

JG. 6 (2024), H. 1 DOI:10.18716/OJS/MIDU/2024.1.2 VERÖFFENTLICHT AM 30.04.2024

Medien im Deutschunterricht

WIE GELANGEN TEXTPROZEDUREN IN DIE TEXTE VON SCHÜLER*INNEN?

BEOBACHTUNGEN ZUM EINSATZ MEDIALER RESSOURCEN BEIM SCHREIBEN VON ERZÄHLTEXTEN

Tina Otten

Leibniz Universität Hannover | tina.otten@germanistik.uni-hannover.de

Sören Ohlhus

Universität Hildesheim | ohlhus@uni-hildesheim.de

ABSTRACT

In der Auseinandersetzung mit (modellhaften) Texten zu bestimmten Textsorten können Schüler*innen Textprozeduren, d.h. Einheiten aus Sprachhandlungen (z.B. Temporalisieren) und sprachlichen Ausdrücken (z.B. vor langer, langer Zeit) kennenlernen und so ein "Gespür' für Textmuster und -funktionen sowie ihre sprachliche Gestaltung entwickeln –Textprozeduren können dann zu "Werkzeugen des eigenen Schreibens" werden und die Textproduktion und -rezeption unterstützen (vgl. Feilke 2012; Feilke / Bachmann 2014; Feilke / Rezat 2020; Rezat 2022). Doch wie können diese Prozeduren und -ausdrücke im Schreibprozess für die Planung und sprachliche Umsetzung eigener Texte konkret verfügbar gemacht werden? Wie wirken sich prozessbegleitende digitale und analoge Hilfsmittel auf Schreibprozesse und -produkte von Schüler*innen aus? Im vorliegenden Beitrag werden Potentiale digitaler Mindmaps auf Tablets (im Vergleich zu analogen Lapbooks) für die Unterstützung von Schreibprozessen in der Primarstufe diskutiert. Dabei beziehen wir uns auf Beobachtungen aus einem explorativen Unterrichtsversuch, der im Rahmen des BMBFgeförderten Projekts Cu2RVE in drei vierten Klassen durchgeführt wurde.

SCHLAGWÖRTER

— SCHREIBDIDAKTIK — TEXTPROZEDUREN — SCHRIFTLICHES ERZÄHLEN — DIGITALE MINDMAPS — LAPBOOKS — DIGITALISIERUNG IM DEUTSCHUNTERRICHT

MiDU

JG. 6 (2024), H. 1 DOI:10.18716/OJS/MIDU/2024.1.2 VERÖFFENTLICHT AM 30.04.2024

Medien im Deutschunterricht

ABSTRACT (ENGLISH)

How to support the process of formulation in students' writing: Observations on the use of digital media when writing narrative texts

By dealing with exemplary texts of certain text types, students can grasp text procedures, i. e. speech acts (e.g. temporalizing) and typical linguistic constructions (e.g. a long, long time ago), and thus develop a 'feeling' for text patterns and functions as well as their linguistic design - text procedures can then become "writing tools" which support text production and reception (cf. Feilke 2012, Feilke / Bachmann 2014, Feilke / Rezat 2020, Rezat 2022). But how can these procedures and expressions be made available during the writing process for the planning and linguistic implementation of one's own texts? How do process-accompanying digital and analogue tools affect the writing processes and products of students? This article discusses the potential of digital mind maps on tablets (compared to analog lapbooks) to support writing processes in primary school. We refer to observations from an exploratory teaching experiment that was carried out in three fourth grades of primary schools as part of the BMBF-funded project Cu2RVE.

KEYWORDS

1 — TEXTPROZEDUREN IM SCHREIBUNTERRICHT

Das Schreiben von Texten stellt vielfältige Anforderungen an Lernende, sowohl kognitive als auch kommunikative, sprachliche, literale, methodische und metakognitive (vgl. Merz-Grötsch 2010, 24f.). Einen 'guten' Text zu verfassen bedeutet, spezifische kommunikative Textfunktionen, z.B. Beschreiben oder Erzählen, zu realisieren und dazu typische Textmuster bzw. -strukturen und Formulierungen aufzurufen (vgl. Rezat 2022, 232-233). Schüler*innen bringen hierzu aufgrund ihrer Spracherfahrungen meist bereits einiges an Vorwissen mit, können dieses jedoch für das Lesen und Schreiben eigener Texte häufig nicht gezielt abrufen und nutzen (vgl. Feilke / Rezat 2020, 4).

Den Lernenden "ihr implizites prozedurales Sprach- und Textwissen verfügbar zu machen, um beim Schreiben von Texten explizit darauf zurückgreifen zu können" (Feilke / Rezat 2020, 4), ist Ziel des textprozedurenorientierten Schreibunterrichts. Texte entstehen demnach durch den Gebrauch mehr oder weniger routinierter Verbindungen von Sprachhandlungen und sprachlichen Ausdrücken (Textprozeduren), die durch die Auseinandersetzung mit einer Vielzahl von (modellhaften) Texten zu einer bestimmen Textsorte, etwa durch vergleichendes Lesen, für Schüler*innen sichtbar gemacht werden können: "Lernende können im Umgang mit Texten Formulierungsmuster erlernen. Sie entwickeln ein Gespür für die Textbausteine und Handlungen, die damit verbunden sind" (ebd.). Spezifische Texthandlungen werden dabei mit geeigneten Formulierungsressourcen zu ihrer sprachlichen Realisierung in Verbindung gebracht - Textprozeduren bestehen entsprechend aus einem Handlungsschema ("Was muss ich beim Texten tun?") und einem Prozedurenausdruck ("Wie kann ich das sprachlich machen?") (vgl. Feilke / Rezat 2020, 6). So ist es am Anfang narrativer Texte beispielsweise oft nützlich, den Ort der Handlung einzuführen - und dazu auf das Handlungsschema der Lokalisierung zurückzugreifen, d.h. der räumlichen Verortung von Figuren und Handlungen in der Erzählwelt, die sprachlich mithilfe unterschiedlicher narrativer Prozedurenausdrücke auf verschiedene Weise realisiert werden kann, z.B. durch Präpositionalphrasen mit bestimmtem oder unbestimmtem Artikel, ggf. erweitert durch Attribute, wie in einem großen Schloss (vgl. Uhl 2020, 15). Die Typizität der Ausdrücke ergibt sich dabei, wie man am Beispiel sehen kann, nicht allein aufgrund ihrer grammatischen Struktur. Dass der in der Präpositionalphase genannte Ort ein Schloss ist, und zwar ein großes, lässt dagegen schon erste Rückschlüsse darauf zu, in was für einer Art von Text diese Wortgruppe der Lokalisierung der Handlung dienen mag. Bei Textprozedurenausdrücken handelt es sich also "um typische Formulierungs- und Ausdrucksmuster, die bestimmte Handlungen (semantische und textliche Funktionen) anzeigen" (Feilke / Rezat 2020, 6). Im textprozedurenorientierten Schreibunterricht geht es um das Kennenlernen solcher sprachlichen Prozeduren und darum, sie für die eigenen Schreibprozesse verfügbar zu machen.

Dieses Ziel wird in der Prozedurendidaktik methodisch u.a. durch die Situierung bzw. Kontextualisierung von Lesen und Schreiben einschlägiger Texte, das textvergleichende Lesen und Analysieren von Modelltexten sowie das Sprechen über Textqualitäten erreicht (vgl. Feilke / Rezat 2020, 4). Diese Methoden bereiten das Schreiben eigener Texte vor, sind jedoch vom eigentlichen Schreibprozess losgelöst. Sie ge-

hören zur vorbereitenden Beschäftigung mit der Textsorte und dienen dem Ziel, ein "explizites prozedurales Wissen über die Handlungsstruktur von Texten" zu erwerben (vgl. Feilke / Rezat 2020, 12 und Abb. 1 zum schreibdidaktischen Zirkel mit unterschiedlichen Beschäftigungsformen rund um die Textprozeduren).

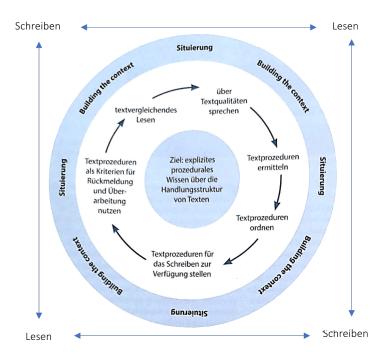


Abb. 1: Situierung von Schreiben und Lesen im prozedurenorientierten Schreibunterricht (Quelle: Feilke / Rezat 2020, 12).

Ist ein solcher Kreislauf erfolgreich durchlaufen, haben die Schreibenden ,ein Gespür für die Textbausteine und Handlungen entwickelt, die damit verbunden sind'. Wie aber kommen diese Prozeduren, wenn sie noch nicht vollständig zum Teil des Gespürs der Schüler*innen für die Textsorte geworden sind, in den eigenen Text? In schreibdidaktischen Beiträgen lassen sich hierzu verschiedene Lösungsansätze finden, darunter tabellarische Aufstellungen textsortenspezifischer Handlungsschemata und damit verbundener Ausdrücke (vgl. Uhl 2020, 18; Miskovic 2020, 33; Pieper / Wieser 2020, 51), Kartei- oder Bildkarten (vgl. Pissarek 2015, 15f.) sowie Zusammenstellungen modellhafter narrativer Verfahren (vgl. Ohlhus / Morek 2019, 16f.). Diese Methoden zielen alle schwerpunktmäßig auf die Vor- oder Nachbereitung des Schreibens ab und weniger auf den eigentlichen Schreibprozess - sie beantworten also nicht explizit die Frage, wie sich Textprozeduren und -ausdrücke konkret "für das Schreiben zur Verfügung stellen" (s. Abb. 1) lassen. Hinzu kommt, dass sich im Vorfeld erarbeitete sprachliche Ressourcen schnell auftürmen können, jedoch während des Schreibens gezielt abrufbar sein müssen, um den Lernenden an bestimmten Stellen des Schreibprozesses passgenaue Unterstützung zu bieten. Hier scheinen die genannten Methoden von eher begrenzter Praktikabilität zu sein.

Im Rahmen des Unterrichtsversuchs, den wir im Folgenden vorstellen wollen, haben wir uns deshalb auf die Suche nach Möglichkeiten gemacht, Textprozeduren passgenau und möglichst organisch in den Schreibprozess zu integrieren.¹

- in das unterrichtlich erarbeitete Textprozeduren und damit verbundene sprachliche Mittel nach funktionalen Gesichtspunkten eingetragen und so für das spätere Verfassen eigener Texte 'gespeichert' werden können,
- das anders als Tabellen und Listen nicht statisch und in der Menge des präsentierten Wissens ggf. überfordernd ist, sondern eine Fokussierung auf bestimmte, für den jeweiligen Textabschnitt bzw. Schritt im Schreibprozess relevante Inhalte ermöglicht,
- das den Schreibprozess möglichst wenig stört, wenn darauf zugegriffen wird, und
- das niedrigschwellig und übertragbar auf andere Lernbereiche (z.B. andere Textsorten) ist.

Erprobt haben wir in diesem Sinne einerseits die Arbeit mit sog. Lapbooks, andererseits die digitale interaktive Mindmap *Mindly* (installiert auf einem Klassensatz iPads), die es erlaubt, komplexe Mindmaps in einfachen Bestandteilen zu präsentieren und zwischen diesen im fortschreitenden Schreibprozess zu navigieren.² Die Mindmap wurde (wie die Lapbooks) im Unterricht von Schüler*innen der 4. Klasse mit Prozeduren und -ausdrücken angereichert und nach einer Erprobung prozessbegleitend während des Schreibens eigener Texte eingesetzt.

Bei unserem Unterrichtsversuch ging es uns also einerseits um die Frage, ob die genannten Medien in der Lage sind, unterrichtlich erarbeitete Textprozeduren als materielle und mehr oder weniger dynamische Hilfestellungen in laufende Schreibprozesse von Schüler*innen "einzuspeisen" und ob dies erkennbare Erfolge in den Schreibprozessen und den entstandenen Texten zeitigt. Andererseits ermöglichte der Vergleich unterschiedlicher digitaler und nicht-digitaler Medien einen Blick auf die jeweils spezifischen Gebrauchsweisen dieser Medien und ihre didaktischen Implikationen. Im Folgenden wollen wir die unserem Versuch zu Grunde liegende Unterrichtseinheit skizzieren und entsprechende Beobachtungen zu den genannten Fragen teilen.

2 — KONZEPTION DER UNTERRICHTSEINHEIT

Die von uns geplante Unterrichtseinheit zielte auf die Förderung der Kompetenz *Texte verfassen*³ (Kompetenzbereich *Schreiben*) ab. Dazu wurde eine an unserer Kooperationsschule etablierte schreibdidaktische Unterrichtseinheit zum Thema Er-

¹ Durchgeführt wurde die Studie an der Universität Hildesheim im Rahmen des Projektverbundes "Cumulativer und curricular vernetzter Aufbau digitalisierungsbezogener Kompetenzen zukünftiger Lehrkräfte" (Cu²RVE). Das zentrale Anliegen des BMBF-geförderten Verbundes ist es, die Vermittlung digitalisierungsbezogener Kompetenzen an angehende Lehrkräfte entsprechend dem KMK-Strategiepapier "Bildung in der digitalen Welt" (2006) systematisch im Lehramtsstudium zu verankern. Dazu wurden gemeinsam mit Partnerschulen modellhafte Unterrichtssequenzen mit Digitalisierungsbezug geplant, durchgeführt, videografiert und empirisch beforscht, um darauf aufbauend bausteinartige Einheiten zum Einsatz digitaler Technologien im Unterricht (mit dem Ziel der Förderung des fachlichen und / oder digitalisierungsbezogenen Lernens) für die universitäre Lehre zu entwickeln (vgl. Bürger / Schütte / Wecker 2022, 10).

² Die App eignet sich zudem für die Arbeit in der Schule, da sie (Stand 2023) in der Basisversion kostenfrei ist, kein Registrieren oder Einloggen erfordert, nicht nach persönlichen Daten fragt und Arbeitsergebnisse lokal, d. h. ohne externe (Cloud-) Dienste, speichert. Sie ist intuitiv bedienbar, optisch ansprechend, individualisierbar und kann per Beamer im Klassenraum gezeigt und bearbeitet werden.

³ Genauer: "Die Schülerinnen und Schüler planen und strukturieren, formulieren und überarbeiten Texte und beachten dabei allgemeine Textmerkmale, Adressaten, den Schreibanlass, Schreibfunktion und Textsorte sowie verschiedene Formen des Schreibens, den Einsatz digitaler Schreibwerkzeuge und die Anwendung von Schreibstrategien" (KMK 2004, 14).

zählen für die 4. Klasse (Textsorte: Märchen) modifiziert: Während die Lehrkräfte das Schreiben eigener Texte bislang mithilfe analoger Lapbooks unterstützt hatten, bei denen es sich um selbstgebastelte aufklappbare Poster zu Märchenmerkmalen handelt (s. Abb. 5), wurde im Rahmen der Kooperation der Einsatz digitaler Medien – mit dem gleichen Zweck der prozessbegleitenden Unterstützung der Schüler*innen während des Schreibens - erprobt. Das Verfassen eigener Märchen bildete dabei den Abschluss einer mehrstündigen, von drei Lehrkräften in drei vierten Klassen der Grundschule parallel durchgeführten Unterrichtseinheit zum Thema Märchen. Diese hatte - im Anschluss an eine Einführung ins Thema und das Erheben von Vorerfahrungen - vor allem eine Auseinandersetzung mit verschiedenen Märchen (durch vergleichendes Lesen) und (ganz im Sinne der Didaktik der Textprozeduren) die darauf aufbauende Erarbeitung märchentypischer Textprozeduren und -ausdrücke zum Gegenstand. Diese wurden in zwei Klassen (n=35) in digitalen Mindmaps auf Tablets festgehalten und später im Schreibprozess zur Verfügung gestellt.

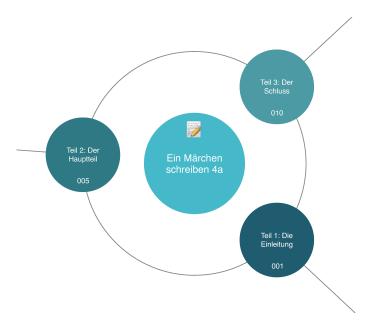


Abb. 2: Hauptansicht der digitalen Mindmap Mindly (eigene Darstellung)

Abbildung 2 zeigt die Hauptansicht bzw. Startseite der digitalen Mindmap Mindly, die entlang dreier Hauptknotenpunkte zur globalen Textstruktur (Einleitung, Hauptteil und Schluss) organisiert wurde. Durch das Antippen dieser Knotenpunkte kann dann in lokale Kontexte ,hineingezoomt' werden, um dort weitere Informationen abzurufen, während andere, für den jeweiligen Textteil irrelevante Inhalte ausgeblendet bleiben. Der Vorteil von Mindly gegenüber anderen (auch analogen) Darstellungsweisen von Mindmaps liegt also darin, dass immer nur ausgewählte lokale Ausschnitte als Teilbäume der Gesamtstruktur sichtbar sind. Dies ermöglicht in unserem Verwendungsfall eine Fokussierung auf bestimmte Textteile und führt folglich zu mehr Übersichtlichkeit trotz der hohen Informationsdichte in der Mindmap. Zudem ermöglicht es Mindly, die Auseinandersetzung mit Textfunktionen und Textprozeduren der Auswahl konkreter sprachlicher Ausdrücke voranzustellen.

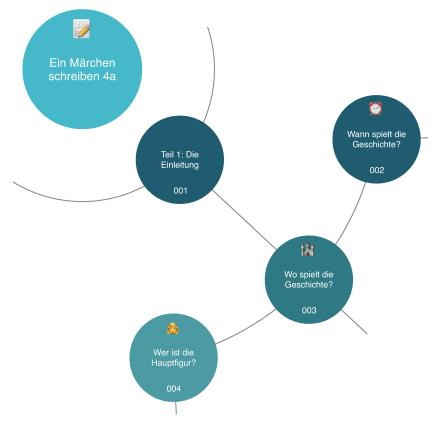


Abb. 3: Ebene der Textprozeduren in der digitalen Mindmap Mindly (eigene Darstellung)4

Wie Abbildung 3 veranschaulicht, erfolgt nach Antippen eines Knotenpunkts der Startseite, hier der Einleitung, ein Zoom in eine darunterliegende Ebene, die den Blick auf unterschiedliche Handlungsschemata zu märchentypischen Textprozeduren freigibt. Diese erhielten unter Berücksichtigung der Zielgruppe kindgerechte Bezeichnungen, indem z.B. anstelle des Begriffs Lokalisierung mit der Frage "Wo spielt die Geschichte?" gearbeitet wurde. Insgesamt wurden auf dieser Ebene Handlungsschemata zu neun Textprozeduren berücksichtigt, darunter u.a. temporalisierende, lokalisierende und personalisierende Prozeduren, mit denen die Leser*innen zu Beginn der Erzählung zeitlich bzw. räumlich im Erzählraum verortet und Figuren eingeführt werden (vgl. Uhl 2020, 15), strukturierende und qualifizierende Prozeduren zum Herstellen von Übergängen zwischen einzelnen Szenen sowie zum Zusprechen von Eigenschaften (vgl. Vaupel 2020, 22), spannungsgenerierende bzw. -steigernde Prozeduren, die auf unerwartete Ereignisse oder Wendungen in der Erzählung hinweisen und textschließende Prozeduren, die (formelhaft) die Beendigung der Handlung und des Textes markieren. Nachdem sich die Schüler*innen auf dieser zweiten Ebene verschiedene märchentypische Textprozeduren vergegenwärtigt haben, konnten sie durch weiteres Antippen der jeweiligen Prozeduren zu einer konkreten Auswahl möglicher Ausdrücke zu ihrer sprachlichen Realisierung gelangen. Abbildung 4 zeigt einen Ausschnitt der Gesamtsicht auf einen Teilbaum der Mindmap, an dem sich erkennen lässt, wie bestimmte Textteile mit spezifischen Handlungsschemata und dazugehörigen Textprozedurenausdrücken verbunden sind.

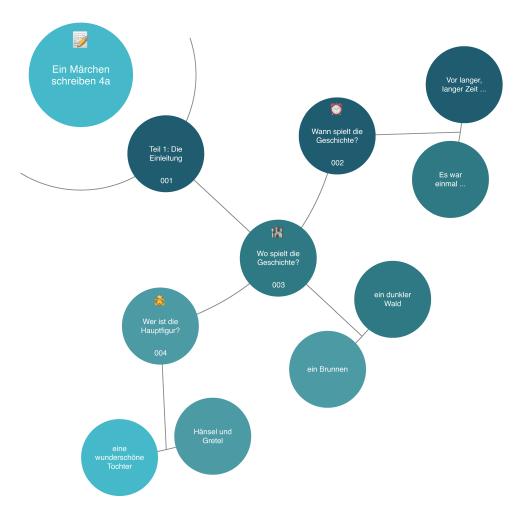


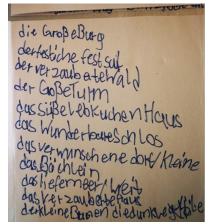
Abb. 4: Ausschnitt der Gesamtsicht auf den Teilbaum "Einleitung" der Mindmap, inklusive exemplarischer Prozedurenausdrücke (eigene Darstellung)⁵

Anders als die überblickshafte Darstellung exemplarischer Inhalte in Abbildung 4 vermuten lässt, ist in Mindly keine Gesamtansicht aller Knotenpunkte vorgesehen. Stattdessen ist die Ansicht stets auf einen spezifischen Ast reduziert, sodass die Schüler*innen nur mit sprachlichen Mitteln zu einer ausgewählten Textprozedur konfrontiert werden. Durch die Möglichkeiten des Fokussierens und "Hineinzoomens" in spezifische Prozeduren sollten sie während der Entwicklung von Schreibideen und des Schreibens der eigenen Texte möglichst störungsfrei und prozessbegleitend unterstützt werden.

Ein stärker an das in der Kooperationsschule etablierte Vorgehen angelehntes analoges Vorgehen wurde in einer Parallelklasse (n=17) durchgeführt, in der die unterrichtlich erarbeiteten Textprozeduren und -ausdrücke handschriftlich in Lapbooks festgehalten wurden. Lapbooks sind faltbare Collagen einschlägiger Informationen, die, zumindest ihrem Namen nach, auf dem Schoß ihrer Nutzer*innen für individuelle Zugriffe zur Verfügung stehen (s. Abb. 5).







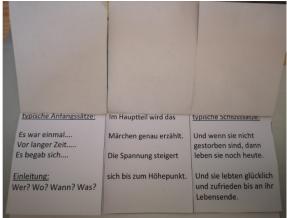


Abb. 5: Exemplarische Inhalte der Lapbooks (Fotos: privat)

Anhand von Abbildung 5 lassen sich Details zu Struktur und Inhalten der Lapbooks nachvollziehen: Oben links ist ein zugeklapptes Lapbook zu sehen, dessen Titelseite selbst gestaltet wurde. Die Lernenden haben hierbei in Anlehnung an Burgen und Schlösser Zinnen und Torbögen angedeutet und märchentypische Figuren ergänzt. Die Abbildung oben rechts zeigt ein aufgeklapptes Lapbook: In der Mitte befindet sich eine Art Spielplan mit 'Start' und 'Ziel', was über verschiedene Stationen entlang des globalen Textaufbaus eines Märchens führt. Hier wird also weniger mit der hierarchischen Struktur einer Mindmap, sondern mit der linearen Metapher eines Spaziergangs oder einer Wanderung gearbeitet, um die funktionalen Differenzierungen der narrativen Teiltexte zu visualisieren. Darüber finden sich (in grün, blau und rot hervorgehobene) Hinweise zu den einzelnen Textteilen (wie in der Mindmap: Einleitung, Hauptteil und Schluss), die sich (ähnlich der Mindmap) aufklappen lassen und den Blick auf Formulierungshilfen (s. Abb. 5 unten rechts) freigeben. Diese Hinweise sind von der Lehrkraft vereinheitlicht und zum Einkleben abgetippt worden. Rechts und links des Spielplans befinden sich insgesamt sechs aufklappbare Teile zu märchentypischen Inhalten, Prozeduren und Ausdrücken, die im Unterricht erarbeitet und dem Lapbook hinzugefügt wurden, darunter z.B. lokalisierende Prozeduren, die von den Schüler*innen begleitend zur unterrichtlichen Vorarbeit handschriftlich befüllt wurden (s. Abb. 5 unten links).

Inhaltlich unterscheiden sich Mindmap und Lapbook folglich leicht in Bezug auf die Anzahl an Textprozeduren und Ausdrücken, die angeboten werden; zudem lassen sich im Lapbook zusätzliche Kategorien wie "Magische Zahlen" finden, die nicht in die globale Erzählstruktur eingebunden sind und daher in der Mindmap nicht berücksichtigt wurden. Unterschiede lassen sich zudem in Bezug auf die jeweilige Oberfläche ausmachen, da das Lapbook einen mit Ausnahme der Klappfelder statischen Charakter hat, wohingegen die Mindmap eher dynamische Darstellungsweisen und eine interaktive Steuerung unterstützt. Während Mindmap und Lapbook zumindest mit Blick auf ihre prozedurendidaktischen Inhalte also als weitgehend deckungsgleich betrachtet werden können, gehen doch mit den unterschiedlichen Medien und ihren Gestaltungsprinzipien abweichende Gebrauchsweisen dieser Hilfestellungen einher (die sich möglicherweise mit dem Konzept der Affordanz und seiner Rezeption in der Medienforschung fassen lassen, vgl. dazu Hutchby 2001).

3 — ZUM SCHREIBDIDAKTISCHEN POTENTIAL PROZESS-BEGLEITENDER UNTERSTÜTZUNG

Im Rahmen unserer explorativen Studie haben die Schüler*innen gegen Ende der Unterrichtseinheit je zwei Märchen geschrieben: Ein erstes Märchen entstand gänzlich ohne Hilfsmittel (n=50 in drei Klassen), ein zweites Märchen wurde nach einer zwischengeschalteten Modellierungsstunde zum Umgang mit den jeweiligen prozessbegleitenden Hilfsmitteln (digitale Mindmap, n=35, und analoges Lapbook, n=17) verfasst. In dieser Modellierungsstunde (vgl. dazu Philipp 2019; Philipp 2015) wurde durch die Lehrkräfte demonstriert, wie während des Schreibens auf die jeweiligen Hilfsmittel zurückgegriffen werden kann, indem das Planen und Schreiben von Erzählungen unter Rückgriff auf die Unterstützungsmedien und insbesondere die darin enthaltenen Textprozeduren explizit verbalisiert wurde. Dazu haben die Lehrkräfte vor der Klasse und unter Zuhilfenahme des jeweiligen Hilfsmittels laut denkend ein eigenes Märchen (in Ansätzen) verfasst und so das Schreiben mit prozessbegleitender Unterstützung durch Mindmaps bzw. Lapbooks vorgeführt.

ERGEBNISSE DER TEXTANALYSEN:

Die so entstandenen Texte der Schüler*innen wurden anschließend quantitativ und qualitativ auf die Verwendung funktionaler textsortentypischer Textprozeduren und -ausdrücke, globale Textstruktur sowie durchschnittliche Textlänge hin untersucht:

Im Durchschnitt fielen die Märchen, die mit prozessbegleitenden Hilfsmitteln geschrieben wurden, in Bezug auf die o.g. Aspekte besser aus als die Texte, die gänzlich ohne Hilfsmittel verfasst wurden. Dieser positive Befund ist mit Blick auf die Wirksamkeit der Unterstützung jedoch mit Vorsicht zu genießen – schließlich handelt es sich um den zweiten Text, den die Schüler*innen innerhalb von drei Tagen zum Thema verfassen, unterbrochen nur durch die Modellierungsstunde. Hier ist also möglicherweise ein Übungseffekt zu berücksichtigen.

— Der Vergleich der Schreibprodukte aus der Mindmap-Gruppe und der Vergleichsgruppe, denen das Lapbook zur Verfügung stand, ließ in Bezug auf Aspekte von Textstruktur und -länge sowie der Verwendung von Formulierungs-

ressourcen nur geringe, nicht aussagekräftige Abweichungen erkennen. Nach unterschiedlichen globalen Aspekten konnten also im Rahmen dieser Studie und zumindest durch die methodisch sehr schmale Brille der von uns betrachteten Variablen kaum Unterschiede zwischen den eingesetzten Hilfsmitteln (digital vs. analog) ausgemacht werden.

Interessanter wird dieser Befund, wenn man die Schreibprozesse hinzuzieht. Es ließ sich beobachten, dass die Tablets von den Lernenden intensiver und kontinuierlicher über den gesamten Schreibprozess hinweg verwendet wurden als die Lapbooks, die während des Schreibens kaum Beachtung fanden. Dies deutet darauf hin, dass sich die digitale Mindmap besser in den Schreibprozess integrieren lässt, um dort den Lernenden als Ressource zu dienen, wohingegen die Lapbooks im Vergleich weniger zugänglich erscheinen. Die Affordanz der Hilfsmittel scheint folglich durchaus eine Bedeutung für ihre tatsächliche Nutzung zu haben – und vermittelt dadurch auf die Frage, inwiefern Textprozeduren und -ausdrücke für das Schreiben eigener Texte zur Verfügung gestellt werden können, ohne den Schreibprozess allzu sehr zu unterbrechen. Um dieser Spur genauer nachzugehen, wurden rekonstruktive Fallstudien zu ausgewählten Schüler*innen aus den Mindmap-Klassen durchgeführt, die zu weiteren Einsichten in die Arbeit der Lernenden mit der Mindmap als prozessbegleitendem Hilfsmittel und in die damit verbundenen Auswirkungen auf individuelle Schreibprozesse und Schreibprodukte geführt haben.

BEOBACHTUNGEN AUS REKONSTRUKTIVEN FALLSTUDIEN:

Die Grundlage für die im folgenden rekonstruierten Schreibprozesse sind einerseits Schüler*innentexte, andererseits Videoaufnahmen ihres Entstehungsprozesses einschließlich Bildschirmaufnahmen der Tablets. Durch die Auswertung dieser Daten werden Einblicke in die Nutzung der prozessbegleitenden Mindmap während der Planung und sprachlichen Umsetzung schriftlicher Erzählungen im individuellen Schreibprozess möglich, die sich bis in die entstandenen Texte hinein weiterverfolgen lassen.

So nutzt beispielsweise Schüler S1 (s. Abb. 5) die Mindmap während des Schreibens ausgiebig für die Planung seines Textes, indem S1 sich sehr bedarfsorientiert je nach Textstelle ausgewählten Bereichen der Mindmap zuwendet, in den lokalen Kontext hineinzoomt und die dort enthaltenen Textprozeduren und -ausdrücke aus dem Hilfsmittel verwendet. Insgesamt lassen sich anhand der Bildschirmaufnahmen 50 Zugriffe auf die Mindmap während der Arbeitsphase verzeichnen, darunter zehn Zugriffe innerhalb der Einleitung, 22 im Hauptteil und fünf im Schlussteil. Die übrigen Bewegungen der Mindmap finden durch den Wechsel zwischen den Textteilen statt. Auch im Unterrichtsvideo wird deutlich, dass S1 die Mindmap über den gesamten Schreibprozess immer wieder heranzieht. Sie dient als unmittelbare Ressource für die Arbeit am Text, da S1 die enthaltenen Textprozeduren als Schreibideen verwendet und die damit verbundenen Prozedurenausdrücke teils wortwörtlich übernimmt. Abbildung fünf stellt die beiden Texte von S1 einander gegenüber.

Denk dir eine Hauptfigur aus und schreibe ein Märchen dazu.	Denk dir eine Hauptfigur aus und schreibe ein Märchen dazu. Nutze während des Schreibens die Mindmap.
Es nareinnal ein Frach.	Er Lebte in einem schloss.
Der Frosch Lebte im Brunnen.	Plozlich komme n Feindl.
Eines Tyges komm line Ame mit	Die das Schloss Kaputto marhen.
Heisen. Die Herren hrannten den	Zur selven zeit kam ein Ritter
Wald up. Der Froch reache may well	der die Feine Beriegt.
wet weck. Der Frosch fahnt	Der Konig trygte ner 645+65+clu?
ein schloss. Der Frosch ist in	Per Ritter sugt ich bin Joe der
has schloss rein vegent yegangen.	Ritte and wer high du ich bin
Im Schloss tollat er ein Trhon,	der König. Vollig überrascht Kam
Der Frok Trhon war ous Dignanter.	ein Eletant und der Eletant
Der Frosch wat walte den Traon	konte spreehen und sugte Hallo

Abb. 6: Auszüge aus den Märchen von Schüler S1, die ohne (links) und mit (rechts) prozessbegleitendem Hilfsmittel (Mindmap) verfasst wurden (Quelle: eigene Scans)

Der Vergleich der Auszüge aus den beiden Märchen, die der Schüler mit und ohne digitale Mindmap geschrieben hat, zeigt, dass er vor allem in Bezug auf die Textstruktur wenig variiert und im Grunde die gleiche Geschichte erzählt: Beide Texte beginnen mit temporalisierenden Prozeduren (und dem damit verbundenen Ausdruck Es war einmal) und enthalten im einleitenden Teil personalisierende sowie lokalisierende Prozeduren, bevor ein erster Planbruch am Übergang zum Hauptteil der Erzählungen angebahnt wird. Das erste Märchen (s. Abb. 6 links) ist vorwiegend reihend erzählt. Es ist satzweise verfasst und lässt keine übergreifenden Planungsaktivitäten erkennen, die zu Teiltexten im Sinne von Augst et al. (2007) führen würden. Diese Schreibstrategie schlägt sich sprachlich u.a. in stereotypen Satzanfängen (Der Frosch..., Die Hexen..., Der Thron...) nieder. Der zweite Text (s. Abb. 6 rechts) ähnelt dem ersten Märchen in seinem erzählerischen Kern weitgehend – jedoch lassen sich zwei Unterschiede feststellen: Zum einen ist mehr sprachliche Variation durch neue Textprozedurenausdrücke erkennbar, die der Schüler, wie aus den Videoaufzeichnungen und Bildschirmaufnahmen hervorgeht, der Mindmap entnimmt. So finden wir Ausdrücke wie plötzlich, zur selben Zeit und völlig überrascht (eigentlich: überraschend), die der Stereotypie der Satzanfänge im ersten Märchen entgegenwirken und expliziter auf Szenenwechsel und Spannungsmomente im Text verweisen (Markierungsdimension im Sinne von Quasthoff et al. 2018). Zudem wird wörtliche Redewiedergabe als Mittel der Vertextung der Geschichte eingesetzt, die zur Ausgestaltung des Hauptteils in der Mindmap vorgeschlagen wird. Es wird also deutlich, dass der Schüler die sprachlichen Ressourcen aus der Mindmap für sein eigenes Schreiben nutzt.

Zum zweiten ist erkennbar, dass der Schüler nicht mehr - wie in Text 1 - satzweise vorgeht, sondern lokal und schrittweise an den Impulsen aus der Mindmap ansetzt, die dem Märchen eine neue Richtung geben. Die Verfügbarkeit der Mindmap führt zu neuen Ansatzpunkten, von denen der Schüler wieder in seinen Schreibprozess einsteigen kann – und die ihn teils auf völlig neue und bzgl. der Kohärenz der Erzählung und der Spezifik der Textsorte nicht besonders zuträgliche Fährten lockt (wie das überraschende Auftauchen eines sprechenden Elefanten am Ende des in Abb. 6 präsentierten Ausschnitts). Da die Strukturierung des Textes beim Formulieren stattfindet und der Schüler erst durch den entstehenden Text zu weiterer Textproduktion geleitet wird, kann er in Anlehnung an die Klassifikation nach Molitor-Lübbert (1985, 334f.) als *bottom-up*-Schreiber bzw. 'Drauflosschreiber' eingestuft werden. Es zeigt sich in unserer Rekonstruktion des Schreibprozesses, dass dieser Schreibtyp von einem prozessbegleitenden Hilfsmittel profitieren kann, da dieses eine Unterstützung der Ideenfindung und Strukturierung während des Schreibens bietet und zu mehr sprachlicher Variation anregt. Es zeigt sich (am Fall des plötzlich auftauchenden sprechenden Elefanten) aber auch, dass die Nutzung des Hilfsmittels sich gegenüber dem eigenen Planungsprozess verselbstständigen kann, wenn dieser nicht besonders profiliert ist.

Die Nutzung des angebotenen medialen Hilfsmittels für den Schreibprozess hängt also nicht nur an seiner strukturellen oder materiellen Darbietungsform. Sie ist auch in einen engen Zusammenhang zu den bereits bestehenden Schreibfähigkeiten und den verfolgten Schreibstrategien ihrer Nutzer*innen zu setzen. Unsere Einzelfallstudien weisen in diesem Sinne auf mindestens einen weiteren Nutzungstyp bei prozessbegleitenden digitalen Hilfsmitteln hin. Die Schülerin S2 derselben Lerngruppe verfolgt eine andere Art von Schreibstrategie und setzt das Hilfsmittel globaler ein als ihr Mitschüler S1. Anhand der Unterrichtsvideos und Bildschirmaufnahmen zeigt sich, dass ihr die digitale Mindmap ebenfalls als Ideensammlung beim Verfassen eigener Texte dient - jedoch nicht im Sinne einer kleinschrittigen strukturellen Orientierung und direkten Übernahme sprachlicher Prozeduren und Ausdrücke parallel zum Schreiben, sondern als Impuls für eigene Schreibideen und ein kreatives Weiterverarbeiten der enthaltenen Ressourcen. S2 wird aufgrund der Tatsache, dass sie offenbar bereits vor Beginn des Schreibprozesses genauere Vorstellungen davon hat, wie ihr Text werden soll, als top-down-Schreiberin bezeichnet, die in der Lage ist, einer schemageleiteten Strategie zu folgen (vgl. ebd.). Daher greift sie - anders als ihr Mitschüler - koordinierter auf die Mindmap zu und verweilt pro 'Besuch' länger, aber insgesamt weniger häufig im Hilfsmittel. Dabei überblickt sie durch Hin- und Her-Navigieren ganze Textteile samt aller damit verbundenen Prozeduren und Ausdrücke.

Mit 28 Bewegungen der Mindmap benötigt sie dazu deutlich weniger Zugriffe als S1. Von ihren Bewegungen finden zehn innerhalb der Einleitung, zwölf im Hauptteil und eine im Schlussteil statt. Es lässt sich erkennen, dass die Schülerin hinsichtlich ihrer Schreibstrategie globaler und geplanter vorgeht als ihr Mitschüler S1, da sie schwerpunktmäßig vor Beginn des Schreibens und dann in ausführlicher Auseinandersetzung mit den Angeboten im Hilfsmittel eigene Schreibideen entwickelt. Dies drückt sich auch im Vergleich ihrer Schreibprodukte aus, deren Anfänge in Abb. 7 wiedergegeben sind.

Denk dir eine Hauptfigur aus und schreibe ein Märchen dazu Es war emmal vor longer langer Zeit Pins dame Familie. Die Familie bestand was dem Papa der Mamor und einem Sohn. Six haven nicht genug nowing um den Shon zu fersorgen, do der 5 ohn mit behomen hote day die eltern ihn in den tifen World bringen wolfen versteckte er zuch in Kuh Hal der weben dem Hours stoud.

In einer Zeit als der hönig noch das land regists haten die Franzis noch nicht fish right In einem Konignsich vom Konig ludwig spielten die Franze garheine rolle, doch does endert sich als in der tonigs Formilis eins Tochter geboven worde als die Muser start, nahm die Tochter den 400n ein Plotzlich halt der König angst does die Franzen in geinem weich zu machsig werden. Er befal den jagern geine Tochder in den Wald jagen und ihr das leben zu nehmen.

Denk dir eine Hauptfjour aus und schreibe ein Märchen dazu. Nutze während des Schreibens die Mins

Abb. 7: Auszüge aus den Märchen von Schülerin S2, die ohne (links) und mit (rechts) prozessbegleitendem Hilfsmittel (Mindmap) verfasst wurden (Quelle: eigene Scans)

Der Vergleich der Texte, die ohne (s. Abb. 7 links) und mit (s. Abb. 7 rechts) digitaler Mindmap geschrieben wurden, offenbart – analog zu den Texten von S1 – mehr sprachliche Variation durch den Einsatz der im Hilfsmittel enthaltenen sprachlichen Ressourcen (z.B. In einer Zeit als..., Plötzlich...). Darüber hinaus wird unter Rückgriff auf die Video- und Bildschirmaufnahmen rekonstruierbar, dass sich S2 eine längere Zeit mit Prozeduren zum Generieren von Spannung und zum Ausbau eines Planbruchs bzw. Problems der Erzählung befasst. Hierzu scrollt sie durch verschiedene Knotenpunkte der Mindmap und betrachtet unterschiedliche Prozeduren und -ausdrücke, die der Ideenfindung dienen. Im Anschluss verwendet sie beispielsweise das Substantiv Königreich, das im Hilfsangebot der Mindmap lediglich Teil einer lokalisierenden Prozedur ist, um ihre Erzählung um den Konflikt eines Königs in einem von Männern dominierten Königreich aufzuspannen. In ähnlicher Weise wird der Wald, ebenfalls aus dem Kontext einer lokalisierenden Prozedur herausgelöst, zum Ausbau des Höhepunktes der Erzählung herangezogen. Parallel lässt sich eine Veränderung in Bezug auf die Figurengestaltung feststellen: Während im ersten Märchen eher Figuren aus dem Alltag vorkommen, sprachlich repräsentiert durch Begriffe wie Papa, Mama, Eltern, Sohn etc., werden im zweiten Text eher die für Märchen prototypischen Figuren wie König, Tochter, Jäger, Mutter eingesetzt. Somit nähert sich die Schülerin auf der Ebene der Figuren und Motive stärker der Spezifik der Textsorte an.

Zusammenfassend lässt sich anhand der Einzelfallstudien erkennen, dass das digitale Hilfsmittel von verschiedenen Schreibtypen (bottom-up und top-down) unterschiedlich verwendet wird, indem es entweder eher zur Generierung von Schreibideen vor dem Schreiben größerer Einheiten des Textes oder als Unterstützung der Textproduktion parallel zum Schreiben eingesetzt wird. Die digitale Mindmap legt folglich eine prozessbegleitende Nutzungsweise nahe, die von den Schüler*innen jedoch entsprechend ihrer Schreibstrategien individuell ausgelegt wird. Dabei treten beide Schreibtypen ausgiebig mit der Mindmap in Interaktion – so rufen S1 und S2 während ihrer Schreibprozesse mit einer Ausnahme sämtliche verfügbare Äste der Mindmap auf. Insgesamt wird die Mindmap von den Schüler*innen zum Einstieg in die Erzählungen vorwiegend zur Ideengenerierung herangezogen, während sie im Hauptteil eher als Orientierungs- und Strukturierungshilfe dient.

4 — FAZIT

Im Hinblick auf unser prozedurendidaktisches Anliegen und auf die Frage nach dem Zusammenhang von Medialität und Nutzungsweisen von Lernmitteln im Schreibprozess ergeben sich also aus den Beobachtungen zu unserem Unterrichtsversuch unterschiedliche Ergebnisse:

Die Schüler*innen können gut mit der digitalen Mindmap arbeiten und nutzen sie, wie es in unserem Versuch angelegt war. Sie beschäftigen sich intensiv mit dieser Ressource, während sie schreiben, ohne dass ihr Schreibprozess allzu sehr davon unterbrochen wird. Auf der anderen Seite werden die Lapbooks während des Schreibens fast gar nicht benutzt, sind also weniger zugänglich. Dass die digitale Mindmap eine prozessbegleitende Nutzung eher nahelegt als die statischen Lapbooks, spricht in unserem Fall für die digitale Variante des Hilfsmediums. Allerdings spielen in diese Beobachtung sicherlich sehr viele Faktoren hinein, die wir hier nicht vollständig rekonstruieren können. So bringen die verglichenen Medien im Sinne je spezifischer Affordanzen nicht nur unterschiedliche (und offenbar mehr oder weniger naheliegende) Nutzungsweisen mit sich. Auch die Phase der Vorbereitung dieser Medien für den späteren Schreibprozess unterschiedet sich, was sich auf Beschäftigung mit den darin aufbereiteten Inhalten auswirken könnte.

Im Hinblick auf die Anzahl der eingesetzten Textprozedurenausdrücke, die globale Textstruktur und die Textlänge lassen sich in den Schreibprodukten der Schüler*innen trotz der unterschiedlich intensiven Nutzung der Hilfsmittel insgesamt nur geringe Unterschiede feststellen. (Darin deutet sich an, dass ein zentrales Element der Textprozedurendidaktik eher die unterrichtliche Erarbeitung von und Beschäftigung mit Prozeduren und -ausdrücken im Vorfeld von Schreibprozessen ist.)

Mindmaps wie *Mindly* Textprozeduren sehr zielgenau in den Schreibprozess integrieren lassen und dass die Arbeit mit dem Tablet weitergehende Auswirkungen auf die Struktur der entstehenden Texte bzw. der Schreibprozesse hat, die sich je nach Schreibstrategie unterscheiden können. Damit ist ein mögliches Tor für die passgenaue Unterstützung von Schreibprozessen geöffnet – die Auswahl (schreibdidaktischer) Hilfsmittel ist jedoch stets in Passung mit dem didaktischen Ziel und in der Interaktion mit ihren Nutzer*innen zu betrachten. Die von uns beobachteten Nutzungsmuster sind in Hinblick auf den Ausbau schreibdidaktischer Interventionen also durchaus ermutigend, auch wenn den Fragen weiter nachgegangen werden muss, wie genau Unterstützungsmedien im Schreibprozess genutzt werden, welche Auswirkungen man von ihnen erwarten kann und welche Wechselwirkungen etwa mit individuellen Schreibstrategien auftreten.

QUELLENVERZEICHNIS

 Augst, Gerhard et al. (2007): Text-Sorten-Kompetenz. Eine echte Longitudinalstudie zur Entwicklung der Textkompetenz im Grundschulalter. Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang. — Bürger, Nicoletta / Schütte, Ulrike / Wecker, Christoph (2022): Zur Einführung: Bildung in der digitalen Welt. In: Schütte, Ulrike et al. (Hg.): Digitalisierungsbezogene Kompetenzen fördern: Herausforderungen, Ansätze und Entwicklungsfelder im Kontext von Schule und Hochschule. Hildesheim: Universitätsverlag, 9-14. — Feilke; Helmuth (2012): Was sind Textroutinen? Zur Theorie und Methodik des Forschungsfeldes. In: Feilke, Helmuth und Lehnen, Katrin (Hrsg.): Schreib- und Textroutinen. Theorie, Erwerb und didaktisch-mediale Modellierung. Frankfurt am Main: Peter Lang, 1-32. — Feilke, Helmuth / Bachmann, Thomas (2014): Werkzeuge des Schreibens. Beiträge zu einer Didaktik der Textprozeduren. Stuttgart: Fillibach bei Klett. — Feilke, Helmuth / Rezat, Sara (2020): Textprozeduren. Werkzeuge für Schreiben und Lesen. In: Praxis Deutsch, H. 281 (2020), 4-13. — Hutchby, lan (2001): Technology, Texts, and Affordances. In: Sociology, H. 35.2 (2001), 441-456. — KMK (2004): Bildungsstandards für das Fach Deutsch. Primarbereich (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2004, i.d.F. vom 23.06.2022). https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-Primarbereich-Deutsch.pdf [20.02.2023]. — Merz-Grötsch, Jasmin (2010): Texte schreiben lernen. Grundlagen, Methoden, Unterrichtsvorschläge. Seelze: Klett Kallmeyer. — Miskovic, Jeanina (2020): Späterer Schulstart – ja oder nein? Mustertexte und Schreibhilfen als didaktische Hilfen für das argumentierende Schreiben. In: Praxis Deutsch, H. 281 (2020), 27-33. — Molitor-Lübbert, Sylvie (1985): Personen- und aufgabenspezifische Schreibstrategien. Fünf Fallstudien. In: Unterrichtswissenschaft 4 (1985), 334-345. — Ohlhus, Sören / Morek, Miriam (2018): Erzählen. Vom Wahrnehmen zur sprachlichen Gestaltung von Erzählszenen. In: Der Deutschunterricht 3 (2018), 11-22. — Philipp, Maik (2015): Als "kognitiver Fremdenführer" Lesestrategien aktiv vermitteln. In: Pädagogik Leben 1 (2015), 11-13. Philipp, Maik (2019): Grundlagen der effektiven Schreibdidaktik und der systematischen schulischen Schreibförderung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. — Rezat, Sara (2022): Schreiben. In: Von Brand, Tilman et al. (Hg.): Basiswissen Lehrerbildung: Deutsch unterrichten. Hannover: Klett Kallmeyer. Pieper, Irene / Wieser, Dorothee (2020): "Wie ein Tiger im Regen..." Textprozeduren im Kontext der Interpretation poetischer Metaphorik. In: Praxis Deutsch, H. 281 (2020), 50-58. — Pissarek, Markus (2015): Erzähl mir doch ein Märchen! Narrative mündliche Kompetenz stärken. In: Praxis Grundschule 5 (2015), 12-19. — Quasthoff, Uta et al. (2018): Diskurse und Texte von Kindern: Praktiken - Fähigkeiten - Ressourcen: Erwerb. Tübingen: Stauffenburg Verlag. — Uhl, Benjamin (2020): "Als das Wünschen noch geholfen hat ..." Lernende erkunden narrative Textprozeduren in Märchenanfängen. In: Praxis Deutsch, H. 281 (2020), 14-19. — Vaupel, Hannah (2020): Eine "tierisch" gute Beschreibung. Eine Aufgabe zum schriftlichen Beschreiben mithilfe von Textprozeduren. In: *Praxis Deutsch*, H. 281 (2020), 20-26.

ÜBER DIE AUTOR:INNEN

Dr.in Tina Otten ist Mitarbeiterin in der Sprach- und Literaturdidaktik der Leibniz Universität Hannover. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Grammatikdidaktik und Sprachreflexion, Bildungssprache, Texte schreiben und KJLM in inklusiven und digitalen Kontexten.

Prof. Dr. Sören Ohlhus ist Professor für deutsche Sprache an der Stiftung Universität Hildesheim. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen in der Diskurserwerbsforschung, der Entwicklung des schriftlichen Sprachgebrauchs sowie dem sprachlichen und fachlichen Lernen in der Interaktion.