

Bibliographischer Hinweis sowie Verlagsrechte bei den online-Versionen der DD-Beiträge:



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

<http://www.didaktik-deutsch.de>
26. Jahrgang 2021 – ISSN 1431-4355
Schneider Verlag Hohengehren
GmbH

Afra Sturm & Hansjakob Schneider

**FLÜSSIGES FORMULIEREN IN DER
TEXTPRODUKTION (KLASSE 4/ 5)**

In: Didaktik Deutsch. Jg. 26. H. 51. S. 28-49.

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

Afra Sturm & Hansjakob Schneider

FLÜSSIGES FORMULIEREN IN DER TEXTPRODUKTION (KLASSE 4/5)

Zusammenfassung

Dieser Beitrag stellt eine Interventionsstudie vor, in der untersucht wurde, inwiefern eine Schreibförderung, die zusätzlich zum prozessorientierten Ansatz flüssiges Formulieren als Förderbaustein enthält, die Schreibleistung von Schüler*innen in Klasse 4/5 erhöhen kann, und zwar bezogen auf narrative wie auch instruktionale Texte. Dabei wurden zwei Zugänge miteinander verglichen: das „Schreiblabor“, das vor der Textproduktion Aufwärmübungen zum Formulieren einsetzte, und die „Schreibfabrik“, in der mehr Texte geplant und verfasst wurden. Für die beiden Zugänge finden sich nur wenige unterschiedliche signifikante Effekte auf die Schreibleistungen der Lernenden.

Abstract

This paper presents an intervention study that examined the extent to which writing instruction, which includes fluency as a fostering component in addition to the process-oriented approach, can increase the writing performance of students in grades 4/5, with regard to both narrative and instructive texts. Two approaches were compared: the „writing laboratory“, which used warm-up exercises for formulating before text production, and the „writing factory“, in which more texts were planned and written. Only few significant superiorities were found for either approach compared to a control group.

1. Ausgangslage

Zum schriftlichen Formulieren liegen in erster Linie theoretische sowie entwicklungsbezogene Beiträge vor, insgesamt eher wenige empirische Studien zur Förderung von Formulierungsfähigkeiten (Fayol et al. 2012), wie im Folgenden kurz dargelegt wird. Wie die Leistungsstudie DESI zeigt, sind rund 29% der Schüler*innen nicht in der Lage, einen Brief adressatengerecht zu formulieren: Vielmehr sind ihre Texte von einer niedrigen sprachlichen Qualität (Neumann/Lehmann 2008). Für die Primarstufe fehlt eine vergleichbare Studie: In IGLU-E wurde zwar eine ähnliche Schreibaufgabe wie in DESI eingesetzt, jedoch nur ein kleiner Teil qualitativ ausgewertet: Blatt et al. (2005) sprechen den Schüler*innen gute und teils auch sprachlich kreative Einfälle zu, monieren jedoch starke Probleme in der Rechtschreibung und Grammatik, was die Verständlichkeit der Texte erheblich beeinträchtigt.

Breit angelegte Untersuchungen zum Zusammenhang von Textqualität und sprachlichen Merkmalen von Lernertexten zeigen u. a., dass sich in schwachen Texten häufiger finite Verben finden, da erklärende oder reflektierende Details fehlen (Myhill 2009). Gleichzeitig kann empirisch festgestellt werden, dass bspw. Nomen, die mit Adjektiven erweitert werden, nicht automatisch zur Erhöhung der Textqualität beitragen. Es sind, wie Myhill (ebd.: 405) betont, zunächst nur sprachliche Möglichkeiten. Gute und schwache Schreiber*innen unterscheiden sich in erster Linie darin, inwiefern es ihnen gelingt, sprachliche Mittel funktional angemessen einzusetzen.

Empirisch überprüfte Schreibförderprogramme fokussieren i. d. R. die (hierarchie-hohen) Makroprozesse Planen oder Überarbeiten, weniger das Formulieren, was sich auch in den Meta-Analysen abbildet. Koster et al. (2015) bspw. erwähnen zwar das Formulieren, führen aber keine Studien oder Befunde zur Förderung des Formulierens an, während Graham et al. (2015) auf der Basis von drei Studien festhalten, dass sich die Vermittlung von thematischem oder genrespezifischem Wortschatz positiv auf die Textqualität auswirke. Ergänzend kann hier angefügt werden, dass erste Studien – wie jene von Rübmann et al. (2016) – zeigen, dass die Vermittlung von sog. Textprozeduren die Textqualität ebenfalls signifikant erhöhen kann.

Formulieren als das Überführen von Ideen in (schrift-)sprachliche Repräsentation setzt – wie wir in Kap. 2 zeigen – an der Schnittstelle von hierarchiehöheren und -niedrigen Prozessen an: Förderprogramme, die diese Schnittstelle in den Blick nehmen, stellen noch ein Desiderat dar. An dieser Stelle setzt die vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) geförderte Interventionsstudie *Basale Schreibfähigkeiten fördern* an (Kap. 3), und zwar aus einer kognitionspsychologischen wie auch linguistischen Perspektive: Untersucht wurde, ob eine Schreibförderung, die zusätzlich zu einem prozessorientierten Ansatz (Planen, Formulieren, Überarbeiten) flüssiges Formulieren als Förderbaustein enthält, die Schreibleistung von Schüler*innen in Klasse 4 bzw. 5 erhöhen kann (Kap. 4–5).

2. Formulieren als bidirektionaler Prozess

Im Vergleich zu den anderen Makroprozessen geht Formulieren, verstanden als das Überführen von Ideen in sprachliche Repräsentation, mit den hierarchieniedrigen Schreibfähigkeiten eine besonders enge Verbindung ein. Formulieren und Transkription – dazu zählen Handschrift/Tastaturschreiben sowie Rechtschreibung – stellen im Hinblick auf die verfügbaren kognitiven Ressourcen eine Art Nadelöhr dar, da beide den Schreibprozess spürbar verlangsamen können (Hayes 2012: 24). So schlägt Alves (2012) vor, Formulieren als bidirektionalen kognitiv-sprachlichen Transformationsprozess zu denken: Formulieren meint damit also nicht einfach Transkription plus Textgenerierung, sondern nimmt eine Zwischenstellung ein, wie Abbildung 1 illustriert:

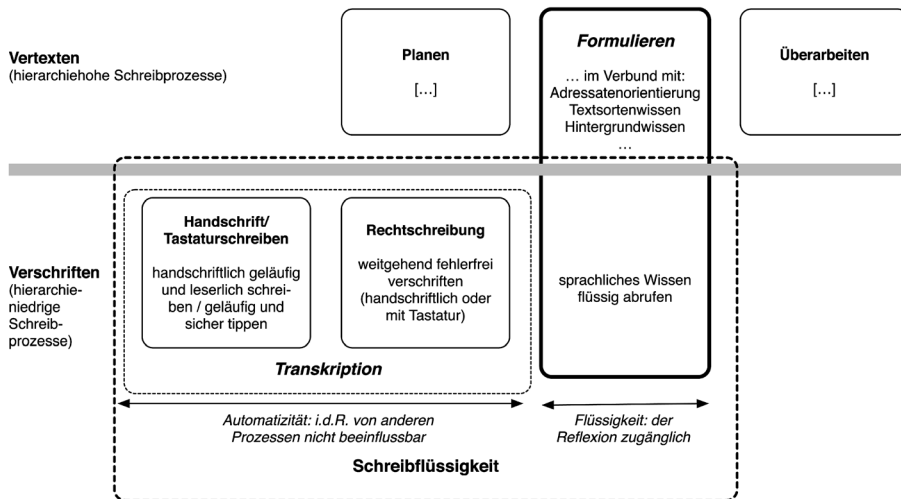


Abb. 1 Hierarchieniedrige Teilprozesse und Formulieren (leicht verändert nach Sturm et al. 2017: 85)

Die Wahl für eine bestimmte Formulierung wird bei versierten Schreiber*innen zum einen von kommunikativen Aspekten der zu lösenden Schreibaufgabe oder der damit verbundenen Textsorte gesteuert, zum anderen aber auch von ihrem sprachlichen Wissen. Schreibnoviz*innen sind jedoch noch weitgehend nicht in der Lage, ihre Prozesse zu überwachen bzw. zu reflektieren. Im Hinblick auf das Formulieren gestaltet sich ihr Schreibprozess deshalb oft als ein automatisches Abrufen von Ideen und dem Verschriften dieser Ideen: Erstbeste Formulierungen werden übernommen, ohne sie zu evaluieren. Entsprechend sind keine Reformulierungsprozesse zu beobachten. Es handelt sich dabei um ein Vorgehen, das als *funktionale Automatizität* bezeichnet wird (McCutchen 1988) und mit der Strategie des *knowledge telling* zusammenhängt.

| Text | Laut-Denk-Protokoll |
|--|---|
| Das Skateboard 2) Es besteht aus Holz Es fühlt sich von unten weich an 3) [...] | [schreibt: Es bestet aus Holz] Und [schaut auf das Aufgabenblatt] wie ähm wie fühlt sichs / das an? – Ähm, dann schreibe ich mal, es fühlt sich von oberen Seite fühlt sich es so wie kratzig an. So. Und von unten weich. [schreibt: Es fühlt sich von unten weich an] [...] |

Abb. 2 Ausschnitt aus der Beschreibung eines Skateboards mit zugehörigem Laut-Denk-Protokoll (ID 2402, Deutsch als Zweitsprache, Anfang 5. Klasse)

Abbildung 2 illustriert dies: Mirko¹ hatte die Aufgabe, einen Gegenstand – hier ein Skateboard – zu beschreiben, und zwar so, dass ein Bewohner eines fremden Planeten den Gegenstand versteht und anwenden könnte. Dazu erhielt Mirko als Vorübung ein Aufgabenblatt mit Leitfragen zur Unterstützung, so etwa die Fragen, aus welchem Material oder welchen Teilen der Gegenstand besteht, wie er sich anfühlt, was man mit dem Gegenstand machen kann usw.

Während Mirko aufschreibt, was ihm einfällt, und dabei auch nicht prüft, ob *weich* eine passende Formulierung ist, verwirft Lejan (vgl. Abb. 3) seine erste Formulierung *holzig*, muss dann aber ca. 90 Sekunden lang überlegen, bis er mit *glatt* eine Formulierung findet, die das passende Gegenteil von *rau* ausdrückt. Wie das Beispiel von Lejan zudem verdeutlicht, können solche Reformulierungsprozesse oftmals nicht am Text selbst festgemacht werden.

| Text | Laut-Denk-Protokoll |
|--|--|
| Das Skateboard [...] 9. Oben ist es es rau unten ist es glatt. | [...] Und dann, was/ und dann besteht ((unverständlich)). [liest vom Aufgabenblatt ab:] Wie fühlt sich dein Gegenstand an? [schreibt und spricht mit:] Oben ist er rau, rau, -- ähm -- ((I: Was überlegst du?)) Also, wie dass es unten ist/ unten ist es -- unten ist es hmm holzig? Nee. Oben ist es/ ist/ <u>rau</u> ? Ist <u>er</u> rau? Ist es rau? Ist <u>er</u> rau? Ist <u>es</u> rau? Ist <u>es</u> rau? [streich durch: *er*, schreibt: es] Ist <u>es</u> rau. [Schreibt und spricht mit:] Unten ist es/ ((unverständlich)) Unten ist es / oben ist es rau. Unten ist es -- Unten ist es/ -- Unten ist es rau. Unten ist es <u>glatt</u> ? ((unverständlich)) -- ist es [schreibt und spricht mit:] glatt. |

Abb. 3 Ausschnitt aus der Beschreibung eines Skateboards mit zugehörigem Laut-Denk-Protokoll (ID 2212, Deutsch als Erstsprache, Anfang 5. Klasse)

Um verschiedene alternative Formulierungen in Erwägung zu ziehen und im Hinblick auf die mit der Schreibaufgabe verbundenen kommunikativen Aspekte überprüfen zu können, ist nicht Automatisierung zielführend, sondern vielmehr Flüssigkeit: Prozesse, die flüssig ablaufen, bleiben anderen Prozessen zugänglich und interferieren auch mit anderen Prozessen. ‚Flüssig ablaufen‘ meint – bezogen auf Schreiben – denn auch weniger die Schreibgeschwindigkeit, sondern vielmehr, dass ein Textproduktionsprozess zügig und vor allem nicht in zu kleinen Portionen abläuft. Schreibaktivitäten, die nicht durch längere Pausen – i. d. R. geht man von mindestens zwei Sekunden aus (Chenoweth/Hayes 2001) – unterbrochen werden, werden als *Bursts* bezeichnet.

Verschiedene Studien belegen nun einen meist moderaten Zusammenhang zwischen *Bursts* und Textqualität (Alves et al. 2012, Connelly et al. 2012, Chenoweth/

¹ Bei allen Namen handelt es sich um Pseudonyme.

Hayes 2001). Das bedeutet entsprechend, dass Schreiber*innen mit reicher sprachlicher Erfahrung ihre Texte auch in längeren Bursts verfassen. Das sei wiederum mit dem Schreibprozess von Mirko und Lejan illustriert, die mit dem Smartpen – damit können Bursts erfasst werden – eine Geschichte verfassten: Insgesamt weisen Mirkos Bursts eine durchschnittliche Länge von 1.6 Silben auf, während Lejans durchschnittliche Burstlänge 2.9 Silben beträgt (er liegt damit im Mittelfeld, vgl. Kap. 5.2).

| <i>Es war ein verregneter Sonntag. Familie Racconti schlief noch.</i> | |
|---|------------------------|
| <i>N</i> | Ma?rco war ein |
| <i>echster</i> | Einzelkind |
| <i>Morgen</i> | . |
| e | Er ging jeden |
| stand die | Tag |
| Fami | in die Schule. |
| lie | . |
| auf | Sein bester Freund war |
| und | Lars |
| ging an den | . Lars lebte auf einem |
| See | Bauernhof |
| zum Fi*c*sche | . |
| n | [...] |
| zu Fangen | |

Abb. 4 Erste Sätze nach dem vorgegebenen Schreibimpuls: links Mirkos und rechts Lejans
Weiterführung: jede Zeile entspricht einem Burst, fett = Buchstabe nachgeschrieben, ? = nicht leserlich; *...* = Buchstabe(n) durchgestrichen

Im Folgenden wird ausgeführt, wie in der Interventionsgruppe Schreiblabor das schriftliche Formulieren gefördert wurde und wie die Interventionsgruppe Schreibfabrik konzipiert war, die zum Vergleich herangezogen wurde.

3. Das Schreiblabor und die Schreibfabrik

Um untersuchen zu können, wie schriftliches Formulieren in Klasse 4/5 gefördert werden kann, wurden zwei Genres ausgewählt, die auch unterschiedliche Anforderungen an das Formulieren stellen:

Schriftliches Erzählen ist fester Bestandteil des Schreibcurriculums und für die Primarstufe im Vergleich zu anderen Genres gut untersucht, auch mit Blick auf Erwerbsfragen. Der Ideengenerierung kommt beim schriftlichen Erzählen eine besonders wichtige Rolle zu: Nicht nur muss ein thematischer Rahmen, eine erzähl-

würdige Situation aufgespannt werden, sondern es müssen Figuren, Orte und Handlungen ausgedacht werden. Die narrative Handlungsstruktur entwickelt sich dabei u. a. aus den Figuren. Dazu braucht es eine Vorstellung darüber, wie eine Figur denkt und handelt, d. h. , eine bloße Beschreibung des Aussehens wäre wenig zielführend. Zudem soll in der Geschichte eine unerwartete Wendung, ein unerwartetes ‚Problem‘ oder Ähnliches eingebaut werden, was thematisch passend entfaltet wird. Das Generieren von Ideen und das Überführen von Ideen in sprachliche Repräsentation sind hier eng ineinander verwoben: Die Übergänge zwischen Planen und Formulieren dürften hier besonders unklar sein (vgl. Wrobel 1997).

Das *schriftliche Instruieren* hat Behrens (2017: 82) zufolge eine gewisse schulische Tradition und kann als „prototypisch für schriftsprachliches Handeln angesehen werden, da sich die Funktionalität im Hinblick auf Formulierungen, Struktur und Adressatenorientierung unmittelbar erweist“, v. a. wenn eine schriftliche Anleitung von einem Leser, einer Leserin auch umgesetzt werden soll. Mit Blick auf das Formulieren ist festzuhalten, dass beim Verfassen eines instruktionalen Textes der thematische Gegenstand i. d. R. bereits gegeben ist: Kann nicht vorausgesetzt werden, dass die Schreiber*innen entsprechendes Vorwissen mitbringen, muss zunächst Hintergrundwissen aufgebaut bzw. erarbeitet werden. Es ist also weniger die Ideengenerierung, sondern das Auswählen bestimmter Handlungen oder Aspekte, die mit Blick auf die Adressat*innen wichtig sind.

Da Schreiben letztlich immer Formulieren erfordert, auch beim Planen oder (inhaltlichen) Überarbeiten (Fayol et al. 2012), wurde die Intervention auf dem prozessorientierten Ansatz aufgebaut, der alle Phasen eines Textproduktionsprozesses umspannt. Um gezielter untersuchen zu können, inwiefern eine zusätzliche Förderung des flüssigen Formulierens die Schreibleistung von Schüler*innen erhöhen kann, wurden zwei Interventionsgruppen konzipiert: das Schreiblabor und die Schreibfabrik. Wie *Tab. 1* zeigt, folgten beide Interventionsgruppen dem prozessorientierten Ansatz: Der dargestellte Ablauf wurde einmal für das Verfassen narrativer Texte und einmal für das Schreiben instruktionaler Texte umgesetzt, während je sieben Wochen à zwei Lektionen. Zusätzlich diente die erste Woche in beiden Gruppen der Einführung, sodass die gesamte Intervention 15 Wochen umfasste.

Tab. 1 Überblick über die beiden Interventionsgruppen

| Mustertext analysieren (Aufbau, sprachliche Merkmale) | | | |
|---|--|---------------|--|
| Schreiblabor | Aufwärmübung | Schreibfabrik | — |
| | eigenen Text planen | | eigenen Text planen |
| | eigenen Text verfassen | | eigenen Text verfassen |
| | nach 3. Text: einen ausgewählten Text überarbeiten | | nach 4. Text: einen ausgewählten Text überarbeiten |

Das Schreiblabor enthält zusätzlich sogenannte Aufwärmübungen, die das flüssige Formulieren im Schreibprozess besonders unterstützen sollen. Um den zeitlichen Umfang beider Gruppen konstant zu halten, verfassten die Schüler*innen in der Gruppe Schreiblabor je einen narrativen bzw. instruktionalen Text weniger als die Gruppe Schreibfabrik.

3.1 Ein materialbasierter Zugang

Obwohl davon auszugehen ist, dass der prozessorientierte Ansatz curricular verankert, in Lehrmitteln breit umgesetzt ist (zumindest im deutschsprachigen Raum seit den 1980er-Jahren etabliert ist, Fix 2008), kommt er in der Praxis in sehr unterschiedlichen Ausprägungen vor. Um die Variation gering zu halten, wurden für die Lehrpersonen folgende Materialien erarbeitet:

- a) ein Gesamtplan über alle 15 Wochen hinweg (inkl. Einführung der Grundidee von Schreiblabor bzw. Schreibfabrik)
- b) ein ausführlicher Kommentar mit schreibdidaktischen Hinweisen und ausformulierten Modellier-Elementen („Ich zeig euch, wie ich das so mache. Also, mein Thema ist ... Jetzt muss ich mir zuerst überlegen, was ...“)
- c) Arbeitsmaterialien für die Schüler*innen

Im Rahmen von zwei halbtägigen Weiterbildungsveranstaltungen wurden die Lehrpersonen der beiden Interventionsgruppen separat eingeführt. Dabei erhielten sie das Material im Vorfeld zugeschickt mit der Bitte, es zu lesen.

3.2 Mit Aufwärmübungen das Formulieren unterstützen

Wird Formulieren, wie in Kap. 2 ausgeführt, als bidirektionaler Prozess aufgefasst und soll eine funktionale Automatizität möglichst unterbunden werden, sollten Übungsformen auch an der Schnittstelle Verschriften – Verfassen ansetzen. Das wurde – bezogen auf narrative Texte – wie folgt umgesetzt: Die Schüler*innen sollten zunächst ein Thema für ihre Geschichte auswählen. Dazu erhielten sie Vorschläge – bspw. *Auge in Auge mit einem Wolf* –, sie konnten aber auch selbst ein Thema festlegen. Passend zu ihrem Thema sollten sie sich ein bis zwei Figuren ausdenken oder aus einer Liste auswählen (bspw.: *eine furchtlose Polizistin*). Bevor die Schüler*innen in der Gruppe Schreiblabor darangingen, ihre Geschichte zu planen, wurden sie mit sog. Aufwärmübungen an ihre Figur herangeführt.

Die Aufwärmübung ist so konzipiert, dass die Schüler*innen bspw. zu ihrer Figur zunächst stichwortartig notieren, was die Figur tut, was typisch für sie ist. Aus diesen Notizen wählen sie ca. drei aus und formulieren sie aus.² Dazu erhalten sie ein Beispiel, das zudem so gewählt ist, dass es verschiedene sprachliche Ausbaumöglichkeiten vorführt.

² Abschreibaufgaben wurden bewusst nicht eingesetzt, da beim Abschreiben keine Formulierungsprozesse erfolgen.

Der Kapitän

- ein Schiff führen
- in der Kajüte schlafen
- durch das Fernrohr schauen
- eine Uniform tragen
- Befehle geben
- die Segel setzen lassen
- mit dem Küchenjungen schimpfen

Der Kapitän mag es, in der Kajüte zu schlafen, weil es dann immer so schön schaukelt.
Der Kapitän schaute angestrengt durch das Fernrohr. Noch immer war kein Land in Sicht.
„Kannst du nicht besser aufpassen!“, schimpfte der Kapitän.

Abb. 5 Ausschnitt aus dem Material zur Aufwärmübung Figur – Abenteuergeschichte

Die Aufwärmübungen dienen gleichzeitig als Planungsmaterial. Die Lehrperson führt dazu vor, wie sie aus ihren Stichwörtern und Beispielsätzen etwas für ihre Geschichte auswählt. Wie ein Blick in das Schreiblabor-Heft von Lejan zeigt, wählt er drei Stichwörter aus, die er ausformuliert (vgl. Abb. 6). In seiner Abenteuergeschichte, die er wenig später schreibt, übernimmt er die Idee aus seinem dritten Satz.

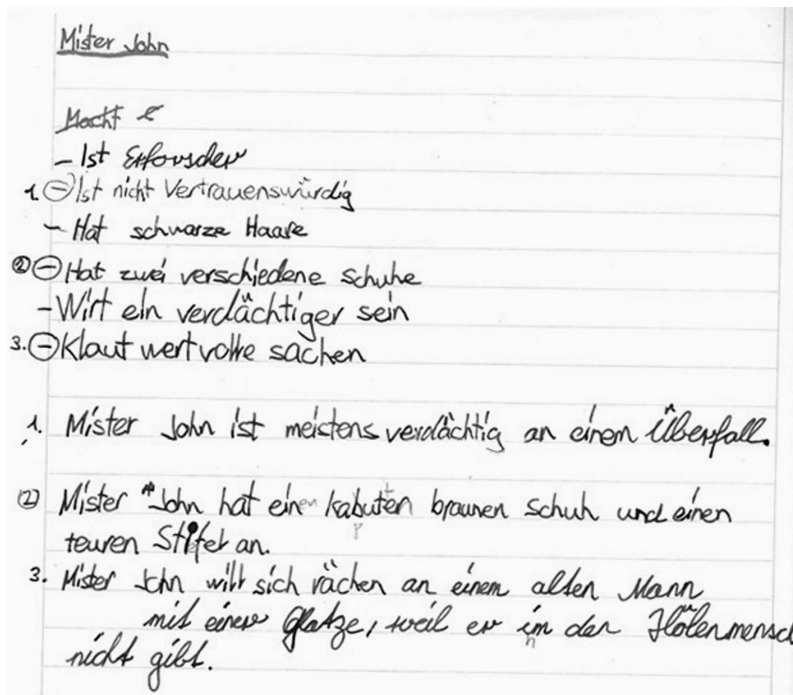


Abb. 6 Aufwärmübung zur Figur einer Geschichte (ID 2212)

Analoges gilt für die Aufwärmübungen zu den instruktionalen Texten: Dort sollten die Schüler*innen einen ausgewählten Gegenstand für Leonid, einen Bewohner eines fremden Planeten, so beschreiben, dass er ihn versteht und anwenden könnte. Die Übungen, die den Gegenstand fokussieren – vgl. das Beispiel zum Gegenstand Skateboard in Kap. 2 –, wurden zudem so konzipiert, dass den Schüler*innen vermittelt wurde, wie sie u. a. typische Handlungen mit einem Gegenstand sprachlich verknüpfen können.³

Mit dem Radio kann man Nachrichten oder Musik hören. Es ist ein tragbares Radio, **sodass** man es auch überall mitnehmen kann. **Damit** man unterwegs Radio hören kann, braucht das Radio eine Batterie. Das Radio sollte man nicht fallen lassen, **sonst** geht es kaputt.

Abb. 7 Aufwärmübung instruktionaler Texte – Beispiele

Die Aufwärmübungen sollten max. 15 Min. dauern und dreimal pro Woche eingesetzt werden, bevor die Schüler*innen ihre eigentliche Geschichte planen und formulieren.

4. Forschungsfragen, Hypothesen und Erhebungsinstrumente

Das Projekt *Basale Schreibfähigkeiten fördern* geht von der in Kapitel 2 theoretisch begründeten Annahme aus, dass eine gute Formulierungsfähigkeit hierarchiehöhere Schreibprozesse begünstigt, indem kognitive Ressourcen des Arbeitsgedächtnisses für die Bearbeitung ebendieser Prozesse zur Verfügung stehen, die bei Formulierungsproblemen an hierarchieniedrige Prozesse gebunden sind.

Basierend auf der Hauptfrage, ob eine Schreibförderung, die zusätzlich zum prozessorientierten Ansatz flüssiges Formulieren als Förderbaustein enthält, die Schreibleistung von Schüler*innen in Klasse 4/5 erhöhen kann, wurden folgende Hypothesen formuliert:

- H1 Die Förderung mit dem Schreiblabor (IG1) verbessert die Schreibflüssigkeit signifikant stärker als die Intervention Schreibfabrik (IG2) oder die Abwesenheit der beiden Interventionen (KG).
- H2 IG1 führt im Vergleich zu IG2 und zur KG zu sprachlich signifikant komplexeren Formulierungen.
- H3 IG1 führt im Vergleich zu IG2 und zur KG zu qualitativ signifikant besseren Texten.
- H4 Unabhängig von der Untersuchungsgruppe besteht ein Zusammenhang zwischen der Fähigkeit, flüssig zu schreiben, und der Fähigkeit, konzeptionell gelungene Texte zu verfassen.

³ Diese Aufwärmübung weist eine gewisse Nähe zu Textprozeduren auf: Der Förderansatz hier unterscheidet sich aber insofern, als den Schüler*innen insgesamt weniger konkrete Formulierungen, sondern Beispiele angeboten werden, die auch zur Ideengenerierung nutzbar sind.

Diese Hypothesen wurden quasiexperimentell mit einer Interventionsstudie überprüft. Die folgende Abb. 8 zeigt alle im Verlauf dieser Studie eingesetzten Erhebungsinstrumente:

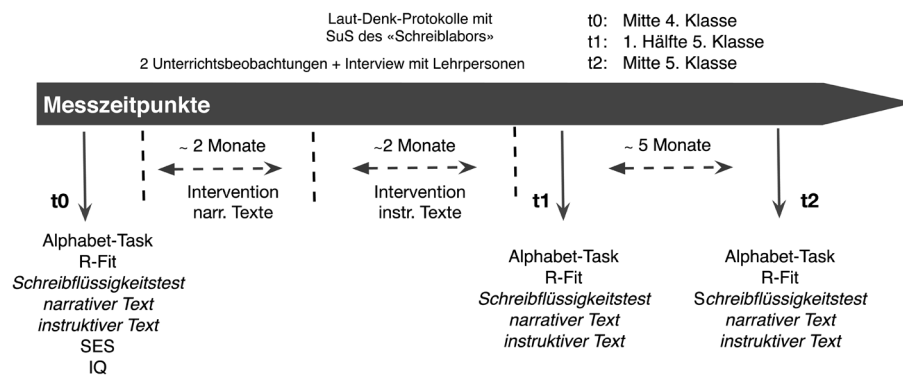


Abb. 8 Messzeitpunkte und eingesetzte Instrumente (kursiv = mit Smartpen erfasst)

Im Folgenden erläutern wir nur diejenigen Erhebungsinstrumente, auf die wir in diesem Beitrag Bezug nehmen:

- *Nonverbale Intelligenz (Weiß 2006)*: Dieser Test misst die nonverbale fluide Intelligenz anhand von Matrizenserien, die nach bestimmten Regeln vervollständigt werden müssen.
- *Schreibflüssigkeitstest*: Basierend auf Sturm (2014) erhielten die Schüler*innen einen Schreibauftrag zu einem Thema ihrer Alltagswelt. Dazu sollten sie während genau drei Min. so viel wie möglich schreiben. Damit die Ideenfindung nicht übermäßig mitgemessen wird, wurde genau eine Minute Denkzeit zur innerlichen Planung vorgeschaltet. Die Schüler*innen wurden angehalten, sich nicht lange bei Fragen der Rechtschreibung aufzuhalten, sondern ein Wort so zu schreiben, wie sie es für richtig halten. 70 solcher Texte wurden von zwei unabhängigen Rater*innen ausgewertet, und zwar u. a. bezogen auf das produktbezogene Maß der Anzahl korrekter Silben. Als Maß für die Interrater-Reliabilität wurde der Korrelationskoeffizient nach Spearman verwendet. Da die Interrater-Reliabilität mit $r = .95 - .99$ je nach Maß sehr hoch ausfiel, wurden die restlichen Texte nur noch von einer einzigen Raterin ausgewertet.
- *Alphabet-Task*: Die Schüler*innen mussten in 15 Sekunden so viele Buchstaben des Alphabets und so leserlich wie möglich aufschreiben. Gemessen wurde damit basierend auf Graham et al. (1997) die handschriftliche Flüssigkeit.
- *Narrative Schreibleistung*: Zur Erfassung der narrativen Schreibleistung wurde basierend auf Schneider et al. (2012) der folgende Geschichtenanfang als Impuls eingesetzt: „Es war ein verregneter Sonntag. Familie Racconti schlief noch.“ Die Schüler*innen erhielten den Auftrag, diesen Geschichtenanfang in 30 Min. zu einer spannenden Geschichte auszubauen. Dieses Format wurde zu allen drei

Erhebungszeitpunkten beibehalten, wobei nur die Tages- und Jahreszeiten variiert wurden. Die Beurteilung der Texte bezog sich auf Kriterien des Inhalts (z. B. Gesamtidee der Erzählung), Textstruktur (z. B. narrativer Aufbau) und von sprachlichen Merkmalen (z. B. differenzierte Ausgestaltung von Figuren, Orten, Handlungen oder der Einsatz von spannungserzeugenden sprachlichen Mitteln).

- *Instruktionale Schreibleistung*: Die Fähigkeiten zum instruktionalen Schreiben wurden mit einer Anleitung zum Nachzeichnen eines Bildes erhoben: Die Schülerinnen und Schüler erhielten als Stimulus eine Zeichnung von einem Schneemann in der Sonne und sollten die Adressat*innen ihrer Texte dazu anleiten, das Bild nachzuzeichnen, ohne es selbst gesehen zu haben. Die Beurteilung der Texte bezog sich auf Kriterien des Inhalts (kommunikative und beschreibende Fähigkeiten), der Textstruktur (Aufbau der Anleitung, logische Abfolge) und von sprachlichen Merkmalen (angemessener Wortschatz). Dieses Aufgabenformat wurde zu allen drei Erhebungszeitpunkten beibehalten, wobei nur Details geändert wurden (z. B. Position der Arme des Schneemanns).

Anleitung. Was für Farben brauchst du: blau, gelb, schwarz, orange, grün, braun, weiß. Mache als Erstes den Boden. Nimm den grünen Farbstift und male den Boden grün an, nicht sehr groß, sondern 4 cm und 4 mm und den oberen Rand schwarz. Male die Sonne auf der rechten Seite oben in der Ecke, aber eine halbe Sonne und mit drei Sonnenstrahlen. So, jetzt machst du in der Mitte unten auf dem Boden einen schönen großen Kreis, aber auch nicht so groß und den Rand machst du braun. Dann machst du eins oben einen bisschen kleineren Kreis, aber mit schwarzem Rand und zwei Pünktchen. Die sind innen drinnen und fast am Rand. Ihr macht zwei Hände, die nur drei Finger haben. Jetzt noch der Kopf: Er ist auch fast wie der andere, einfach er hat ein Gesicht. Du machst zwei Augen und eine nicht so lange orange Nase, die dreieckig ist. Vier Punkte fast an den Rand.

Abb. 9 Sprachformal bereinigte Anleitung (t_0), die als überdurchschnittlich gut eingeschätzt wurde

Die narrativen und instruktionalen Texte wurden abgetippt und dabei hinsichtlich Rechtschreibung und Grammatik geglättet, um einen negativen Einfluss der Handschrift und der sprachformalen Aspekte beim Beurteilen auszuschließen. Auf der Basis des fokussierten holistischen Ratings (Feenstra 2014) wurden sie von drei unabhängigen Rater*innen ausgewertet: Dazu verglichen sie einen Schülertext in einem ersten Schritt mit einem Ankertext, der zu allen Kriterien positive wie auch negative Aspekte aufweist und i. d. R. rund 100 Punkte erhält (vgl. Text 0 in Abb. 10). Zusätzlich standen weitere Ankertexte zur Verfügung, die ungefähr eine bzw. zwei Standardabweichungen über bzw. unter dem mittleren Ankertext liegen. Mit einem schrittweisen Vergleich legten die Rater*innen so einen Punktwert fest.

Als Maß für die Interrater-Reliabilität wurde die Intraklassenkorrelation verwendet (Wirtz/Caspar 2002: 189 ff.); sie beträgt in beiden Fällen $ICC(3) = .99$.

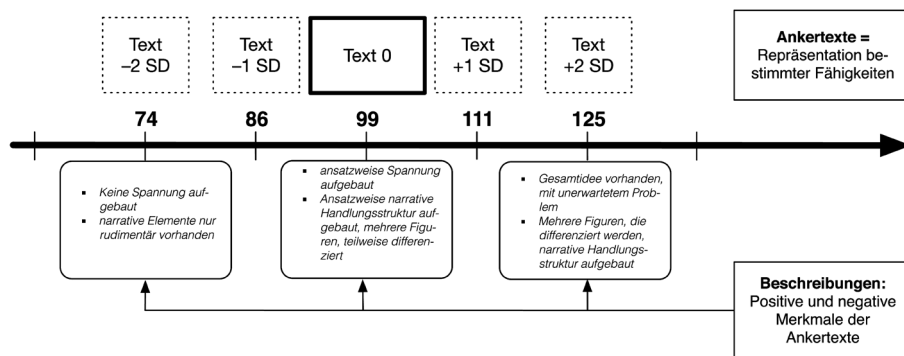


Abb. 10 narrative Ankertexte in *Basale Schreibfähigkeiten fördern*

Alle Texte (inkl. Schreibflüssigkeitstest) wurden zusätzlich hinsichtlich Formulierungskomplexität sowie prozessbezogen (Bursts) ausgewertet:

- **Formulierungskomplexität:** Komplexität wurde in der vorliegenden Studie auf die lexikalische und die syntaktische Ebene bezogen. Die geglättet abgetippten narrativen und instruktionalen Texte der Schülerinnen und Schüler wurden mit Hilfe des Regensburger Analysetools für Texte (Ratte, Wild/Pissarek 2018) u. a. bezüglich der Satzkomplexität in Form des prozentualen Anteils von Satzgefügen erhoben.
- **Schreibbursts:** Als Prozessmaß für Schreibflüssigkeit dient die durchschnittliche Burstlänge (gemessen in Silben). Ein Burst ist in der vorliegenden Studie definiert als Schreibaktivität, die innerhalb von zwei Schreibpausen (Schreibunterbrechung von mindestens zwei Sek.) stattfindet (vgl. Kap. 2).

In einem quasiexperimentellen Design ist die Zusammensetzung von Interventionsgruppen und Kontrollgruppe nicht beeinflussbar. Bezüglich dem Intelligenzmaß lag die Kontrollgruppe leicht, aber signifikant tiefer als die beiden Interventionsgruppen. Deshalb wird diese Größe als Kovariate in Gruppenvergleichsanalysen (Varianzanalysen) einbezogen und dadurch nachträglich kontrolliert.

5. Ergebnisse

5.1 Stichprobe

Insgesamt nahmen 16 Klassen der Jahrgangsstufe 4 mit 317 Schüler*innen an der Studie teil, davon 43.2% Mädchen und 56.8% Jungen. 15.1% der Schüler*innen sprechen zu Hause einzig Deutsch, 63.7% sowohl Deutsch als auch eine andere Sprache und 13.6% ausschließlich eine andere Sprache (und von 7.6% liegen keine

diesbezüglichen Angaben vor). Es zeigen sich diesbezüglich keine relevanten gruppenspezifischen Unterschiede.

Nach dem Zufallsprinzip wurden sechs Klassen mit 112 Schüler*innen der IG1 (Schreiblabor), fünf Klassen mit 113 Schüler*innen der IG2 (Schreibfabrik) und weitere fünf Klassen mit 92 Schüler*innen der Kontrollgruppe (Wartekontrollgruppe) zugewiesen. Die Klassen verteilten sich auf die Kantone Aargau, St. Gallen und Zürich sowie gleichermaßen auf Stadt und Land.

5.2 Zusammenhang Flüssigkeit und Textqualität

Bevor die Analysen der schließenden Statistik präsentiert werden, sind in Tab. 2 die deskriptiv-statistischen Daten für die einschlägigen Variablen aufgeführt, die in der Folge in die inferenzstatistischen Prozeduren einfließen. Angegeben werden die Mittelwerte der Untersuchungsgruppen (in Klammern die Standardabweichungen).

Tab. 2 IG1: Schreiblabor; IG2: Schreibfabrik; KG: Kontrollgruppe; Schreibflüssigkeit: durchschnittliche Anzahl korrekter Silben im Schreibflüssigkeitstest; Burstlänge: Durchschnittliche Länge der Schreibbursts im Schreibflüssigkeitstest; Satzkomplexität: Prozentualer Anteil von Satzgefügen an allen Sätzen (für narrative und für instruktionale Texte); Textqualität: durchschnittliches Rating für narrative und für instruktionale Texte

| | IG 1 | | | IG 2 | | | KG | | |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | t ₀ | t ₁ | t ₂ | t ₀ | t ₁ | t ₂ | t ₀ | t ₁ | t ₂ |
| Schreibflüssigkeit | 47.6 (17.6) | 43.1 (13.8) | 50.6 (15.3) | 47.4 (14.6) | 46.3 (13.5) | 51.0 (13.9) | 43.9 (14.9) | 43.5 (14.4) | 46.5 (17.0) |
| Burstlänge | 6.1 (3.6) | 5.3 (2.8) | 6.3 (4.3) | 6.0 (3.0) | 4.9 (2.8) | 6.1 (3.3) | 5.3 (3.1) | 4.9 (2.7) | 5.9 (3.2) |
| Satzkomplexität narr. (%) | 24.1 (14.0) | 25.1 (16.4) | 24.5 (15.8) | 28.7 (18.0) | 26.2 (18.0) | 26.1 (16.8) | 21.8 (14.2) | 24.1 (16.5) | 22.8 (14.6) |
| Satzkomplexität instr. (%) | 12.6 (14.4) | 17.5 (18.1) | 22.6 (18.5) | 22.3 (20.1) | 18.2 (18.1) | 20.1 (19.8) | 13.7 (16.5) | 13.4 (16.5) | 19.5 (18.9) |
| Textqualität narr. | 100.0 (13.4) | 104.8 (15.4) | 102.2 (13.2) | 101.2 (13.3) | 103.3 (12.7) | 101.4 (13.0) | 101.4 (12.0) | 102.9 (14.1) | 100.9 (15.3) |
| Textqualität instr. | 105.1 (9.8) | 102.5 (10.6) | 104.1 (8.8) | 101.6 (9.8) | 103.6 (9.8) | 104.1 (9.9) | 101.5 (11.1) | 99.4 (10.7) | 100.9 (10.6) |

Die Frage, inwiefern Schreibflüssigkeit mit der Textqualität zusammenhängt, wird mit Korrelationsanalysen beantwortet. Da einzelne Variablen nur annäherungsweise normalverteilt sind, wird für die Analysen Spearman's Rho verwendet. Neben den Produktmaßen zum Schreiben (Textqualität, Schreibflüssigkeit als Anzahl korrekt

geschriebener Silben in drei Min.) wird hier am Rande auch noch ein Schreibprozessmaß auf seinen Zusammenhang mit der Textqualität hin untersucht. Dabei wurde die durchschnittliche Burstlänge aus dem Schreibflüssigkeitstest als Variable aufgenommen.

Tab. 3 Korrelationswerte Schreibflüssigkeit (Anzahl korrekte Silben in drei Min. Schreibzeit), Burstlänge und Textqualität (TQ) (Spearman's Rho); n=273–286; **p<0.001

| | narrat. TQ t ₀ | instrukt. TQ t ₀ | narrat. TQ t ₁ | instrukt. TQ t ₁ | narrat. TQ t ₂ | instrukt. TQ t ₂ |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Schreibflüssigkeit t ₀ | .401** | .324** | | | | |
| Ø Burstlänge t ₀ | .348** | .264** | | | | |
| Schreibflüssigkeit t ₁ | | | .436** | .384** | | |
| Ø Burstlänge t ₁ | | | .332** | .311** | | |
| Schreibflüssigkeit t ₂ | | | | | .398** | .378** |
| Ø Burstlänge t ₂ | | | | | .357** | .367** |

Beide Werte, das Produkt- und das Prozessmaß, korrelieren mit beiden Textqualitätsmaßen über alle Messzeitpunkte hochsignifikant und mit mittlerer Effektstärke. Der Zusammenhang ist bei der Qualität der narrativen Texte verglichen mit den instruktionalen Texten leicht höher. Zudem zeigt sich, dass Formulierungsflüssigkeit ebenfalls mit beiden Textqualitätsmaßen zusammenhängt, wenn auch in etwas geringerer Ausprägung. Die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen Schreibflüssigkeit und Textqualität besteht, kann damit auf jeden Fall bejaht werden. Damit ist Hypothese 4 bestätigt.

5.3 Fördermaßnahmen

Im Folgenden werden die drei Hypothesen geprüft, die sich spezifisch auf die Fördermaßnahmen beziehen. Zunächst zur Hypothese 1, wonach sich die Schreibflüssigkeit der IG 1 besonders stark verbessert: Zur Prüfung der Hypothese 1 wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholung (drei Messzeitpunkte) durchgeführt, wobei die abhängige Variable die Formulierungsflüssigkeit (Schreibflüssigkeit mit herauspartieller Alphabet-Task⁴) war und die unabhängige Variable die Interventionsgruppe. Da die durchschnittliche nonverbale Intelligenz sich signifikant zwischen den Untersuchungsgruppen unterscheidet,⁵ wird sie in alle statistischen Modelle als Kovariate eingefügt.

4 Die Alphabet-Task erfasst handschriftliche Flüssigkeit: Wird diese aus der Schreibflüssigkeit herausgerechnet, ergibt sich annäherungsweise ein Maß für Formulierungsflüssigkeit.

5 Einfaktorielle Varianzanalyse: F=3.45 (df=2); p=0.033; Eta-Quadrat=0.024

Wenn man die Interaktion von Interventionsgruppe und Entwicklung der Schreibflüssigkeit über die drei Messzeitpunkte betrachtet, wird ersichtlich, dass die drei Untersuchungsgruppen sich nicht signifikant voneinander unterscheiden ($n = 252$; $df = 3.78$; $F = 1.395$; $p = 0.237$; $\text{Eta-Quadrat} = 0.011$, vgl. Abb. 11). Die Hypothese 1 wird deshalb verworfen.

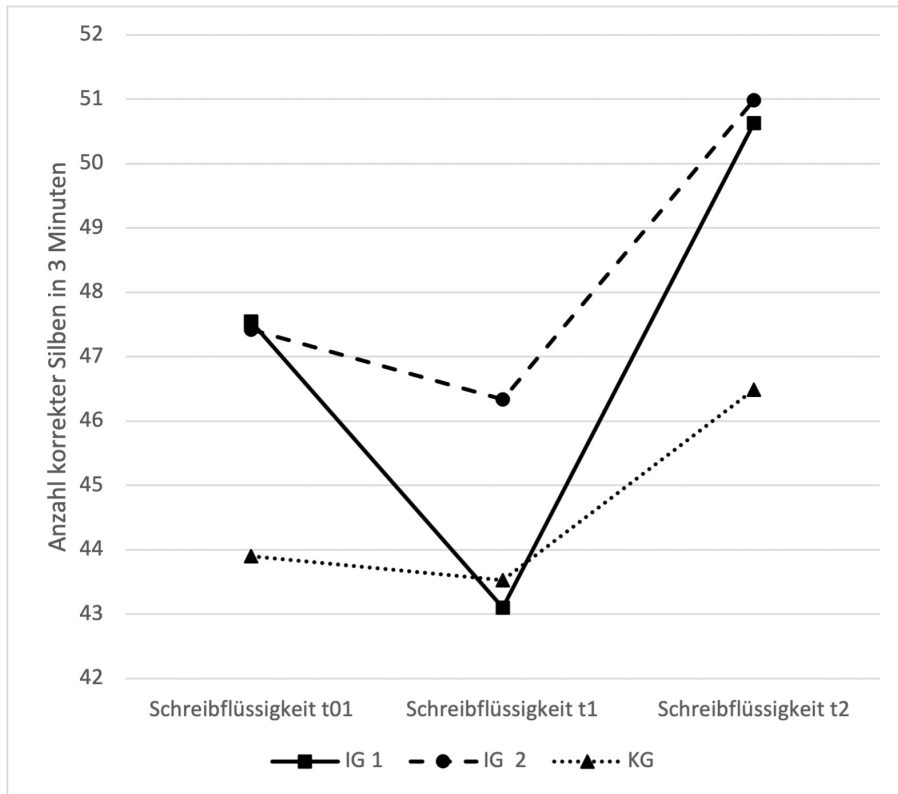


Abb. 11 Entwicklung der Schreibflüssigkeit nach Untersuchungsgruppe

Hypothese 2 postuliert, dass IG 1 die Formulierungskomplexität spezifisch erhöht. Zur Überprüfung von Hypothese 2 wurde für die narrativen und instruktionalen Texte der prozentuale Anteil von Satzgefügen in allen Sätzen als Maß für die syntaktische Komplexität ausgewählt, da sich nur bezüglich dieses Maßes Unterschiede zeigen.

⁶ Dezimalzahlen bei den Freiheitsgraden sind auf die Greenhouse-Geisser-Korrektur bei Verletzung der Sphärizität zurückzuführen.

Tab. 4 Statistische Kennwerte der Varianzanalysen mit Messwiederholung (über 3 MZP) mit der Interventionsgruppe als unabhängiger Variable sowie verschiedenen Komplexitätsmaßen als abhängigen Variablen und unter Einbezug der nonverbalen fluiden Intelligenz (CFT20) als Kovariate; * $p < .05$. Die Werte beziehen sich auf die Interaktion der Untersuchungsgruppe mit der Entwicklung der jeweiligen abhängigen Variablen.

| Entwicklungsmaße t_0, t_1, t_2 | n | df | F | p | Part. Eta-Quadrat |
|--------------------------------------|-----|----|-------|-------|-------------------|
| Prozentanteil Satzgefüge Narration | 255 | 4 | 0.758 | 0.553 | 0.006 |
| Prozentanteil Satzgefüge Instruktion | 256 | 4 | 3.345 | 0.01 | 0.026 |

Tab. 4 gibt einen Überblick über die Resultate von Varianzanalysen mit Messwiederholung für die Entwicklung der Satzkomplexität (prozentualer Anteil Satzgefüge an allen Sätzen) über die Messzeitpunkte t_0, t_1 und t_2 für die beiden Genres. Im Fall der narrativen Texte zeigen sich keine signifikanten Interaktionen zwischen Interventionsgruppe und Entwicklung der Satzkomplexität. Beim instruktionalen Schreiben hingegen sind die Gruppenunterschiede über die Entwicklung hinweg sehr signifikant (wenn auch von geringer Effektstärke). Sie gehen auf die unterschiedliche Entwicklung der IG2 und KG auf der einen Seite und der IG1 auf der anderen Seite zurück, wobei die IG1 eine stetige Zunahme von Satzkomplexität aufweist, während bei den beiden anderen Gruppen in der Interventionsphase eine Abnahme der Satzkomplexität zu verzeichnen ist, die sich in der Post-Phase in eine leichte Zunahme umkehrt (vgl. Abb. 12).

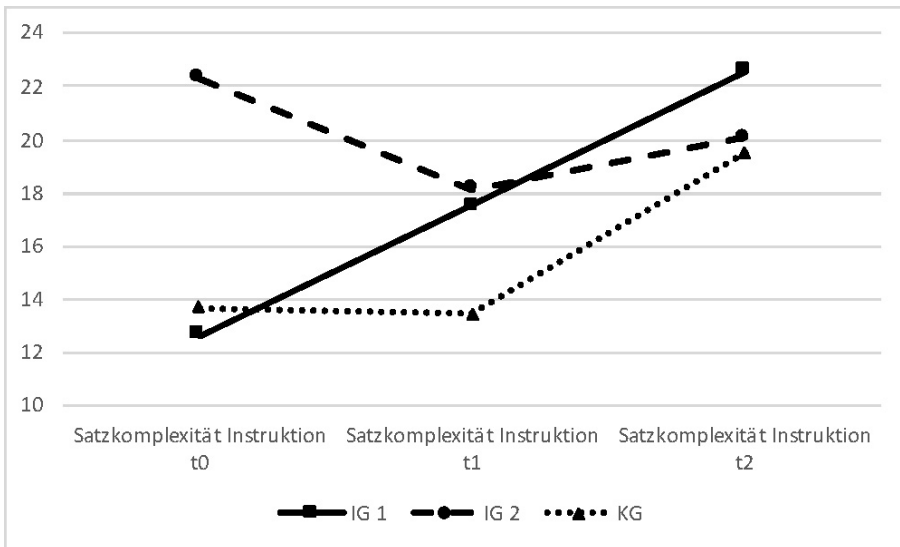


Abb. 12 Entwicklung der drei Untersuchungsgruppen bezüglich Satzkomplexität in den instruktionalen Texten

Hypothese 2 wird also für die narrativen Texte verworfen und für die instruktionalen Texte angenommen.

Schließlich zu Hypothese 3, wonach IG 1 die Textqualität am stärksten erhöht: Auch bei der Überprüfung der Hypothese 3 wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung verwendet, wobei die Interventionsgruppe die unabhängigen und die Qualität der narrativen bzw. der instruktionalen Texte die abhängigen Variablen bildeten. Der IQ wurde wiederum als Kovariate eingesetzt. Tab. 5 zeigt die statistischen Kennwerte zu beiden Schreibaufgaben:

Tab. 5 Statistische Kennwerte der Varianzanalysen mit Messwiederholung (über verschiedene Kombinationen von MZP) mit der Interventionsgruppe als unabhängiger Variable und Textqualität als abhängiger Variable und unter Einbezug der nonverbalen fluiden Intelligenz (CFT20) als Kovariate. Die Werte beziehen sich auf die Interaktion der Untersuchungsgruppe mit der Entwicklung der jeweiligen abhängigen Variablen unter Anwendung der Greenhouse-Geisser-Korrektur

| | n | df | F | p | Eta- Quadrat |
|---|-----|------------------|-------|---------|-----------------|
| Entwicklung der Qualität narr. Texte t_0, t_1, t_2 | 258 | 3.9 ¹ | 0.929 | 0.445 | 0.007 |
| Entwicklung der Qualität instr. Texte t_0, t_1, t_2 | 243 | 3.7 | 3.49 | 0.01* | 0.028 |
| Entwicklung der Qualität narr. Texte t_0, t_1 | 261 | 2 | 1.792 | 0.169 | 0.014 |
| Entwicklung der Qualität instr. Texte t_0, t_1 | 251 | 2 | 5.324 | 0.005** | 0.041 |
| Entwicklung der Qualität narrativer Texte t_0, t_2 | 262 | 2 | 1.005 | 0.367 | 0.008 |
| Entwicklung der Qualität instruktionaler Texte t_0, t_2 | 249 | 2 | 3.299 | 0.039* | 0.026 |

Tab. 5 gibt einen Überblick über die Resultate von Varianzanalysen mit Messwiederholung unter Einbezug verschiedener Kombinationen von Messzeitpunkten für die beiden Textqualitätsvariablen (narrative und instruktionaler Texte). Beim narrativen Schreiben sind keine signifikanten Interaktionen zwischen den Untersuchungsgruppen und den Entwicklungen der Textqualität feststellbar, die Untersuchungsgruppen unterscheiden sich also nicht signifikant in der Entwicklung des narrativen Schreibens.

Beim instruktionalen Schreiben hingegen unterscheiden sich die Entwicklungsverläufe zwischen IG 1 und KG auf der einen und IG 2 auf der anderen Seite (vgl. Abb. 13): Während Erstere in der Interventionsphase eine vergleichsweise negative Entwicklung zeigen, die sich in der Post-Phase wieder umkehrt, ist der Verlauf bei der IG 2 ziemlich stetig und leicht steigend von t_0 bis t_2 . In den analysierten Entwicklungszeiträumen (t_0, t_1, t_2 ; t_0, t_1 ; t_0, t_2) finden sich unterschiedliche Verläufe zugunsten der IG 2 auf unterschiedlichen Signifikanzniveaus (am deutlichsten während der Interventionsphase, also von t_0 zu t_1).

Diese Resultate stützen Hypothese 3 nicht, es ist nicht das Formulierungstraining der Schreiblabor-Gruppe, das zu besseren Texten führt, sondern (für das Verfassen von instruktionalen Texten) in der Tendenz der schreibintensive Unterricht.

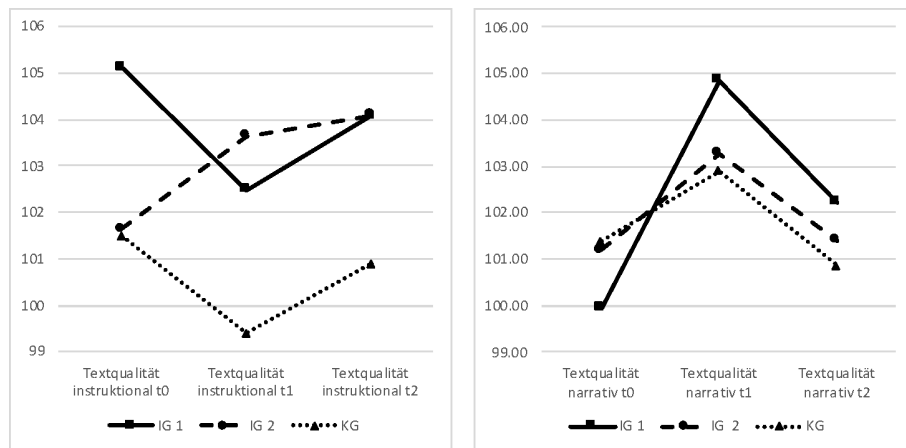


Abb. 13 Die Entwicklung der Qualität von narrativen (links) bzw. instruktionalen (rechts) Texten nach Interventionsgruppe

6. Diskussion

Die Studie *Basale Schreibfähigkeiten fördern* erbrachte folgende Erkenntnisse:

- Schreibflüssigkeit steht in einem hochsignifikanten und mittelstarken Zusammenhang mit der Textqualität.
- Die Förderung des Formulierens in der Intervention Schreiblabor führt nicht zu höherer Schreibflüssigkeit.
- Die Förderung des Formulierens in der Intervention Schreiblabor führt beim instruktionalen Schreiben zu syntaktisch signifikant komplexeren Formulierungen.
- Die Förderung des Formulierens in der Intervention Schreiblabor führt beim narrativen Schreiben nicht zu höherer Textqualität.
- Die Förderung durch schreibintensiven Unterricht in der Intervention Schreibfabrik führt beim instruktionalen Schreiben zu signifikant höherer Textqualität.

Die Interventionsstudie *Basale Schreibfähigkeiten fördern* basiert auf der Annahme, dass Formulieren als bidirektionaler Prozess an der Schnittstelle von Verschriften und Vertexten aufzufassen ist. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass Formulieren je nach Genre mit unterschiedlichen Anforderungen verbunden ist: Während bei der narrativen Schreibaufgabe das Zusammenspiel von Ideengenerie-

rung und Formulieren zentral ist, gibt die Schreibaufgabe zum Instruieren mit dem Bild ein Gerüst von Elementen als Vorlage vor. Die Planung des Textes bezieht sich hauptsächlich auf die Übersetzung von statischem Bildmaterial in eine adressatengerechte Anordnung von Handlungsschritten. Deutlicher als beim Verfassen von narrativen Texten tritt bei der Instruktionsaufgabe die Konzeption des Gesamttextes in den Vordergrund. Die Handelnden müssen Schritt für Schritt durch die Aufgabe geführt werden. Es soll geklärt werden, dass es sich um eine Anleitung zum Zeichnen eines Schneemanns handelt, die Hilfsmittel dazu müssen erwähnt werden (Farbstifte und Papier) und die Handlungsschritte müssen einer nachvollziehbaren Systematik folgen (Becker-Mrotzek 2004). Kriterien dafür sind bspw. folgende:

- *Rahmung*: Das Produkt sollte in groben Zügen beschrieben sein („Du sollst einen Schneemann auf einer grünen Wiese zeichnen.“).
- *Chronologie*: Die Konturen des Schneemanns müssen gezeichnet werden, bevor der Hintergrund ausgemalt wird, weil die weiße Farbe des Schneemanns die Hintergrundfarbe (z. B. Blau) nicht überdecken kann.
- *Kontiguität*: Es ist für das Nachvollziehen gewisser Handlungsschritte von Vorteil, wenn sie in der räumlichen Anordnung aufeinander aufbauen, dass z. B. das Zeichnen der drei Schneekugeln, die den Schneemann ausmachen, aufeinander aufbauend (und ausgehend vom untersten) eingeführt werden.
- *Skalierung*: Damit Proportionen des Ausgangsbilds gewahrt werden, sind Angaben zur Skalierung der einzelnen Bildelemente hilfreich („Das unterste Viertel des Bildes wird von der Wiese ausgefüllt, der Schneemann macht weitere zwei Viertel aus.“)

Diese (unvollständige) Liste verdeutlicht die Vielfalt von kognitiven Aspekten, die für die instruktionale Aufgabe entscheidend sind. Die Ebene der Formulierungen (z. B. von räumlichen Verhältnissen) ist zwar wichtig, aber ohne die genannten hierarchiehöheren Dimensionen wird auch ein gut formulierter Anleitungstext nicht funktional sein.

Im Gegensatz zum schriftlichen Instruieren (und im Besonderen zum Instruieren aufgrund eines vorgegebenen Bildes) ist das Erzählen ein Diskurstyp, der den Kindern durch die Praxis des Geschichtenerzählens oder -vorlesens schon lange vor Schuleintritt bestens bekannt ist. Die Kulturpsychologie hat mit Nachdruck auf die besondere Stellung des Erzählens für menschliche Kulturen hingewiesen (vgl. Bruner 1990). Diese eingespielte Praxis, so kann spekuliert werden, überlagert viele schulische Interventionen, während die instruktionale Aufgabe mit den oben beschriebenen spezifischen Anforderungen für die meisten Schüler*innen wenig bekannt ist, sodass Effekte einer schulischen Intervention deutlicher sichtbar werden. Unter dieser Perspektive könnte es sein, dass die starke Beschäftigung des Schreiblabors mit der Ebene der Formulierung den Schüler*innen die Sicht auf die hierarchiehöhen Bereiche des Instruierens verstellt hat. Für diese Interpretation spricht, dass die Schüler*innen des Schreiblabors in der syntaktischen Komplexität

zwar zulegen, aber letztlich doch eher schwächere Instruktionstexte verfassen als die Schüler*innen der Schreibfabrik, die sich weniger mit konkreten Formulierungsmöglichkeiten auseinandergesetzt haben.

Diese Vermutungen werden durch folgende forschungsmethodologische Perspektive ergänzt: Da im Design die Intervention zu den narrativen Texten vor der Intervention zu den instruktionalen Texten erfolgte und die Post-Erhebung direkt nach der zweiten Interventionsphase (zum instruktionalen Schreiben) stattfand, ist es möglich, dass sich Effekte zwischen den Untersuchungsgruppen bei den instruktionalen Texten deutlicher zeigen als bei den narrativen. Dieser Trend ist sichtbar geworden: Bezüglich der narrativen Texte konnten keine Effekte der Interventionen beobachtet werden, hinsichtlich der instruktionalen Texte hingegen mehrfach: Die Qualität der instruktionalen Texte wurde durch die Intervention „schreibintensiver Unterricht (Schreibfabrik)“ signifikant positiv beeinflusst, während die syntaktische Komplexität der instruktionalen Texte durch die Intervention „Formulierungstraining (Schreiblabor)“ signifikant gesteigert wurde.

Bereits vor etwas mehr als 20 Jahren wies Wrobel (1997) darauf hin, dass Formulieren theoretisch wie empirisch noch wenig erforscht sei. Mit den bisherigen Auswertungen und Ergebnissen aus unserer Interventionsstudie können wir die Frage, wie flüssiges Formulieren wirksam zu fördern ist, nicht beantworten. Ein Fazit aus der vorliegenden Studie kann aber sein, dass die Konzentration auf das flüssige Formulieren möglicherweise zu einer Vernachlässigung der hierarchiehoher Aspekte führt. In diesem Sinn kann gefolgert werden, dass Formulieren zwar ein bidirektionaler Prozess ist, eine Förderung aber dennoch die hierarchiehöhere Ebene des Vertextens fokussieren sollte. Denkbar ist zudem, dass teilweise im Unterricht grammatische Aspekte stärker fokussiert wurden, sodass auch die Aufmerksamkeit der Schüler und Schülerinnen auf Hierarchieniedriges gerichtet war. Das könnte den Leistungsabfall zum zweiten Messzeitpunkt ein Stück weit erklären. Der ergänzende Einbezug der Daten aus den Unterrichtsbeobachtungen kann dabei das Bild möglicherweise noch etwas differenzieren (Schneider/Sturm in Vorb.).

Literatur

- Alves, Rui Alexandre (2012): The future is bright for writing research. In: Berninger, Virginia W. (Ed.): Past, present, and future contributions of cognitive writing research to cognitive psychology. New York u. London: Psychology Press. S. 591–599.
- Alves, Rui Alexandre/Branco, Marta/Castro, São Luís/Olive, Thierry (2012): Effects of handwriting skill, output modes, and gender on fourth graders' pauses, language bursts, fluency, and quality. In: Berninger, Virginia W. (Ed.): Past, present, and future contributions of cognitive writing research to cognitive psychology. New York u. London: Psychology Press. S. 389–402.
- Becker-Mrotzek, Michael (2004): Schreibentwicklung und Textproduktion. Der Erwerb der Schreibfertigkeit am Beispiel der Bedienungsanleitung. Radolfzell: Verlag für Gesprächsforschung.

- Behrens, Ulrike (2017): Vorschule und Primarstufe. In: Becker-Mrotzek, Michael/Grabowski, Joachim/Steinhoff, Torsten (Hg.): *Forschungshandbuch empirische Schreibdidaktik*. Münster: Waxmann Verlag. S. 75–88.
- Blatt, Inge/Voss, Andreas/Matthießen, Inga (2005): Kinder schreiben Briefe aus der Zukunft. Qualitative Analysen von Kindertexten und fachdidaktische Diskussion. In: Bos, Wilfried/Lankes, Eva-Maria/Prenzel, Manfred/Schwippert, Knut/Valtin, Renate/Walther, Gerd (Hg.): *IGLU: Vertiefende Analysen zu Leseverständnis, Rahmenbedingungen und Zusatzstudien*. Münster: Waxmann Verlag. S. 109–158.
- Bruner, Jerome (1990): *Acts of meaning*. Cambridge Mass.: Harvard University Press.
- Chenoweth, N. Ann/Hayes, John R. (2001): Fluency in writing: Generating text in L1 and L2. In: *Written Communication*. 18 (1). pp. 80–98.
- Connelly, Vincent/Dockrell, Julie E./Walter, Kirsty/Critten, Sarah (2012): Predicting the quality of composition and written language bursts from oral language, spelling, and handwriting skills in children with and without specific language impairment. In: *Written Communication*. 29 (3). pp. 278–302.
- Fayol, Michel/Alamargot, Denis/Berninger, Virginia W. (Eds.) (2012): *Translation of thought to written text while composing: advancing theory, knowledge, research methods, tools, and applications*. New York: Psychology Press.
- Feenstra, Hiske (2014): *Assessing writing ability in primary education. on the evaluation of text quality and text complexity*. Twente: Universiteit Twente.
- Fix, Martin (2008): *Texte schreiben: Schreibprozesse im Deutschunterricht*. StandardWissen Lehramt. 2. Aufl. Stuttgart: UTB.
- Graham, Steve/Berninger, Virginia W./Abbott, Robert D./Abbott, Sylvia P./Whitaker, Dianne (1997): Role of mechanics in composing of elementary school students: A new methodological approach. In: *Journal of Educational Psychology*. 89 (1). pp. 170–182.
- Graham, Steve/Harris, Karen R./Santangelo, Tanya (2015): Research-based writing practices and the common core: Meta-analysis and meta-synthesis. In: *The Elementary School Journal*. 115 (4). pp. 498–522.
- Hayes, John R. (2012): Evidence from language bursts, revision, and transcription for translation and its relation to other writing processes. In: Fayol, Michel/Alamargot, Denis/Berninger, Virginia W. (Eds.): *Translation of thought to written text while composing*. New York u. London: Psychology Press. pp. 15–25.
- Koster, Monica/Tribushinina, Elena/de Jong, Peter F./van den Bergh, Huub (2015): Teaching children to write: A meta-analysis of writing intervention research. In: *Journal of Writing Research*. 7 (2). pp. 249–274.
- McCutchen, Deborah (1988): „Functional automaticity“ in children’s writing: A problem of metacognitive control. In: *Written Communication*. 5 (3). pp. 306–324.
- Myhill, Debra (2009): Becoming a designer: Trajectories of linguistic development. In: Beard, Roger/Myhill, Debra/Riley, Jeni/Nystrand, Martin (Ed.): *The SAGE handbook of writing development*. Los Angeles: SAGE. pp. 402–422.
- Neumann, Astrid/Lehmann, Rainer H. (2008): *Schreiben Deutsch*. In: DESI-Konsortium (Hg.): *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch: Ergebnisse der DESI-Studie*. Weinheim: Beltz. S. 89–103.
- Rüßmann, Lars/Steinhoff, Torsten/Marx, Nicole/Wenk, Anne Kathrin (2016): Schreibförderung durch Sprachförderung? In: *Didaktik Deutsch*. 21 (40). S. 41–59.
- Schneider, Hansjakob/Sturm, Afra (in Vorb.): *Schreibunterricht zwischen Lehrmitteln und didaktischem Handeln*.

- Schneider, Hansjakob/Wiesner, Esther/Lindauer, Thomas/Furger, Julienne (2012): Kinder schreiben auf einer Internetplattform. Resultate aus der Interventionsstudie myMoment2.0. In: dieS-online. 2. S. 1–37.
- Sturm, Afra (2014): Basale Lese- und Schreibfertigkeiten bei BerufsschülerInnen und die Notwendigkeit kompensatorischer Fördermassnahmen. In: Leseforum. (1). S. 1–19.
- Sturm, Afra/Nänny, Rebekka/Wyss, Stefanie (2017): Entwicklung von hierarchieniedrigen Schreibprozessen. In: Philipp, Maik (Hg.): Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben. Weinheim: Beltz Juventa. S. 84–104.
- Weiß, Rudolf H. (2006): Manual Grundintelligenztest Skala 2 – Revision (CFT 20-R). Göttingen: Hogrefe.
- Wild, Johannes/Pissarek, Markus (2018): Ratte. Regensburger Analysetool für Texte. Dokumentation. Regensburg: Universität Regensburg. Verfügbar unter: <https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/germanistik-did/downloads/ratte/index.html>. Abgerufen am 25.08.2021.
- Wirtz, Markus/Caspar, Franz (2002): Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität: Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen. Göttingen: Hogrefe.
- Wrobel, Arne (1997): Zur Modellierung von Formulierungsprozessen. In: Jakobs, Eva-Maria/Knorr, Dagmar (Hg.): Schreiben in den Wissenschaften. Frankfurt a. M.: Lang. S. 15–25.

Anschrift der Verfasser*innen:

*Afra Sturm, Fachhochschule Nordwestschweiz, Bahnhofstrasse 6,
5210 Windisch
afra.sturm@fhnw.ch*

*Hansjakob Schneider, PH Zürich, LAD 010.03, Lagerstrasse 5, 8090 Zürich.
hansjakob.schneider@phzh.ch*