



**Halbjahresschrift für die Didaktik
der deutschen Sprache und Literatur**

<http://www.didaktik-deutsch.de>

18. Jahrgang 2013 – ISSN 1431-4355

Schneider Verlag Hohengehren GmbH

Kröger-Bidlo, Hanna/Rupp, Gerhard:

Textkohäsion als Bedingung des
Leseverständnisses bei der Verarbeitung
expositorischer Texte. In: *Didaktik Deutsch*.
Jg. 18. H. 35. S. 82-101.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. – Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden.

Abstract

What makes reading difficult? Which factors contribute to low levels of reading comprehension and how can suitable training concepts be developed? These are questions that reading research has not been able to answer sufficiently (Bertschi-Kaufmann/Rosebrock 2009). Particularly for grades 9 and 10 differentiated diagnostic tools are still a desideratum. After mainly focusing on reading strategies (Artelt 2004; Philipp/Schilcher 2012) and on the use of images in combination with texts (McElvany et al. 2010; Plass et al. 1998), research activities recently aimed at the *text* as a factor of reading comprehension.

In this paper, we focus on the effects that different degrees of text cohesion have on reading expository texts. In this context, the term *cohesion* subsumes all features, which form the "red thread" of a text on its surface level. We specifically want to find out what makes texts comprehensible – in order to pave the way for the development of reliable and practicable concepts for reading trainings which may be used for specific interventions.

Zusammenfassung

Die Ermittlung relevanter Faktoren für mangelndes Leseverständnis von Schülern und die Bestimmung geeigneter Förderperspektiven bilden nach wie vor weithin ungelöste Forschungsfragen (vgl. Bertschi-Kaufmann/Rosebrock 2009). Insbesondere für die Klassenstufen 9 und 10 sind differenzierte Diagnoseinstrumente ein Desiderat. In der jüngeren fachdidaktischen Leseforschung wird nach starkem Engagement im Bereich Lesestrategien (Artelt 2004; Philipp/Schilcher 2012) und Forschungen zum Verstehen von Bildern in Kombination mit Texten (McElvany et al. 2010; Plass et al. 1998) dem Medium *Text* als Faktor des Leseverständnisses wieder mehr Bedeutung zugemessen.

In diesem Beitrag konzentrieren wir uns auf die Auswirkung von Textkohäsion auf das Leseverständnis expositorischer Texte. Unter dem Begriff *Kohäsion* werden dabei diejenigen Merkmale subsumiert, die auf der Textoberfläche den „roten Faden“ eines Textes bilden. Ziel ist es herauszufinden, was Texte verständlich macht, um den Weg für die Entwicklung fundierter und praktikabler Konzepte von Lesetrainings zu ebnen, mit deren Hilfe gezielte Interventionen durchgeführt werden können.

Hanna Kröger-Bidlo & Gerhard Rupp

TEXTKOHÄSION ALS BEDINGUNG DES LESEVERSTÄNDNISSES BEI DER VERARBEITUNG EXPOSITORISCHER TEXTE¹

1 Theoretischer Hintergrund: Textkohäsion und Leseverständnis

Wir gehen von einem kognitionspsychologischen Ansatz des Textverstehens aus, der Textverstehen als Text-Leser-Interaktion definiert (vgl. Kintsch 1998; van Dijk/Kintsch 1983; Irwin 1986). Das Textverstehen wird als „angeleitete mentale Konstruktion“ (Schnotz 2000, 497) bestimmt. Das Ergebnis dieses Verarbeitungsprozesses ist die *Textkohärenz*: Diese ist „keine Eigenschaft, die einem Text an sich zukommt. Sie existiert nur im Rahmen des kommunikativen Prozesses zwischen Autor und Leser“ (Schnotz 1994, 18). *Textkohärenz* meint damit den inhaltlichen, thematischen Zusammenhang der mentalen Repräsentation des Lesenden.² Sie äußert sich in mehreren Aspekten, auf Seiten der Wissensstruktur des Autors, auf der Textoberfläche und in der Wissensstruktur des Lesers.

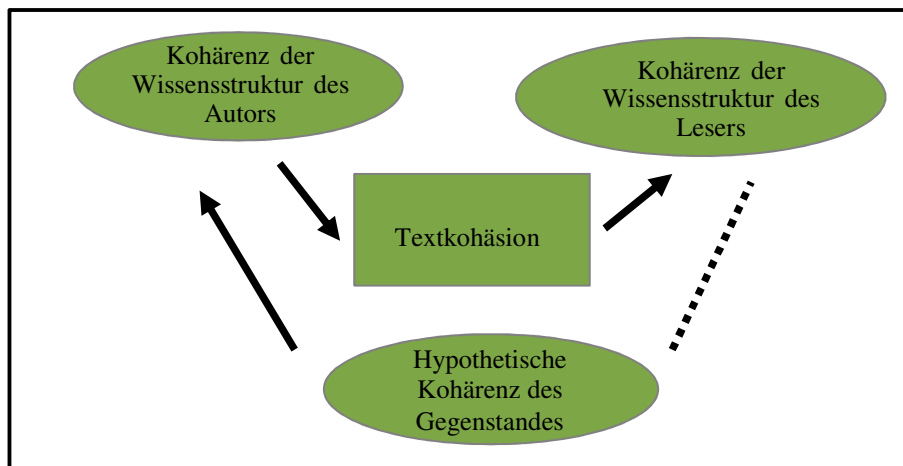


Abb. 1: Aspekte der Textkohärenz im Prozess der Wissensvermittlung (aus: Schnotz 1994, 19)

1 Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Gewährung von Sachbeihilfen unter den Geschäftszeichen GR 1863/6-1 und RU 354/8-1.

2 Im Folgenden wird die maskuline Schreibweise für beide biologische Geschlechter verwendet.

Der Autor externalisiert seine Wissensstruktur über einen bestimmten Sachverhalt in einem zusammenhängenden Text. Die Kohärenz dieser Wissensstruktur wird für den Lesenden insbesondere durch Textoberflächenmerkmale erkennbar und kann über diese erschlossen werden.

Das Verstehen von Texten vollzieht sich in unterschiedlichen kognitiven Prozessen, die zum Aufbau kognitiver mentaler Repräsentationen führen (vgl. Graesser et al. 1997; Kintsch 2005). Diese bilden die Grundlage textbezogener Verstehens- und Lernleistungen. Es lassen sich fünf Teilprozesse unterscheiden, die während des Lesens teils simultan, teils sukzessiv ablaufen und miteinander interagieren (vgl. Craik/Lockhart 1972): die propositionale Textrepräsentation, die lokale Kohärenzbildung, die globale Kohärenzherstellung, die Bildung von Superstrukturen und das Erkennen rhetorischer Strategien. Voraussetzungen für den Aufbau einer *propositionalen Textrepräsentation* sind die Worterkennung und die Verbindung von Wortfolgen auf der Grundlage semantischer und syntaktischer Relationen von Sätzen, die dann zu sog. Prädikat-Argument-Strukturen, also Propositionen, integriert werden. Um zu einer *lokalen Kohärenzbildung* zu gelangen, müssen in einem nächsten Schritt semantische Relationen zwischen aufeinanderfolgenden, adjazenten Sätzen bzw. Propositionen hergestellt werden. Diese Relationen können intensional, extensional, text- oder wissensbasiert sein (vgl. Richter/Christmann 2006). Längere und komplexere Texte erfordern zusätzlich die *Herstellung globaler Kohärenz*, also die Verdichtung und Verknüpfung von Propositionssequenzen größerer Textteile als Makropropositionen. Superstrukturen beschreiben dann die globale Ordnung von Texten, die eine spezifische, konventionalisierte Struktur haben, wie z. B. Erzähltexte, Forschungsberichte oder argumentative Texte. Hierbei wird angenommen, dass Superstrukturen als Regeln und Kategorien bereits im Kognitionssystem gespeichert sind und als vorwissensgeleitete Verarbeitung in Form von Erwartungen den Leseprozess und hier speziell die Makrostrukturbildung steuern (ebd.). Die fünfte Prozessebene, das *Erkennen rhetorischer Strukturen*, weist auf das Verstehen rhetorischer, stilistischer und argumentativer Strategien, die zur Akzentuierung bestimmter Inhaltselemente eingesetzt werden. Ihre Identifikation und die hiermit verbundene Autorintention fungieren als wichtiges Hilfsmittel für eine angemessene Interpretation der Textbedeutung (ebd.).

Textkohäsion fungiert innerhalb dieses Prozesses als sprachliche Kohärenzbildungshilfe auf der lexikalischen, grammatischen und syntaktischen Ebene des Textes (vgl. u. a. de Beaugrande/Dressler 1981; Averintseva-Klisch 2013). Es lässt sich zwischen lokaler und globaler Textkohäsion unterscheiden: Die *lokale Textkohäsion* bezieht sich auf die Verknüpfungen adjazenter Sätze oder Teilsätze. Diese Verknüpfungen werden hauptsächlich durch Konnektoren und referentielle Verweisformen realisiert. Eines der zentralen Merkmale *globaler Kohäsion* ist die Struktur des Textaufbaus, d. h. Verknüpfungen nicht adjazenter Sätze innerhalb von Absätzen, zwischen Absätzen und im Textganzen (vgl. de Beaugrande/Dressler 1981; Schnotz 2006).

Bislang wurde die Verarbeitung lokaler Textkohäsion insbesondere im Hinblick auf Inferenzbildung untersucht. Schnotz fand hier „eine deutliche Bestätigung für die

erwartete lokale Abhängigkeit [sc. des Leseverständnisses] vom Textaufbau“ (1994, 196). Demnach hat „die relative Akzentuierung bereits verarbeiteter Textinformationen im aktuellen Sinnfluss einen wesentlichen Einfluss darauf, welche Inferenzen mit höherer und welche mit geringerer Wahrscheinlichkeit vollzogen werden“ (ebd.). Die Funktion lokaler Kohäsion ist durch dieses und andere Untersuchungsergebnisse gut gesichert (vgl. u. a. Grosz et al. 1995; Hess et al. 1995; Rickheit/Schade 2000; Funke/Sieger 2009). Wiederholt wird dabei auch auf die Funktion lokaler Kohäsion für darüber hinausgehende höhere Verarbeitungsprozesse auf der Ebene globaler Kohärenzbildung hingewiesen: „Demgegenüber geht bei einem kontinuierlichen Textaufbau die Verarbeitung offenbar generell über die lokale Kohärenzbildung hinaus und schließt auch die globale Kohärenzbildung mit ein“ (Schnotz 1994, 191). Letztere wurden in der Lehr-Lern-Forschung als Advance Organizers unter einer anderen theoretischen Perspektive untersucht (vgl. Ausubel 1968).

Im Gegensatz zur lokalen Kohäsion wurde die Wirkung globaler Kohäsion bislang in nur geringem Maße erforscht und selten isoliert von lokaler Kohäsion betrachtet (vgl. Ozuru et al. 2005). Die Befunde stützen sich hier zudem meist auf sehr kurze, aus wenigen Zeilen bestehende literarische oder expositorische, teils eigens für experimentelle Zwecke hergestellte Texte.

Grundsätzlich gilt, dass die Kohärenzbildung sowohl von Textmerkmalen als auch von individuellen Lesermerkmalen gesteuert wird (vgl. Richter/Christmann 2006; Schnotz 2006). Demnach können unterschiedliche Lesevoraussetzungen bei identischen Texten mit identischen kohäsiven Merkmalen unterschiedliche Verstehensleistungen hervorbringen. McNamara und Kintsch (1996) und McNamara (2001) zeigten beispielsweise, dass Textkohäsion das Leseverständnis in Abhängigkeit vom *Vorwissen* unterstützt: Lernende mit wenig inhaltlichem Vorwissen profitierten von einer kohäsiven Textstruktur. Leser mit mehr Vorwissen hatten dagegen mit weniger gut strukturierten Texten höhere Lernerfolge. Diese regte sie stärker zu einer expliziten Nutzung ihres Vorwissens und zu einer elaborierteren Verarbeitung an. Voss/Silfies (1996) zeigten, dass der Effekt der Textkohäsion abhängig ist von der *Lesefähigkeit*: In ihrer Studie bearbeiteten 40 Leser (davon 38 Studierende) zwei fiktionale historische Texte, die sich hinsichtlich der Kohäsion unterschieden. Bei dem einen Text wurde die Kohäsion erhöht, indem zusätzliche Informationen zur Kausalität der Geschehnisse eingefügt wurden. In der Textversion mit vermindertem Kohäsionsgrad wurde auf diese Informationen entsprechend verzichtet. Die Lesefähigkeit der Probanden wurde mit dem „Nelson-Denny reading test“ getestet. Anhand von Korrelationsanalysen wurden dann die Relationen von Lesermerkmalen und Textkohäsion festgestellt. Es zeigte sich, dass die Leser mit hoher Lesefähigkeit besser dazu in der Lage waren, die zusätzlichen Informationen eines hoch kohäsiven Textes zu nutzen. Voss/Silfies schlossen hieraus, dass die Lesefähigkeit primär die Entwicklung lokaler Kohärenzbildung bedingt. Dies betrifft insbesondere den Aspekt des „active processing“ (Cain et al. 2001; Hannon/Danemon 2001; Lau/Chan 2003): Leser mit hoher Lesefähigkeit verarbeiten Texte aktiver, sie erinnern mehr Textinformationen, erstellen mehr Inferenzen, wenden mehr Lesestrategien an und verknüpfen die Textinformationen stärker mit ihrem Vorwissen. Linderholm et al.

(2000) untersuchten ebenfalls den Effekt der Textkohäsion im Hinblick auf die Lesefähigkeit: 39 Studierende bearbeiteten zwei unterschiedlich schwere Sachtexte, die hinsichtlich ihrer Textkohäsion manipuliert wurden. Um die Kohäsion zu erhöhen, wurde die zeitliche Abfolge der Ereignisse umgestellt, Ziele expliziter dargestellt und Kohäsionslücken behoben. Die Lesefähigkeit wurde mithilfe eines eigens entwickelten Lesetests (10 Multiple-Choice-Fragen) und mithilfe des LASSI-Fragebogens (Learning and Study Strategies Inventory; Weinstein et al. 1987) eingeschätzt. Entgegen der o. a. Studien konnte gezeigt werden, dass bei schwierigen Texten sowohl Leser mit hoher als auch Leser mit geringer Lesefähigkeit von hoher Textkohäsion profitieren. Bei dem einfachen Text (im Hinblick auf u. a. Argumentationsstruktur und Referenzen) erzielte eine Erhöhung der Textkohäsion keinen Effekt.

Auch das *Leseinteresse* hat sich in unterschiedlichen Studien (vgl. u. a. Baumert Hrsg. 2001) immer wieder als bedeutsam für die Entwicklung von Lesefähigkeit erwiesen (vgl. Möller/Schiefele 2004). Leseinteresse liegt vor, wenn mit dem Lesen positive Erlebnisqualitäten, Kompetenz- und Selbstbestimmungsgefühle sowie persönliche Bedeutsamkeit verbunden sind. Es fasst somit eine Form der intrinsischen Motivation, bei der sich das Individuum selbstbestimmt, um der Sache willen mit einem Text beschäftigt und hiermit positive Gefühle verbindet. Analog zu der Modellierung genereller Interessenskonzepte (vgl. Krapp/Prenzel 1992) können zwei Formen des Leseinteresses unterschieden werden: Das Leseinteresse als individuelles Interesse im Sinne einer langfristigen motivationalen Disposition und das Leseinteresse als momentanes situationales Interesse, das durch spezifische Merkmale eines Textes geweckt werden kann (vgl. Möller/Schiefele 2004).

Die bisherigen empirischen Befunde zum Leseinteresse unterscheiden nicht zwischen diesen beiden Formen des Leseinteresses. Fokussiert wird primär die erstgenannte Form, also das Leseinteresse als langfristige motivationale Disposition. Hierbei ist belegt, dass der positive Effekt der intrinsischen Lesemotivation insbesondere durch die Lesemenge moderiert wird: Schüler, die viel lesen, zeigen bei gleichem intellektuellen Fähigkeitsniveau eine höhere Lesefähigkeit als Schüler, die wenig lesen (vgl. Guthrie et al. 1999; Kirsch et al. 2002). Für den Literaturunterricht sind jedoch vermutlich beide Formen des Leseinteresses relevant: Einmal im Hinblick auf die Aufrechterhaltung vorhandener Leseinteressen, z. B. durch Passung curricularen Leseangebots und schülerseitigen Leseinteressen, und des weiteren im Hinblick auf den sukzessiven Aufbau individueller Interessen, z. B. durch das Initiieren des situationalen Interesses durch besonders anregende Texte (vgl. Christmann/Rosebrock 2006). In diesem Sinne fassen wir in unserer Untersuchung das Leseinteresse in seiner langfristigen Disposition als *generelles Leseinteresse* und das situationale Interesse als *thematisches Interesse*.

2 Fragestellungen der Studie

In dieser Studie wird quasi-experimentell untersucht, wie sich die globale Textkohäsion, die lokale Textkohäsion oder beide Kohäsionsarten in ihrer Kombination auf das Leseverständnis expositorischer Texte auswirken. Aufgrund des oben beschriebenen Zusammenhanges der Wirksamkeit von Textkohäsion im Hinblick auf individuelle Dispositionen ist zudem von Interesse, inwiefern die Lesevoraussetzungen der Schüler mit den Formen der Textkohäsion interagieren. In den folgenden Ausführungen legen wir einen Schwerpunkt auf die motivationalen Einstellungen der Schüler. In unserer Vorstudie konnte festgestellt werden, dass das thematische Interesse mit dem thematischen Vorwissen korreliert. Die Items des thematischen Interesses repräsentieren hier zu großen Teilen das thematische Vorwissen. Als Lesevoraussetzungen werden daher hier neben der Lesefähigkeit das generelle Leseinteresse im Sinne intrinsischer Lesemotivation und das thematische Interesse gefasst. Das thematische Vorwissen soll dann in unserer Folgeuntersuchung im Sinne eines gattungsspezifischen Vorwissens stärker berücksichtigt werden.

Zur Prüfung der Fragestellungen stehen nun zwei Hypothesen im Zentrum. Da die Wirkung globaler Kohäsion im Gegensatz zur lokalen Kohäsion bislang in nur geringem Maße erforscht und selten isoliert von lokaler Kohäsion betrachtet wurde, fokussiert unsere erste Hypothese die Wirkung globaler Kohäsion auf das Leseverständnis. Ausgehend von dem gegenwärtigen Forschungsstand (s. Abschn. 1) gehen wir dabei davon aus, dass diese sich generell positiv auf das Leseverständnis auswirkt:

1. Hypothese:

Die globale Kohäsion eines expositorischen Textes wirkt sich bei allen Schülern unabhängig von ihren Lesevoraussetzungen positiv auf das Verständnis des expositorischen Textes aus.

Da die Bedeutung der Kohärenzbildung nicht nur von Text-, sondern insbesondere auch von den individuellen Lesermerkmalen abhängt (s. Abschn. 1), untersucht unsere zweite Hypothese die Wirkung der Kohäsion im Hinblick auf die individuellen Lesevoraussetzungen der Schüler (s. o.). In Anbindung an die o. a. vermutete generell positive Wirkung globaler Kohäsion gehen wir nun davon aus, dass insbesondere die Schüler mit schlechten Lesevoraussetzungen von der globalen und lokalen Kohäsion in Kombination profitieren:

2. Hypothese:

Die globale und lokale Kohäsion in Kombination wirkt sich nur bei Schülern mit schlechten Lesevoraussetzungen positiv auf das Verständnis des expositorischen Textes aus.

3 Methode

3.1 Untersuchungsdesign

Bei der Untersuchung handelt es sich um eine quasi-experimentelle quantitative Erhebung mit Schülern der 9. Jahrgangsstufe aus Gesamtschulen in Großstädten Nordrhein-Westfalens, die leistungsdifferenzierte Grund- und Erweiterungskurse³ des Faches Deutsch besuchen. Für die Analyse der Wirksamkeit von Textkohäsion auf das Leseverständnis von Sachtexten steht unser Leseverständnistest im Zentrum der Erhebung. Die Messung des Leseverständnisses erfolgt offline im Anschluss an das Lesen eines Textes mittels 30 Multiple-Choice-Fragen, die sich thematisch auf den Inhalt des Sachtextes beziehen. Vor dem Lesen des Textes werden die Lesevoraussetzungen durch Selbstauskünfte mittels zweier Fragebögen erhoben. Hierunter fassen wir die intrinsische Lesemotivation sowie das thematische Interesse. Die Lesefähigkeit wird durch den standardisierten LGVT-Test (Lesegeschwindigkeits- und verständnistest für die Klassen 6-12; Schneider et al. 2007) erhoben.

3.2 Abhängige und unabhängige Variablen

Als abhängige Variable dient das Leseverständnis, welches durch unseren Leseverständnistest ermittelt wird. Die Konstruktion des Tests wird in 3.4.2 näher beschrieben. Die unabhängige Variable umfasst vier Faktorstufen, die durch vier Testtextversionen mit unterschiedlich hohem Kohäsionsgrad realisiert werden. Die Lesevoraussetzungen, die durch die Lesefähigkeit, die intrinsische Lesemotivation und das thematische Interesse ermittelt werden, fließen als Kovariaten in die Untersuchung ein.

3.3 Stichprobe

An der Untersuchung nehmen insgesamt 166 Schüler teil, davon 87 Mädchen und 79 Jungen im Alter von durchschnittlich 15 Jahren. Ca. 28 % der Schüler besuchen einen Grundkurs *Deutsch*, davon 20 Mädchen und 27 Jungen. 72 % besuchen einen Erweiterungskurs, davon 67 Mädchen und 52 Jungen. 95 % der Schüler sind in Deutschland geboren. Von den Eltern sind 66 % der Mütter und 61% der Väter in Deutschland geboren. 63 % der Schüler geben Deutsch als ihre Erstsprache an, 65 % der Schüler bezeichnen Deutsch als ihre Familiensprache.

3 Die Gesamtschulen NRW sehen ab der Klasse 8 und 9 Fachleistungskurse im Fach Deutsch vor. Bei niedrigerem Leistungsniveau greifen die Grundkurse, bei höherem Leistungsniveau die Erweiterungskurse. Bis zur Klasse 10 können die Schüler bei entsprechender Leistung zwischen Grund- und Erweiterungskurs wechseln, in der Regel zu Beginn des Schuljahres.

3.4 Konstruktion und Beschreibung der Testinstrumente

3.4.1 Manipulation der Textversionen

Als unabhängige Variable werden vier expositorische Textversionen entwickelt, die den Umfang von einer Seite haben. Die Manipulation der Faktorstufen bezieht sich auf den Kohäsionsgrad, der Unterschiede im Textverstehen auslösen soll. Textgrundlage für die Manipulation der Versionen war ein Auszug aus dem Zeitungsartikel „Afrika profitiert vom Rohstoffboom“ (Dieterich 2006).⁴ Folgende vier Textversionen werden für die Erhebung entwickelt:

Textversion 1: lokal und global kohäsionsverstärkt

Textversion 2: lokal kohäsiv und global kohäsionsvermindert

Textversion 3: lokal kohäsionsvermindert und global kohäsionsverstärkt

Textversion 4: lokal und global kohäsionsvermindert

Die unten stehende Tabelle 1 legt die von uns manipulierten Merkmale lokaler und globaler Kohärenzbildungshilfen dar (vgl. Schnotz 1994; McNamara 2001) und nimmt Bezug auf die vom Lesenden auszuführenden Leseverstehenshandlungen (bei niedriger Kohäsion). Die linke Spalte unterteilt die Manipulationen in die lokale oder globale Textebene, d. h. zwischen zwei aufeinanderfolgenden Sätzen oder über Sätze hinweg im Textganzen. Der Textebene sind entsprechende Realisierungsformen der Textkohäsion zur Steigerung oder Minderung des Kohäsionsgrades zugeordnet (dritte und vierte Spalte). Die fünfte Spalte verdeutlicht die zu vollziehenden Leseverstehenshandlungen.

⁴ Erschienen in: Frankfurter Rundschau 126, 1. Juni 2006.

Tab. 1: Textmanipulationen zur Steigerung bzw. Verringerung des Kohäsionsgrades auf lokaler und globaler Textebene

Textebene	Nr.	Realisierungsform zur Erhöhung der Kohäsion	Realisierungsform zur Verringerung der Kohäsion	Leseverstehenshandlung ⁵
Lokal	1	Bei Satz- und Teilsatzverbindungen durch Konnektiva, Konjunkionaladverbien und ggf. zusätzlichen Satz zur Schließung eines Kohärenzbruches zwischen zwei aufeinanderfolgenden Sätzen.	Weglassen von Satz- und Teilsatzverbindungen durch Konnektiva, Konjunkionaladverbien und ggf. Herstellung von Kohärenzbrüchen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Sätzen.	Inferieren, Integrieren
	2	Bei Satzverbindungen durch Rekurrenz	Bei Satzverbindungen Pro-Formen	Identifizieren, Zuordnen
	3	Bei Referenzen in der direkten Rede (z. B. Deixis in der ersten Person)	Bei Referenzen in der indirekten Rede (z. B. Deixis in der dritten Person)	Identifizieren, Zuordnen
Global	4	Bei einzelnen Absätzen durch Zwischenverbindungen	Weglassen von Zwischenverbindungen	Zwischenverbindungen inferieren
	5	In Bezug auf das Textganze durch Vor- und zusammenfassende Nach-Texte	Weglassen von Vor- und zusammenfassenden Nach-Texten	(Rahmen) Inferieren
	6	Durch grafische Absatzmarkierungen, verdeutlicht durch Zwischenüberschriften (Fettdruck) und grafische Markierung von Schlüsselbegriffen (Kursivdruck)	Weglassen von grafischen Absatzmarkierungen, verdeutlicht durch Zwischenüberschriften (Fettdruck) und grafische Markierung von Schlüsselbegriffen (Kursivdruck)	Thematik inferieren

Die folgende Tabelle 2 zeigt exemplarisch unsere Manipulation einzelner lokaler und globaler Kohäsionsmarker: In der linken Spalte ist ein Ausschnitt aus Textversion 1 (lokal und global kohäsiv) zu sehen, die ausgehend vom Originaltext (mittlere Spalte) getätigten Manipulationen sind hier durch Unterstreichung markiert. Um die Kohäsion zu erhöhen, wurde die Textversion 1 wie folgt manipuliert: Realisiert sind die globalen Kohäsionsmittel Nr. 6 (Absatzmarkierungen durch Zwischenüberschriften) und Nr. 4 (Zwischenverbindungen einzelner Absätze) sowie die lokalen Kohäsionsmittel Nr. 1 (Teilsatzverbindungen durch kausales Konjunkionaladverb)

5 Bezieht sich auf die bei niedriger Kohäsion und entsprechender Negativrealisierung der Textoperationen vom Lesenden auszuführenden Leseverstehenshandlungen.

und Nr. 2 (Satzverbindung durch Rekurrenz). Das realisierte Kohäsionsmittel Nr. 4 („wie oben beschrieben“) verknüpft die im Satz folgende Aussage („lag das Wirtschaftswachstum deutlich über dem Durchschnitt“) auf globaler Ebene mit der Information des ersten Satzes („Anstieg des wirtschaftlichen Wachstums für den Kontinent Afrika“), die explizit ebenfalls in der Zwischenüberschrift aufgenommen wird („Das ansteigende Wirtschaftswachstum in Afrika“). Unterstützt wird diese Verknüpfung durch das Einsetzen des „somit“ als kausalem Konjunkionaladverb und die auf lokaler Ebene realisierte Rekurrenz („das Wirtschaftswachstum“).

In der rechten Spalte befindet sich ein Ausschnitt aus Textversion 4 (verminderte Kohäsivität). Um die Kohäsion zu verringern, wurde wie folgt vorgegangen: Ausgehend vom Originaltext ist hier das lokale Kohäsionsmittel Nr. 2 (Proform anstelle von Rekurrenz) negativ realisiert. Der Lesende muss die Zuordnung („es“ → „wirtschaftliche Wachstum“) zunächst selbst leisten, um diesen wie auch den nachfolgenden Satz verstehen zu können: Der nachfolgende Satz („*Es* lag deutlich über dem Durchschnitt [...]“) verlangt eine erneute Zuordnung („es“ → „wirtschaftliche Wachstum“), die Sätze sind hier weniger kohäsiv miteinander verbunden.

Tab. 2: Exemplarische Manipulation einzelner lokaler und globaler Kohäsionsmarker

Text mit lokal und global stärkerer Kohäsion	Originaltext	Text mit lokal und global schwächerer Kohäsion
<p>[...] <u>Das ansteigende Wirtschaftswachstum in Afrika</u> Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) stellt einen erstaunlichen Anstieg des wirtschaftlichen Wachstums für den Kontinent Afrika fest. Schon 2004 betrug das Wirtschaftswachstum Afrikas rund 5 Prozent. <u>Wie oben beschrieben lag das Wirtschaftswachstum somit</u> deutlich über dem Durchschnitt [...]</p>	<p>[...] Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) stellt einen erstaunlichen Anstieg des wirtschaftlichen Wachstums für den Kontinent Afrika fest. Schon 2004 betrug das Wirtschaftswachstum Afrikas rund 5 Prozent. Es lag deutlich über dem Durchschnitt [...]</p>	<p>[...] Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung(OECD) stellt einen Anstieg des wirtschaftlichen Wachstums für Afrika fest. Schon 2004 betrug es rund 5 Prozent. Es lag deutlich über dem Durchschnitt [...]</p>

3.4.2 Leseverständnistest

Zur Erhebung des Leseverständnisses wird ein Leseverständnistest entwickelt. Dieser besteht aus 30 Multiple-Choice-Fragen. Dieses Leseverständnis lässt sich in die seit PISA 2009 leitenden drei Dimensionen A) *Informationen Suchen und Extrahieren*, B) *textbezogen Kombinieren und Interpretieren* sowie C) *Reflektieren und Bewerten* gliedern, um die angesprochenen Teilprozesse angemessen zu repräsentieren, zu gewichten und z. B. durch entsprechende Testfragen zu erfassen. Zur Spezifizierung des Leseprozesses im Hinblick auf die Empfehlung von Fördermaß-

nahmen werden den Subskalen Leseverstehenshandlungen zugeordnet (Tabelle 3) (Rupp/Dreier 2007, 54).

Tab. 3: Zuordnung von Leseverstehenshandlungen zu den Dimensionen und Subskalen des Leseverständnisses

Dimensionen, Subskalen/Leseverstehenshandlungen	Informationen Suchen und Extrahieren	Textbezogen Kombinieren und Interpretieren	Reflektieren und Bewerten
Elaboration	<i>SPOTTING:</i> <i>Implizite Informationen lokalisieren, entdecken</i>	<i>INFERIEREN/</i> <i>REKONSTRUIEREN:</i> <i>Einzelne Konzeptwörter erschließen, Argumentfolge und Argumentationsstrategie erkennen</i>	<i>Medial und modal</i> <i>TRANSFERIEREN:</i> <i>Sprachliche und visuelle Vorstellungsbilder entwickeln</i>
Erweiterung	<i>SCANNEN:</i> <i>Explizite Informationen lokalisieren und identifizieren</i>	<i>FOKUSSIERN:</i> <i>Einzelne Argumente erkennen, dabei Belege und Beispiele aufführen</i>	<i>Abstrakt</i> <i>TRANSFERIEREN:</i> <i>Schlussfolgerungen ziehen</i>
Basis	<i>SKIMMEN:</i> <i>Grobe Thematik des Textes erfassen, Text überfliegen</i>	<i>STRUKTURIEREN/</i> <i>INTEGRIEREN:</i> <i>Text gliedern bzw. zusammenfassen</i>	<i>Personal</i> <i>TRANSFERIEREN:</i> <i>Beispiele finden</i>

Ausgehend von diesem Modell des Leseverständnisses wurden konkrete Testfragen formuliert. Die folgende Tabelle 4 zeigt exemplarisch drei Testfragen zu der Subskala „Informationen suchen und extrahieren“, der die Leseverstehenshandlungen SKIMMEN, SCANNEN und SPOTTING zugeordnet wurden. Die hier jeweils unterstrichene Antwortoption ist die richtige.

Tab. 4: Exemplarische Darstellung dreier Items zur Subskala „Informationen Suchen und Extrahieren“

SPOTTING	Welche Probleme hat die Bevölkerung in Afrika trotz des wirtschaftlichen Aufschwunges? Afrika leidet unter: - <u>Hoher Arbeitslosigkeit.</u> - Hoher Überbevölkerung. - Geringem Wirtschaftswachstum. - Wenig Entwicklungshilfe.
SCANNEN	Was steht hinter der Abkürzung OECD? - Organisation für wirtschaftliche Kooperation und Demokratie. - Organisation für Entwicklungshilfe und wirtschaftliche Kooperation. - <u>Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.</u> - Organisation für wirtschaftliche Förderung und Entwicklungsarbeit.

SKIMMEN	Das Thema des 1. Absatzes ist: - Die Aufgaben der Wirtschaftsorganisation OECD. - Die Verwendung von Entwicklungshilfe in Afrika. - <u>Das ansteigende Wirtschaftswachstum in Afrika.</u> - Die Ermittlung durchschnittlicher Wirtschaftsentwicklung.
---------	---

Wie die hier aufgeführten Testfragen zeigen, beschreiben die Leseverstehenshandlungen SKIMMEN (to skim = abschöpfen) und SCANNEN (to scan = überfliegen) eine ökonomische Lesepraxis. Beim SKIMMEN entnimmt der Leser dem Text wesentliche Informationen mit dem Ziel, sich einen Überblick über den Text zu verschaffen. Ausgehend hiervon kann dann z. B. ein weiteres Lesen des Textes im Detail erfolgen. Das SKIMMEN kann aber auch angewendet werden, um bereits bekannte Textinformationen zu erinnern, z. B. im Rahmen einer Klausurvorbereitung. Das SCANNEN weist dagegen auf das Identifizieren expliziter Einzelinformationen, um beispielsweise Fragen nach einer Jahreszahl, einem Namen oder Begriff beantworten zu können (vgl. Grellet 2010). Die Leseverstehenshandlungen SKIMMEN und SCANNEN verbleiben somit auf der „Textoberfläche“ und dienen dazu, einen groben Eindruck des Textes und seiner Thematik zu erhalten. Sie bilden jedoch noch keine ausreichende Grundlage, um ihn zu analysieren oder zu interpretieren. Erst beim SPOTTING werden implizite Informationen entdeckt und lokalisiert. Die so hierarchisierten Lesehandlungen weisen deutliche Parallelen zu allgemeinen Lernstrategien der Informationsverarbeitung auf, die im Rahmen der Lehr-Lern-Forschung bzw. der pädagogischen Psychologie intensiv entwickelt und untersucht worden sind (vgl. Friedrich/Mandl Hrsg. 1992; Mandl/Friedrich Hrsg. 2006). SKIMMEN und SCANNEN zielen dabei auf die Kontrolle des Verstehensprozesses und sorgen durch Komprimierung für eine Verringerung der Informationsdichte, während beispielsweise das elaborative SPOTTING auf eine Verknüpfung der Information mit dem Vorwissen des Rezipienten zielt, um implizite Informationen des Textes zu entnehmen (vgl. Gold et al. 2009, 208). Für die Subskalen B) *textbezogen Kombinieren und Interpretieren* sowie C) *Reflektieren und Bewerten* wurden ebenfalls entsprechende MC-Fragen erstellt.

3.4.3 Erfassung von Lesevoraussetzungen

Als Lesevoraussetzungen werden hier die *Lesefähigkeit*, das *generelle Leseverständnis* im Sinne einer langfristigen motivationalen Disposition und das *thematische Interesse* gefasst (s. Abschn. 1). Die *Lesefähigkeit* wird durch den LGVT-Test 6-12 erfasst (Lesegeschwindigkeits- und -verständnistest für die Klassen 6-12; Schneider et al. 2007). Dieser Test ermittelt mit einem Text von 1.727 Wörtern das Leseverständnis und die Lesegeschwindigkeit. An 23 im Text verteilten Stellen müssen die Schüler innerhalb von vier Minuten aus drei Wörtern in Klammern das in den Kontext passende Wort zur Vervollständigung des Satzes selektieren (im Folgenden als Fähigkeit zur *Wortergänzung* benannt). Die Lesefähigkeit wird anhand der Anzahl der richtig unterstrichenen Wörter ermittelt.

Um *motivationale Einstellungen* zum Lesen zu erfassen, wird ein Fragebogen, bestehend aus zehn Items, eingesetzt, die sich u. a. auf die Häufigkeit des Lesens in der Freizeit sowie die Freude am Lesen beziehen, zu welchen die Schüler ihre Zustimmung oder Ablehnung angeben (vgl. Bos W. et al. 2010; Ryan/Deci 2010). Das *thematische Interesse* wird durch fünf Items erfasst, die einen starken Bezug zum Inhalt der Testtextversionen vorweisen. Es geht beispielsweise darum, ob Interesse besteht, etwas über Afrikas Bodenschätze oder die Lebensbedingungen in Afrika zu erfahren. Auch hier sollten die Schüler ihre Zustimmung oder Ablehnung angeben. Sowohl der Fragebogen zu den motivationalen Einstellungen zum Lesen als auch der Fragebogen zum thematischen Leseinteresse wurde in Voruntersuchungen pilotiert (vgl. u. a. auch Rupp/Gosewehr 2012).

4 Ergebnisse

Zu Hypothese 1: Um zu prüfen, ob sich die Wirksamkeit der globalen Textkohäsion eines expositorischen Textes bei allen Schülern unabhängig von den Lesevoraussetzungen positiv auf das Verständnis des expositorischen Textes auswirkt, werden Varianzanalysen für die Gesamtstichprobe berechnet. Die folgende Tabelle 5 verdeutlicht die Mittelwerte des Leseverständnistests für alle Schüler in Abhängigkeit der vier expositorischen Textversionen.

Tab. 5: Mittelwerte des Leseverständnisses aller Schüler unabhängig von den Lesevoraussetzungen

Textversion	<i>N</i>	<i>M (SD)</i>
Global und lokal kohäsiv	42	0.60 (0.15)
Lokal kohäsiv	41	0.58 (0.16)
Global kohäsiv	41	0.60 (0.16)
verminderte Kohäsion	42	0.58 (0.16)

Es zeigt sich, dass sich die Mittelwerte des Leseverständnisses zwischen den vier Gruppen nicht voneinander unterscheiden ($F(3, 162) < 1$; ns.). Die globale Kohäsion wirkt sich nicht förderlich auf das Leseverständnis des expositorischen Textes aus, wenn die Lesevoraussetzungen unberücksichtigt bleiben. Die Hypothese muss dementsprechend falsifiziert werden.

Zu Hypothese 2: Um die Lesevoraussetzungen der Schüler zu berücksichtigen, wird ein T-Test für die zwei Gruppen der Grund- und Erweiterungskurschüler durchgeführt. Die Effekte (*d*) verdeutlichen, dass sich die hier zunächst heuristisch übernommenen Kursformate tatsächlich hinsichtlich ihrer Lesevoraussetzungen unterscheiden: Bezogen auf die Fähigkeit der Wortergänzungen (LGVT-Test) und auf die Lesemotivation unterscheiden sich die Schüler mäßig bis stark voneinander.

Die Schüler der Erweiterungskurse *Deutsch* erzielen hier signifikant bessere Werte als die Schüler der Grundkurse *Deutsch* ($p < .001$). Der Effekt der Lesegeschwindigkeit (LGVT-Test) und des thematischen Interesses ist gering, d. h. die Voraussetzungen sind innerhalb der Gruppen relativ einheitlich ausgeprägt, wobei auch hier die Schüler der Erweiterungskurse tendenziell bessere Werte anzeigen.

Tab. 6: *T-Test zum Vergleich der Lesevoraussetzungen der E- und G-Kursschüler; z-standardisierte Werte*

Lesevoraussetzungen	E-Kurs <i>M (SD)</i>	G-Kurs <i>M (SD)</i>	<i>d</i>
LGVT Wortergänzungen	-0.54 (0.80)	0.21 (0.99)	0.4
LGVT Lesegeschwindigkeit	-0.26 (0.93)	0.10 (1.00)	0.2
Lesemotivation	-0.48 (0.91)	0.19 (0.99)	0.3
Thematisches Interesse	-2.56 (0.18)	-2.59 (0.20)	0.1

Um zu prüfen, ob sich die Wirkung der lokalen und globalen Kohäsion in Kombination positiv auf das Leseverständnis der Schüler mit schlechten Lesevoraussetzungen auswirkt, wurden die Daten der Grund- und Erweiterungskurse für weitere Analysen herangezogen. Wie bereits dargelegt, unterscheiden sich die beiden Kursformate sehr stark in ihren Lesevoraussetzungen: Die Grundkursschüler erzielen schlechtere Werte als die Schüler der Erweiterungskurse. Zur Prüfung der zweiten Hypothese wurden nun für beide Gruppen Varianzanalysen berechnet, jeweils unter Kontrolle der o. g. vier Lesevoraussetzungen (siehe Tabelle 7).

Tab. 7: *ANOVA zum Vergleich der Mittelwerte im Leseverständnis in Abhängigkeit der Textversionen und unter Kontrolle der Lesevoraussetzungen als Kovariate*

Textversionen	E-Kurs <i>M (SD)</i>	G-Kurs <i>M (SD)</i>
Global und lokal kohäsiv	0.61 (0.13)	0.55 (0.12)
Lokal kohäsiv	0.63 (0.13)	0.42 (0.13)
Global kohäsiv	0.64 (0.13)	0.44 (0.12)
Verminderte Kohäsion	0.65 (0.13)	0.51 (0.12)

Bei den Schülern mit schlechteren Lesevoraussetzungen, die sich in den Grundkursen befinden, zeigen sich bei den vier getesteten Versionen stärkere Unterschiede im Leseverständnistest. Um zu prüfen, ob sich diese Mittelwerte signifikant voneinander unterscheiden, wird ein Post-Hoc-Test durchgeführt. Erwartungsgemäß wird der Text mit lokaler und globaler Kohäsion in Kombination besser verstanden als der lokal kohäsive oder der global kohäsive Text. Erwartungswidrig wird der in der Kohäsion verminderte Text genauso gut verstanden wie der Text mit globaler und lokaler Kohäsion. Der Effekt der Textversion liegt bei ($F(3,39) = 2.18; p = .10$; part. $\eta^2 = .14$).

Wie erwartet zeigt sich, dass die Manipulationen der Texte nur signifikante Unterschiede im Leseverstehen der Schüler mit schlechteren Lesevoraussetzungen aus den Grundkursen hervorrufen ($F(3,108) = 0.53; ns.$).

5 Diskussion

Bezugnehmend auf die formulierten Hypothesen lassen sich unsere Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

- 1) Die globale Kohäsion wirkt sich nicht förderlich auf das Leseverständnis des expositorischen Textes aus, wenn die Lesevoraussetzungen unberücksichtigt bleiben. Unsere erste Hypothese muss dementsprechend falsifiziert werden. Bei der Wirkung globaler Kohäsion müssen demnach maßgeblich die Lesevoraussetzungen berücksichtigt werden.
- 2) Bei den Schülern mit schlechteren Lesevoraussetzungen zeigen sich bei den vier getesteten Versionen stärkere Unterschiede im Leseverständnistest: Wie erwartet wird der Text mit lokaler und globaler Kohäsion in Kombination besser verstanden als der lokal kohäsive oder der global kohäsive Text. Erwartungswidrig wird der in der Kohäsion verminderte Text jedoch genauso gut verstanden wie der Text mit globaler und lokaler Kohäsion. Die Manipulationen der Texte zeigen keine signifikanten Unterschiede im Leseverstehen der Schüler mit besseren Lesevoraussetzungen.

Unsere Ergebnisse geben also zunächst sehr klar Aufschluss darüber, dass sich expositorische Texte mit lokaler und globaler Kohäsion bei Schülern mit schlechteren Lesevoraussetzungen positiv auf das Textverständnis auswirken (vgl. auch McNamara/Kintsch 1996; McNamara 2001). Im Hinblick auf schulische Ursachendiagnose und künftige Förderperspektiven deutet dies darauf hin, dass insbesondere Schüler mit niedrigem Leistungsniveau u. a. durch die Auswahl spezifischer Textversionen und durch das Training höherrangiger Lesestrategien punktgenauer und individueller gefördert werden könnten.

Doch lassen sich aus unseren Ergebnisse im Hinblick auf die hier untersuchten Lesevoraussetzungen noch weitere Schlussfolgerungen ziehen. Die Schüler mit besseren Lesevoraussetzungen unterscheiden sich von den Schülern mit schlechteren Lesevoraussetzungen insbesondere hinsichtlich ihrer Fähigkeit zur Wortergänzung und ihres generellen Leseinteresses. Recht einheitlich lagen ihre Leistungen dagegen hinsichtlich der Lesegeschwindigkeit und des thematischen, situationalen Interesses. Die Schüler, die schlechtere Ergebnisse beim Leseverstehen erzielen, lesen demnach hier in erster Linie schnell, flüchtig und insgesamt weniger gründlich sinnverstehend. Ein global kohäsionsverstärkter und lokal kohäsionsverminderte Text, der also u. a. durch Zwischenüberschriften und grafische Markierungen von Schlüsselbegriffen global optimiert ist, könnte bei diesen flüchtigen Lesern, die aufgrund ihrer geringeren Leseerfahrung (hier festgestellt über das generelle Leseinteresse) zudem eher unerfahrenere Leser sind, zu einer Art „Verstehensillusion“ führen, die eine geringere kognitive Anstrengung und damit eine weitere Verminderung des Verste-

hens nach sich zieht. An dieser Stelle sei kritisch auf die von den Autoren des LGVT-Tests selbst angemerkte Anfälligkeit des Lesegeschwindigkeitsmaßes gegenüber Verfälschungstendenzen hingewiesen: Demnach ist es möglich, dass Schüler vergleichsweise sehr hohe Lesegeschwindigkeitswerte erzielen, im Leseverständnis jedoch eine relativ schlechte Leistung aufweisen. Um diesen Verfälschungstendenzen entgegenzuwirken, wird der Testwert der Wortergänzung mithilfe einer Ratekorrektur ermittelt – für die Lesegeschwindigkeit besteht ein solches Mittel zur Ratekorrektur jedoch nicht (Schneider et al. 2007).

Die Befunde weisen ferner darauf hin, dass sich die theoretisch als förderlich bzw. als nicht förderlich eingeschätzten Kohäsionsmittel nicht generell – also unabhängig von den Lesevoraussetzungen – auf das Textverständnis auswirken. Bei den Schülern mit besseren Lesevoraussetzungen zeigt sich wie o. a. kein Effekt. Eine Annahme der Textverstehensforschung ist, dass es Aufgabe des Autors ist, die „Balance zwischen der notwendigen Anleitung des Lesers durch den Text einerseits und der kognitiven Selbständigkeit des Lesers andererseits zu finden“ (Schnotz 1994, 258). Es geht demnach insbesondere auch um die Suche eines Passungsverhältnisses zwischen Lesevoraussetzungen und Textschwierigkeit, in diesem Fall den Kohäsionsmitteln. Möglicherweise ist im o. a. Fall eine Art „Textsättigung“ erreicht, was zu der Frage führt, wann ein Text – in Abhängigkeit der jeweiligen Lesevoraussetzungen – *zu* kohäsiv ist. Um Unter- oder Überforderungen zu vermeiden, muss somit insbesondere die Passung von Leseniveau und Textschwierigkeit stärker berücksichtigt werden.

Wichtig werden in diesem Zusammenhang auch die Lesemotivation und hier insbesondere das Leserselbstbild. Wie engagiert Schüler an Leseaufgaben herangehen, hängt demnach maßgeblich davon ab, wie sie sich selbst als Leser sehen und gesehen werden möchten (vgl. Rieckmann 2012, 277ff.). Intervenierend können hier Lautleseverfahren eingesetzt werden, wie beispielsweise das „Fluency Learning through Oral Reading Instruction“, das zum einen ein verlangsamtes, wiederholendes Lesen übt und gleichsam, u. a. durch die Arbeit im Lese-Tandem, das eigene Fähigkeitskonzept und die Selbstwirksamkeit stärkt (Rosebrock et al. 2011).

Die Befunde erlauben aber auch im Hinblick auf die Untersuchung der Kohäsionsarten eine differenzierte Sichtweise: Wie bereits besprochen, wirken sich die *einzelnen* manipulierten Kohäsionsarten (also lokale oder globale Kohäsionsmarker) weniger auf das Textverständnis der Schüler mit schlechten Lesevoraussetzungen aus. Werden die lokale und globale Kohäsion *in Kombination* manipuliert, wirkt sich dies stärker auf das Textverständnis aus – und zwar bei negativer und bei positiver Manipulation (dies betrifft die lokal und global kohäsionsverstärkte Textversion sowie die lokal und global kohäsionsverminderte Textversion). Diese Ergebnisse wirken zunächst widersprüchlich, lassen aber ein Abhängigkeitsverhältnis der beiden Kohäsionsarten vermuten: Es ist davon auszugehen, dass sich nicht *jedes* der realisierten Kohäsionsmittel gleich auf das Maß der Verständlichkeit auswirkt. Betrachtet man die von uns manipulierten Merkmale lokaler und globaler Kohäsion genauer (s. Tab. 1), so zeigt sich, dass diese Kohäsionsmarker unterschiedliche syntaktische Bezugsgrößen haben und sich zudem aus unterschiedlichen Wortarten und Phrasengrößen

zusammensetzen. Angesichts der getätigten Textmanipulationen wird zudem ersichtlich, dass die lokal und global kohäsionsverstärkte Textversion zwar eine höhere Kohäsion aufzeigt (s. Tab. 2, die Absätze und Sätze sind deutlich stärker miteinander verknüpft), dies jedoch einhergeht mit einer zunehmenden Satzlänge und Komplexität des Textes. Die lokal und global kohäsionsverminderte Textversion verfügt über weniger Absatz- und Satzverbindungen, ist jedoch auch entsprechend kürzer. Insgesamt stellt sich damit zwangsläufig die Frage, *welche* Kohäsionsmarker sich als einzeln verständlich, einzeln unverständlich, in Kombination verständlich und in Kombination unverständlich erweisen und wie gewichtig sie im Vergleich miteinander sind. In der Leseverständnis-Forschung wurde diesbezüglich insbesondere der Einfluss nominaler Kohäsionsmarker auf das Leseverständnis untersucht (vgl. u. a. Starauschek 2006). Duran et al. (2007) belegen zudem den Einfluss temporaler Kohäsionsmarker im Englischen. Um weitere Kenntnisse über die Wirkungsweisen der von uns manipulierten Kohäsionsmarker auf das Leseverständnis zu erhalten, ist daher eine systematische Untersuchung einzelner Kohäsionsmittel, ihrer Leistungen und Konkurrenz, vorgesehen.

Literatur

- Artelt, C. (2004). Zur Bedeutung von Lernstrategien beim Textverstehen. In: Köster, J.; Lütgert, W.; Creutzburg, H. (Hrsg.), *Aufgabekultur und Lesekompetenz. Deutschdidaktische Positionen*. Lang. Frankfurt a. M., 61-76.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology. A cognitive view*. Holt Rinehart and Winston. New York [u. a.].
- Averintseva-Klisch, M. (2013). *Textkohärenz*. Universitätsverlag Winter. Heidelberg.
- Baumert, J. (2001) (Hrsg.). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Leske/Budrich. Opladen.
- Bertschi-Kaufmann, A.; Rosebrock, C. (Hrsg.) (2009). *Literalität. Bildungsaufgabe und Forschungsfeld*. Juventa. München, Weinheim.
- Bos, W.; Strietholt, R.; Goy, M.; Stubbe, T. C.; Tarelli, I.; Hornberg, S. (2010). *IGLU 2006. Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Waxmann. Münster [u. a.].
- Cain, K.; Oakhill, J. V.; Barnes, M. A.; Bryant, P. E. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and their relation to knowledge. *Memory/Cognition*, 29, 850-859.
- Christmann, U., Rosebrock, C. (2006). Differenzielle Psychologie: Die Passung von Leserfaktor und Didaktik/Methodik. In: Groeben, N.; Hurrelmann, B. (Hrsg.). *Empirische Unterrichtsforschung in der Literatur- und Lesedidaktik. Ein Weiterbildungsprogramm*. Weinheim und München. Juventa, 155-176.
- Craik, F. I. M.; Lockhart, R. S. (1972). Levels of Processing: A Framework for Memory Research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.
- de Beaugrande, R.; Dressler, W. U. (1981). *Einführung in die Textlinguistik*. Niemeyer. Tübingen.
- Dieterich, J. (2006). Afrika profitiert vom Rohstoffboom. 1. Juni 2006. *Frankfurter Rundschau* 126. Frankfurt a. M.

- Duran, N. D.; 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*, 29, 212-223.
- Friedrich, H. F.; Mandl, H. (Hrsg.) (1992). *Lern- und Denkstrategien*. Hogrefe. Göttingen.
- Funke, R.; Sieger, J. (2009). Die Nutzung von orthographischen Hinweisen auf syntaktische Strukturen und ihre Bedeutung für das Leseverstehen. *Didaktik Deutsch* (26), 31-53.
- Gold, A.; Trenk-Hinterberger, I.; Soufignier, E. (2009). Die Textdetektive. Ein strategieorientiertes Programm zur Förderung des Leseverständnisses. In: Lenhard, W.; Schneider, W. (Hrsg.), *Diagnostik und Förderung des Leseverständnisses*. Hogrefe. Göttingen, 207-226.
- Graesser, A. C.; Millis, K. K.; Zwaan, R. A. (1997). Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 38, 163-89.
- Grellet, F. (2010). *Developing reading skills*. Cambridge University Press. Cambridge [u. a].
- Grosz, B. J.; Arawird, K.; Weinstein, S. (1995). Centerin: a framework for modeling the local coherence of discourse. In: *Computational Linguistics*, 21, 203-225.
- Guthrie, J. T.; Wigfield, A.; Metsala, J. L.; Cox, K. E. (1999). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 231-257.
- Hannon, B.; Daneman, M. (2001). A new tool for measuring and understanding individual differences in the component processes of reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 103-128.
- Hess, D. J.; Foss, D.; Carroll, P. (1995). Effects of global and local context on lexical processing during language comprehension. In: *Journal of Educational Psychology*, 124, 62-83.
- Irwin, J. W. (1986). *Teaching reading comprehension processes*. Allyn/Bacon [u. a.]. Boston [u. a.].
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm for Cognition*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Kintsch, W. (2005). An Overview of Top-Down and Bottom-Up Effects in Comprehension: The CI Perspective. *Discourse Processes*, 39(2&3), 125-128.
- Kirsch, I. S.; deJong, J.; LaFontaine, D.; McQueen, J.; Medelovits, J.; Monseur, C. (2000). *Reading for change. Performance and engagement across countries. Results from PISA 2000*. OECD. Paris.
- Krapp, A.; Prenzel, M. (1992). Zur Aktualität der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. In: Krapp, A.; Prenzel, M. (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung*. Aschendorff. Münster, 1-8.
- Lau, K.; Chan, D. (2003). Reading strategy use and motivation among Chinese good and poor readers in Hong Kong. *Journal of Reading*, 26, 177-190.
- Linderholm, T.; Everson, M. G.; van den Broeck, P.; Mischinski, M.; Crittenden, A.; Samuels, J. (2000). Effects of causal text revision on more- and less-skilled readers' comprehension of easy and difficult narrative texts. *Cognition and Instruction*, 18, 525-556.
- Mandl, H.; Friedrich, H. F. (Hrsg.) (2006). *Handbuch Lernstrategien*. Hogrefe. Göttingen.

- McElvany, N.; Schroeder, S.; Richter, T.; Hachfeld, A.; Baumert, J.; Schnotz, W.; Horz, H.; Ullrich, M. (2010). Texte mit instruktionalen Bildern als Unterrichtsmaterial – Kompetenzen der Lehrkräfte. *Unterrichtswissenschaft*, 38, 98-116.
- McNamara, D. S. (2001). Reading both high and low coherence texts: Effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental psychology*, 55, 51-62.
- McNamara, D. S.; Kintsch, W. (1996). Learning from text. Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Process*, 22, 247-288.
- Möller, J.; Schiefele, U. (2004). Motivationale Grundlagen der Lesekompetenz. In: Schiefele, U.; Artelt, C.; Schneider, W.; Stanat, P. (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*. Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden, 101-124.
- Ozuru, Y.; Dempsey, K.; McNamara, D. S. (2005). Effect of text cohesion on comprehension of biology texts. In: Bara, B. G.; Barsalou, L.; Bucciarelli, M. (Hrsg.) (2005): *Proceeding of the 27th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Erlbaum. Hillsdale, N. J., 1696-1701.
- Philipp, M.; Schilcher, A. (2012). *Selbstreguliertes Lesen*. Kallmeyer. Seelze.
- Plass, J. L.; Chun, D.; Mayer, R. E.; Leutner, D. (1998). Supporting visualizer and verbalizer learning preferences in a second language multimedia learning environment. *Journal of Educational Psychology*, 90, 25-36.
- Richter, T.; Christmann, U. (2006). Lesekompetenz: Prozessebenen und individuelle Unterschiede. In Groeben, N.; Hurrelmann, B. (Hrsg.), *Lesekompetenz: Bedingungen, Dimensionen, Funktionen*. 2. Aufl. Juventa. Weinheim, 25-58.
- Rickheit, G.; Schade, U. (2000). Kohärenz und Kohäsion. In: Brinker, K.; Antos, G.; Heinemann, W.; Sager, S. F. (Hrsg.), *Text- und Gesprächslinguistik*. 1. Halbband. Walter de Gruyter. Berlin, New York, 275-284.
- Rieckmann, C. (2012). Chancen eines erweiterten Selbstkonzeptbegriffs für die Literaturdidaktik. In: Frickel, D.; Kammler, C.; Rupp, G. (Hrsg.), *Literaturdidaktik in Zeiten der Empirie*. Fillibach. Freiburg, 271-286.
- Rosebrock, C.; Nix, D.; Rieckmann, C.; Gold, A. (2011). *Leseflüssigkeit fördern: Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe*. Kallmeyer. Seelze.
- Rupp, G.; Dreier, C. (2007). Ein komplexes Lesemodell. Wege zu Diagnose und Förderung von Leseverstehen. In: Willenberg, H. (Hrsg.), *Kompetenzhandbuch für den Deutschunterricht. Auf der empirischen Basis des DESI-Projekts*. Schneider. Baltmannsweiler, 49-60.
- Rupp, G.; Gosewehr, S. (2012). Lesen Schülerinnen und Schüler Literatur anders als Sachtexte? Zur Modellierung und Messung literarischer Kompetenz. In: Frickel, D.; Kammler, C.; Rupp, G. (Hrsg.), *Literaturdidaktik im Zeichen von Kompetenzorientierung und Empirie. Perspektiven und Probleme*. Fillibach. Freiburg im Breisgau, 287-311.
- Ryan, R. M.; Deci, E. L. (2010). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Schneider, W.; Schlagmüller, M.; Ennemoser, M. (2007). *Lesegeschwindigkeits- und Verständnistest für die Klassen 6-12 (LGVT 6-12)*. Hogrefe. Göttingen.
- Schnotz, W. (1994). *Aufbau von Wissensstrukturen. Untersuchungen zur Kohärenzbildung beim Wissenserwerb mit Texten*. Fortschritte der psychologischen Forschung, 20. Beltz Psychologie-Verl.-Union. Weinheim.

- Schnotz, W. (2000). Das Verstehen schriftlicher Texte als Prozeß. In: Brinker, K.; Antos, G.; Heinemann, W.; Sager, S. F. (Hrsg.), Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung. 1. Halbband. HSK 16.1, De Gruyter. Berlin, New York, 497-506.
- Schnotz, W. (2006). Was geschieht im Kopf des Lesers? Mentale Konstruktionsprozesse beim Textverstehen aus der Sicht der Psychologie und der kognitiven Linguistik. In: Blühdorn, H.; Breindl, E.; Waßner, U. H. (Hrsg.), Text-Verstehen. Grammatik und darüber hinaus. Institut für Deutsche Sprache. Jahrbuch 2005. De Gruyter. Berlin, New York, 222-238.
- Staraschek, E. (2006). Der Einfluss von Textkohäsion und gegenständlichen externen piktoralen Repräsentationen auf die Verständlichkeit von Texten zum Physiklernen. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 12, 127-157.
- van Dijk, T. A.; Kintsch, W. (1983). Strategies of discourse comprehension. Academic Press. New York [u. a.].
- Voss, J. F.; Silfies, L. N. (1996). Learning from history text. The integration of knowledge and comprehension skill with the text structure. Cognition and Instruction, 14, 45-68.
- Weinstein, C. E.; Palmer, D. R.; Schulte, A. C. (1987). Learning and Study Strategies Inventory. H & H Publishing. Clearwater, FL.

Anschriften der Verfasserinnen und Verfasser

Hanna Kröger-Bidlo, Ruhr-Universität-Bochum, Germanistisches Institut, Gebäude GB 4/146, Universitätsstraße 150, D-44801 Bochum, hanna.kroeger-bidlo@rub.de

Prof. Dr. Gerhard Rupp, Ruhr-Universität-Bochum, Germanistisches Institut, Gebäude GB 4/146, Universitätsstraße 150, D-44801 Bochum, gerhard.rupp@rub.de