

## Texte zu Texten verfassen – vom schulischen Genre zum fachlichen Schreiben

Afra Sturm

### Abstract

Das Verfassen von Metatexten – das heisst von Texten zu Texten oder auch von Texten über Texte – ist an fachspezifische Anforderungen gebunden, sei es im Fach Deutsch oder in Geschichte, Physik, Chemie etc. Aus einer didaktischen Perspektive gilt es einerseits zu klären, worin die fachspezifischen Anforderungen bestehen – diese umfassen weit mehr als Textsortenmerkmale –, andererseits dem Umstand Rechnung zu tragen, dass das Verfassen von Metatexten eine hybride Aufgabe darstellt, da Lese- und Schreibprozesse ineinander übergehen. Der Beitrag erläutert die theoretischen Grundlagen und diskutiert ausgewählte empirische Befunde. Dabei wird argumentiert, dass fachspezifisches Schreiben, das über schreibendes Lernen hinausgeht, nicht nur mit Blick auf einen Zuwachs an Fachwissen betrachtet werden sollte, sondern auch mit Blick auf einen Zuwachs an fachlichen Schreibkompetenzen.

### Schlüsselwörter

fachspezifisches Schreiben, materialgestütztes Schreiben, fächerübergreifendes Schreiben, Schreib- und Leseprozesse

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

### Autorin

Afra Sturm, Pädagogische Hochschule FHNW, Zentrum Lesen, Bahnhofstrasse 6,  
CH-5210 Windisch, [afra.sturm@fhnw.ch](mailto:afra.sturm@fhnw.ch)

# Texte zu Texten verfassen – vom schulischen Genre zum fachlichen Schreiben

Afra Sturm

## Einleitung

Mit Metatextualität wird im Anschluss an Genette (1993) die Beziehung zwischen einem Basistext, auf den in irgendeiner Weise Bezug genommen wird, sowie dem eigentlichen Metatext, der sich mit dem Basistext auseinandersetzt, bezeichnet. Metatexte können entsprechend als implizite oder explizite Kommentare zu einem Basistext bzw. auch zu mehreren Basistexten verstanden werden. Darüber hinaus können Metatexte die Reputation der AutorInnen der kommentierten Texte erhöhen. Letzteres verweist auf den Diskurs, in den Metatexte eingebettet sind.

Mit Blick auf den schulischen Unterricht können unter Metatexten zum Beispiel Zusammenfassungen oder auch Rezensionen zu einem literarischen Text, schriftliche Erklärungen zu einem naturwissenschaftlichen Phänomen unter Verwendung von schriftlichen Informationsquellen oder argumentative Texte zu einem historischen Ereignis unter Bezug historischer Quellen verstanden werden. Solche Metatexte sind in der Regel in eine Situation eingebettet, das heisst auch, dass die SchreiberInnen mit ihrem Metatext eine bestimmte Wirkung erzielen wollen: So kann man mit dem erwähnten argumentativen Text das Schreibziel verbinden, die LeserInnen von einer bestimmten Interpretation des ausgewählten historischen Ereignisses zu überzeugen.

Die eben angeführten Beispiele illustrieren, dass hier ein weiter Begriff von Metatext zugrundegelegt wird. Aus didaktischer Perspektive ist zunächst die Beziehung von Metatext und Basistexten sowie die Funktion von Metatexten zu klären (Kap. 1). Daran anschliessend wird in Kapitel 2 auf die Frage eingegangen, wie das Zusammenspiel der Erarbeitung von Hintergrundwissen auf der Basis von externen Quellen mit der eigentlichen Textproduktion zu denken ist: Dabei wird dargelegt, dass Hintergrundwissen nicht einfach abgerufen, sondern im gesamten Verlauf der Textproduktion konstruiert wird.

Kapitel 1 und 2 bilden für die didaktische Modellierung eine wichtige Grundlage: Ein wichtiges Ziel dieses Beitrags ist es, aufzuzeigen, dass das Verfassen von Metatexten eine didaktische Anleitung zur Erarbeitung der Basistexte und -quellen erfordert. Gleichzeitig ist das Verfassen von Metatexten an die jeweiligen Anforderungen des Faches gebunden (Kapitel 3): Zum einen weisen sowohl Basis- als auch Metatexte fachspezifische Merkmale auf, zum anderen gehen mit dem Erarbeiten der Basistexte bzw. -quellen auch fachspezifische Arbeitsweisen einher. Beides – dies ein weiteres wichtiges Ziel dieses Beitrags – muss bei der didaktischen Modellierung berücksichtigt werden. Gleichzeitig gilt es abschliessend zu fragen, inwiefern fachspezifische Anforderungen bereits Gegenstand in der Primarstufe oder Sekundarstufe I sein können oder ob solche Anforderungen erst ab Sekundarstufe II umgesetzt werden können.

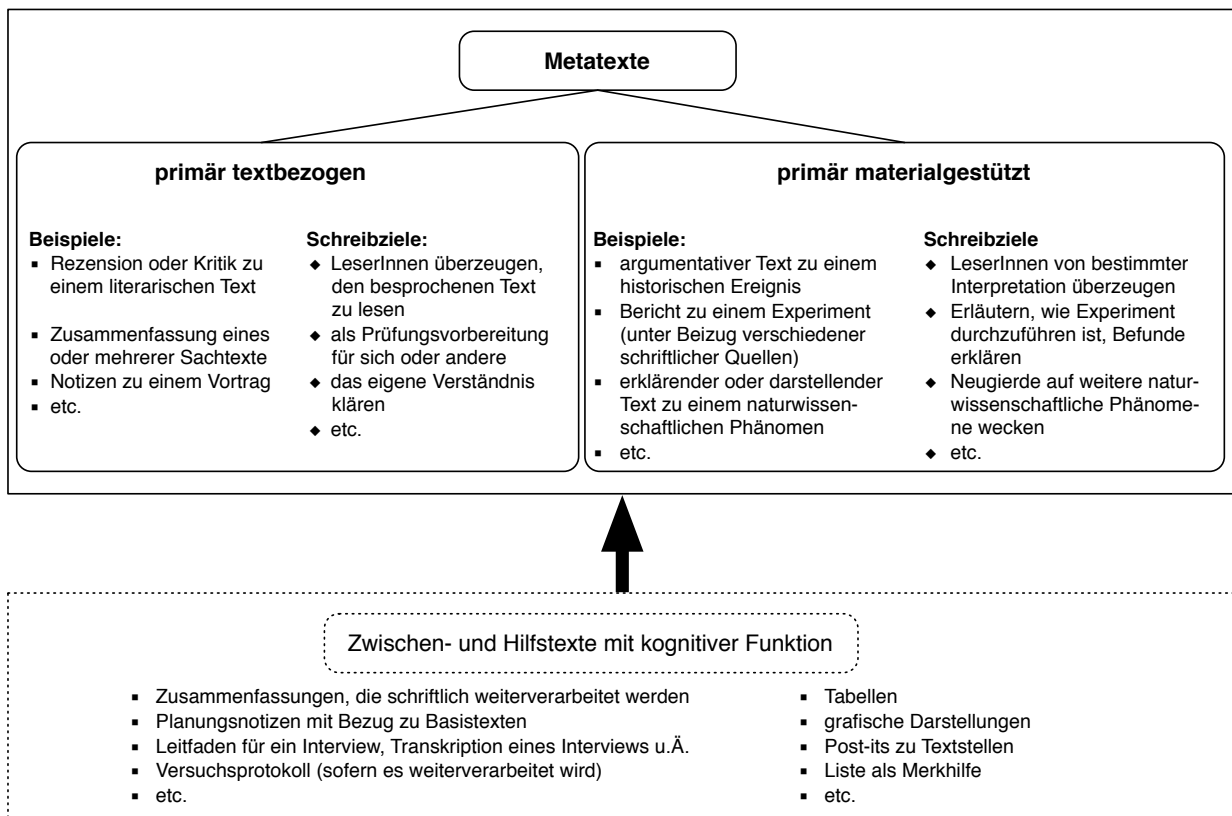
## 1 Metatexte als sachbezogenes Schreiben

Metatexte können im Anschluss an Abraham, Baurmann & Feilke (2015) als Formen textbezogenen Schreibens verstanden werden, die im Kern textreflexiv sind. Metatexte stellen dieser Auffassung zufolge Interpretationen oder Erläuterungen eines Basistextes dar. Aus schulischer Perspektive nennen sie u.a. die Interpretation eines literarischen Textes oder die Erörterung eines Sachtextes. Feilke, Lehnen, Rezat & Steinmetz (2016) legen fest, dass textbezogenes Schreiben maximal zwei Basistexte umfassen kann. So verstandenes textbezogenes Schreiben grenzen sie vom materialgestützten Schreiben ab, das zum einen auf mehr als zwei (Basis-)Texten beruht, zum anderen keine vollständige Textanalyse erfordert. Letzteres präzisieren Feilke et al. (2016, S. 8f.) dahingehend, dass weder die Metatext-Produktion noch der eigentliche Metatext eine vollständige Analyse der Basistexte bzw. der verschiedenen Quellen verlange.

Die Unterscheidung von textbezogenem und materialgestütztem Schreiben nach Anzahl der zugrundegelegten Basistexte dürfte eine didaktische Vereinfachung darstellen, möglicherweise auch einer fachspezifischen Logik geschuldet sein. Studien zu materialgestütztem Schreiben aus dem naturwissenschaftlichen

Bereich arbeiten durchaus mit lediglich zwei ausgewählten Basistexten (vgl. bspw. Kirkpatrick & Klein, 2009). Zwar steigen mit der Anzahl der zugrundegelegten Basistexte auch die Anforderungen an die Lernenden, doch mindestens so entscheidend für die didaktische Modellierung ist die Beziehung von Basis- und Metatext bzw. die Funktion der Metatexte: Abraham et al. (2015, S. 6) betonen, dass beim materialgestützten Schreiben anders als beim textbezogenen Schreiben weniger die Interpretation oder Erläuterung von Texten im Vordergrund stehe, sondern vielmehr ein übergeordnetes Schreibziel. Sollen die SchülerInnen wie in Stadter (2015) für die Schülerzeitung einen Text verfassen, mit dem sie die Eltern zum Thema Taschengeld informieren, so müssen sie ihre Quellen zwar gelesen und interpretiert haben, dies aber in ihrem eigenen Text nicht prominent ausführen.

Eine solche Gegenüberstellung von textbezogenem und materialgestütztem Schreiben suggeriert, dass textbezogenes Schreiben weniger kommunikationsbezogen oder adressatenorientiert ist. Wie die folgende Abbildung 1 illustriert, kann eine Rezension zu einem literarischen Text oder auch eine Zusammenfassung zu einem Sachtext situiert und auch mit einem bestimmten kommunikativen Schreibziel erfolgen, das für die Qualität der Rezension bzw. der Zusammenfassung sehr entscheidend sein kann. Angemerkt sei, dass die in der Abbildung 1 angegebenen Schreibziele denn auch als Beispiele zu verstehen sind: Je nach Situation können die Metatexte mit ganz anderen Schreibzielen verknüpft sein.



**Abbildung 1: Überblick über verschiedene Formen von Metatexten, in Anlehnung an (Abraham u. a., 2015)**

Gleichzeitig können Formen des materialgestützten Schreibens – Abraham et al. (2015) zählen hierzu informierende und argumentative Texte – durchaus explizite Kommentare oder auch Interpretationen zu einem Basistext enthalten. Zu nennen sind hier insbesondere argumentative Texte zu einem historischen Ereignis, aber auch informierende Texte zu einem naturwissenschaftlichen Bereich, in dem bspw. herausgearbeitet wird, dass ein zugrunde gelegter Basistext bestimmte Interessen vertritt, die kritisch zu sehen wären.

In diesem Beitrag werden deshalb textbezogene und materialgestützte Textformen unter den Begriff «Metatext» gefasst: Dabei wird davon ausgegangen, dass beide Arten je nach Situation mit spezifischen Schreibzielen einhergehen können, seien es kommunikative, inhaltliche wie auch sprachliche Schreibziele.

Der wesentliche Unterschied liegt im Anschluss an Feilke et al. (2016) darin, ob primär die Interpretation der Basistexte im Vordergrund steht und damit in gewisser Weise ein inhaltliches Schreibziel oder primär ein übergeordnetes kommunikatives Schreibziel. In diesem Sinne kann ergänzt werden, dass primär textbezogenes Schreiben mit expliziten Kommentaren, primär materialgestütztes Schreiben mit eher impliziten Kommentaren zu den Basistexten einhergeht. Bei beiden Formen steht das Verfassen von Sachtexten im Vordergrund, seien es informierende, erklärende oder argumentative (Sach-)Texte. Das schliesst nicht aus, dass die SchülerInnen «fiktive» Sachtexte verfassen, zum Beispiel einen informativen Wikipedia-Artikel über ein Tier, das es so nicht gibt (Schneider, 2008), und dass sie dazu auch einen Basistext lesen müssen.<sup>1</sup>

Des Weiteren wird – wie dies die Beispiele in Abbildung 1 nahe legen – davon ausgegangen, dass Metatexte in allen Fächern eine Rolle spielen. Damit verbunden sind fachspezifische Besonderheiten:

- Die *Basistexte* sind unterschiedlich aufgebaut – in Bezug auf Struktur wie auch Anteile an diskontinuierlichen Texten (Tabellen, Grafiken etc.) – und stellen unterschiedliche Anforderungen an das sprachliche Wissen der SchülerInnen. Letzteres schliesst auch unterschiedliche Verknüpfungen zwischen Ideen bzw. Aussagen ein: Während in narrativen Texten eher temporale Konjunktionen zentral sind, weisen erklärende Sachtexte vor allem auch kausale oder vergleichende Sprachmittel auf (Gelati, Galvan, & Boscolo, 2014).

Der unterschiedliche Aufbau sowie die spezifischen sprachlichen Mittel erfordern fachspezifische Lesestrategien: So ist Schmellentin, Schneider & Hefti (2011, S. 15) zufolge bei dichten Texten wie insbesondere aus dem Fach Biologie ein «langsames, satzweise fortschreitendes Lesen» eher angemessen, während das Markieren von zentralen Stellen bei Geschichtstexten zielführend sei.

- Bei den *Metatexten* handelt es sich in der Regel um Textsorten, die ebenfalls fachspezifische Besonderheiten aufweisen. Während – so Klein & Boscolo (2016) – eine frühe Annahme darin bestand, dass sachbezogenes Schreiben genre- und disziplinneutral sei, setzte sich in der Nachfolge von Bazermans Arbeiten die Erkenntnis durch, dass Konzepte von Evidenz oder Argumentation sehr wohl fach- bzw. disziplinspezifisch sind. Gleichzeitig weisen Klein & Boscolo (2016, S. 327) darauf hin, dass fach- bzw. disziplinspezifische Besonderheiten nur für fortgeschrittene LernerInnen eine gewichtige Rolle spielen:

«Writing in the disciplines, with the goal of producing texts similar to those of professionals, is a goal that is authentic for students in graduate or professional school. [...] For these younger students, writing in a subject area may be considered a «school genre» [...].»

Zusätzlich zu den Metatexten führt Abbildung 1 auch Textformen mit einer primär kognitiven Funktion auf – im Wesentlichen handelt es sich dabei um Zwischen- oder Hilfstexte –, die im Verlauf der eigentlichen Metatext-Produktion beigezogen oder weiterverarbeitet werden können: So soll bspw. ein Versuchsprotokoll in der Regel nicht nur wiedergeben, was durchgeführt wurde, sondern auch den Verstehensprozess unterstützen (vgl. bspw. Hand, Villanueva, & Yoon, 2014). In diesem Sinne kann ein Versuchsprotokoll beim Verfassen des Metatextes eine zentrale inhaltliche Rolle spielen.

Basistexte müssen keineswegs immer schriftlich sein, wie dies Lindauer & Leutwiler (2017) hervorheben: Notizen bspw. zu einem Vortrag oder allgemein zu einem Hörtext können ebenfalls als Metatexte betrachtet werden, genauer: als primär textbezogene Metatexte.<sup>2</sup> Fließen solche Notizen in das Verfassen eines übergeordneten Metatextes ein, fungieren sie auch als Zwischen- oder Hilfstexte. Eine Kategorisierung wie in Abbildung 1 ist entsprechend nicht als ein starres Ordnungsschema aufzufassen.

Inwiefern Metatexte aber auch Zwischen- oder Hilfstexte den Wissenserwerb im jeweiligen Fach tatsächlich unterstützen, wird in Kapitel 2.1 diskutiert. Zuvor wird der Frage nachgegangen, wie das Zusammenspiel von Wissensaufbau und Schreibprozess zu denken ist.

<sup>1</sup> Das Beispiel von Kögel & Ludwig (2009) zeigt, dass es viel Hintergrundwissen braucht, um einen überzeugenden fiktiven Tierführer verfassen zu können.

<sup>2</sup> Ein Vortrag selbst – bspw. zu einem literarischen Werk – kann analog dazu als mündlicher Metatext betrachtet werden. In diesem Beitrag stehen jedoch schriftliche Metatexte im Vordergrund.

## 2 Die Konstruktion von Wissen beim sachbezogenen Schreiben

Das Verfassen von Metatexten setzt voraus, dass die entsprechenden Basistexte verarbeitet werden und bei Bedarf auch weiteres Hintergrundwissen vorhanden ist bzw. erarbeitet wird. Dieses Wissen muss – so die gängige Annahme – im Schreibprozess lediglich abgerufen werden, auch wenn dieses Wissen durchaus im Verlauf der Textproduktion transformiert wird, etwa mit Blick auf die LeserInnen. Klein & Kirkpatrick (2010) betonen, dass diese Annahme in Bezug auf sachbezogenes Schreiben infrage gestellt werden muss: Das Wissen müsse nicht nur transformiert, sondern erst noch konstruiert werden, teilweise auch im Verlauf der Textproduktion. Als Hauptargument führen sie an, dass beim sachbezogenen Schreiben in der Regel externe Quellen herangezogen werden müssen, seien dies schriftliche Quellen oder auch Quellen anderer Art. «Interne Quellen» verorten sie im Langzeitgedächtnis, sodass solches Wissen im Verlauf des Schreibprozesses tatsächlich nur abgerufen und bei Bedarf transformiert werden kann.

Sachbezogenes Schreiben unter Beizug externer schriftlicher Quellen wird von Mateos et al. (2014) auch als hybride Aufgabe bezeichnet, da sie Lese- und Schreibprozesse beinhaltet, die zudem oftmals gleichermassen komplex sind. Je nach Art der Aufgabe können die Anforderungen unterschiedlich hoch sein (Nelson, 2001): Muss lediglich eine Zusammenfassung zu einem Text verfasst werden, kann die Struktur des Ausgangstextes mehr oder weniger übernommen werden. Soll dagegen ein sachbezogener Text basierend auf mehreren Quellen verfasst werden, sind die Anforderungen deutlich höher. Dies illustriert die hybride Aufgabe von Fix & Schmid-Barkow (2005), bei der sie 7.-KlässlerInnen einer Realschule eine Zusammenfassung zum Thema Mumie verfassen liessen und drei unterschiedliche Basistexte zugrundelegten: einen Schulbuchtext, einen Lexikonartikel sowie einen Internetbeitrag zu künstlicher und natürlicher Mumifizierung. Um aus diesen unterschiedlich aufgebauten Basistexten eine Zusammenfassung bzw. Synthese erstellen zu können, müssen die SchülerInnen nicht nur relevante Inhalte auswählen, sondern die Inhalte auch reorganisieren und für ihre eigenen LeserInnen Verbindungen zwischen den reorganisierten und ausgewählten Inhalten herstellen – Verbindungen, die sie als LeserInnen der Ausgangstexte selbst hergestellt haben.

Mateos et al. (2014) beobachteten SchülerInnen der Sekundarstufe I (Klasse 7 und 9) sowie Hochschulstudierende beim Lösen einer sachbezogenen Schreibaufgabe unter Beizug mehrerer Quellen. Auf dieser Basis arbeiten Mateos et al. (2014) zwei unterschiedliche Vorgehensweisen heraus, die zum einen charakteristisch für schwächere bzw. stärkere SchreiberInnen sind, zum anderen auch mit bestimmten Textmerkmalen einhergehen:

Lese- und Schreibprozess	Textprodukt
<p>Linearer Prozess: Der Prozess verläuft linear, ohne dass in der Regel Notizen oder Entwürfe angefertigt werden. Es handelt sich dabei im Kern um ein reproduzierendes Vorgehen.</p>	<p>Ein reproduzierendes Vorgehen geht mit aneinanderreihenden Texten einher, die bspw. zwei Positionen nacheinander zusammenfassen, ohne dass ein Bezug zwischen den gelesenen Quellen hergestellt würde, oder mit Texten, die Informationen oder Aussagen aneinanderreihen, ohne dass Schlüsse gezogen oder neues eigenes Wissen konstruiert wurde.</p>
<p>Rekursiver Prozess: Texte oder Textstellen werden mehrfach gelesen und bspw. eigene Vermutungen, Schlüsse oder Erklärungen überprüft und bei Bedarf revidiert. Es sind Planungsprozesse beobachtbar, in denen Notizen angefertigt, diese auch immer wieder ergänzt oder revidiert werden.</p>	<p>Komplexe Prozesse dieser Art gehen mit Texten einher, die als mehr oder weniger gelungene Synthese betrachtet werden können. Anders formuliert: Solche Texte integrieren Informationen, Ideen, Aussagen in eine übergeordnete Leitidee oder Fragestellung.</p>

**Tabelle 1: Vorgehen beim sachbezogenen Schreiben unter Beizug mehrerer Quellen nach Mateos et al. (2014)**

Betrachtet man die rekursive Vorgehensweise, die auch zu besseren Texten führt, etwas genauer, lässt sich zeigen, dass Lese- und Schreibprozesse stark ineinandergreifen. Wie die folgende Tabelle basierend auf Mateos et al. (2014, S. 179f.) ausschnittsweise zeigt, wird in solchen «Problemlöseprozessen» Wissen nicht nur abgerufen, sondern im gesamten Verlauf konstruiert:

Kategorie	kognitive Aktivitäten
Aufgabe analysieren	Über die Anforderungen nachdenken: Schreibziel, AdressatInnen, Inhalt und Struktur des zu schreibenden Textes oder der zu lesenden Texte analysieren
	Die Schwierigkeiten der Aufgabe analysieren
Planen	Global: Schreibziel etc. planen bzw. formulieren, Lese- und Schreibprozesse planen, jeweils mit Blick auf globale Struktur des Textes
	Lokal: auf Satz- oder Abschnittsebene nächste Inhalte planen oder auswählen
Bedeutung konstruieren (Ideen generieren)	Wiederholen: wörtlich wiedergeben, Abschnitte aus Originaltext abschreiben
	Paraphrasieren: in anderen Worten wiedergeben, was gelesen wurde
	Elaborieren: Ideen oder Konzepte aus den Originaltexten mit eigenem Wissen oder eigener Erfahrung verbinden
	Schlüsse skizzieren: Schlüsse ziehen, Erklärungen oder auch Vorhersagen formulieren, eine allgemeine Aussage formulieren, die über den Originaltext bzw. die Originaltexte hinausgeht
	Falsche Schlüsse ziehen oder etwas falsch erklären
	Verknüpfungen zwischen Ideen in einem Text herstellen
	Verknüpfungen zwischen den Texten herstellen
	[...]

**Tabelle 2: Lese- und Schreibprozesse bei hybriden Aufgaben (Mateos u. a., 2014, S. 179f.)**

Schreibendes Lernen besteht sehr oft aus einer Kombination von Lesen und Schreiben (Nelson, 2001, S. 26) und weist damit eine Gemeinsamkeit zum Verfassen von Metatexten auf. In Abschnitt 2.1 wird auf eine Meta-Analyse zum schreibenden Lernen eingegangen, die in ihrer Auswahl der zugrunde gelegten Studien eine grosse Überschneidung zum Verfassen von Metatexten aufweist.

Da hybride Aufgaben eine Kombination von Lese- und Schreibprozessen darstellen, kann die Instruktion entsprechend nicht nur einen Bereich fokussieren. Dies wird in Abschnitt 2.2 anhand einer Studie von Gelati et al. (2014) zu Zusammenfassungen von einzelnen erklärenden Texten dargelegt.

### 2.1 Schreibendes Lernen vs. fachliches Schreiben

Bangert-Drowns, Hurley & Wilkinson (2004) haben im Rahmen einer Meta-Analyse untersucht, inwiefern das schreibende Lernen einen positiven Einfluss auf die Lernleistung in verschiedenen Fächern wie Mathematik, Literaturunterricht, Geschichte, Geografie, Biologie oder Chemie hat. Dabei legen sie einen weiten Begriff von schreibendem Lernen zugrunde, da sie darunter nicht nur prototypische Aufgaben wie das Hinterfragen des eigenen Lern- oder Verstehensprozesses oder das Zusammenfassen eines Textes verstehen, sondern auch Studien einbeziehen, in denen das Schreiben komplexer fachlicher Texte im Vordergrund steht, wie etwa das Verfassen eines Essays in Geschichte (Langer & Applebee, 1987).

Werden wie in Bangert-Drowns et al. (2004) so unterschiedliche Settings zusammengefasst, ist damit zu rechnen, dass die Befunde sehr gemischt ausfallen. Eine frühe Annahme besteht darin, dass die schreibende Verarbeitung gewissermassen automatisch zu einem Lerngewinn führt. Begründet wird dies etwa durch die mit dem Schreiben verbundene Verlangsamung, die auch zusätzliche Denkzeit schafft. Allerdings kann eine solch verallgemeinernde Annahme durch die Meta-Analyse von Bangert-Drowns et al. (2004) nicht bestätigt werden. Vielmehr erfolgt ein durch Schreiben vermittelter Lerngewinn nur unter bestimmten Bedingungen.

Die Befunde von Bangert-Drowns et al. (2004) belegen insgesamt einen kleinen Effekt von  $d=.26$  auf die Lernleistung. Wie die Autoren selbst anmerken, versammelt ihre Meta-Analyse Ansätze, die schreibendes Lernen sehr intensiv oder zeitlich eher begrenzt einsetzen, solche, die schreibendes Lernen mit oder ohne metakognitive Reflexion sowie mit oder ohne Feedback verbinden. Allen gemeinsam ist aber, dass sie die

Intervention zum schreibenden Lernen nicht mit einer expliziten Strategievermittlung verknüpfen, weder zum Schreiben noch zum Lernen im engeren Sinn.

Ein genauere Blick zeigt, dass längere Interventionen die besseren Effekte erzielen, dass aber vor allem zu umfangreiche Schreibaufgaben keinen oder sogar einen negativen Effekt auf das fachliche Wissen ausüben (Bangert-Drowns u. a., 2004, S. 50): So wirken sich Schreibaufgaben unter zehn Minuten mit  $d=.52$  positiver auf die Lernleistung aus, als Aufgaben die ca. 15 Min. dauern ( $d=.17$ ). Für Aufgaben, die länger als 15 Min. beanspruchen, belegen Bangert-Drowns et al. (2004) einen leicht negativen Effekt ( $d=-.10$ ).

Zeitintensive Schreibaufgaben – so die nahe liegende Interpretation – gehen zulasten einer Wissensvermittlung im Unterricht. Die Studie von Langer & Applebee (1987) liefert hierzu ein etwas differenzierteres Bild, zumal sie neben einer Kontrollgruppe drei Experimentalgruppen untersuchen, die das Schreiben sehr unterschiedlich integriert haben:

- I. Notizen zum Gelesenen anfertigen
- II. Verstehensfragen schriftlich beantworten
- III. Analytisches Schreiben in Form eines Essays und dabei ausgehend von den gelesenen Texten zu einem vorgegebenen Thema einen Standpunkt vertreten

Wird erworbenes Hintergrundwissen direkt nach der Intervention getestet, zeigen die Kontroll- und Notizengruppe sowohl in Klasse 9 wie auch in Klasse 11 die besten Ergebnisse. Zwar schneiden sie auch noch vier Wochen später leicht besser ab als Gruppe II und III, zeigen aber gleichzeitig auch den grössten Wissensverlust innerhalb von vier Wochen. Erwartungsgemäss schneidet die Gruppe II beim Verstehenstest am besten ab, dicht gefolgt von der Kontrollgruppe und Gruppe I. Hinsichtlich der Qualität eines Essays belegen sie für Gruppe III wie auch II die besseren Leistungen. Langer & Applebee (1987, S. 110) schliessen daraus, dass das Vorgehen in der Kontrollgruppe und Gruppe I zunächst zu breiterem Wissen führt, die Verarbeitungstiefe in Gruppe II und III jedoch Ersteren überlegen ist.

Langer & Applebee (1987) machen zwar keine genauen Angaben zum zeitlichen Aufwand der schreibenden Verarbeitung, es kann aber angenommen werden, dass Gruppe II und vor allem III mit mehr Schreibzeit einhergehen als Kontrollgruppe und Gruppe I. Auf diesem Hintergrund kann ihre Studie auch so interpretiert werden, dass allein der Umfang der Schreibzeit nicht entscheidend ist. Vielmehr muss – so eine mögliche Folgerung – die schreibende Verarbeitung bzw. die Schreibaufgabe einen geeigneten Bezug zum Lerngegenstand aufweisen. Hervorzuheben ist etwa, dass Gruppe II, die Verstehensfragen schriftlich beantwortet, sowohl beim Verstehenstest gut abschneidet als auch Essays von vergleichsweise guter Qualität verfassen kann.

Genauer: Steht das Verstehen der Fachtexte im Vordergrund, bietet sich ein Vorgehen wie in Gruppe II an. Sollen sich die SchülerInnen jedoch über fachliche *Schreibkompetenzen* ausweisen und eine bestimmte fachliche Textsorte umsetzen können, müssen auch zeitlich umfangreichere Schreiblernarrangements eingesetzt werden.

## 2.2 Lesen und Schreiben im Verbund vermitteln

Zwar ist das Erstellen einer Zusammenfassung zu einem einzelnen Basistext weniger anforderungsreich als zu mehreren Basistexten, dennoch lässt sich das Zusammenfassen nicht auf das Reduzieren des Basistextes beschränken. Vielmehr kann, wie Nelson (2001, S. 27) hervorhebt, auch in Zusammenfassungen etwas ergänzt werden, indem bspw. zwischen Ideen im Basistext verknüpfende Interferenzen hergestellt werden. Damit kann eine Zusammenfassung etwas explizit machen, was im Basistext selbst nur implizit angelegt ist.

Die Interventionsstudie von Gelati et al. (2014) knüpft daran an, und zwar bezogen auf Zusammenfassungen von erklärenden Texten in Klasse 4. Dabei nehmen sie mit ihrer Intervention Bezug auf drei Schwierigkeiten:

- 1) *Erklärende Texte als Genre*: Die SchülerInnen werden bei erklärenden Texten mit ihnen eher unbekanntem Konzepten, mit «technischem» Wortschatz sowie mit Verknüpfungen zwischen Konzepten konfrontiert, die auch mit sprachlich unterschiedlichen Mitteln umgesetzt werden. So werden in erklärenden Texten gerne kausale, in narrativen Texten dagegen vor allem temporale Konjunktionen verwendet.

Hinzu kommt, dass erklärende Texte oftmals auch nicht-linear aufgebaut sind, indem im Text auf Abbildungen etc. verwiesen wird.

- 2) *Lese- und Schreibstrategien*: Um einen erklärenden Text zusammenfassen zu können, muss man über geeignete Strategien verfügen, so etwa explizite und implizite Hauptideen identifizieren, textuelle Signale und eigenes Hintergrundwissen nutzen können. Des Weiteren muss man die zentralen Konzepte auswählen, allenfalls auch dazu passende Informationen hinzufügen sowie Schlüsse ziehen können. NovizInnen tendieren zu einer Copy-Delete-Strategie, indem sie zunächst die Elemente bestimmen, die sie in ihren Text aufnehmen möchten, und diese dann mehrheitlich wörtlich übernehmen. Dagegen transformieren und modifizieren geübtere SchreiberInnen die ausgewählten Inhalte und formulieren sie auch in eigenen Worten.
- 3) *Zusammenfassung als Textsorte*: Die SchülerInnen sind mit den Merkmalen von Zusammenfassungen als Textsorte nicht vertraut. Die typische Struktur von Zusammenfassungen wird von Gelati et al. (2014, S. 195) als Abfolge von Problem und Lösung beschrieben.

Die Fähigkeit, adäquate Zusammenfassungen zu schreiben, kann, wie Gelati et al. (2014, S. 193) betonen, auch von Studierenden zu Beginn ihres Studiums nicht ohne Weiteres vorausgesetzt werden. Das gilt erst recht, wenn mit einer Zusammenfassung mehrere Basistexte verarbeitet werden sollen (Sturm & Mezger, 2016).

In der Intervention von Gelati et al. (2014) wird den SchülerInnen der Experimentalgruppe u.a. entsprechend vermittelt, wie explizite und implizite Informationen identifiziert und wichtige Hauptideen ausgewählt werden können. Des Weiteren modelliert der Instruktor das Zusammenfassen und zeigt dabei auch, wie in eigenen Worten formuliert und so die Copy-Delete-Strategie vermieden werden kann.

Zu Beginn der Studie illustrieren die Zusammenfassungen sowohl in der Kontroll- als auch in der Experimentalgruppe in etwas mehr als die Hälfte die Copy-Delete-Strategie. Nach der Intervention nimmt dies für die Kontrollgruppe nur gering ab, sind es doch immer noch rund 41% der SchülerInnen, die diese Strategie anwenden. Dagegen zeigt sich eine starke Abnahme in der Experimentalgruppe (von 51% auf rund 14%). Starke Effekte zugunsten der Experimentalgruppe zeigen sich auch im Textverstehen (v.a. in Bezug auf das Identifizieren von impliziten Informationen,  $d=1.70$ ) und in der Qualität der Zusammenfassungen (so etwa in Bezug auf die inhaltliche Vollständigkeit,  $d=1.40$ ). Auch wenn die SchülerInnen der Experimentalgruppe ihre schriftlichen Zusammenfassungen substanziell verbessern können, so erreichen sie insgesamt doch nur eine mittlere Textqualität, was mit Blick auf die Schreibentwicklung erwartbar ist.

Die SchülerInnen wurden des Weiteren nach dem Nutzen von Zusammenfassungen gefragt. Dabei wurden ihnen neben «keine Antwort» die Antwortmöglichkeiten a) geschriebene Texte verstehen, b) das Schreiben verbessern sowie c) Textinformationen nacherzählen vorgegeben. Hier zeigte sich, dass die Experimentalgruppe stark zu c), die Kontrollgruppe dagegen zu b) neigte.

Angemerkt sei, dass in vielen Studien zum fachspezifischen Schreiben von Metatexten das Lesen oftmals kaum angeleitet, das Textverständnis eher vorausgesetzt wird. Entsprechend werden auch selten die Leseleistungen überprüft, obwohl diese Ergebnisse wichtige Hinweise mit Blick auf die erfassten Lern- oder Schreibleistungen geben könnten.

### 3 Situiertes sachbezogenes Schreiben

Aus einer Beobachtung von je 20 Unterrichtsstunden in den Fächern Biologie und Geschichte ziehen Thürmann, Pertzelt & Schütte (2015) den Schluss, dass das Verfassen fachspezifischer Texte weitgehend aus dem Fachunterricht in Form von Hausaufgaben ausgelagert wird. Das spiegelt sich auch in der im Unterricht eingesetzten Schreibzeit wider: Insgesamt werden ihren Beobachtungen zufolge ca. 6% bzw. 15% der Unterrichtszeit in Geschichte bzw. Biologie für schriftliche Arbeitsphasen verwendet. Der Unterricht ist denn auch «vor allem darauf ausgerichtet [...], umfangreichere und ausformulierte Texte zu vermeiden» (Thürmann u. a., 2015, S. 21), zu ergänzen wäre «*schriftliche* Texte».

Werden Schreibaufgaben eingesetzt, handelt es sich in erster Linie um reproduzierende bzw. dokumentierende Schreibformen: Es werden Arbeitsblätter ausgefüllt, indem Formeln, Stichworte oder Satzfragmente notiert werden, oder es werden vorformulierte Merksätze u.Ä. von der Wandtafel abgeschrieben. Fachliche



Inhalte werden bevorzugt mit Lückentexten oder mit Aufgaben, die Kurzantworten in Form von Stichworten verlangen, gefestigt. Auch wenn im beobachteten Biologieunterricht fachspezifische Textsorten wie Versuchsbeschreibungen oder Versuchsprotokolle verfasst werden, so haben sie in erster Linie einen dokumentierenden Charakter. Das heisst, die damit verbundenen Schreibaktivitäten werden kaum ins fachliche Arbeiten integriert.<sup>3</sup>

Entsprechend ist auch damit zu rechnen, dass kaum Metatexte verfasst werden, insbesondere auch nicht im Fach Geschichte, das gerne als «mündliches Fach» bezeichnet wird (Hartung, 2015, S. 202) – und dies, obwohl in diesem Fach historisches Erzählen wie auch Erklären auf der Basis von Quellentexten zwei zentrale Eckpfeiler bilden (MacArthur, Ferretti, & Okolo, 2002; ähnlich auch Hartung, 2015).

### 3.1 Fachspezifisches Schreiben als Aufgabe des Deutschunterrichts?

In den Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss finden sich bspw. für das Fach Biologie wenige Hinweise zum fachlichen Lesen (vgl. KMK, 2004a, S. 11). So soll das Fach Biologie einen Beitrag zur fachlichen Lesekompetenz leisten, und zum Kommunizieren seien vielfältige Texte u.a. einzusetzen. Die Bildungsstandards enthalten jedoch zum Schreiben keine expliziten Hinweise:<sup>4</sup> Lediglich die Beispielaufgaben und die dazu aufgeführten erwarteten Schülerleistungen belegen, dass die SchülerInnen teilweise recht umfangreiche schriftliche Erklärungen oder Argumentationen verfassen müssten. Werden jedoch ausformulierte schriftliche Texte im Biologieunterricht weitgehend vermieden, werden die SchülerInnen nicht ausreichend darauf vorbereitet.

Erwartungsgemäss enthalten die Bildungsstandards im Fach Deutsch für den mittleren Schulabschluss detailliertere Hinweise zum Verfassen von Metatexten:

Ergebnisse einer Textuntersuchung darstellen: z.B.

- Inhalte auch längerer und komplexerer Texte verkürzt und abstrahierend wiedergeben,
- Informationen aus linearen und nichtlinearen Texten zusammenfassen und so wiedergeben, dass insgesamt eine kohärente Darstellung entsteht,
- [...] (KMK, 2004b, S. 12)

Wie die Bildungsstandards für die allgemeine Hochschulreife im Abschnitt «Erklärend und argumentierend schreiben» zeigen, nehmen die Anforderungen erheblich zu:

Die Schülerinnen und Schüler können

- zu einem gegebenen komplexen Sachverhalt eine Untersuchungsfrage formulieren, die Auswahl der Untersuchungsaspekte begründen und den Untersuchungsgang skizzieren
- Schlussfolgerungen aus ihren Analysen, Vergleichen oder Diskussionen von Sachverhalten und Texten ziehen und die Ergebnisse in kohärenter Weise darstellen
- eigene Interpretationsansätze zu literarischen Texten entwickeln und dies argumentativ-erklärend darstellen, auch unter Berücksichtigung von Ideengehalt, gattungs- und epochenspezifischen Merkmalen sowie literaturtheoretischen Ansätzen
- [...]
- wissenschaftspropädeutische Texte, zum Beispiel Fach- oder Seminararbeiten, planen, strukturieren, verfassen und überarbeiten. (KMK, 2014, S. 17)

Während in Bezug auf literarische Texte ein fachspezifischer Bezug explizit hergestellt wird, trifft dies so für die allgemeinen Ausführungen zu Sachverhalten oder wissenschaftspropädeutischen Texten nicht zu. Diese werden denn auch bspw. von Schilcher & Rincke (2015, S. 102) so interpretiert, dass es eher um fachliche Fragestellungen und Untersuchungen in anderen Fächern geht, sei es Physik-, Biologie- oder Chemieunterricht. Zwar merken sie an, dass solch fachspezifisches Schreiben «dem Deutschunterricht bislang eher fremd» sei. Dass fachspezifisches Schreiben, inkl. der schriftlichen Verarbeitung einzelner oder multipler (Sach-)Texte, in den Bildungsstandards weitgehend ans Fach Deutsch delegiert wird, scheint aus ihrer Sicht nicht problematisch zu sein.

<sup>3</sup> Das kann dazu führen, dass die SchülerInnen in Protokollen v.a. «richtiges Wissen» zeigen wollen und damit Protokolle nicht als Mittel zur Wissensgenerierung verstehen (vgl. Hand, Villanueva, & Yoon, 2014).

<sup>4</sup> Ähnliches gilt für den Schweizer Lehrplan 21.

Dabei ist gerade das Formulieren von Untersuchungsfragen oder das Vorgehen bei einer Untersuchung fachspezifischen Konventionen unterworfen. Ähnliches gilt für die Metatexte: Ein wissenschaftspropädeutischer Text weist ebenfalls fachspezifische Merkmale auf, so etwa in Bezug auf den Aufbau des Textes wie auch etwa in Bezug auf die Art des Argumentierens. Dies wird im folgenden Abschnitt dargelegt.

### 3.2 Fachspezifisches Argumentieren als fachspezifische kognitive Prozesse

Schreiben wird – so MacArthur (2014, S. 149) – in der Regel als fachübergreifende oder allgemeine Fähigkeit vermittelt. Das illustriert auch der zusammenfassende Bericht von Andrews, Torgerson, Low, & McGuinn (2009), die der Frage nachgingen, welche Ansätze sich als wirksam erwiesen haben, um bei 7- bis 14-Jährigen argumentierendes Schreiben von nicht-fiktionalen Sachtexten zu vermitteln. Die AutorInnen schliessen dazu nur Studien ein, die im Rahmen des Englisch-Unterrichts durchgeführt wurden. Ob die durchgeführten Interventionen allenfalls auch einen Bezug zu anderen Fächern aufweisen, wird nicht weiter ausgeführt.

MacArthur (2014, S. 150) betont dagegen, dass sowohl Lesen als auch Schreiben zu einem hohen Grade domänen- bzw. fachspezifische Besonderheiten aufweisen, die nicht nur «Oberflächenmerkmale» betreffen, sondern auch die mit dem Lesen oder Schreiben verbundenen kognitiven Prozesse. Zur Beschreibung der fachspezifischen Anforderungen geht er zunächst vom Befund aus, dass die explizite Vermittlung von Strategien, das die kognitiven Prozesse ins Zentrum stellt, ein besonders wirksames Verfahren darstellt (vgl. dazu etwa Graham, Harris, & Santangelo, 2015): So bestehe die grundlegende Idee hinter einer Strategievermittlung darin, die kognitiven Prozesse zu verstehen, die die ExpertInnen anwenden, und sie in vereinfachter Form den NovizInnen explizit zu vermitteln. Analog dazu gehe es beim Vermitteln fachspezifischer Lese- und Schreibkompetenzen darum, die kognitiven Prozesse der FachexpertInnen zu verstehen und ebenfalls in vereinfachter Form explizit zu vermitteln.

MacArthur (2014) führt dies exemplarisch u.a. bezogen auf den Geschichts- und Literaturunterricht aus:

#### a) Schriftliches Argumentieren im Fach Geschichte

GeschichtsexpertInnen verstehen die Welt als Sichtweisen von Personen, die zu verschiedenen Zeiten, an verschiedenen Orten und in verschiedenen Kulturen lebten: Historisches Erzählen beruht denn auch auf dieser Denkweise. Allerdings begnügen sie sich nicht mit historischem Erzählen, sondern wollen bestimmte Ereignisse auch historisch erklären: Argumente für eine bestimmte Interpretation der Vergangenheit gewinnen sie durch historisch relevante Methoden, indem sie insbesondere historische Quellen beziehen, vergleichen und so ihre Argumentation untermauern. MacArthur (2014) führt dazu mehrere Studien an, die zum historischen Erzählen und/oder Erklären Strategien vermittelten bzw. den Lernenden kognitive Prozesse sichtbar machten.

Dass die Vermittlung von Lese- und Schreibstrategien eng verknüpft wird mit der historischen Arbeits- und Denkweise, zeigt sich besonders gut in den Arbeiten von Susan De La Paz. Explizit wird in die Strategie zum Verfassen eines argumentativen Essays eine Strategie des historischen Denkens integriert, welche bspw. in De La Paz & Felton (2010) wie in Tabelle 3 präzisiert wird:

Historisches Denken	Leitlinien	Hinweise	Überprüfen
1) Betrachte den Autor, die Autorin.	Was weißt du über den Autor, die Autorin?	– Wann wurde das Dokument verfasst?	Welchen Effekt hat die Sichtweise des Autors, der Autorin auf die Argumentation?
2) Verstehe die Quellen.	Welche Werte spiegeln sich in der Quelle?	– Welche Annahmen unterliegen einem Argument?	Welche Sicht auf die Welt zeigt sich in der Quelle?
3) Kritisiere die Quellen.	Betrachte jede einzelne Quelle genauer.	– Welche Evidenz führt der Autor, die Autorin an? – Führt die Quelle falsche Tatsachen auf? ...	Belegen die Quellen das, was sie zu belegen be-

	Verschaff dir einen Überblick über alle Quellen hinweg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Welche Ideen wiederholen sich?</li> <li>– Treten Widersprüche auf?</li> <li>...</li> </ul>	hauptsächlich?
4) Entwickle ein fokussierteres, zielgerichtetes Verständnis.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entscheide, was hinsichtlich Interpretation noch offen ist.</li> <li>– Entscheide, was am zuverlässigsten und glaubwürdigsten ist.</li> </ul>	Wie vertieft jede einzelne Quelle dein Verständnis des historischen Ereignisses?

**Tabelle 3: Strategie «historisches Denken», basierend auf (De La Paz & Felton, 2010, S. 181) [Übersetzung A.S.]**

Diese Strategie setzen De La Paz & Felton (2010) in Klasse 11 ein und in wesentlich einfacherer Form in Klasse 8 (De La Paz, 2005). Während die Strategie in Klasse 11 von zwei Geschichtslehrpersonen vermittelt wird, arbeiten in Klasse 8 eine Geschichts- und Sprachlehrperson eng zusammen.

MacArthur (2014) zufolge sind die Befunde über verschiedene Studien hinweg durchaus gemischt. In erster Linie führt er dies darauf zurück, dass die Strategievermittlung von den Lehrpersonen nicht immer konsequent umgesetzt wurde. Auffällig ist, dass es sich dabei oft um sehr aufwendige und auch zeitlich umfangreiche Interventionen handelt.

#### b) Argumentieren im Literaturunterricht

Basierend auf einer rhetorischen Analyse zu literarischen Arbeiten verknüpfen Lewis & Ferretti (2011) eine Lese- und Schreibstrategie mit der Vermittlung von Topoi. Zum einen handelt es sich bei Topoi um eine Art «Linsen», durch die literarische Texte betrachtet werden, zum anderen um Belege für eine bestimmte Interpretation. Topoi sind damit nicht einfach Stilmittel, sondern ihnen kommt beim literarischen Argumentieren eine wichtige Rolle zu, die allgemein auch wie folgt umschrieben wird:

Der Topos ist der Ort, an dem die Beweise für das Überzeugen aufgefunden werden, er ist Fundstätte und Suchformel für die Beweislage im Fortschreiten der Argumentation. (Jost, 2007, S. 110)

Lewis & Ferretti (2011) wählen zwei Topoi aus, die sie je drei SchülerInnen mit durchschnittlichen Leistungen aus Klasse 10/11 vermitteln, und zwar Ubiquität (Allgegenwärtigkeit) sowie Paradoxon: Mit Ubiquität werden wiederkehrende Muster in einem literarischen Text herausgearbeitet – das können Symbole, Bilder, syntaktische Muster u.a sein –, mit dem Paradoxon widersprüchliche Elemente. Jeder Topos wird dabei mit einem literarischen Ausschnitt und einer folgenden literarischen Analyse und Erklärung illustriert. Eingebettet wird der jeweilige Topos in eine Lese-/Schreibstrategie, die sie basierend auf anderen Arbeiten mit dem Akronym THE READER vermitteln: THE = These formulieren; REA = die These mit Gründe untermauern; D = Details einfügen zur Illustration der Gründe; E = Erklären, wie sich diese Zitate und Bezüge zu den Gründen oder zur These verhalten; R = Rückblickend die zentralen Punkte in Form einer Konklusion festhalten.

Lewis & Ferretti (2011) können positive Befunde berichten. Insbesondere gelingt es den SchülerInnen besser, ihre Interpretation des ausgewählten literarischen Textes zu begründen. Die Autoren merken an, dass sie, um die Intervention streng kontrollieren zu können, die literarischen Texte bzw. Ausschnitte daraus nach bestimmten Gesichtspunkten ausgewählt haben. Inwiefern sich ihr Ansatz auch in Regelklassen mit einer freien Auswahl an literarischen Texten bewähren kann, wäre erst noch zu untersuchen.

### 3.3 Vom schulischen zum professionellen Verfassen von Metatexten

Es fällt auf, dass Studien, die in die Vermittlung von fachspezifischen Lese- und Schreibstrategien auch fachspezifische Arbeits- und Denkweisen integrieren, eher auf höheren Schulstufen ansetzen. Dies deckt sich mit dem Hinweis von Klein & Boscolo (2016), dass fach- bzw. disziplinspezifische Besonderheiten nur für fortgeschrittene LernerInnen eine gewichtige Rolle spielen dürften.

In dieses Bild passt auch, dass die in Kapitel 2.1 erwähnte Meta-Analyse zum schreibenden Lernen von Bangert-Drowns u. a. (2004) grösstenteils Studien enthält, die auf höheren Schulstufen durchgeführt wur-

den. Auffällig ist darüber hinaus, dass die AutorInnen für die Klassen 6–8 hauptsächlich negative Effekte berichten, was so für die Klassen 1–5 sowie die Klassen 8 und höher nicht zutrifft. Das kann entwicklungsbedingte Gründe haben, wie die AutorInnen selbst anmerken. Zu prüfen wäre darüber hinaus, inwiefern die in den Studien durchgeführten Interventionen für Klasse 6–8 auf zu hohen Anforderungen basieren, sei es, dass das fachspezifische Lesen nicht ausreichend angeleitet wird oder zu anspruchsvolle Basistexte eingesetzt werden. Hinzu kommt, dass die Meta-Analyse keine Studien enthält, in denen Strategien explizit vermittelt wurden.

Andrews u. a. (2009) beschränken ihren Bericht zum argumentativen Schreiben auf 7- bis 14-Jährige und blenden fachspezifische Anforderungen aus. Argumentatives Schreiben wird als fächerübergreifende Anforderung aufgefasst. Ihr Ziel ist es in erster Linie, wirksame allgemeine Ansätze oder Praktiken herauszuarbeiten. Sie listen dabei u.a. Folgendes auf:

- Das Modellieren eines Schreibprozesses (insbesondere im Sinne und als Teil einer expliziten Strategievermittlung)
- Kooperatives Lesen von Basistexten, kooperatives Schreiben
- Scaffolding, d.h. Vermittlung und Bereitstellung von Strukturen und Hilfsmitteln
- Mündliches Argumentieren, das das schriftliche Argumentieren unterstützt
- Explizite Schreibziele identifizieren oder entwickeln

Mit Blick auf materialgestütztes Argumentieren geht Feilke (2017) implizit ebenfalls davon aus, dass die damit verbundenen Anforderungen fachunabhängig sind, und stellt vor allem folgende drei Herausforderungen ins Zentrum:

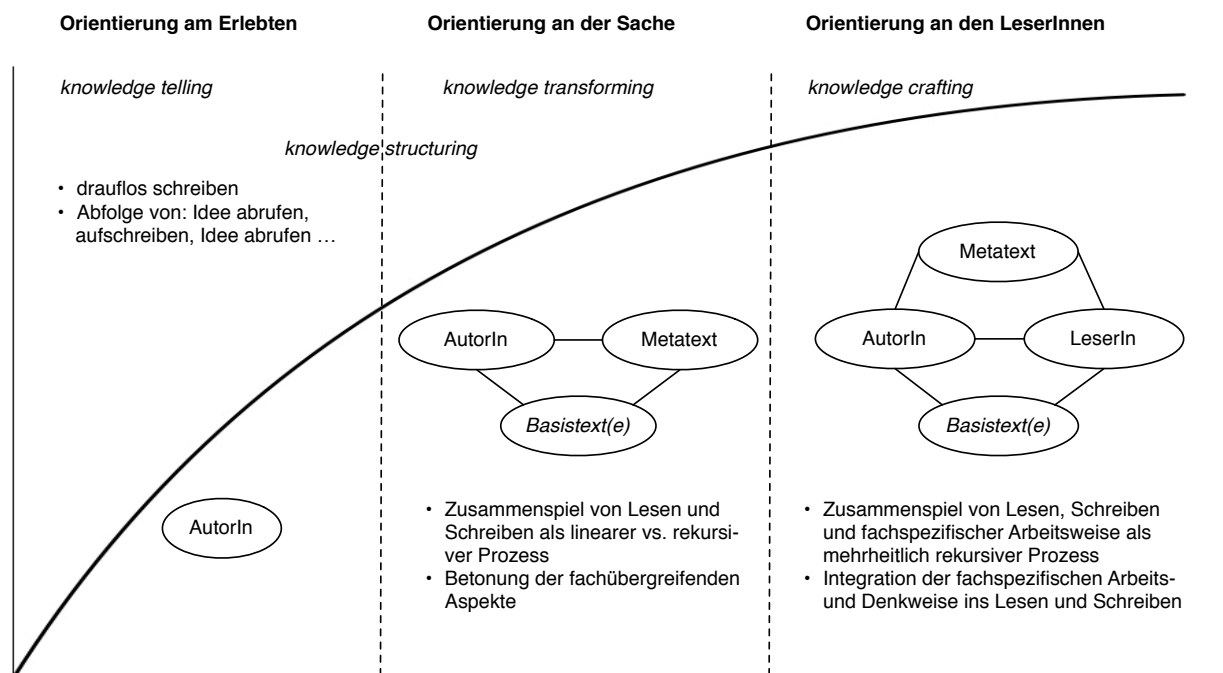
- 1) Schriftliches Argumentieren als virtuellen Dialog mit den LeserInnen simulieren
- 2) Argumente mit weiteren Gesichtspunkten oder relevanten Wissenskomponenten anreichern
- 3) Eine Argumentation ausformulieren und einen (kohärenten) Text herstellen

Während Andrews u. a. (2009) eher wirksame Förderansätze fokussiert, stellt Feilke (2017) die sprachlichen Anforderungen ins Zentrum. So sollten den SchülerInnen gerade mit Blick auf die dritte Herausforderung Formulierungsmuster vermittelt werden, die prototypisch für das schriftliche Argumentieren sind. Dabei unterscheidet Feilke (2017, S. 10f.) zwischen Argumentations-Prozeduren wie *Argumente einführen und abwägen, sich positionieren* oder *die eigene Position begründen* und den eigentlichen Prozedurausdrücken. So eignen sich für das Einführen und Abwägen von Argumenten Formulierungen wie *einerseits – andererseits*, für das Positionieren *meiner Meinung nach* oder *festzuhalten ist, dass ...*

Materialgestütztes Schreiben und Argumentieren sollte möglichst früh in der Sekundarstufe I eingeführt und mit geeigneten Schreiblernarrangements gefördert werden (Feilke, 2017; Feilke u. a., 2016). Dennoch setzen auch die darin versammelten Unterrichtsvorschläge nur vereinzelt in Klasse 5 oder 6 an, mehrheitlich erst ab Klasse 7, mit einem Schwerpunkt auf Klasse 10–13. Gerade aber ab Klasse 10–13 sollte die Integration fachspezifischer Aspekte möglich sein, wie dies in Kapitel 3.2 dargelegt wurde. Das schliesst nicht aus, dass bei einer Vermittlung fachspezifische Aspekte auch allgemein-sprachliche Anforderungen berücksichtigt werden.

Insgesamt liegen zum Verfassen von Metatexten noch keine empirisch belastbaren Befunde vor, die Hinweise zur Entwicklung der damit verbundenen Lese- und Schreibfähigkeiten geben. Auf der Basis des bisher Dargelegten kann möglicherweise mit der gebotenen Vorsicht dafür argumentiert werden, dass in einer ersten Phase fachübergreifende Aspekte zu vermitteln sind und erst in einer zweiten Phase auch fachspezifische Vorgehens- und Denkweisen. Überträgt man diese Vorstellung auf ein allgemeines Modell zur Schreibentwicklung, liesse sich dies wie in Abbildung 2, folgende Seite, darstellen.

Zu erwarten wäre auf diesem Hintergrund, dass die Bildungsstandards die fachübergreifenden Aspekte bis Ende mittlerer Schulabschluss betonen und die Vermittlung auch ans Fach Deutsch delegieren, dass aber die Bildungsstandards für die allgemeine Hochschulreife stärker die fachspezifischen Aspekte herausstreichen, die sich gerade nicht ausschliesslich oder mehrheitlich ans Fach Deutsch delegieren lassen.



**Abbildung 2: Phasen der Schreibeentwicklung in Bezug auf das Verfassen von Metatexten, Adaption des Modells von Kellogg (2008, S. 4), mit Ergänzungen auf der Basis von Becker-Mrotzek & Böttcher (2012) und Hayes (2012)**

Unabhängig davon, ob von einer solchen «Stufung» ausgegangen werden kann, wären die Lernarrangements mit einer gezielten Förderung des Lesens zu verbinden. Zwar werden etwa in Feilke u. a. (2016) Leitfragen formuliert, die bspw. das Markieren im vorgegebenen Material anleiten oder die das Vergleichen der verschiedenen Materialien unterstützen. Es wird aber nicht explizit gemacht, dass es sich dabei um Strategien handeln könnte, die zur Bewältigung wiederkehrender ähnlicher Aufgaben geeignet wären (vgl. Philipp, 2015). Insbesondere wird vor dem Lesen des Materials vorhandenes Wissen nicht aktiviert, die SchülerInnen also nicht dazu angeleitet, sich zu fragen, was sie schon wissen und was sie noch erfahren möchten oder noch wissen müssten, um eine bestimmte Frage beantworten zu können.

Werden fachspezifische Textsorten eingesetzt, etwa in Biologie oder Physik, so handelt es sich oftmals um Textsorten, die so im realen beruflichen Alltag keine Entsprechung finden. Darauf verweist Krabbe (2015) mit Blick auf das Versuchsprotokoll, das selbst noch in der universitären Ausbildung ein fester Bestandteil sei. Er gibt zu bedenken, dass mit dem Versuchsprotokoll «möglicherweise nicht die Forschungswirklichkeit ab[gebildet wird]», sondern das Versuchsprotokoll für ein didaktisches Modell steht, «das die Vermittlung der naturwissenschaftlichen Methode des Experimentierens unterstützt» (Krabbe, 2015, S. 157)– dies ganz im Sinne von transitorischen Normen, wie dies Feilke (2015) ausführt.

Letzteres verdeutlicht, dass nicht nur Fragen hinsichtlich Entwicklung der Fähigkeiten zum Verfassen von Metatexten offen sind, sondern auch, wie dies in zielführender Weise didaktisch modelliert werden kann. Dies betrifft nicht zuletzt die Auswahl der verwendeten Basistexte oder Materialien, inkl. Anzahl und Verschiedenartigkeit.

#### 4 Ausblick

Das Verfassen von Metatexten, seien es primär textbezogene oder primär materialgestützte Texte, unterliegt mehreren Anforderungen, die in ihrer Gesamtheit auch hohe Ansprüche an die Lernenden stellen. Oft wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass Schreibaufgaben mit reproduzierendem Charakter ungeeignet wären, dass es vielmehr Schreibaufgaben brauche, «die ein *knowledge transforming* anregen und über *writing as knowledge telling* [...] hinausgehen» (Thürmann et al., 2015, S. 35). Zu ergänzen ist, dass es mit Blick auf die allgemeine Hochschulreife auch Aufgaben braucht, die ein *knowledge crafting* herausfordern.

Beides stellt auch hohe Anforderungen an die Lehrpersonen: Einerseits sollten sie selbst das Schreiben nicht nur in reproduzierender Weise nutzen können, andererseits sollten sie auch über ein adäquates Verständnis der fachlichen Arbeitsweise verfügen. Gerade Letzteres ist nicht unabhängig von der Unterrichtsqualität im jeweiligen Fach zu sehen: So zeigen Akkus, Gunel & Hand (2007), dass Lehrpersonen, die zu einem traditionellen naturwissenschaftlichen Unterricht neigen, geringere Tendenzen zeigen, einen Förderansatz zu übernehmen, der die SchülerInnen dazu anleitet, Sprache so zu nutzen und so zu handeln, dass sie als Mitglied einer naturwissenschaftlichen Community verstanden werden könnten. Dies dürfte für andere Fächer ganz analog zutreffen.

## Literatur

- Abraham, U., Baurmann, J., & Feilke, H. (2015). Materialgestütztes Schreiben. *Praxis Deutsch*, (251), 4–12.
- Akkus, R., Gunel, M. & Hand, B. (2007). Comparing an inquiry-based approach known as the science writing heuristic to traditional science teaching practices: Are there differences? *International Journal of Science Education*, 29 (14), 1745–1765.
- Andrews, R., Torgerson, C., Low, G., & McGuinn, N. (2009). Teaching argument writing to 7- to 14-year-olds: an international review of the evidence of successful practice. *Cambridge Journal of Education*, 39(3), 291–310.
- Bangert-Drowns, R. L., Hurley, M. M., & Wilkinson, B. (2004). The Effects of School-Based Writing-to-Learn Interventions on Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 74(1), 29–58.
- Becker-Mrotzek, M., & Böttcher, I. (Hrsg.). (2012). *Schreibkompetenz entwickeln und beurteilen* (4., überarbeitete Auflage). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- De La Paz, S. (2005). Effects of Historical Reasoning Instruction and Writing Strategy Mastery in Culturally and Academically Diverse Middle School Classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 139–156.
- De La Paz, S., & Felton, M. K. (2010). Reading and writing from multiple source documents in history: Effects of strategy instruction with low to average high school writers. *Contemporary Educational Psychology*, (35), 174–192.
- Feilke, H. (2015). Transitorische Normen. Argumente zu einem didaktischen Normbegriff. *Didaktik Deutsch*, 20(38), 115–135.
- Feilke, H. (2017). Materialgestütztes Argumentieren. *Praxis Deutsch*, (262), 4–13.
- Feilke, H., Lehnen, K., Rezat, S., & Steinmetz, M. (2016). *Materialgestütztes Schreiben lernen. Grundlagen – Aufgaben – Materialien*. Braunschweig: Schroedel.
- Fix, M., & Schmid-Barkow, I. (2005). Sachtexte schreiben und verstehen: Von der Produktion zur Rezeption und wieder zurück. In M. Fix & R. Jost (Hrsg.), *Sachtexte im Deutschunterricht* (Bd. 19, S. 64–82). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Gelati, C., Galvan, N., & Boscolo, P. (2014). Summary writing as a tool for improving the comprehension of expository texts: An intervention study in a primary school. In P. D. Klein, P. Boscolo, L. C. Kirkpatrick, & C. Gelati (Hrsg.), *Writing as a learning activity* (Bd. 28, S. 191–216). Leiden/Boston: Brill.
- Genette, G. (1993). *Palimpseste: die Literatur auf zweiter Stufe*. Suhrkamp.
- Graham, S., Harris, K. R., & Santangelo, T. (2015). Research-Based Writing Practices and the Common Core: Meta-Analysis and Meta-Synthesis. *The Elementary School Journal*, 115(4), 498–522.
- Hand, B., Villanueva, M. G., & Yoon, S. Y. (2014). Moving from «fuzziness» to canonical knowledge: The role of writing in developing cognitive and representational resources. In P. D. Klein, P. Boscolo, L. C. Kirkpatrick, & C. Gelati (Hrsg.), *Writing as a learning activity* (Bd. 28, S. 217–248). Leiden/Boston: Brill.
- Hartung, O. (2015). Geschichte schreibend lernen. In S. Schmöler-Eibinger & E. Thürmann (Hrsg.), *Schreiben als Medium des Lernens. Kompetenzentwicklung durch Schreiben im Fachunterricht* (Bd. 8, S. 201–216). Münster, New York: Waxmann.
- Hayes, J. R. (2012). My Past and Present as Writing Researcher and Thoughts About the Future of Writing Research. In V. W. Berninger (Hrsg.), *Past, Present, and Future Contributions of Cognitive Writing Research to Cognitive Psychology* (S. 3–26). New York: Psychology Press.
- Jost, J. (2007). *Topos und Metapher. Zur Pragmatik und Rhetorik des Verständlichmachens*. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.
- Kellogg, R. T. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of Writing Research*, 1(1), 1–26.
- Kirkpatrick, L. C., & Klein, P. D. (2009). Planning Text Structure as a Way to Improve Students' Writing from Sources in the Compare-Contrast Genre. *Learning and Instruction*, 19(4), 309–321.
- Klein, P. D., & Boscolo, P. (2016). Trends in research on writing as a learning activity. *Journal of Writing Research*, 7(3), 311–350.

- Klein, P. D., & Kirkpatrick, L. C. (2010). A framework for content area writing: Mediators and Moderators. *Journal of Writing Research*, 2(1), 1–46.
- KMK. (2004a). *Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10)*. Beschluss vom 16.12.2004. Berlin: Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungsbereich.
- KMK (Hrsg.). (2004b). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss*. München: Wolters Kluwer.
- KMK (Hrsg.). (2014). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife*. Köln: Wolters Kluwer.
- Kögel, F., & Ludwig, M. (2009). *Der BLV Tierführer Translunarien: Neu: genial einfaches Größen-Bestimmssystem*. München: Blv Buchverlag.
- Krabbe, H. (2015). Das Versuchsprotokoll als fachtypische Textsorte des Physikunterrichts. In S. Schmölder-Eibinger & E. Thürmann (Hrsg.), *Schreiben als Medium des Lernens. Kompetenzentwicklung durch Schreiben im Fachunterricht* (Bd. 8, S. 157–174). Münster, New York: Waxmann.
- Langer, J. A., & Applebee, A. N. (1987). *How Writing Shapes Thinking – A Study of Teaching and Learning* (NCTE Research Report No. 22). Urbana, Illinois: NCTE.
- Lewis, W. E., & Ferretti, R. P. (2011). Topoi and literary interpretation: The effects of a critical reading and writing intervention on high school students' analytic literary essays. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 334–354.
- Lindauer, T., & Leutwiler, L. (2017): Zuhörnotizen sprachdidaktisch strukturieren – Ein Unterrichtsbeispiel für die Sekundarstufe I. *Leseforum*, (2)
- MacArthur, C. A. (2014). Strategy instruction in writing in academic disciplines. In P. D. Klein, P. Boscolo, L. C. Kirkpatrick, & C. Gelati (Hrsg.), *Writing as a learning activity* (Bd. 28, S. 149–168). Leiden/Boston: Brill.
- MacArthur, C. A., Ferretti, R. P., & Okolo, C. (2002). On defending controversial viewpoints: Debates of sixth graders about the desirability of early 20th-century American immigration. *Learning Disabilities Research & Practice*, 17(3), 160–172.
- Mateos, M., Solé, I., Martín, E., Cuevas, I., Miras, M., & Castells, N. (2014). Writing a Synthesis from Multiple Sources as a Learning Activity. In P. D. Klein, P. Boscolo, L. C. Kirkpatrick, & C. Gelati (Hrsg.), *Writing as a Learning Activity* (S. 169–190). Leiden/Boston: Brill.
- Nelson, N. (2001). Writing to Learn: One Theory, Two Rationales. In P. Tynjälä & L. Mason (Hrsg.), *Writing as a Learning Tool* (S. 23–36). Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.
- Philipp, M. (2015). *Lesestrategien, Bedeutung, Formen und Vermittlung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Schilcher, A., & Rincke, K. (2015). Schreiben als Motor für die Auseinandersetzung mit Fach und Sprache. In S. Schmölder-Eibinger & E. Thürmann (Hrsg.), *Schreiben als Medium des Lernens. Kompetenzentwicklung durch Schreiben im Fachunterricht* (Bd. 8, S. 99–114). Münster, New York: Waxmann.
- Schmellentin, C., Schneider, H., & Hefti, C. (2011). Deutsch (als Zweitsprache) im Fachunterricht – am Beispiel Lesen. *Leseforum*, (3).
- Schneider, F. (2008). Fiktive und reale Tierbeschreibungen im Wikipedia-Stil. *Deutschunterricht*, (3), 34–42.
- Stadter, A. (2015). Über Taschengeldfragen informieren. *Praxis Deutsch*, (251), 23–32.
- Sturm, A., & Mezger, R. (2016). Schriftliche Quellenverarbeitung mit formativem Feedback. *Journal für LehrerInnenbildung*, 16(3), 25–29.
- Thürmann, E., Pertz, E., & Schütte, A. U. (2015). Der schlafende Riese: Versuch eines Weckrufs zum Schreiben im Fachunterricht. In S. Schmölder-Eibinger & E. Thürmann (Hrsg.), *Schreiben als Medium des Lernens. Kompetenzentwicklung durch Schreiben im Fachunterricht* (Bd. 8, S. 17–45). Münster, New York: Waxmann.

## Autorin

**Afra Sturm**, Prof. Dr. phil., ist Professorin für Deutsch und Deutschdidaktik an der Pädagogischen Hochschule FHNW. Arbeitsschwerpunkte: Erwerb und Förderung von basalen Schreibfähigkeiten, Schreibstrategien und Schreibmotivation im Schulalter und bei Erwachsenen; kooperatives Schreiben; Grammatik und Orthografie; Expertise von Lehrpersonen in den Domänen Lesen und Schreiben.

Dieser Beitrag wurde in der Nummer 2/2017 von leseforum.ch veröffentlicht.

# Écrire des textes au sujet d'autres textes : du mode scolaire à l'écriture spécifique

Afra Sturm

## Chapeau

La rédaction de métatextes – autrement dit de textes au sujet d'autres textes, ou de textes sur les textes – est liée aux exigences spécifiques des différentes disciplines : allemand, histoire, physique, chimie, etc. Dans une perspective didactique, il convient d'une part de déterminer en quoi consistent les exigences spécifiques de chaque branche – qui représentent bien plus que les qualités propres à différents types de textes – et, d'autre part, de tenir compte du fait que la rédaction de métatextes est une tâche hybride car les processus de lecture et d'écriture se chevauchent. L'article commente les fondements théoriques et met en discussion certaines découvertes empiriques. Il développe l'argument selon lequel l'écriture propre à une discipline qui dépasse le simple apprentissage par l'écrit ne doit pas être prise en considération uniquement du point de vue de l'augmentation des connaissances spécifiques mais également dans la perspective d'un accroissement des compétences scripturales spécifiques.

## Mots-clés

écriture spécifique à une discipline, écriture fondée sur le matériel, écriture interdisciplinaire, processus d'écriture et de lecture

Cet article a été publié dans le numéro 2/2017 de [forumlecture.ch](http://forumlecture.ch)