soziolinguistik und Sprachkontakt, 2). Berlin: de Gruyter.

AutorInnen

Anke Schmitz, Dr., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Deutsche Sprache und Literatur der Universität zu Köln. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in der Leseforschung und der sprachlichen Bildung im Sekundarbereich. Nach ihrer Promotion in der empirischen Bildungsforschung zur Unterstützung des Leseverständnisses durch Textkohäsion an der Bergischen Universität Wuppertal arbeitet sie derzeit in einem Evaluationsprojekt zur Implementierung von Konzepten zur Leseförderung in der Sekundarstufe I (EiLe) im Rahmen des Bund-Länder-Programms BiSS (Bildung durch Sprache und Schrift) zum selbstregulierten Lesen und Schreiben, zur sprachlichen Bildung im Fachunterricht und zur Lehrerprofessionalisierung.

Caroline Schuttkowski, M. A., studierte Germanistik und Romanische Philologie/Französisch an den Universitäten Bochum und Tours. Sie arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin an der Professur für Germanistische Linguistik und Sprachdidaktik an der Ruhr-Universität Bochum. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Kriterien der Textverständlichkeit, Lesekompetenz und Leseförderung.

Cornelia Gräsel, Prof. Dr., ist Professorin für Lehr-, Lern- und Unterrichtsforschung an der Bergischen Universität Wuppertal. Ihre Forschungsschwerpunkte sind neben der Textverstehensforschung die Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern sowie der Transfer von Ergebnissen der Bildungsforschung in die Praxis. Derzeit ist sie an der Bergischen Universität Wuppertal Prorektorin für Internationales und Diversität. Zuvor war sie maßgeblich an der Gründung der School of Education an ihrer Universität beteiligt.

Björn Rothstein, Prof. Dr., lehrt und forscht als Professor für germanistische Linguistik und Sprachdidaktik seit 2009 an der Ruhr-Universität Bochum. Zuvor hat er als Studienreferendar und Studienrat an baden-württembergischen Schulen gearbeitet.

Dieser Beitrag wurde in der Nummer 2/2016 von leseforum.ch veröffentlicht.

La cohésion textuelle et son importance pour la compréhension des textes : comment les apprenants réagissent-ils à la cohésion temporelle? L'exemple d'un texte informatif

Anke Schmitz, Caroline Schuttkowski, Björn Rothstein und Cornelia Gräsel

Chapeau

Apporter un soutien efficace aux élèves apprenant à lire n'est pas seulement une préoccupation de l'enseignement de la langue, mais aussi de l'enseignement dans la discipline concernée. Le présent article examine dans quelle mesure la cohésion textuelle (marqueurs de cohésion temporelle) aide les élèves à lire et comment elle est perçue. 57 sujets d'une recherche ont comparé deux textes différents quant à leur niveau de cohésion. Ils ont également effectué un classement destiné à déterminer leur compréhension des textes. L'étude a montré que la cohésion est perçue au niveau de la surface du texte. Peu de participants font une interprétation fonctionnelle des marqueurs ou les identifient selon leur dénomination technique. En outre, bien qu'il n'y ait pas de rapport entre la perception des marqueurs de cohésion temporelle et la tâche de classement, il en existe un entre les connaissances préalables des marqueurs de cohésion temporelle et le classement. Les conclusions de l'étude constituent un point de départ pour la conception des textes pour l'enseignement et pour un enseignement systématique de la langue.

Mots-clés

compréhension des textes, cohésion temporelle d'un texte, pensée à voix haute, compréhensibilité des textes

Cet article a été publié dans le numéro 2/2016 de forumlecture.ch