



Maik Philipp

Materialgestütztes Schreiben

Anforderungen, Grundlagen,
Vermittlung

BELTZ JUVENTA

Maik Philipp
Materialgestütztes Schreiben

Maik Philipp

Materialgestütztes Schreiben

Anforderungen, Grundlagen, Vermittlung

BELTZ JUVENTA

Der Autor

Maik Philipp, Jg. 1979, Dr. phil., ist Professor für Deutschdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Zürich. Seine Arbeitsschwerpunkte sind der Erwerb und die (integrative) Förderung von Lese- und Schreibkompetenz, Lese- und Schreibmotivation, Selbstregulation beim Lesen und Schreiben sowie das materialgestützte Schreiben.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.



Dieses Buch ist erhältlich als:

ISBN 978-3-7799-3720-3 Print

ISBN 978-3-7799-4731-8 E-Book (PDF)

1. Auflage 2017

© 2017 Beltz Juventa

in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel

Werderstraße 10, 69469 Weinheim

Alle Rechte vorbehalten

Herstellung: Ulrike Poppel

Satz: text plus form, Dresden

Druck und Bindung: Beltz Bad Langensalza GmbH, Bad Langensalza

Printed in Germany

Weitere Informationen zu unseren Autoren und Titeln finden Sie unter: www.beltz.de

Inhalt

Teil 1

Materialgestütztes Schreiben: Grundlegendes

Kapitel 1

Was materialgestütztes Schreiben ist	11
--------------------------------------	----

Kapitel 2

Warum sich materialgestütztes Schreiben lohnt	13
2.1 Schreiben, das dem Lernen dient	13
2.2 Schreiben, das dem Leseverstehen dient	17
2.3 Ein (tabellarischer) Überblick über aktuelle Interventionsstudien zur Förderung materialgestützten Schreibens	18
2.3.1 Was sind die zentralen Lese- und Schreibstrategien (im Kontext des materialgestützten Schreibens)?	18
2.3.2 Ein tabellarischer Überblick über die emergierende Forschung zum materialgestützten Schreiben	21
2.3.3 Exkurs: Was für das Schreiben selbst förderlich ist	29
2.4 Ein resümierender Blick auf die Erträge des (materialgestützten) Schreibens für das Lernen	31

Kapitel 3

Was materialgestütztes Schreiben so anspruchsvoll macht	33
3.1 Theoretische Verortung zum Leseverstehen von mehreren Texten: von der wortwörtlichen Repräsentation zum textübergreifenden Situationsmodell	35
3.1.2 Drei Ebenen der Repräsentation von Inhalten aus einzelnen linearen Texten	35
3.1.3 Zwei zusätzliche Ebenen der Repräsentation von Inhalten aus multiplen linearen Texten	39
3.2 Theoretische Verortung zum materialgestützten Schreiben: das „Multiple-Document Task-Based Relevance Assessment and Content Extraction“-Modell (MD-TRACE-Modell)	44
3.2.1 Ein Eingangsbeispiel: einen Leitfaden für ein Praktikum schreiben	44

3.2.2	Das „Multiple-Document Task-Based Relevance Assessment and Content Extraction“-Modell (MD-TRACE-Modell) im Überblick	45
3.3	Theoretische Verortung zum Schreiben von Texten: das Mehrebenen-Modell von Hayes	50
3.4	Materialgestütztes Schreiben – ein abschließender Gang durch drei verschiedene Modellierungen	54

Kapitel 4

	Wie sich die Fähigkeit zum materialgestützten Schreiben mutmaßlich entwickelt	56
4.1	Alterseffekte beim materialgestützten Schreiben mit mehreren Texten	56
4.1.1	Ein erstes Beispiel: Jugendliche und junge Erwachsene fassen Texte über das Thema „Rodeo“ zusammen	57
4.1.2	Ein zweites Beispiel: Jugendliche und junge Erwachsene berichten materialgestützt über ein wissenschaftliches Thema	59
4.1.3	Die Muster in den (wenigen) Studien zum materialgestützten Schreiben	62
4.2	Alterseffekte beim schriftlichen Zusammenfassen von einzelnen Texten	65
4.2.1	Wie Heranwachsende Informationen hinsichtlich ihrer Wichtigkeit beurteilen (Informationsbeurteilung)	66
4.2.2	Welche Informationen Heranwachsende in den Zusammenfassungen integrieren (Informationsverwendung)	67
4.2.3	Welche kognitiven Aktivitäten Heranwachsende beim schriftlichen Zusammenfassen absolvieren (Informationskombination)	70
4.2.4	Die Muster in den (recht vielen) Studien zum schriftlichen Zusammenfassen	73
4.3	Vom Zusammenfassen zum Synthetisieren – eine Heuristik zur Entwicklung des materialgestützten Schreibens	74

Kapitel 5

	Wie das (materialgestützte) Schreiben gegenwärtig zum Lernen in der Sekundarstufe genutzt wird	79
5.1	Zur gegenwärtigen Praxis des Schreibunterrichts und des Einsatzes des Schreibens, um zu lernen	79
5.1.1	Unterrichtszeit, die mit dem Schreiben verbracht wird	80
5.1.2	Schwerpunkte beim Schreiben, um zu lernen	81

5.1.3	Der Rückgang des Schreibens mit steigendem Alter der Jugendlichen	83
5.1.4	Fachspezifika beim Schreiben, um zu lernen	83
5.1.5	Eine kurze Zusammenschau	88
5.2	Was es braucht: eine entsprechende Ausbildung von Lehrpersonen für das (materialgestützte) Schreiben	89
5.2.1	Die Vorbereitung auf den schulischen Schreibunterricht und die Nutzung des Schreibens für das Lernen aus Sicht der Lehrpersonen	89
5.2.2	Das Kursangebot und die Sicht von Personen aus der Ausbildung	91
5.2.3	Eine abschließende Zusammenschau	93

Kapitel 6

Was sich aus alldem für die Förderung des materialgestützten Schreibens ergibt	95
---	-----------

Teil 2

Materialgestütztes Schreiben: Didaktisches

Kapitel 7

Baustein 1: Lese- und Schreibstrategien vermitteln	102
7.1 Einige wichtige Elemente der Vermittlung von Lese- und Schreibstrategien vorab	102
7.2 Beispiel 1: Sechstklässler lernen, wie sie aus zwei Texten im Fach Geschichte eine Synthese schreiben	105
7.3 Beispiel 2: Siebtklässler lernen, wie sie zwei Texte schriftlich zusammenfassen	107
7.4 Beispiel 3: Siebt- und Achtklässler lernen, wie sie in eigenen Texten materialbasiert vergleichende bzw. kontrastierende Sachtexte verfassen	109
7.5 Beispiel 4: Achtklässler lernen, mit historischen Quellen sowie Sekundärliteratur kritisch umzugehen und Argumentationen zu schreiben	113

Kapitel 8

Baustein 2: Domänenspezifische Wissensbestände vermitteln – das Beispiel Textstrukturwissen	122
8.1 Allgemeine Befunde zum Lesen und Schreiben	123
8.2 Beispiel 1 für das Lesen: die Textstruktur dafür nutzen, bessere Zusammenfassungen zu schreiben	125

8.3	Beispiel 2 für das Lesen: die Textstruktur dafür nutzen, aus Texten Schaubilder zu erstellen	128
8.4	Beispiel 3 für das Schreiben (und Lesen): Textstrukturmerkmale dafür nutzen, vergleichende bzw. kontrastierende Sachtexte zu lesen und (über sie) zu schreiben	136

Kapitel 9

Baustein 3: Gestaltung der Aufgabenumgebung mit Hilfestellungen und gezielter Textauswahl		143
9.1	Präzise Arbeitsaufträge stellen	143
9.1.1	Eine erste Vertiefung in der Sek. I: Inhaltliche und rhetorische Ziele im direkten Vergleich	145
9.1.2	Eine zweite Vertiefung an der Schnittstelle von Sek. I und II: vier verschiedene Schreibaufträge im Vergleich	147
9.1.3	Schreibaufträge als unterstützender Teil von anderen Fördermaßnahmen: das Beispiel Schreibstrategien	149
9.1.4	Empfehlungen der Deutschdidaktik zur Gestaltung von Aufgaben	150
9.1.5	Gestaltung der Arbeitsaufträge – einige abschließende Bemerkungen	154
9.2	Gestaltung und Auswahl der Texte	155
9.2.1	Empfehlungen aus Sicht der Deutschdidaktik	156
9.2.2	Kognitionspsychologische Empfehlungen mit Blick auf das Intertext- und textübergreifende Situationsmodell	157

Kapitel 10

Baustein 4: Entlastungsmaßnahmen für das materialgestützte Schreiben		160
10.1	Texte kooperativ lesen, planen und revidieren lassen	160
10.2	Nutzen von Computertechnologie zum materialgestützten Schreiben	164

Literatur	166
------------------	-----

Teil 1

Materialgestütztes Schreiben: Grundlegendes

In diesem ersten Teil des Buches geht es um die Grundlagen des materialgestützten Schreibens. Bei diesem neuen didaktischen Konzept handelt es sich um ein (meta-)kognitiv anspruchsvolles expositorisches Schreiben über mindestens zwei Texte bzw. Materialien. Kennzeichnend für das materialgestützte Schreiben ist eine hohe Interaktion von Lese- und Schreibprozessen, die eine Person aufeinander zu beziehen hat – und dabei im besten Falle selbstreguliert vorgeht. Wegen dieses anspruchsvollen Charakters des materialgestützten Schreibens wird es auch erst in der Sekundarstufe als echte Option betrachtet.

In insgesamt sechs Kapiteln nähert sich der Grundlagen-Teil des Bandes der Thematik „Materialgestütztes Schreiben“. Zunächst gilt es im Kapitel 1, den Begriff „Materialgestütztes Schreiben“ in aller Kürze zu klären. Daran schließt sich in Kapitel 2 ein kompakter Forschungsüberblick an, der verdeutlicht, wie verschiedene Formen des (materialgestützten) Schreibens dem Lernen dienen und wie das Schreiben an sich gefördert werden kann. Im Kapitel 3 werden sodann die wichtigen theoretischen Grundlagen gelegt, indem verschiedene Modelle hinsichtlich ihres Ertrages für das materialgestützte Schreiben konsultiert werden. Mit Blick auf die Erwerbsperspektive der für das materialgestützte Schreiben nötigen Fähigkeiten widmet sich Kapitel 4 jenen (noch spärlich vorhandenen) empirischen Befunden, die zeigen, dass längst nicht alle Heranwachsenden über die Lese- und Schreibstrategien verfügen, die man für ein gelingendes materialgestütztes Lesen und Schreiben benötigt. Anschließend befasst sich Kapitel 5 mit der Frage, in welchem Ausmaß sich der gegenwärtige Unterricht in diversen Fächern bzw. Fachgruppen damit beschäftigt, das Schreiben gezielt zum Fachlernen zu nutzen, wofür das materialgestützte Schreiben *pars pro toto* fungiert. Im für den ersten Buchteil finalen Kapitel 6 sind die sich aus der Gesamtthematik ergebenden Implikationen Gegenstand der Betrachtung.

Kapitel 1

Was materialgestütztes Schreiben ist

Das materialgestützte Schreiben hat seit Kurzem in der Deutschdidaktik verstärkte Aufmerksamkeit erhalten (Abraham/Baurmann/Feilke 2015; Feilke et al. 2016; Pertzels/Schütte 2015). International ist es schon seit den späten 1980er-Jahren immer wieder bearbeitet worden und wird mit unterschiedlichen Begrifflichkeiten belegt. Beispielsweise wird das materialgestützte Schreiben als „discourse synthesis“ (Diskurssynthese; Spivey/King 1989), „reading-to-write“ (Lesen, um zu schreiben; Flower et al. 1990) oder auch „writing from sources“ (Schreiben aus Quellen; Nash/Schumacher/Carlson 1993) bezeichnet. Unabhängig von den divergierenden Bezeichnungen bestimmt beim materialgestützten Schreiben das Vorgehen den Erfolg. Besonders pointiert haben dies Spivey und King (1989, S. 7) ausgedrückt: „Leser werden zu Schreibern, die neue Texte durch das Auswählen, Organisieren und Verbinden des Inhalts aus Quellentexten kreieren.“ Damit betonen die beiden Forscher den hohen Grad an selbstgesteuerten und -regulierten Aktivitäten seitens der sowohl lesenden als auch schreibenden Person.

Eine aktuelle Definition des materialgestützten Schreibens liefern Abraham et al. (2015, S. 4), indem sie betonen, dass es beim materialgestützten Schreiben darum geht, „auf der Grundlage von Materialien (Grafiken, Tabellen, Bildern, weiteren medialen Angeboten) sowie Texten unterschiedlicher Art einen längeren eigenen informierenden oder argumentierenden Text zu einem Sachthema zu verfassen.“ Aus dieser Begriffsbestimmung und mit dem Blick auf weitere Sekundärliteratur (Cumming/Lai/Cho 2016; Flower et al. 1990; Mateos et al. 2014; Nash et al. 1993; Klein/Boscolo 2016; Pertzels/Schütte 2015; Segev-Miller 2007; Spivey/King 1989; Spivey 1990) lassen sich folgende fünf allgemeine Merkmale des materialgestützten Schreibens abstrahieren:

1. Es werden *mindestens zwei Primärtexte bzw. Materialien* gelesen, die nicht zwingend linear oder rein (schrift-)sprachlicher Natur sind.
2. Das *Lesen dient dem Schreiben eines eigenen mehrheitlich kontinuierlichen Sachtextes*.
3. Der zu schreibende Text entsteht in Bezug auf einen *Schreibauftrag, den man verstanden haben muss*.
4. Die lesende/schreibende Person muss *diverse (meta-)kognitive Lese- und Schreibstrategien anwenden* (z.B. rezeptive und produktive Informationsbeschaffung, -auswahl, -organisation und -transformation; Text-

struktur nutzen bzw. kreieren; Überwachen des Fortschritts), um Erfolg zu haben.

5. Das materialgestützte Schreiben stellt damit *hohe Anforderungen an die Lese- und Schreibkompetenz und die Selbstregulationsfähigkeiten* der lesenden/schreibenden Person.

Das materialgestützte Schreiben, bei dem eine lesende Person aus den multiplen Texten, die sie liest, Informationen auswählen, verknüpfen und in ihrem eigenen Text integrieren muss, beschreibt also ein komplexes interaktives Lesen und Schreiben. Diese anspruchsvollen Fähigkeiten müssen ihrerseits mit ganz eigenen fachdidaktischen Fördermaßnahmen gefördert und aufgebaut werden. Im Grunde benötigt man dazu Fördermaßnahmen, die die Lese- und die Schreibförderung gewinnbringend vereinen.

Kapitel 2

Warum sich materialgestütztes Schreiben lohnt

Das materialgestützte Schreiben ist der Zielpunkt einer anspruchsvollen Form der Lese- und Schreibförderung, die vor allem im Dienst des (Fach-) Lernens steht und sich darüber überhaupt erst legitimieren lässt. Diese Legitimation bildet den Gegenstand des zweiten Kapitels in diesem Band, welches vor allem aus empirischer Perspektive argumentiert. Im ersten Teilkapitel 2.1 werden die Befunde aus drei Metaanalysen zu den Effekten des Schreibens für das Fachlernen überblicksartig dargestellt. Im darauffolgenden Teilkapitel 2.2 werden die Ergebnisse aus der bislang wichtigsten Metaanalyse zu den positiven Beiträgen des Schreibens auf Leseleistungen gebündelt. Im umfassendsten Teilkapitel 2.3 wird definiert, was Lese- und Schreibstrategien sind. Danach wird tabellarisch versammelt, was gegenwärtig die (vorläufige) Essenz der emergierenden Forschung zum materialgestützten Schreiben ist: Tabellarisch werden die bislang noch wenigen – häufig strategiebezogenen – Studien systematisiert und die Essenz für verschiedene abhängige Variablen gebündelt. Durch die nähere Betrachtung der Empirie zum genuin materialgestützten Schreiben wird das im deutschsprachigen Raum bislang nur argumentativ abgestützte Potenzial erkennbar. Das Teilkapitel schließt den Zyklus zu den Effekten des Schreibens schließlich, indem es danach fragt, wie sich die Grundkompetenz Schreiben fördern lässt. Zu guter Letzt werden die wichtigsten Befunde am Ende in Teilkapitel 2.4 die Essentials des Kapitels gebündelt.

2.1 Schreiben, das dem Lernen dient

Die Effekte des Schreibens auf das Fachlernen (darunter auch im Verständnis von expositorischen Fachtexten) werden aus theoretischer und natürlich auch empirischer Sicht zunehmend Gegenstand der akademischen Auseinandersetzung (Klein 1999; Klein et al. 2014; Klein/Arcon/Baker 2016; Klein/Boscolo 2016; Miller/Scott/McTigue, im Druck; Newell 2008; Prain/Hand 2016; Schmölzer-Eibinger/Thürmann 2015; Tynjälä/Mason/Lonka 2001). Dabei sind aus Sicht der Theorie fünf, untereinander zusammenhängende Gründe anzuführen, warum lesebezogenes Schreiben sowohl das

Fachlernen als auch das Textverstehen unterstützt (Gillespie et al. 2014, S. 1044; Graham/Hebert 2011, S. 712):

- a) Es erfordert und fördert *Explizitheit*, weil man die zentralen Informationen eines Textes auswählen muss.
- b) Es fordert *Kohärenz*, weil man die Inhalte eines Textes – bzw. im Falle des materialgestützten Schreibens: mehrerer Texte – in einen eigenen Text integrieren und dabei explizite Bezüge zwischen den Inhalten herstellen muss.
- c) Es fördert *Reflexionen*, weil durch das Schreiben permanent Entscheidungen, Prüfungen und Konstruktionen zum Textinhalt nötig sind.
- d) Es kann dem *persönlichen kognitiven Engagement* dienen, weil man aktiv entscheiden muss, worüber und wie man schreibt.
- e) Es beinhaltet die *Transformation von Sprache*, weil man die Textinhalte in eigenen Worten verarbeitet.

Das Potenzial des Schreibens über gelesene Texte scheint sich demnach dann in lern- und leseverstehensförderlichen Effekten zu zeigen, wenn man *Textinhalte aktiv auswählen, miteinander verknüpfen, über sie reflektieren und in eine eigene Sprache überführen* soll – worum es ja exakt beim materialgestützten Schreiben geht (vgl. Kap. 1). Die Effekte des Schreibens auf das fachliche Lernen sind nicht nur aus theoretischer Warte diskutiert worden, sondern wurden auch in empirischen Studien bestimmt. Durch die Vielzahl der Studien sind inzwischen so viele Ergebnisse vorgelegt worden, dass es zum Zeitpunkt der Manuskripterstellung drei Metaanalysen gibt, die den Forschungsstand zum Fachlernen durch das Schreiben quantifiziert und analysiert haben. Die wichtigsten Merkmale und Ergebnisse der drei Metaanalysen sind in Tabelle 1 systematisiert. Einschränkend muss schon jetzt erwähnt werden, dass das Schreiben in den Primärstudien meist unangeleitet und ohne die Vermittlung von Lern-/Schreibstrategien erfolgte und damit das eigentliche Potenzial unausgeschöpft blieb.

Auch wenn die berücksichtigten Altersgruppen sich in den drei Metaanalysen deutlich unterschieden, so lagen die *Haupteffekte auf das Lernen* mit Effektstärken zwischen einer Sechstel- und knapp einer Viertelstandardabweichung ($d = 0,17\text{--}0,23$) dicht beieinander. Das sind zwar vergleichsweise geringe Effekte, aber sie zeigen, dass das Schreiben das Lernen positiv beeinflusst. Dabei gab es *Alterseffekte*, denn insbesondere in der Mittelstufe (Kl. 6–8) ist es auffällig, dass sich dort gemäß der Metaanalyse 1 und 3 keine Verbesserungen einstellten. Mit den bisherigen Ansätzen ist es dort – anders als bei jüngeren und älteren Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern – nicht gelungen, ein vertieftes Fachlernen auszulösen. Konzедierend

muss man aber anmerken, dass es in Metaanalyse 2 keine Befunde gab, die auf einen Alterseffekt hinweisen.

Tabelle 1: Überblick über drei Metaanalysen zu den Effekten des Schreibens auf das Fachlernen

Vergleichsaspekt	Metaanalyse 1: Bangert-Drowns/ Hurley/Wilkinson 2004	Metaanalyse 2: Graham/Perin 2007b	Metaanalyse 3: Graham/Harris/ Santangelo 2015
Altersgruppe	Primarschule bis College	Kl. 4–12	Kl. 2–8
Anzahl Primärstudien	48	26	24
Haupteffekt (und Minimal- und Maximalwerte)	$d = 0,17$ ($d = -0,77$ $d = 1,48$)	$d = 0,23$ ($d = -0,77$ $d = 1,68$)	$d = 0,22$ (nicht berichtet)
Moderatoranalysen			
a) Alter	✓ (Kl. 1–5: $d = 0,18$; Kl. 6–8: $d = -0,03$; Kl. 9–12: $d = 0,23$; College: $d = 0,16$)	—	✓ (höhere Effektivität in Kl. 2–5 ($d = 0,34$) als in Kl. 6–8 ($d = -0,01$))
b) Fach	✓ (Mathematik: $d = 0,19$; Gesellschaftswissenschaften: $d = 0,10$; Naturwissenschaft: $d = 0,32$; andere: $d = 0,06$)	—	✓ (Mathematik: $d = 0,22$; Gesellschaftswissenschaften: $d = 0,34$; Naturwissenschaft: $d = -0,65$)
c) weitere	Kontext: — Länge: — Anzahl Schreibaufträge/ Woche: — Dauer der Einzelschreibaufträge: ✓ metakognitive Reflexion: ✓ Persönlicher Bezug: — Feedback: —	nicht durchgeführt	nicht durchgeführt

Legende: ✓ = statistisch signifikanter Unterschied ermittelt, — = kein statistisch signifikanter Effekt ermittelt

Und auch die *Schulfachgruppen* folgen dem soeben beschriebenen Altersmuster insofern, als es in Metaanalyse 2 keine Differenzen gab. Dafür gab es in Metaanalyse 1 und 3 Effekte, die aber nicht immer gleich ausfielen. Die größte Konvergenz zeigte sich bei den Effekten im Fach Mathematik ($d = 0,19$ bzw. $0,22$). Doch schon bei den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern waren die Effekte in Metaanalyse 1 mit $d = 0,10$ um zwei Drittel geringer ausgeprägt als in Metaanalyse 3 ($d = 0,34$). Im Falle der naturwissen-

schaftlichen Fächer widersprachen sich die beiden Metaanalysen sogar vollständig ($d = 0,32$ vs. $-0,65$).

In der Metaanalyse 1 mit den meisten Studien (und der größten Altersspanne; Bangert-Drowns et al., 2004) wurden noch zusätzliche Moderatoranalysen durchgeführt. Nur wenige der Moderatoranalysen ergaben statistisch auffällige, also signifikante Differenzen, doch die praktische Bedeutsamkeit der Differenzen ist mitunter doch gegeben. Beim *Kontext* etwa, spielte es keine Rolle, ob das Schreiben innerhalb oder außerhalb des Klassenzimmers stattfand ($d = 0,15$ vs. $0,19$). Bei der *Länge* der Intervention waren Fördermaßnahmen, die länger als ein Semester gingen, etwas effektiver als Interventionen mit einer Länge unter einem Semester ($d = 0,23$ vs. $0,13$). Günstig waren in Bezug auf die *Anzahl der wöchentlichen Schreibaufträge* zwischen zwei bis vier Aufträge ($d = 0,24-0,26$) im Vergleich mit maximal zwei Aufträgen ($d = 0,11-0,16$). Waren es mehr als vier Schreibaufträge, gab es keinen nennenswerten Effekt ($d = 0,06$). Auch die *Dauer der Schreibaufträge* machte sich bemerkbar, und zwar sowohl hinsichtlich der statistischen als auch der praktischen Bedeutsamkeit. Die Daten sprechen klar für kurze Schreibaufträge: Schreibaufträge unter zehn Minuten waren hocheffektiv ($d = 0,50$), zehn- und fünfzehnminütige auf deutlich niedrigerem Niveau ähnlich effektiv ($d = 0,18$ vs. $0,11$) und solche über 15 Minuten folgenlos ($d = 0,00$).

Einen ähnlichen statistisch wie praktisch bedeutsamen Effekt hatte es, wenn die Intervention es vorsah, dass die geförderten Personen *metakognitiv über ihre Lernprozesse reflektierten*. War dies der Fall, fiel der Lerngewinn erheblich höher aus, als wenn dieses Element fehlte ($d = 0,26$ vs. $0,09$). Außerdem war zumindest praktisch bedeutsam, dass das Schreiben einen *persönlichen Bezug* hatte und der Inhalt der Schreibaufgabe mit der eigenen Person eine Verbindung aufwies und zuließ ($d = 0,20_{\text{mit}}$ vs. $0,11_{\text{ohne}}$). In eine ähnliche Richtung ging das tendenziell überlegene *Feedback* zu den geschriebenen Texten ($d = 0,20_{\text{mit}}$ vs. $0,10_{\text{ohne}}$).

Im Gesamt dieser Ergebnisse aus Moderatoranalysen waren Studien (bis in das Jahr 1999) dann besonders erfolgreich, wenn sie

- a) einen längeren Zeitraum aufwiesen,
- b) eine überschaubare Anzahl von regelmäßigen,
- c) zugleich aber kurzen Schreibaufträgen einforderten,
- d) welche einen klaren Bezug zur schreibenden Person offerierten,
- e) die Heranwachsenden zum aktiven Reflektieren aufforderten und
- f) Feedback zu den entstandenen Texten vorsahen.

Die obige Liste zeigt ein Muster insofern, als die jeweils erfolgsversprechenden Merkmale von Interventionen es nahelegen, das Schreiben als Bestand-

teil des Fachunterrichts zu verstetigen und als soziale Praxis zu etablieren. Gleichwohl ist noch mit Blick auf die Moderatoranalysen kritisch anzumerken, dass das nachträgliche Kodieren von im Kern komplexeren Förderansätzen nicht zu der Annahme verführen darf, man könne nolens volens Bestandteile von im Kern komplexen Fördermaßnahmen gegeneinander ausspielen. Dafür geben diese Analysen jedoch Denkanstöße für günstige Kombinationen von einzelnen Elementen.

2.2 Schreiben, das dem Leseverstehen dient

Nicht nur die Effekte des Schreibens auf das Fachlernen wurden empirisch untersucht, sondern auch Verbesserungen im Leseverstehen durch das Schreiben (auch im regulären Unterricht, vgl. beispielsweise Matsumura/Correnti/Wang 2015). So wurde beispielsweise eine Metaanalyse mit 95 Studien in den Klassenstufen 2 bis 12 durchgeführt, von denen der Großteil auf das Schreiben über Sachtexte entfiel (Graham/Hebert 2011). Das Forschungsteam in besagter Metaanalyse interessierte sich dafür, ob das Schreiben über Gelesenes das Leseverstehen verbessert. Das Ergebnis ist eindeutig: Es gab positive Effekte sowohl bei standardisierten ($d = 0,37$) als auch bei nicht-standardisierten Leseverstehenstests ($d = 0,50$); insbesondere konnten schriftschwache Schülerinnen und Schüler vom Schreiben über Texte im Textverstehen profitieren ($d = 0,64$). Außerdem ließ sich für Kinder der Klassenstufen 1 bis 6 zeigen, dass sie leicht ($d = 0,35$) im Leseverstehen davon profitierten, wenn sie zusätzliche Zeit hatten, Texte zu schreiben.

Vertiefende Moderatoranalysen zeigten zweierlei: Erstens profitierten Schülerinnen und Schüler der Mittelstufe (Kl. 6–8) allgemein etwas mehr vom lesebezogenen Schreiben als jene Jugendlichen der Klassenstufen 9 bis 12 ($d_{\text{Kl. 6–8 vs. 9–12}} = 0,27$). Allerdings gab es – zweitens – auch einen gegenteiligen Effekt zugunsten der Schülerinnen und Schüler aus den Klassenstufen 9 bis 12: Sah die Fördermaßnahme ein Training in den Schreibaktivitäten vor, waren die Effekte größer als bei Jugendlichen der Mittelstufe ($d = 0,33$). Anders formuliert: Die Effekte können bei älteren Jugendlichen stärker ausfallen, wenn sie die nötigen Fähigkeiten (in der Regel: Strategien) üben können (vgl. dazu Kap. 7).

Ein weiteres Ergebnis ist ebenfalls wichtig: Die Effektivität des lesebezogenen Schreibens hängt davon ab, *welche Anforderungen das Schreiben stellt*. In der Metaanalyse wurden Effekte von vier Formen des Schreibens ausgewiesen, die unterschiedlich starke Transformationen der Textinhalte erforderten: