

Muhammed Akbulut, Sandra Reitbrecht, Ida Menditti, Antonia Gösweiner, Georg Krammer
& Sabine Schmölzer-Eibinger

Genrebasierte Schreibförderung zur Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz in der Sekundarstufe II

Erste Ergebnisse aus dem ElWisS-Projekt

Zusammenfassung

Die Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in der Schule gewinnt in der Schreibdidaktik zunehmend an Bedeutung, wurde bislang jedoch nur in begrenztem Ausmaß empirisch untersucht, insbesondere im Hinblick auf langfristige Entwicklungsverläufe und die Wirksamkeit unterschiedlicher didaktischer Zugänge. Das FWF-Projekt ElWisS (2024–2028) untersucht daher in einer longitudinalen Interventionsstudie die Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz in der Sekundarstufe II. Dabei wird die Wirksamkeit von zwei genrebasierten Treatmentgruppen (*Explicit Genre Teaching* [EGT] vs. *Genre Awareness Approach* [GAA]) und einer Vergleichsgruppe, die ausschließlich ein kriteriengeleitetes Textfeedback erhält (*Implicit Genre Acquisition* [IGA]), anhand einer Stichprobe von 240 Schüler:innen im Rahmen von sechs Messzeitpunkten (9.–12. Schulstufe) kontrastierend untersucht. Die zentralen abhängigen Variablen der Studie sind die *wissenschaftliche Textqualität* und *wissenschaftliche Schreibmotivation*. Erste Ergebnisse nach zwei Messzeitpunkten (t1–t2) zeigen in allen Gruppen Zuwächse in der wissenschaftlichen Textqualität. Für das Kriterium Einleitung, das im Fokus der ersten Interventionsphase stand, lässt sich zusätzlich ein Vorteil von EGT gegenüber GAA und IGA feststellen. Im Bereich der wissenschaftlichen Schreibmotivation bleibt die Selbstwirksamkeit stabil, während Schreibfreude sowie Lern- und Leistungsziele leicht zurückgehen.

Schlagwörter: Wissenschaftliche Textkompetenz • Genrebasierte Schreibförderung • Longitudinale Intervention • Wissenschaftliche Textqualität • Wissenschaftliche Schreibmotivation

Abstract

Genre-based Writing Instruction for the Development of Academic Writing Skills in Upper Secondary Education: Initial Findings from the ElWisS Project

The promotion of academic writing skills in secondary education has gained increasing attention in writing pedagogy, but has so far received only limited empirical attention, especially with regard to long-term development and the effectiveness of different instructional approaches. To address this research gap, the FWF-funded ElWisS project (2024-2028) investigates the development of academic writing skills in upper secondary education through a longitudinal intervention study. The effectiveness of two genre-based treatment groups (*Explicit Genre Teaching* [EGT] vs. *Genre Awareness Approach* [GAA]) is contrasted with a comparison group that receives only criteria-based text feedback (Implicit Genre Acquisition [IGA]). The study follows a sample of 240 students across six measurement occasions (Grades 9–12). The study's main dependent variables are *academic text quality* and *academic writing motivation*. Initial findings after two measurement occasions (t1–t2) show improvements in academic text quality across all groups. Additionally, for the criterion introduction, which was the focus of the first intervention phase, an advantage of EGT over GAA and IGA emerges. With regard to academic writing motivation, self-efficacy remains stable, whereas writing enjoyment as well as mastery and performance goals show slight declines.

Keywords: academic writing skills • genre-based writing instruction • longitudinal intervention • academic text quality • academic writing motivation

1 Einleitung

Genrebasierte Schreibförderansätze haben in den letzten Jahren Eingang in die deutschsprachige Schreibdidaktik gefunden, insbesondere im Kontext der prozedurenorientierten Schreibdidaktik (Bachmann & Feilke, 2014; Feilke & Rezat, 2025), des sprachbewussten Fachunterrichts (Forkarth, 2022; Gürsoy, 2019; Roll et al., 2022) und der Fremdsprachendidaktik (Delius, 2020; Hallet, 2016). In der Didaktik des wissenschaftlichen Schreibens spielen genrebasierte Ansätze international schon seit den 1990er-Jahren eine bedeutende Rolle (vgl. Paltridge, 2014) und gehören weltweit zu den prominentesten Konzepten der hochschulischen Schreibförderung (vgl. Thaiss et al., 2012).

Trotz dieser Reichweite sind genrebasierte Schreibförderansätze im Vergleich zu prozess- und strategieorientierten Ansätzen (Graham, 2006; Graham & Harris, 2018) in der Schreibdidaktik bislang vergleichsweise wenig empirisch beforscht (vgl. Forkarth, 2022), sodass viele grundsätzliche didaktisch-konzeptionelle Fragen nach wie vor unbeantwortet sind (vgl. Johns, 2008). Insbesondere ist ungeklärt, ob die weit verbreitete Art und Weise, Genres im Unterricht zu vermitteln, die sich am *teaching-learning cycle* (Rose & Martin, 2012) orientiert und in der Literatur häufig als *explicit genre teaching* (vgl. Clark & Hernandez, 2011) bezeichnet wird, nicht zu reproduktiv und präskriptiv ist. Es stellt sich zudem die Frage, ob die isolierte Vermittlung einzelner Genres Schüler:innen dazu befähigt, ihr Wissen auf neue Schreibaufgaben zu transferieren (vgl. Johns, 2008).

Das FWF-Projekt *Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz* (kurz: ElWiS, Projektnummer P 36976-G, Laufzeit 2024–28)¹ geht diesen grundsätzlichen konzeptionellen Fragen im Rahmen einer longitudinalen Interventionsstudie zur Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in der Sekundarstufe II auf den Grund. Anhand einer angepeilten Stichprobe von 240 Schüler:innen und eines Erhebungszeitraums von drei Jahren (9. bis 12. Schulstufe) mit insgesamt sechs Messzeitpunkten werden zwei genrebasierte Treatments (*Explicit Genre Teaching*, *Genre Awareness Approach*) und eine Vergleichsbedingung (*Implicit Genre Acquisition*) kontrastiv untersucht, um deren langfristige Effekte auf die wissenschaftliche Textqualität – erhoben mit dem Genre Kontroversenreferat (Feilke & Lehnen, 2011) – und die wissenschaftliche Schreibmotivation von Schüler:innen zu ermitteln. Die Studie bearbeitet dabei auch ein Forschungsdesiderat für den deutschsprachigen Raum, da sie erstmals Erkenntnisse zu der Frage liefert, wie und in welchem Ausmaß die wissenschaftliche Textkompetenz von Schüler:innen effektiv gefördert werden kann, wenn das Kontroversenreferat als wissenschaftspropädeutische Schreibaufgabe nicht nur einmalig eingesetzt wird (z. B. Akbulut & Schmölzer-Eibinger, 2021; Bushati et al., 2018; Schüler, 2017), sondern mehrmals über mehrere Schuljahre hinweg.

In diesem Beitrag wird das Forschungsdesign der longitudinalen Interventionsstudie vorgestellt und es werden erste Ergebnisse hinsichtlich der Entwicklung der wissenschaftlichen Textqualität und der Schreibmotivation nach zwei von insgesamt sechs Messzeitpunkten präsentiert. Der Beitrag verfolgt dabei nicht nur das Ziel, erste empirische Befunde zu berichten, sondern auch, das Gesamtvorhaben, die theoretisch-didaktischen Grundlagen, die untersuchten Konstrukte sowie das methodische Vorgehen der Studie innerhalb der deutschsprachigen Schreibdidaktik darzustellen. Um herauszuarbeiten, welche Forschungsdesiderate mit der longitudinalen Interventionsstudie bearbeitet werden, wird im Folgenden zunächst der Forschungsstand zur Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz und zur genrebasierten Schreibförderung skizziert.

¹ Projektleitung: Sabine Schmölzer-Eibinger und Muhammed Akbulut, Fachdidaktikzentrum Deutsch als Zweitsprache & Sprachliche Bildung (Universität Graz), <https://wissenschaftliche-textkompetenz.uni-graz.at>

2 Forschungsstand

2.1 Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz

Wissenschaftliche Textkompetenz bezeichnet die Fähigkeit, entsprechend den domänenspezifischen Diskurspraktiken der Wissenschaft schriftsprachlich zu handeln (Bushati et al., 2018, S. 14). Die Auseinandersetzung mit dem Erwerb wissenschaftlicher Textkompetenz in der Schule stellt ein vergleichsweise junges Forschungsfeld dar (Bushati et al., 2018), gewinnt jedoch in der deutschsprachigen Schreibdidaktik zunehmend an Bedeutung (Pohl, 2019). Hintergrund ist die Annahme, dass die Aneignung wissenschaftlicher Textkompetenz als längerfristiger Entwicklungsprozess (Pohl, 2007; Steinhoff, 2007) verstanden werden muss, der bereits vor dem Studium angebahnt werden sollte (Decker et al., 2021). Longitudinale Studien zur Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz wurden bislang jedoch ausschließlich mit Studierenden und in erster Linie an US-amerikanischen Universitäten durchgeführt (vgl. Rogers, 2009). Diese Studien untersuchen häufig die langfristigen Auswirkungen sogenannter *first year composition courses*, die im US-amerikanischen Hochschulsystem der Einführung in wissenschaftliche Schreib- und Diskurspraktiken dienen (vgl. Russell et al., 2009) und damit teilweise Funktionen übernehmen, die im deutschsprachigen Raum der wissenschaftspropädeutischen Schreibförderung in der Sekundarstufe II zugeschrieben werden (Decker et al., 2021). Bei vielen dieser Studien (Chiseri-Strater, 1991; Haas, 1994; Herrington & Curtis, 2000; McCarthy, 1987; Sternglass, 1997) handelt es sich um Einzelfallanalysen, die sich über einen Zeitraum von mehreren Jahren erstrecken und bei denen eine Vielzahl qualitativer Untersuchungsmethoden trianguliert werden, um ein möglichst umfassendes Bild von der Ontogenese wissenschaftlicher Textkompetenz zu erhalten. So haben etwa Herrington und Curtis (2000) vier Studierende an der *University of Massachusetts* über einen Zeitraum von vier Jahren anhand von Textanalysen, Unterrichtsbeobachtungen und Interviews begleitet. Die Studie zeigt, dass die intrinsische Motivation der Studierenden eine zentrale Rolle für die wissenschaftliche Schreibentwicklung spielt und auch das Feedback von Lehrenden und Peers maßgeblich ist. Darüber hinaus können die Forscher:innen nachweisen, dass auch die Voraussetzungen, mit denen die Studierenden ins Studium starten, sowie ihr sprachlicher und kultureller Hintergrund als Einflussvariablen eine wichtige Rolle spielen und die Entwicklung wissenschaftlichen Schreibens eng an die Entwicklung der Lesekompetenz gekoppelt ist. Letztere Einschätzung wird auch für den zweit- und fremdsprachlichen Erwerbskontext bestätigt: von Li und Schmitt (2009) anhand einer Einzelfallanalyse und von Candarli (2021) durch eine Korpusanalyse von Lernendentexten.

Longitudinale Untersuchungen aus Nordamerika mit quantitativem Forschungsdesign (z. B. Carrol, 2002; Haswell, 2000; Oppenheimer et al., 2017; Rogers, 2008) arbeiten vorrangig mit Textratings und Fragebogenerhebungen und liefern wichtige Ergänzungen zu den Erkenntnissen, die in qualitativen Einzelfallstudien gewonnen wurden. So kann etwa Haswell (2000), der die Schreibentwicklung von 64 Studierenden über einen Zeitraum von zweieinhalb Jahren untersucht hat, nachweisen, dass sich die wissenschaftliche Textkompetenz der Studierenden im Laufe des Studiums zwar statistisch gesehen verbessert, die individuelle Varianz in der Entwicklung aber sehr ausgeprägt ist und manche Studierende im Untersuchungszeitraum keine nennenswerten Fortschritte erzielen. Darüber hinaus zeigen Haswells Daten, dass sich die Entwicklung nicht in allen Bereichen des wissenschaftlichen Schreibens gleichmäßig und simultan vollzieht. Auch Rogers (2008), der die Schreibentwicklung von 40 Studierenden an der *Stanford University* über fünf Jahre bis ins Berufsleben hinein anhand von Textratings, Fragebögen, Interviews und qualitativen Textanalysen untersucht, kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Studierenden in vielen Bereichen wie etwa Fachwissen, Genrewissen, kritisches Denken

und Argumentieren verbessern, die Entwicklung aber non-linear verläuft und auch Phasen der Stagnation umfasst.

Die Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz geht vielen Untersuchungen (Beaufort, 2007; Chiseri-Strater, 1991; Haas, 1994; Pohl, 2007; Steinhoff, 2007) zufolge auch damit einher, dass Studierende erst nach und nach den sozial-diskursiven Charakter von Wissenschaft begreifen. So kann etwa Pohl (2007) anhand einer Analyse von zwölf Seminararbeiten, die von drei Studierenden über die gesamte Dauer ihres Studiums verfasst wurden, nachzeichnen, dass sich die Studierenden zu Beginn des Studiums auf die Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte (*gegenstandsorientiertes Schreiben*) beschränken, diese als nicht weiter zu hinterfragende Fakten präsentieren und erst im Laufe ihres Studiums lernen, die diskursive Dimension von Wissenschaft in ihren Texten stärker abzubilden (*diskursorientiertes Schreiben*), ohne sich jedoch mit dem Diskurs argumentativ auseinanderzusetzen (*argumentationsorientiertes Schreiben*). Dies gelingt meist erst gegen Ende des Studiums und zeigt sich auf der textuellen Ebene in einem ausgebauten wissenschaftssprachlichen Handeln, das es den Studierenden ermöglicht, sich kritisch und argumentativ auf den wissenschaftlichen Diskurs zu beziehen. Ergänzend dazu zeigt Steinhoff (2007) anhand einer Korpusanalyse von 296 studentischen Seminararbeiten, dass Studierende zu Beginn des Studiums in Ermangelung eines wissenschaftssprachlichen Handlungsrepertoires Formulierungen aus nichtwissenschaftlichen Domänen wie der Belletristik und dem Journalismus entlehnen (*Transposition*) und durch Verwendung einer hyperkomplexen Syntax und eines ausufernden Nominalstils versuchen, wissenschaftlichen Sprachgebrauch nachzuahmen (*Imitation*). Erst im Laufe des Studiums nähern sich die Texte der Studierenden in ihrer sprachlichen Verfasstheit einem domänentypischen wissenschaftlichen Sprachgebrauch an und die Studierenden können die Kompensationsstrategien, die den Beginn ihrer wissenschaftlichen Schreibentwicklung charakterisieren, nach und nach überwinden.

Eine Schwäche der bisherigen Studien zur Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz liegt darin begründet, dass sie zwar belegen, dass sich wissenschaftliche Textkompetenz über das Studium hinweg entwickelt, dass sie aber aufgrund der Konfundierung zahlreicher Einflussvariablen keine kausalen Aussagen über die Bedingungen treffen können, die für den Erwerb wissenschaftlicher Textkompetenz in langfristiger Perspektive förderlich sind. Hierzu braucht es longitudinale Interventionsstudien, die die Effekte wissenschaftlicher Schreibfördermaßnahmen über längere Zeiträume unter kontrollierten Bedingungen untersuchen. Die verfügbaren Interventionsstudien zum wissenschaftlichen Schreiben (vgl. zusammenfassend Lee & Lee, 2023) sind bislang allerdings auf kurze Zeiträume (z. B. ein Semester) beschränkt.

Auch in der Sekundarstufe II wurden bisher ausschließlich kurzfristige Interventionen zur Förderung wissenschaftlichen Schreibens durchgeführt (Akbulut & Schmölzer-Eibinger, 2021; Bushati et al., 2018). Diese Untersuchungen arbeiten mit dem wissenschaftspropädeutischen Genre Kontroversenreferat, bei dem Schüler:innen dazu aufgefordert werden, auf der Grundlage dreier kurzer wissenschaftlicher Texte einen argumentativen Text zu verfassen, in dem sie die unterschiedlichen Standpunkte, Argumente und empirischen Erkenntnisse zur Kontroverse (z. B. „Hat Social Media einen Einfluss auf die psychische Gesundheit?“) darstellen und zueinander in Bezug setzen, um daraus Erkenntnisse abzuleiten. Das Kontroversenreferat lässt sich zugleich im Kontext argumentativen und materialgestützten Schreibens verorten (vgl. Schüler, 2017), da es die Rezeption multipler Texte, die Integration unterschiedlicher Perspektiven sowie die adressatengerechte Darstellung wissenschaftlicher Inhalte evoziert (vgl. Bushati et al., 2018). Es herrscht in der Schreibdidaktik weitgehender

Konsens darüber, dass schreibdidaktische Interventionen, die auf dem Kontroversenreferat aufbauen, ein großes Potenzial haben, Schüler:innen die Grundlagen wissenschaftlichen Denkens und Schreibens zu vermitteln und sie dadurch auf das Verfassen einer wissenschaftspropädeutischen Arbeit (Abschließende Arbeit, Facharbeit, Maturaarbeit etc.) und auf das Schreiben im Studium vorzubereiten (Decker et al., 2021). Bislang gibt es allerdings keine Studien, die das Potenzial solcher Interventionen in longitudinaler Perspektive untersuchen.

Zur langfristigen Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in der Schule kommen unterschiedliche schreibdidaktische Zugänge in Frage, darunter prozess- und strategieorientierte Ansätze (z. B. Graham, 2006; Fix, 2025), epistemische Ansätze des Schreibens als Mittel fachlichen Lernens (z. B. Schmölzer-Eibinger & Thürmann, 2015) sowie genrebasierte (z. B. Forkarth, 2022) oder textprozedurenorientierte Zugänge (z. B. Feilke & Rezat, 2025). Da im ElWisS-Projekt die Wirksamkeit genrebasierter Schreibförderung untersucht wird, steht im Folgenden der entsprechende Diskurs im Fokus. Dadurch soll auch die Konstruktion der in der Interventionsstudie eingesetzten Treatments nachvollziehbar gemacht werden.

2.2 Genrebasierte Schreibförderung

Genrebasierte Ansätze sind in der wissenschaftlichen Schreibdidaktik weit verbreitet und sowohl in erst- als auch in zweitsprachlichen Erwerbskontexten einflussreich (Paltridge, 2014, S. 303; Thaiss, 2012, S. 18). Sie konzentrieren sich auf die Analyse und Vermittlung von Genres und zielen darauf ab, Lernende dazu zu befähigen, die Konventionen und Diskurspraktiken einer Disziplin zu verstehen und zu beherrschen (vgl. Wingate, 2012, S. 28). Was genau unter einem Genre zu verstehen ist, ist aufgrund der Tatsache, dass der Begriff in unterschiedlichen Disziplinen und didaktischen Kontexten gebraucht wird, nicht eindeutig zu beantworten. Während der Begriff im deutschsprachigen Diskurs häufig mit dem Terminus *Textsorte* übersetzt wird (Gürsoy, 2019), ist es durchaus üblich, Genres auf einer abstrakteren funktionalen Ebene als Texthandlungen (z. B. des Beschreibens, Erzählens, Argumentierens, Instruierens) zu fassen (vgl. Johns, 2008). Gerade im fremdsprachendidaktischen Diskurs (vgl. Hallet, 2016) ist der Terminus zudem nicht auf schriftliche Produkte beschränkt, sondern bezieht sich in der Regel auch auf prototypische mündliche Kommunikationspraktiken (z. B. ein Referat halten). Angesichts dieser konzeptionellen Breite scheint es zielführend, Delius (2020) folgend, Genres auf einem hohen Abstraktionsgrad zu definieren, nämlich als „mentale Prototypen sozialer Interaktionsprozesse [...], die bestimmte Charakteristika und kommunikative Absichten aufweisen bzw. verfolgen, sich aber erst [...] in einem konkreten Texttyp bzw. einer spezifischen Äußerungsform sprachlich manifestieren“ (Delius, 2020, S. 109).

Die bekanntesten genrebasierten Arbeiten stammen aus der britischen *English for Specific Purposes*-Schule (kurz ESP; Hyland, 1999; Swales, 1990) sowie aus der australischen *Sydney School* (Paltridge, 1997; Rose, 2012; Rose & Martin, 2012), die auf den theoretischen Grundlagen der Systemischen Funktionalen Linguistik (kurz SFL; Halliday, 1978) aufbaut. Gemeinsam ist diesen Arbeiten, dass sie Genres als kommunikativ-funktional, sozial und konventionell verstehen (Rose & Martin, 2012, S. 53–55; Swales, 1990, S. 58) und von einer prototypischen Struktur von Genres ausgehen. Swales (1990) führt den Begriff *moves* (Handlungen) für die typischen funktionalen Abschnitte in wissenschaftlichen Genres ein; diese sind mit bestimmten kommunikativen Absichten verbunden (z. B. eine Forschungslücke aufzeigen) und können durch typische Formulierungsmuster (z. B. „Bislang wurde p nicht ausreichend erforscht“) realisiert werden (vgl. auch textlinguistische Ansätze aus dem deutschsprachigen Raum wie die *Dynamische Texttheorie* von Gerd Fritz (2017)). Diese sind in einer

Diskursgemeinschaft sozial etabliert, haben sich als konventionelle Muster verfestigt (Swales, 1990, S. 137–166; siehe auch Paltridge, 2014, S. 303) und können durch eine *move analysis* (Swales, 1990) erfasst und didaktisch nutzbar gemacht werden.

Dementsprechend haben beide Schulen schon früh versucht, empirische Forschungsergebnisse didaktisch zu modellieren. Dabei wurden auch sog. *teaching-learning cycles* (Lehr-Lern-Zyklen) entwickelt, die aus mehreren Phasen bestehen (z. B. Feez, 1999; Rose, 2008) und Lernende von der Genreanalyse zur eigenständigen Genreproduktion führen. So sieht etwa der *teaching-learning cycle* der Sydney School die Phase der Dekonstruktion (*deconstruction*), der gemeinsamen Konstruktion (*joint construction*) und der unabhängigen Konstruktion (*independent construction*) eines Genres vor (Rose, 2008, S. 155). In der Phase der Dekonstruktion sollen Lernende den kommunikativen und kulturellen Kontext eines Genres analysieren; in der Phase der gemeinsamen Konstruktion verfasst die Lehrkraft in Kollaboration mit der gesamten Klasse einen modellhaften Text, um in der Phase der unabhängigen Konstruktion Lernende zur selbstständigen Produktion eines genrespezifischen Textes zu führen.

Die *teaching-learning cycles* werden in der Literatur auch als *explicit genre teaching* (Clark & Hernandez, 2011) bezeichnet und stehen in der Kritik, zu reproduktiv und präskriptiv (Hanson, 2009) und daher langfristig demotivierend zu sein (Yasuda, 2011). Zudem sei die isolierte Vermittlung von Genres nicht dafür geeignet, den genreübergreifenden Transfer von Wissen zu fördern, da Schüler:innen die isoliert erworbenen Genreschemata häufig als starr betrachteten und man sie dadurch nicht ausreichend auf die kontextabhängige Variabilität von Schreibaufgaben vorbereiten könne (Clark & Hernandez, 2011). Vertreter:innen des *writing across the curriculum*-Ansatzes stellen sogar ganz grundsätzlich in Frage, ob es notwendig sei, Genres explizit zu unterrichten, da Genrewissen nach ihrem Verständnis so kontextabhängig ist, dass es nur durch Immersion in authentische Kontexte erfolgreich erworben werden kann (Russell et al., 2009, S. 409).

Daher haben einige Genredidaktiker:innen (z. B. Clark & Hernandez, 2011; Deng et al., 2022; Devitt, 2004; Downs & Wardle, 2007; Hanson, 2009; Johns, 2008; Tardy et al., 2022) vorgeschlagen, Genres nicht explizit und isoliert voneinander zu unterrichten, sondern zu versuchen, *genre awareness* bei Lernenden zu erzeugen. In diesem Sinne zielt der *genre awareness approach* (GAA) darauf ab, eine flexible Anpassung von Genrewissen an unterschiedliche kommunikative Kontexte zu ermöglichen (Hanson, 2009, S. xii; Johns, 2008, S. 238) und die Entwicklung eines metakognitiven Verständnisses von Genres anzuregen (Clark & Hernandez, 2011, S. 65). Die Lernenden sollen Genres demnach nicht einfach nur nachahmen, sondern dazu befähigt werden, Genre Forscher:innen im übertragenen Sinne zu werden (Russell et al., 2009, S. 410).

Der *genre awareness approach* gründet dabei auf folgenden didaktischen Prinzipien (vgl. Akbulut et al., 2025):

- *Kontextanalyse*: In einem weit größeren Ausmaß, als es in *teaching-learning cycles* vorgesehen ist, wird im Rahmen des *genre awareness approach* der Kontext einer Schreibaufgabe analysiert, um etwa herauszuarbeiten, was die kommunikative Funktion eines Genres ist, was die Erwartungen der Adressat:innen sind, wie und nach welchen Kriterien ein bestimmtes Genre beurteilt wird.
- *Genrevergleich*: Genres werden nicht isoliert vermittelt, sondern durch systematische und angeleitete Vergleiche werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Bezug auf Form und Funktion herausgearbeitet.

- *Destabilisierung von Genreschemata*: Um der Gefahr vorzubeugen, dass Schüler:innen zu starre und unflexible Genreschemata entwickeln, die der Variabilität von Schreibaufgaben und -kontexten nicht gerecht werden, werden subjektive Genretheorien reflektiert und destabilisiert. Die Schüler:innen sollen dadurch erkennen, dass es notwendig ist, Genreschemata laufend an neue Schreibkontexte anzupassen (*schema revision*).

Die Frage, ob der *Genre Awareness Approach* wirksamer ist als das *Explicit Genre Teaching*, wurde bislang nicht empirisch beforscht. Auch die Frage, ob der *Genre Awareness Approach* angesichts seiner anspruchsvollen Zielsetzung für Schreibnoviz:innen geeignet ist, ist bis dato noch offen. Vor dem Hintergrund bestehender theoretischer Diskussionen ist anzunehmen, dass explizite Formen der Genrevermittlung (EGT) insbesondere kurzfristig zu stärkeren Verbesserungen der wissenschaftlichen Textqualität führen, während vom *Genre Awareness Approach* vor allem positive Effekte auf die Schreibmotivation sowie auf den Transfer von Genrewissen auf neue Schreibkontexte erwartet werden. Das ElWiS-Projekt adressiert diese offenen Fragen im Rahmen einer longitudinalen Interventionsstudie, die im Folgenden näher beschrieben wird und deren erste Ergebnisse nach zwei Messzeitpunkten präsentiert werden.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Forschungsdesign

Wie im theoretischen Teil dieses Beitrags herausgearbeitet wurde, wird im Rahmen der longitudinalen Interventionsstudie die Effektivität der genrebasierten Schreibfördermaßnahmen *Explicit Genre Teaching* (EGT) und *Genre Awareness Approach* (GAA) vergleichend untersucht. Abbildung 1 stellt das längsschnittliche Forschungsdesign dar:

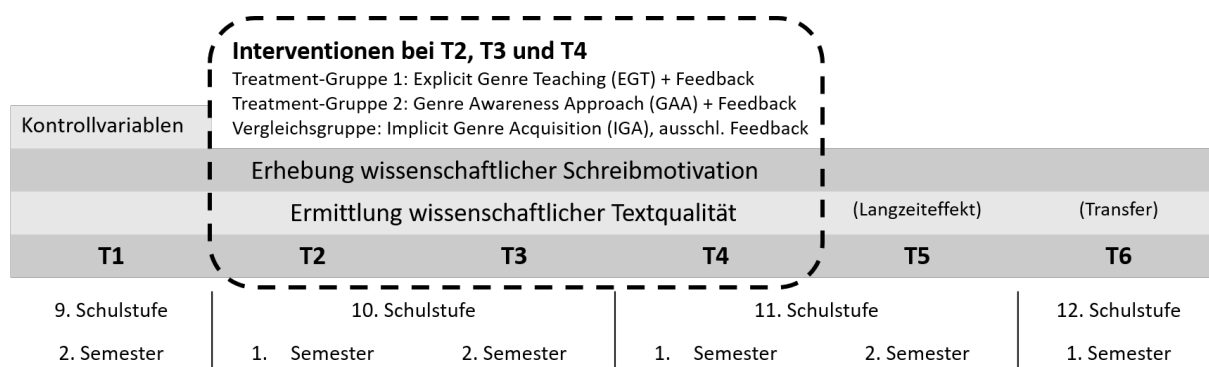


Abb. 1: Forschungsdesign der longitudinalen Interventionsstudie

Es wird eine Stichprobe von $n = 240$ angestrebt (80 Schüler:innen pro Gruppe). Da bei longitudinalen Studien mit mehreren Messzeitpunkten aufgrund von Schulabbrüchen, Wohnortwechseln, krankheitsbedingten Abwesenheiten etc. mit einem hohen Drop-out gerechnet werden muss, wurde anfangs eine größere Stichprobe akquiriert. So nahmen beim ersten Messzeitpunkt im zweiten Semester des Schuljahres 2023/24 $n = 331$ Schüler:innen aus insgesamt 14 Klassen an der Studie teil, beim zweiten Messzeitpunkt waren es bereits nur noch $n = 236$, da neben krankheitsbedingten Abwesenheiten viele Schüler:innen nach der 9. Schulstufe (Ende der Schulpflicht in Österreich) die Schule verlassen hatten. Aus diesem Grund wurde die Entscheidung getroffen, eine zweite, kleinere Erhebungswelle ($n = 55$) im Schuljahr 2024/25 durchzuführen, um das angestrebte Ziel $n = 240$ zu erreichen. In Bezug auf die Stichprobe ist noch festzuhalten, dass die teilnehmenden Schüler:innen zum ersten Messzeitpunkt im

Mittel 15,35 Jahre alt waren ($SD = 0,57$) und 54,2 % der Stichprobe weiblich sowie 45,8 % männlich sind. Die Stichprobe ist zudem sprachlich sehr heterogen zusammengesetzt, da 46,6 % der Schüler:innen angeben, zuhause (auch) eine andere Sprache als Deutsch zu sprechen.

Die Studie im ElWisS-Projekt folgt einem longitudinalen Interventionsdesign, und die zentrale abhängige Variable stellt die *wissenschaftliche Textqualität* dar, die anhand des Kontroversenreferats (s. Kap. 4.4) untersucht wird. Dabei stehen folgende Forschungsfragen im Fokus:

Forschungsfrage 1: Welche längsschnittlichen Effekte haben unterschiedliche genrebasierte Schreibfördermaßnahmen auf die wissenschaftliche Textqualität?

Um diese Forschungsfrage beantworten zu können, folgen nach dem Prätest in der 9. Klasse (t_1) semesterweise drei genrebasierte Interventionen (je drei Unterrichtseinheiten mit anschließendem Posttest [t_2 – t_4]). Für die Untersuchung der langfristigen Effektivität der Treatments wird in t_5 zusätzlich ein Follow-up-Test durchgeführt. In den drei Interventionen (t_2 – t_4) beschäftigen sich die Schüler:innen zunächst mit wissenschaftlichen Einleitungen (t_2), danach mit wissenschaftlichen Forschungsüberblicken (t_3) und schließlich mit wissenschaftlichen Fazits (t_4). Diese Abfolge (Einleitung – Forschungsüberblick – Fazit) entspricht dem Aufbau des Kontroversenreferats und stellt zudem das Fundament jeder wissenschaftlichen Arbeit dar. Die Schüler:innen sollen dadurch die Grundlagen für das Verfassen einer abschließenden Arbeit (ABA) am Ende der Sekundarstufe II sowie für das wissenschaftliche Schreiben im Studium erwerben.

Die beiden Treatments *Explicit Genre Teaching* (EGT) und *Genre Awareness Approach* (GAA) folgen dabei den didaktischen Prinzipien der zugrundeliegenden Schreibförderansätze (s. Kap. 2.2). Eine Gemeinsamkeit der beiden Treatments EGT und GAA besteht in einem umfangreichen kriteriengeleiteten Textfeedback, das die Schüler:innen spätestens acht Wochen nach den Interventionen erhalten. Bei diesem Textfeedback handelt es sich um eine schüler:innengerecht aufgearbeitete Version eines Textratings (s. Kap. 3.3) in Form eines Feedbackbogens. Mithilfe dieses Feedbackbogens können die Schüler:innen detailliert nachvollziehen, welche Beurteilungskriterien (insg. zehn Kriterien, s. Kap. 3.3) herangezogen wurden, was diese im Einzelnen bedeuten, auf welcher Stufe sie sich mit ihren Texten hinsichtlich dieser Kriterien befinden und was sie tun können, um die nächsthöhere Stufe zu erreichen. Das Textfeedback ist nicht nur aus schreibdidaktischer Sicht sinnvoll, sondern auch unverzichtbar, um die Motivation der Schüler:innen zur Studienteilnahme langfristig aufrechterhalten zu können, denn es wäre für die Schüler:innen höchst unzufriedenstellend, einmal pro Semester einen wissenschaftlichen Text zu schreiben, ohne eine Rückmeldung darauf zu erhalten. Aus methodischer Sicht ergibt sich dadurch jedoch das Problem der Konfundierung, d. h., die Effekte der Treatments werden vom Effekt des Feedbacks überlagert. Um kontrollieren zu können, welchen Effekt das Textfeedback auf die wissenschaftliche Textqualität hat, wurde eine Vergleichsgruppe, bezeichnet als *Implicit Genre Acquisition* (IGA), in das Forschungsdesign integriert. Die Schüler:innen dieser Vergleichsgruppe erhalten kein genrebasiertes Treatment, sondern ausschließlich das Feedback auf ihre Texte.

Neben der Entwicklung wissenschaftlicher Textqualität steht im ElWisS-Projekt auch die Entwicklung wissenschaftlicher Schreibmotivation im Fokus. Konkret wird dabei die folgende Forschungsfrage untersucht:

Forschungsfrage 2: Welche längsschnittlichen Effekte haben unterschiedliche genrebasierte Schreibfördermaßnahmen auf die wissenschaftliche Schreibmotivation?

Zu diesem Zweck wird zu allen sechs Messzeitpunkten die wissenschaftliche Schreibmotivation mittels eines validierten Fragebogens (s. Kap. 4.4) erfasst. Damit soll den im Genrediskurs geäußerten Bedenken, EGT könnte aufgrund seines präskriptiven, reproduktiven Charakters langfristig zu einem Motivationsverlust führen, nachgegangen werden. Darüber hinaus wird im ElWisS-Projekt auch untersucht, ob die Wirksamkeit der beiden Ansätze EGT und GAA von individuellen Voraussetzungen abhängig ist:

Forschungsfrage 3: Inwiefern sind die Effekte genrebasierter Schreibfördermaßnahmen von individuellen Voraussetzungen (L1/L2, kognitive Grundfähigkeiten, Textverständnis) abhängig?

Abschließend soll im ElWisS-Projekt der Frage nachgegangen werden, ob der GAA das selbst gesteckte Ziel, Kompetenzen aufzubauen, die genreübergreifend transferierbar sind, erreicht.

Forschungsfrage 4: Wie gut können die Schüler:innen die im Rahmen der Interventionsstudie erworbenen Kompetenzen auf ein neues wissenschaftliches Genre transferieren?

Um diese Forschungsfrage beantworten zu können, wird beim letzten Messzeitpunkt (t6) in der 12. Schulstufe ein neues Genre (Mini-Exposé) eingesetzt, das aktuell im Rahmen des ElWisS-Projekts entwickelt wird und bei dem Schüler:innen anhand vorgegebener Informationen ein eigenes Forschungsprojekt skizzieren sollen. Damit wird untersucht, inwiefern die Schüler:innen die im Rahmen der Intervention erworbenen Kompetenzen im wissenschaftlichen Schreiben (z. B. einen Forschungsstand darstellen und nachvollziehbare Schlussfolgerungen daraus ableiten; auf den Mehrwert bzw. die Limitationen der eigenen Forschung hinweisen; sachlich, unpersönlich und anhand wissenschaftlicher Textprozeduren formulieren) auf ein für sie bis dahin unbekanntes wissenschaftliches Genre anwenden können.

Die in diesem Beitrag präsentierten ersten Ergebnisse (t1–t2) beziehen sich auf die Forschungsfragen 1 und 2 und ermöglichen erste Einblicke in die longitudinale Wirksamkeit genrebasierter Schreibfördermaßnahmen.

3.2 Genredidaktische Treatments im Überblick

Wie im vorigen Kapitel erwähnt, folgen die drei Interventionen dem Aufbau eines Kontroversenreferats und fokussieren zunächst die Einleitung (t2), anschließend den Forschungsüberblick (t3) und zuletzt das Fazit (t4). Da in diesem Beitrag die Ergebnisse nach den ersten zwei Messzeitpunkten im Fokus stehen, werden im Folgenden die beiden Treatments (EGT und GAA) zur Einleitung (t2) vergleichend skizziert (s. Abb. 2). Für eine umfangreiche Darstellung und theoretische Fundierung der Treatments siehe Akbulut et al. (2025).

UE	Explicit Genre Teaching (EGT)	Genre Awareness Approach (GAA)
1	Move-Analyse einer wissenschaftlichen Einleitung (<i>move analysis</i>)	Move-Analyse einer wissenschaftlichen Einleitung (<i>move analysis</i>)
2	Kleinschrittige Übungen zum Formulieren von Moves in einer wissenschaftlichen Einleitung in Kleingruppen (<i>joint construction, developing control over the genre</i>)	Kollaboratives Schreiben einer wissenschaftlichen Einleitung in Kleingruppen (<i>independent construction</i>)

3	Kollaboratives Schreiben einer wissenschaftlichen Einleitung in Kleingruppen (<i>independent construction</i>)	Vergleich einer Einleitung in einem empirischen Beitrag mit einer Einleitung in einem Handbuchartikel sowie einem Vorwort (<i>genre comparison / schema revision</i>)
---	--	---

Abb. 2: Darstellung der beiden Treatments in ihren jeweils drei zentralen Schritten

Wie Abbildung 2 entnommen werden kann, dauern beide Treatments drei Unterrichtseinheiten (je 45 min) und unterscheiden sich in einer Einheit (s. graue Markierungen in der Tabelle), die die divergierenden didaktischen Grundprinzipien der beiden Ansätze widerspiegelt. In beiden Treatments analysieren die Schüler:innen zunächst eine prototypische Einleitung eines Forschungsartikels nach dem Prinzip der *move analysis* (Swales, 1990) mit dem Ziel, die Moves einer Einleitung (z. B. eine Forschungslücke aufzeigen) und dazugehörige Formulierungsmuster (z. B.: „p wurde bislang nicht ausreichend erforscht“) kennenzulernen (Feez, 1999; Swales, 1990). In der zweiten Unterrichtseinheit beschäftigen sich die Schüler:innen im EGT-Treatment vertiefend mit typischen Formulierungsmustern für die einzelnen Moves, die ihnen in Form von Move-Postern eingehend erklärt und als Scaffolds zur Verfügung gestellt werden. Daran anschließend schreiben die Schüler:innen in der dritten Unterrichtseinheit des EGT-Treatments in einem kollaborativen Setting eine eigene wissenschaftliche Einleitung zu einem lebensweltlich relevanten Thema aus dem Bereich der Gesundheitsbildung. Die für das Verfassen einer wissenschaftlichen Einleitung notwendigen inhaltlichen Bausteine (Ziel des Beitrags, Forschungsdesign etc.) werden den Schüler:innen in Form von sogenannten Forschungsvignetten (Schmölzer-Eibinger et al., 2026) zur Verfügung gestellt.

Im GAA-Treatment wird die Phase der expliziten Formulierungsarbeit übersprungen und direkt zur kollaborativen Schreibaufgabe übergegangen, um die verfügbare Lernzeit stattdessen in der letzten Einheit in *genre comparison* und *schema revision*, zwei zentrale Prinzipien des GAA, zu investieren (Johns, 2002). Zu diesem Zweck wird eine Einleitung eines Handbuchartikels einer *move analysis* unterzogen. Dabei können die Schüler:innen erkennen, dass wissenschaftliche Einleitungen hinsichtlich ihrer Move-Struktur genreabhängig sind (Forschungsartikel vs. Handbuchartikel) und daher variieren können und auch die Vorstellung von einer klaren Move-Reihenfolge in Frage zu stellen ist, da mehrere Moves manchmal miteinander verwoben sind und nicht immer in einer bestimmten Reihenfolge vorkommen. Abschließend wird mit den Schüler:innen auch noch ein Vorwort analysiert, um die funktionalen und formalen Unterschiede zu einer wissenschaftlichen Einleitung herauszuarbeiten.

3.3 Datenerhebung und -auswertung

Wissenschaftliche Textqualität (abhängige Variable)

Zur Erfassung der wissenschaftlichen Textqualität wird zu den Messzeitpunkten t1–t5, wie bereits erwähnt, das in der Wissenschaftspropädeutik im deutschsprachigen Raum mittlerweile etablierte *Kontroversenreferat* (Bushati et al., 2018; Feilke & Lehen, 2011) eingesetzt. Das Kontroversenreferat kann als wissenschaftspropädeutisches Genre verstanden werden, das an wissenschaftliche Diskurspraktiken anschließt und Schüler:innen eine erste Auseinandersetzung mit zentralen Anforderungen wissenschaftlichen Schreibens ermöglicht. Es handelt sich dabei um eine Form materialgestützten Schreibens (Schüler, 2017), die Elemente argumentativen Schreibens mit der Verarbeitung mehrerer wissenschaftlicher Texte verbindet (Akbulut et al., 2022). Ziel ist dabei nicht die Reproduktion einzelner

Inhalte, sondern deren diskursive Verarbeitung und Synthese in Form eines eigenständigen wissenschaftlichen Textes.

Das Kontroversenreferat weist Überschneidungen mit genuin wissenschaftlichen Genres wie Forschungsartikeln oder Handbuchbeiträgen auf, unterscheidet sich von diesen jedoch hinsichtlich Funktion, Komplexität und Umfang. Während genuin wissenschaftliche Genres i. d. R. auf die Generierung neuer Erkenntnisse oder die systematische Aufbereitung eines Forschungsfeldes abzielen, dient das Kontroversenreferat primär der wissenschaftspropädeutischen Anbahnung wissenschaftlicher Diskurs- und Schreibpraktiken. Es evoziert dabei zentrale Aspekte wissenschaftlicher Textkompetenz, insbesondere die Verarbeitung mehrerer Quellen, die Herstellung intertextueller Verknüpfungen, die Entwicklung einer eigenständigen argumentativ-konklusiven Textstruktur sowie die Verwendung domänenspezifischer sprachlicher Mittel (Steinhoff, 2008; Schüler, 2017; Akbulut et al., 2022). Gleichzeitig treten andere Aspekte wissenschaftlicher Textkompetenz, etwa die Entwicklung einer eigenständigen Forschungsfrage oder die Darstellung und Begründung methodischer Entscheidungen, aufgrund des begrenzten Umfangs und der didaktischen Zielsetzung in den Hintergrund.

Das *Kontroversenreferat* wird im Rahmen einer materialgestützten Schreibaufgabe verfasst, die einen argumentativen Text in Form eines wissenschaftlichen Artikels evoziert. Die Schüler:innen lesen dabei drei wissenschaftliche Texte (jeweils ca. 500 Wörter lang) zu einer wissenschaftlichen Kontroverse (z. B.: *Hat Social Media einen Einfluss auf die psychische Gesundheit?* – t1; *Ist es beim Krafttraining sinnvoll, bis zum Muskelversagen zu trainieren?* – t2) und verarbeiten die Bezugstexte unter Entwicklung einer neuen, eigenen Textstruktur (ca. 350 Wörter). Insgesamt stehen den Schüler:innen hierfür drei Unterrichtseinheiten à 45 Minuten zur Verfügung. Die konkrete Schreibaufgabe lautet in Anlehnung an Schüler & Lehnen (2014) wie folgt:

Liebe Schüler:innen,

stellt euch folgende Situation vor: Ihr habt die Matura erfolgreich absolviert und möchtet euch an einer Universität einschreiben. Für die schriftliche Bewerbung sollt ihr als Schreibprobe einen wissenschaftlichen Artikel (mind. 350 Wörter) zu einem vorgegebenen Thema verfassen.

Die Aufgabenstellung der Universität lautet:

Stellen Sie bitte die wissenschaftliche Kontroverse dar, die in den drei vorliegenden Fachtexten zur Frage ... geführt wird. Informieren Sie über den Stand der Forschung, indem Sie die unterschiedlichen Positionen und Argumente der Autor:innen miteinander vergleichen und diskutieren. Fassen Sie abschließend Ihre wichtigsten Erkenntnisse in einem Fazit zusammen und ziehen Sie daraus nachvollziehbare Schlussfolgerungen für die Forschung.

Die wissenschaftliche Textqualität der Kontroversenreferate wird im Rahmen eines analytischen Ratingverfahrens (Akbulut et al., 2026) erfasst, das speziell für den wissenschaftspropädeutischen Kontext der Sekundarstufe II entwickelt wurde. Die Entwicklung des Verfahrens erfolgte anhand eines deduktiv-induktiven Vorgehens, bei dem theoretische Erkenntnisse hinsichtlich der Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz mit empirischen Analysen eines Pilotierungskorpus iterativ verschränkt wurden.

Die theoretische Fundierung des Verfahrens stützt sich insbesondere auf Arbeiten zur Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz (Pohl, 2007; Steinhoff, 2007), zu materialgestütztem und synthesebasiertem Schreiben (Segev-Miller, 2007; Schüler, 2017) sowie auf genretheoretische Arbeiten, die wissenschaftliche Texte als sozial konventionalisierte Formen sprachlichen Handelns verstehen

(Swales, 1990; Johns, 2008). Auf dieser Grundlage wurden zunächst zentrale Anforderungen identifiziert, die für das Verfassen eines Kontroversenreferats als wissenschaftspropädeutisches Genre konstitutiv sind, etwa die Verarbeitung mehrerer Bezugstexte, die Herstellung intertextueller Bezüge, die Entwicklung einer eigenständigen Textstruktur sowie die Verwendung domänentypischer sprachlicher Mittel.

Diese theoretisch hergeleiteten Anforderungen wurden anschließend anhand eines Pilotierungskorpus, bestehend aus $n = 71$ Kontroversenreferaten, überprüft und weiter ausdifferenziert. Im Ergebnis entstanden zehn analytische Ratingkriterien (s. Anhang A), die unterschiedliche Facetten wissenschaftlicher Textqualität erfassen (Akbulut et al., 2026). Die ersten sechs Kriterien (Einleitung, inhaltliche Vollständigkeit, inhaltliche Genauigkeit, Struktur, intertextuelle Verknüpfungen, Fazit) beziehen sich primär auf die inhaltlich-argumentative Qualität der Texte, während die letzten vier Kriterien sprachlich-stilistische Anforderungen wissenschaftlicher Kommunikation operationalisieren (Präzision, Sachlichkeit, wissenschaftliche Textprozeduren, Quellenangaben). Pro Kriterium werden von geschulten Rater:innen in Abgleich mit Benchmark-Texten aus dem Pilotierungskorpus 0 bis 3 Punkte vergeben (s. Abb. 3), sodass die Schüler:innen insgesamt max. 30 Punkte erreichen können. Die eingesetzten Skalen verfügen über eine gute ($ICC > .7$) bis hervorragende ($ICC > .9$) Inter-Rater-Reliabilität (Akbulut et al., 2026).

Einleitung	Keine Einleitung erkennbar, sprunghafter Einstieg	Einführung in das Thema	Einführung in das Thema + Bezug zum wiss. Diskurs ODER Information zum Ziel des Beitrags	Einführung in das Thema + Bezug zum wiss. Diskurs + Information zum Ziel des Beitrags
Rating	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte

Abb. 3: Darstellung der Textratingskala am Beispiel des Kriteriums „Einleitung“

Wissenschaftliche Schreibmotivation (abhängige Variable)

Zur Messung der wissenschaftlichen Schreibmotivation wurde im Rahmen einer Pilotstudie ein eigener Fragebogen entwickelt und validiert: der *Questionnaire for Academic Writing Motivation in Secondary Education* (QAWMS, Akbulut & Krammer, angenommen), der sowohl in deutscher Sprache (Original) als auch in einer ins Englische übersetzten Version vorliegt (s. Anhang B). Der Fragebogen erfasst die vier Teilkonstrukte *Schreibfreude*, *Selbstwirksamkeit*, *Lernziele* und *Leistungsziele* in Bezug auf das wissenschaftliche Schreiben anhand von insgesamt 18 Items auf einer 7-stufigen Skala von 0 („trifft nicht zu“) bis 6 („trifft voll und ganz zu“). Das Instrument ist reliabel ($.796 \leq \alpha \leq .885$), verfügt über faktorielle, konvergente und diskriminante Validität sowie über longitudinale Messinvarianz, Sensitivität und Stabilität ($.562 \leq r_{tt} \leq .697$). Das bedeutet, dass der Fragebogen das, was er zu messen vorgibt, nämlich das Konstrukt „wissenschaftliche Schreibmotivation“, nicht nur zuverlässig misst, sondern auch präzise genug ist, um Änderungen in der Schreibmotivation erfassen zu können.

Kognitive Grundfähigkeiten, Textverständnis und schulische Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz (Kontrollvariablen)

Um einerseits die interne Validität der Studie zu erhöhen und andererseits ermitteln zu können, in welchem Ausmaß die Wirksamkeit genrebasierter Schreibfördermaßnahmen von individuellen Voraussetzungen abhängig ist, wurden die kognitiven Grundfähigkeiten und das Textverständnis der Schüler:innen zum ersten Messzeitpunkt erhoben. Zur Ermittlung der kognitiven Grundfähigkeiten wurde der erste Teil des CFT 20-R (Weiß, 2019) durchgeführt, der von den Testteilnehmenden das Erkennen und Verarbeiten figuraler Beziehungen und formallogischer Denkprobleme unter Vorgabe eines Zeitlimits verlangt. Die Bestimmung des Textverständnisses erfolgte ebenfalls beim ersten Messzeitpunkt, und zwar mittels des Testverfahrens *Lesen 8-9. Lesetestbatterie für die Klassenstufen 8-9* (Bäuerlein et al., 2012), welches das Textverständnis anhand eines narrativen und eines expositiven Textes überprüft. Darüber hinaus stellt das Ausmaß schulischer Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz eine wichtige Kontrollvariable dar, da diese schulstandortabhängig (z. B. dreitägiger Workshop im Ausmaß von 18 Unterrichtseinheiten am Ende der 10. Schulstufe vs. eine wöchentliche Unterrichtseinheit über die gesamte 10. Schulstufe hinweg = ca. 40 UE) variiert und bei mangelnder Berücksichtigung die Ergebnisse systematisch verzerren könnte. Deshalb wird beim letzten Messzeitpunkt mithilfe eines Fragebogens erhoben, wie viel schulische Förderung (quantifiziert über die Anzahl von Unterrichtseinheiten) die Schüler:innen während der Studienlaufzeit erhalten haben.

Da in diesem Beitrag der Fokus auf der Präsentation erster Zwischenergebnisse zu den Forschungsfragen 1 und 2 liegt und noch nicht alle Kontrollvariablen erhoben worden sind, werden die Kontrollvariablen bei der statistischen Auswertung in diesem Beitrag noch nicht berücksichtigt.

3.4 Statistische Auswertung

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurden *linear mixed effects models* mittels *lme* in R (R Core Team, 2025) mit dem Paket *nlme* (Pinheiro et al., 2025) berechnet und diese mit *maximum likelihood* geschätzt. Ziel ist es hierbei, zu untersuchen, ob sich in Abhängigkeit von den beiden Zeitpunkten und drei genredidaktischen Treatments Effekte auf die mittlere wissenschaftliche Textqualität und die mittlere wissenschaftliche Schreibmotivation zeigen. Die *linear mixed effects models* sind dabei wie zweifaktorielle Varianzanalysen zu interpretieren. Demnach liefern sie als Ergebnis für die Textqualität und die Schreibmotivation zwei Haupteffekte – die drei genredidaktischen Treatments (unterscheiden sich die Gruppen?) und die Zeit (unterscheiden sich die Messzeitpunkte?) – und einen 3×2-Interaktionseffekt zwischen den Treatments und der Zeit. Während Unterschiede zwischen den Gruppen und Veränderungen über die Zeit per se Erkenntnisse liefern, lag unser Augenmerk auf den Interaktionseffekten. Diese beantworten die Frage, ob sich die Veränderungen von t1 zu t2 zwischen den Gruppen unterscheiden.

Für die wissenschaftliche Textqualität und die Schreibmotivation werden alle Subfaktoren analysiert, für die Textqualität auch der Gesamtscore. Es ergeben sich dadurch 15 Variablen. Um einer Inflation der Alpha-Fehler entgegenzuwirken, werden die Effekte an $\alpha = 0.05/15 = 0.0033$ getestet.

4 Erste Projektergebnisse

Im Folgenden werden die ersten Ergebnisse nach zwei Messzeitpunkten (Prätest und erste Phase der Intervention) präsentiert. Es sollte jedoch beachtet werden, dass es sich dabei lediglich um vorläufige Ergebnisse und erste Tendenzen handelt, da die Datenerhebung noch nicht vollständig abgeschlossen

ist. Der Fokus der Auswertung liegt auf den Veränderungen im Bereich der wissenschaftlichen Textqualität und der Schreibmotivation nach der ersten Phase der Intervention mit Fokus auf wissenschaftliche Einleitungen. Hierzu werden zunächst statistische Ergebnisse der quantitativen Auswertung präsentiert, anschließend werden signifikante Veränderungen von t1 zu t2 anhand von einzelnen Beispielen aus dem Textkorpus in Form von qualitativen Fallanalysen illustriert.

4.1 Wissenschaftliche Textqualität

In Bezug auf die wissenschaftliche Textqualität der Kontroversenreferate wurden die zehn Subfaktoren (Kriterien) des Textratings und der Gesamtscore statistisch analysiert. Die deskriptiven Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt.

Kriterium	Gesamt				EGT				GAA				IGA			
	t1		t2		t1		t2		t1		t2		t1		t2	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Einleitung	1.29	0.73	1.88	0.91	1.25	0.74	2.26	0.87	1.43	0.68	1.92	0.88	1.19	0.76	1.49	0.81
Inhaltliche Vollständigkeit	1.13	0.90	1.34	0.97	1.14	0.88	1.15	0.97	1.12	0.92	1.36	0.95	1.14	0.90	1.49	0.96
Inhaltliche Genauigkeit	1.24	0.80	1.41	0.72	1.21	0.76	1.56	0.71	1.27	0.90	1.46	0.79	1.25	0.75	1.22	0.63
Struktur	0.92	0.87	0.95	0.85	0.98	0.96	1.05	0.87	0.94	0.83	1.07	0.91	0.84	0.83	0.76	0.75
Intertext. Verknüpfungen	0.30	0.59	0.39	0.69	0.36	0.69	0.38	0.60	0.26	0.57	0.35	0.70	0.28	0.49	0.43	0.77
Fazit	0.77	0.69	0.92	0.86	0.85	0.72	1.04	0.81	0.77	0.71	0.94	1.01	0.68	0.65	0.79	0.76
Präzision	1.77	0.62	2.03	0.59	1.92	0.44	2.09	0.61	1.75	0.69	2.00	0.56	1.66	0.67	2.00	0.60
Sachlichkeit	1.27	0.73	1.92	0.64	1.24	0.70	1.93	0.70	1.21	0.76	1.92	0.69	1.36	0.74	1.92	0.55
Wissensch. Textproz.	1.04	0.55	1.30	0.56	1.02	0.56	1.31	0.51	0.99	0.51	1.38	0.57	1.09	0.59	1.22	0.60
Quellenangaben	0.37	0.62	0.85	0.77	0.26	0.54	0.79	0.79	0.34	0.63	0.86	0.81	0.49	0.68	0.91	0.73
Gesamtscore	10.1	3.77	12.98	3.86	10.23	3.75	13.55	3.72	10.09	4.07	13.25	4.27	9.97	3.53	12.23	3.55

Tab. 1: Deskriptive Ergebnisse (Mittelwert und Standardabweichung) der beiden Zeitpunkte und der drei genredidaktischen Treatments. Anmerkung: Textqualität-Werte zwischen 0 und 3 bzw. Gesamtscore zwischen 0 und 30; 578 Datenpunkte pro Dimension von nT1 = 331 und nT2 = 247

Im Folgenden werden die Haupteffekte der drei genredidaktischen Treatments (*Unterscheiden sich die Gruppen?*), der Zeit (*Unterscheiden sich die Messzeitpunkte?*) und die Interaktionseffekte (*Unterscheiden sich die Veränderungen der Gruppen von t1 zu t2?*) berichtet (s. Tab. 2).

Kriterium	Gruppe		Zeitpunkt		Interaktion	
	F	p	F	p	F	p
Einleitung	8.950	.0002	92.473	<.0001	11.676	.0000
Inhaltliche Vollständigkeit	0.416	.6603	7.792	.0057	2.083	.1270
Inhaltliche Genauigkeit	2.203	.1120	8.339	.0043	3.627	.0282
Struktur	3.486	.0317	0.135	.7132	0.942	.3915
Verknüpfungen	0.629	.5336	2.558	.1112	0.718	.4890
Fazit	3.222	.0410	5.883	.0161	0.161	.8513
Präzision	4.051	.0182	33.302	<.0001	0.977	.3779
Sachlichkeit	1.110	.3305	153.742	<.0001	0.502	.6063
Wissenschaftliche Textprozeduren	0.004	.9956	36.050	<.0001	2.897	.0573
Quellenangaben	3.455	.0327	80.592	<.0001	0.400	.6707
Gesamtscore	1.783	.1696	114.091	<.0001	1.283	.2792

Tab. 2: Ergebnisse der *linear mixed effects models* für die Unterschiede und Veränderungen in der Textqualität. Anmerkung: Freiheitsgrade der Effekte auf die Textqualität [2,356] für die Gruppe, [1,216] für den Zeitpunkt bzw. [2,216] für die Interaktion.

Bezüglich des Kriteriums *Einleitung* – als spezifischer Baustein des Kontroversenreferats, der im Fokus der ersten Phase der Intervention stand – zeigen sich sowohl Unterschiede zwischen den genredidaktischen Treatments ($p = .0002$), ein Haupteffekt der Zeit ($p < .0001$) wie auch ein Interaktionseffekt ($p < .0001$). Eine Analyse des Interaktionseffektes zeigt, dass die Veränderung von t1 zu t2 für das Treatment EGT größer ausfällt ($\Delta M = 1.01$) als für GAA ($\Delta M = 0.48$) und IGA ($\Delta M = 0.30$), wie in Abbildung 4 grafisch veranschaulicht. Eine zusätzliche Analyse des Interaktionseffektes zeigt, dass sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Treatments zu t1 finden lassen (s. Anhang C für diese zusätzliche Analyse wie auch für die Vergleiche der Treatments über alle anderen 14 Variablen hinweg).

Die weiteren Ergebnisse zeigen, dass es für die Kriterien *Präzision*, *Sachlichkeit*, *wissenschaftliche Textprozeduren*, *Quellenangaben* und *Gesamtscore* statistisch signifikante Veränderungen ($p < 0.0033$) von t1 zu t2 gibt (alle Haupteffekte der Zeit: $ps < .0001$). Darüber hinaus zeigen sich keine Effekte. Demnach unterscheiden sich die genredidaktischen Treatments hinsichtlich dieser Kriterien nicht voneinander über die Zeitpunkte hinweg (alle Haupteffekte der Gruppe nicht-signifikant), es gibt auch keine Veränderungen zwischen t1 und t2 (alle Interaktionseffekte nicht-signifikant).

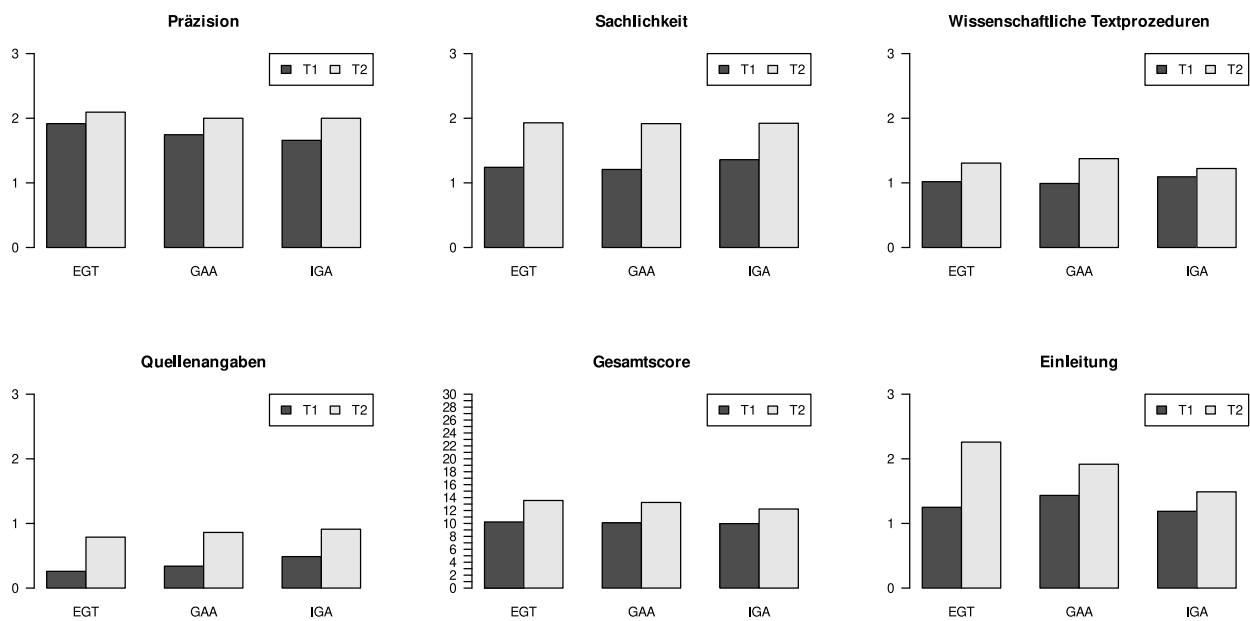


Abb. 4: Mittlere Ergebnisse der Textqualität, die über die Zeit unabhängig (*Präzision*, *Sachlichkeit*, *wissenschaftliche Textprozeduren*, *Quellenangaben* und *Gesamtscore*) bzw. abhängig (*Einleitung*) von den genredidaktischen Treatments gestiegen ist.

Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass sich nach der ersten Interventionsphase die Texte aller drei Gruppen signifikant verbessert haben. Dies spricht dafür, dass primär die zunehmende Vertrautheit mit dem Genre Kontroversenreferat und das detaillierte kriteriengeleitete Feedback, das alle Gruppen auf ihre Texte erhalten haben, für die Verbesserungen verantwortlich waren. Die Texte sind sachlicher und präziser formuliert, enthalten mehr wissenschaftliche Textprozeduren sowie Quellenangaben und erzielen dementsprechend einen Gesamtscore, der beim zweiten Messzeitpunkt t2 ($M = 12,98$, $SD = 3,86$) ca. 30 % höher liegt als zum ersten Messzeitpunkt t1 ($M = 10,10$, $SD = 3,77$). Inhaltlich und strukturell unterscheiden sich die Texte zwischen den Messzeitpunkten hingegen nicht, da hinsichtlich der Kriterien *inhaltliche Vollständigkeit*, *inhaltliche Genauigkeit*, *Struktur* und *intertextuelle Verknüpfungen* keine signifikanten Unterschiede zwischen t1 und t2 bestehen.

Für die genrebasierte Schreibförderung von besonderem Interesse ist das Ergebnis, dass für die Einleitung, die im Fokus der ersten Interventionsphase stand, eine Überlegenheit von EGT gegenüber GAA und IGA festgestellt werden kann. Dies kann als ein Hinweis darauf gedeutet werden, dass eine explizite Genrevermittlung, die den didaktischen Prinzipien des *teaching-learning-cycle* folgt, zur Förderung der wissenschaftlichen Textqualität bei Schreibnoviz:innen zumindest kurzfristig wirksamer ist als rein immersive (IGA) oder metakognitiv orientierte (GAA) Ansätze. Von Interesse ist nun die Frage, ob nach den nächsten beiden Interventionsphasen, in denen der Forschungsüberblick und das Fazit im Fokus stehen, die Überlegenheit des EGT-Treatments weiter ausgebaut wird und sich die Unterschiede zwischen den Gruppen auch im Gesamtscore niederschlagen. Es wird auch interessant sein, zu beobachten, ob sich die Treatmentgruppen EGT und GAA durch die zusätzliche Schreibförderung stärker von der Vergleichsgruppe IGA, die ausschließlich Feedback erhält, absetzen können. Um nachvollziehbar zu machen, wie die Einleitungen der Schüler:innen von den Rater:innen beurteilt wurden und sich von t1 zu t2 in qualitativer Hinsicht verändert haben, wird im Folgenden die

theoretische Fundierung dieses Kriteriums skizziert. Anschließend werden exemplarische Textpassagen aus Schüler:innentexten analysiert.

Exkurs: Wissenschaftliche Einleitung

In theoretischer Perspektive lässt sich festhalten, dass eine wissenschaftliche Einleitung sich im Kern dadurch auszeichnet, dass sie eine *Gegenstandsdimension* (Was ist das Thema / der Gegenstand des Beitrags?), eine *Diskursdimension* (Wie verhält sich der Beitrag zum bestehenden Wissensstand?) und eine *Argumentationsdimension* (Wie wird das Thema / der Gegenstand im Beitrag behandelt?) aufweist (Pohl 2007, S. 246). Je nach Disziplin (z. B. Geistes- vs. Naturwissenschaften), methodischer Ausrichtung (z. B. empirisch vs. hermeneutisch), Genre (z. B. Forschungsartikel vs. Handbuchartikel) und Umfang der Arbeit (z. B. 300-seitige Monographie vs. 15-seitiger Forschungsartikel) können die einzelnen Dimensionen unterschiedlich stark ausgebaut sein. Für das Kontroversenreferat als wissenschaftspropädeutisches Genre mit geringem Umfang (ca. 350 Wörter) wurde im ElWisS-Projekt anhand der Analyse eines Pilotierungskorpus festgelegt, dass diese drei Dimensionen erfüllt sind, wenn

- (1) das Thema des Kontroversenreferats eingeführt wird (z. B. „In den letzten Jahren gewinnt Social Media im Leben von Jugendlichen zunehmend an Bedeutung“) > *Gegenstandsdimension*
- (2) ein Bezug zum wissenschaftlichen Diskurs hergestellt wird (z. B. „Im aktuellen Forschungsdiskurs ist die Frage, welchen Einfluss Social Media auf die psychische Gesundheit von Jugendlichen hat, umstritten“) > *Diskursdimension*
- (3) das eigene Vorhaben benannt bzw. das Ziel des Beitrags deklariert wird (z. B. „Im Folgenden werden aktuelle Studien miteinander verglichen und Lücken in der Forschung aufgezeigt“) > *Argumentationsdimension*

In diesem Sinne wurden bei der Beurteilung der Einleitungen der Kontroversenreferate die Rater:innen dazu aufgefordert, in einem Abgleich mit Benchmark-Texten aus einem Pilotierungskorpus zu beurteilen, wie viele dieser drei Dimensionen (0–3 Punkte) in den Einleitungen der Schüler:innen erfüllt sind.

Beim ersten Messzeitpunkt realisierten 60,7 % der Schüler:innen Einleitungen, in denen weder auf den wissenschaftlichen Diskurs Bezug genommen noch über das Ziel des Beitrags informiert wurde (max. 1 Punkt), während in nur 3 % der Einleitungen alle drei Dimensionen (3 Punkte) realisiert wurden. Im Folgenden wird ein Beispiel präsentiert, das einen Punkt erhalten hat und als prototypisch für den ersten Messzeitpunkt betrachtet werden kann:

Social Media hat einen großen Bestandteil in unserem Leben und dies kann man auch im Alltag merken. Jeden Tag sieht man junge Menschen, die ihr Handy in der Hand halten. Am Handy sieht man entweder amüsante TikTok-Videos oder Instagramposts. Aber welche Auswirkungen hat das Ganze auf unsere psychische Gesundheit und wie viel Zeit sollte man eigentlich am Smartphone verbringen? (10dzt9_MZP1)

Der Gegenstand wird hier in der Alltagswelt der Schüler:innen verankert und an ihre subjektiven Erfahrungen und Eindrücke sowie die Beobachtung der gängigen Praktiken ihrer Peer-Group rückgebunden. Die Perspektive auf den Gegenstand ergibt sich also aus der unmittelbaren Wahrnehmung des im eigenen Alltag Sichtbaren und Erlebbareren und der Präsenz des Themas in der sozialen Gruppe, die seine lebensweltliche Relevanz begründet. Eine unsichere Wissensbasis erlaubt jedoch keine klaren Handlungsmaximen; dementsprechend zielt die Fragestellung darauf ab, Informationen und Empfeh-

lungen zu erhalten, um Wissen und Orientierung für das eigene Handeln im Alltag zu gewinnen. Ob es sich dabei um wissenschaftlich gewonnene Erkenntnisse handeln soll, bleibt jedoch offen.

Zum zweiten Messzeitpunkt halbierte sich der Anteil der Einleitungen ohne Diskurs- und Argumentationsdimension (max. 1 Punkt) auf 30,4 %, während der Anteil an Einleitungen, in denen alle drei Dimensionen realisiert wurden (3 Punkte), auf 27,1 % (ca. das 9-Fache von t1) stieg. Im Folgenden wird ein Beispiel für eine Einleitung aus t2 präsentiert, die mit drei Punkten beurteilt wurde:

In den letzten Jahren nimmt Krafttraining bis zum Muskelversagen einen immer größeren Raum im Leben von Kraftsportlern ein. Im wissenschaftlichen Diskurs zu dieser Fragestellung gibt es bisher keine dominante Seite, verschiedene Studien kommen immer wieder mit verschiedenen Umfragen und Meinungen zu diesem Thema. In folgendem Text wird dieses Thema genauer untersucht, wobei verschiedene Studien mit verschiedenen Resultaten angeschaut werden. (03ggg8_MZP2)

Der Gegenstand wird in dieser Einleitung eingeführt, indem die Relevanz des Themas aufgezeigt wird. Dies wird auch sprachlich durch die Formulierung „In den letzten Jahren ...“ verdeutlicht. Der Bezug zum wissenschaftlichen Diskurs erfolgt im zweiten Satz durch die domänentypische Formulierung „Im wissenschaftlichen Diskurs zu dieser Fragestellung gibt es bisher ...“, mit der in der Folge darauf hingewiesen wird, dass es aufgrund unterschiedlicher Resultate aus verschiedenen Studien aktuell keine klare Befundlage zu diesem Thema gebe. Auch wenn die Hinweise auf den kontroversen wissenschaftlichen Diskurs zu diesem Thema als domänenuntypisch gelten können, zeigen sie dennoch, dass der/dem Schreibenden klar ist, dass Forschungsergebnisse nicht immer einhellig sind und Erkenntnisgewinn auf vergleichenden Analysen vorhandener Studien aufbaut. Dies zeigt sich schließlich auch im letzten Satz, in dem die Zielsetzung, einen Forschungsstand aufgrund unterschiedlicher Ergebnisse verschiedener Studien zu erarbeiten, klar zum Ausdruck gebracht wird, womit der Text letztlich auch eine Argumentationsdimension eröffnet.

Wie bereits im Rahmen der inferenzstatistischen Auswertung gezeigt, offenbarten sich im Hinblick auf die Realisierung dieser drei Dimensionen treatmentspezifische Unterschiede, die durch folgende Zahlen weiter untermauert werden können: Während 49,4 % der Schüler:innen im EGT-Treatment zum zweiten Messzeitpunkt alle drei Dimensionen einer wissenschaftlichen Einleitung realisierten, waren dies im GAA-Treatment nur 26,4 % und in der Vergleichsgruppe IGA (ausschließlich Feedback) nur 6,7 %. Das Ergebnis legt nahe, dass die vertiefte analytische und produktive Auseinandersetzung mit Moves und zugehörigen Formulierungsmustern im EGT-Treatment die Schüler:innen dabei unterstützt hat, das Schema einer wissenschaftlichen Einleitung zu internalisieren. Die nächsten Messzeitpunkte im ElWisS-Projekt werden zeigen, ob diese Effekte langfristig sind und sich die anhand der Einleitung festgestellten Unterschiede zwischen den Treatments auch im Hinblick auf den Forschungsüberblick (Interventionsphase 2) und das Fazit (Interventionsphase 3) nachweisen lassen.

4.2 Wissenschaftliche Schreibmotivation

Die wissenschaftliche Schreibmotivation wurde mit dem QAWMS (Akbulut & Krammer, angenommen; s. Kap. 3.3, Anhang B) entlang von vier Dimensionen erfasst:

- *Schreibfreude* (5 Items, z. B. „Wissenschaftliches Schreiben ist etwas, worauf ich mich freue“) bezeichnet die positive bzw. negative affektive Haltung gegenüber dem wissenschaftlichen Schreiben, d. h., als wie angenehm oder unangenehm das wissenschaftliche Schreiben von den Lernenden empfunden wird.

- *Selbstwirksamkeit* (5 Items, z. B. „Ich kann Formulierungen wählen, die für wissenschaftliche Texte angemessen sind“) beschreibt das Vertrauen der Lernenden in ihre Fähigkeit, wissenschaftliche Schreibaufgaben erfolgreich zu bewältigen.
- *Lernziele* (4 Items, z. B. „Ich möchte ganz genau verstehen, wie wissenschaftliches Schreiben funktioniert“) beziehen sich auf die Motivation, beim wissenschaftlichen Schreiben neues Wissen zu erwerben, Fähigkeiten zu vertiefen und sich persönlich weiterzuentwickeln.
- *Leistungsziele* (4 Items, z. B. „Es ist mir wichtig, beim wissenschaftlichen Schreiben besser als meine Mitschüler:innen zu sein“) beschreiben die Absicht, die eigenen Fähigkeiten gegenüber anderen sichtbar zu machen und bessere Leistungen als Gleichaltrige zu erzielen.

Im Folgenden werden zunächst die deskriptiven Ergebnisse für die ersten Messzeitpunkte, aufgeschlüsselt nach Dimension und Untersuchungsgruppe, dargestellt (s. Tab. 3).

Dimension	Gesamt				EGT				GAA				IGA			
	t1		t2		t1		t2		t1		t2		t1		t2	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Schreibfreude	2.85	1.21	2.58	1.25	2.68	1.18	2.39	1.01	2.90	1.28	2.65	1.34	2.98	1.17	2.66	1.32
Selbstwirksamkeit	2.78	1.07	2.79	1.11	2.97	0.99	3.07	0.79	2.69	1.21	2.65	1.37	2.68	1.00	2.68	1.02
Lernziele	3.76	1.37	3.40	1.48	3.42	1.44	3.18	1.31	3.81	1.39	3.26	1.68	4.03	1.20	3.73	1.34
Leistungsziele	2.79	1.48	2.39	1.54	2.42	1.61	2.24	1.47	2.81	1.32	2.20	1.60	3.12	1.42	2.71	1.50

Tab. 3: Deskriptive Ergebnisse (Mittelwert und Standardabweichung) der beiden Zeitpunkte und der drei genredidaktischen Treatments. Anmerkung: Motivation mit Werten zwischen 0 und 6; 529 Datenpunkte pro Dimension von $n_{T1} = 261$ und $n_{T2} = 268$.

Die inferenzstatische Auswertung der Daten (s. Tab. 4) zeigt, dass es keine Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen gibt (alle Haupteffekte nicht-signifikant).

Dimension	Gruppe		Zeitpunkt		Interaktion	
	F	p	F	p	F	p
Schreibfreude	1.194	.3045	12.156	.0006	0.524	.5928
Selbstwirksamkeit	3.616	.0280	0.244	.6216	0.952	.3877
Lernziele	5.219	.0059	20.339	< .0001	0.977	.3780
Leistungsziele	4.739	.0094	28.551	< .0001	3.616	.0285

Tab. 4: Ergebnisse der *linear mixed effects models* für die Unterschiede und Veränderungen in der Schreibmotivation. Anmerkung: Freiheitsgrade der Effekte auf die Schreibmotivation mit [2,303], [1,220] bzw. [2,220].

Gleichzeitig zeigt sich, dass die Selbstwirksamkeit unverändert bleibt ($p = .6216$) und in den Dimensionen Schreibfreude, Lernziele und Leistungsziele sogar leichte Rückgänge von t1 zu t2 zu verzeichnen sind (alle $ps < .0006$). Die festgestellten Veränderungen (s. Abb. 5) sind jedoch unabhängig von den genredidaktischen Treatments (alle Interaktionen nicht-signifikant), sodass vermutet werden kann, dass der Rückgang in diesen Dimensionen nicht durch die genredidaktischen Treatments, sondern durch das wiederholte Verfassen eines Kontroversenreferats erklärt werden kann. Eine erste, vorsichtige Schlussfolgerung daraus könnte sein, dass weniger die Art und Weise (EGT vs. GAA), wie Genres vermittelt werden, die Schreibmotivation beeinflusst, sondern vielmehr das wiederholte Bearbeiten einer Schreibaufgabe zu ein und demselben Genre sich negativ auf die Schreibmotivation auswirkt (vgl. Grabowski 2022, S. 263). Vor diesem Hintergrund wird das Vorhaben in diesem Projekt bestätigt, neben dem Kontroversenreferat neue wissenschaftspropädeutische Genres wie das Mini-Exposé (s. Kap. 3.1) zu entwickeln, um bei der Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in der Sekundarstufe II den Schüler:innen ein abwechslungsreiches didaktisches Angebot bereitstellen zu können.

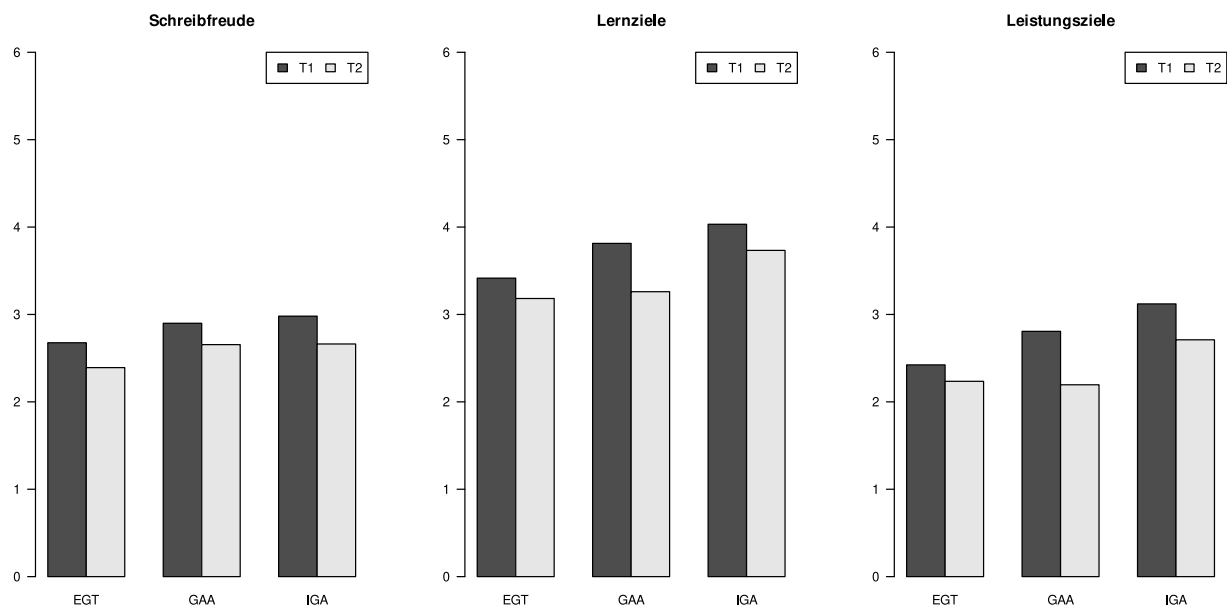


Abb. 5: Mittlere Ergebnisse der drei Subfaktoren der Schreibfreude, die über die Zeit unabhängig von dem genredidaktischen Treatment sanken.

Ein weiteres überraschendes Ergebnis in Bezug auf die wissenschaftliche Schreibmotivation ist, dass die Selbstwirksamkeit der Schüler:innen nicht gestiegen ist, obwohl sich ihre Texte vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt signifikant verbessert haben. Hierfür sind verschiedene Erklärungen denkbar: Eine Erklärung besteht darin, dass die Verbesserungen noch nicht groß genug sind, um sich in der Selbstwirksamkeit der Schüler:innen niederzuschlagen. Eine weitere Erklärung wäre, dass das Wissen über das wissenschaftliche Schreiben, das sich die Schüler:innen im Laufe des Projekts aneignen, dazu führt, dass sie nicht nur bessere Texte verfassen, sondern auch ihre eigenen Fähigkeiten zunehmend kritischer einschätzen, sodass sich diese beiden gegenläufigen Effekte neutralisieren. Die weiteren Messzeitpunkte werden, sofern sich die Schüler:innen im Bereich der wissenschaftlichen Textkompetenz weiter verbessern, dazu beitragen, die Erklärungsmöglichkeiten stärker einzugrenzen.

5 Fazit

Die in diesem Beitrag präsentierten ersten Ergebnisse aus dem ElWiS-Projekt verdeutlichen, wie wichtig Übung und ein kriteriengeleitetes Textfeedback für die Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz sind. Die Texte der Schüler:innen werden zum zweiten Messzeitpunkt sachlicher und präziser, enthalten mehr wissenschaftliche Textprozeduren sowie Quellenangaben und erreichen dadurch insgesamt deutlich höhere Gesamtscores. Für den genrespezifischen Baustein der Einleitung, der im Zentrum der ersten Interventionsphase stand, lässt sich zudem eine Überlegenheit des *Explicit Genre Teaching* (EGT) gegenüber dem *Genre Awareness Approach* (GAA) und der *Implicit Genre Acquisition* (IGA) nachweisen. Im Gegensatz dazu zeigt sich im Bereich der wissenschaftlichen Schreibmotivation ein etwas ernüchterndes Bild, weil unabhängig von der Untersuchungsgruppe die Schreibfreude sowie die Lern- und Leistungsziele von t1 zu t2 leicht rückläufig sind, während die Selbstwirksamkeit jedoch stabil bleibt.

Der Mehrwert der Studie liegt in ihrer longitudinalen Anlage und dem kontrastierenden Interventionsdesign. Erstens adressiert die Studie zentrale Desiderate der Forschung, indem sie nicht kurzfristige, sondern langfristige Effekte genrebasierter Schreibförderung untersucht und durch den Fokus auf Schüler:innen der Sekundarstufe II über den bislang dominierenden Hochschulkontext hinausgeht. Zweitens ermöglicht das kontrastierende Interventionsdesign mit drei Untersuchungsgruppen (EGT, GAA, IGA) differenzierte Aussagen darüber, welche Komponenten genrebasierter Schreibförderung (Formulierungsarbeit, metakognitive Auseinandersetzung mit Genres, Feedback etc.) in welchem Ausmaß zur Entwicklung wissenschaftlicher Textqualität und der Schreibmotivation beitragen.

Als Limitation dieses Beitrags ist festzuhalten, dass die präsentierten Ergebnisse lediglich auf den ersten beiden Messzeitpunkten beruhen und somit nur einen vorläufigen Einblick in die Entwicklungsverläufe darstellen, zumal die Kontrollvariablen in der Auswertung noch nicht berücksichtigt worden sind. Mit Abschluss der weiteren Interventionsphasen zum Forschungsüberblick und zum Fazit und den zusätzlichen Messzeitpunkten können mithilfe latenter Wachstumskurvenmodelle umfassendere Entwicklungsverläufe der wissenschaftlichen Textqualität und der Schreibmotivation modelliert und dann auch langfristige Effekte genrebasierter Schreibfördermaßnahmen erfasst werden.

Literatur

- Akbulut, M., Schmölzer-Eibinger, S., & Rauter, E. (2022). „Zusammengefasst hat jede Hypothese einen wahren Kern“ – Herausforderungen der Synthese beim wissenschaftlichen Schreiben und wie diese von SchülerInnen gemeistert werden. *Didaktik Deutsch*, 27(52/53), 21–38.
<https://doi.org/10.21248/dideu.92>
- Akbulut, M., & Krammer, G. (angenommen). The questionnaire for academic writing motivation in secondary education (QAWMS) – A validation study. *European Journal for Psychological Assessment*.
- Akbulut, M., Reitbrecht, S., Gösweiner, A., Menditti, I., & Schmölzer-Eibinger, S. (2025). Developing genre awareness in novice academic writers in secondary education: A longitudinal intervention study on students' academic writing development. *Pedagogical Linguistics*.
<https://doi.org/10.1075/pl.24017.akb>
- Akbulut, M., Reitbrecht, S., & Schmölzer-Eibinger, S. (2026). Erfassung wissenschaftlicher Textqualität in der Sekundarstufe II: Entwicklung und Validierung eines Ratinginstruments für die Schreib-

- aufgabe Kontroversenreferat. *Research on Language*, 3(1), 108–129.
<https://doi.org/10.26204/KLUEDO/13202>
- Akbulut, M., & Schmölder-Eibinger, S. (2021). Das Universum gleicht einem Fußball – oder doch nicht? Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in sprachlich heterogenen Klassen anhand naturwissenschaftlicher Kontroversen. *ÖDaF-Mitteilungen*, 37(2), 94–114.
- Bachmann, T., & Feilke, H. (Hrsg.). (2014). *Werkzeuge des Schreibens. Beiträge zu einer Didaktik der Textprozeduren*. Fillibach bei Klett.
- Bäuerlein, K., Lenhard, W., & Schneider, W. (2012). *Lesen 8-9. Lesetestbatterie für die Klassenstufen 8-9. Verfahren zur Erfassung der basalen Lesekompetenz und des Textverständnisses*. Hogrefe.
- Beaufort, A. (2007). *College writing and beyond: A new framework for university writing instruction*. Logan.
- Bushati, B., Ebner, C., Niederdorfer, L., & Schmölder-Eibinger, S. (2018). *Wissenschaftlich schreiben lernen in der Schule*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Candarli, D. (2021). A longitudinal study of multi-word constructions in L2 academic writing: the effects of frequency and dispersion. *Reading and Writing*, 34(5), 1191–1223.
<https://doi.org/10.1007/s11145-020-10108-3>
- Carroll, L. A. (2002). *Rehearsing new roles: How college students develop as writers*. SIU press.
- Chiseri-Strater, E. (1991). *Academic literacies: The public and private discourse of university students*. Boyton/Cook.
- Clark, I. L., & Hernandez, A. (2011). Genre awareness, academic argument, and transferability. *The WAC Journal*, 22, 65–78.
- Decker, L., Guschker, B., Hensel, S., & Schindler, K. (2021). *Wissenschaftliches Schreiben lernen in der Sekundarstufe II. Fachdebatte und Praxisprojekte*. wbv.
- Delius, K. (2020). *Förderung der Sprechkompetenz durch Synthese von generischem Lernen und Dramapädagogik. Eine Design-Based Research-Studie im Englischunterricht*. Metzler.
- Deng, Y., Lei, J., Jin, T., & Chen, J. (2024). Developing genre awareness in collaborative academic reading: A case study of novice academic learners. *English for Specific Purposes*, 74, 9–22.
<https://doi.org/10.1016/j.esp.2023.11.001>
- Devitt, A. (2004). *Writing genres*. Southern Illinois University Press.
- Downs, D., & Wardle, E. (2007). Teaching about writing, righting misconceptions: (Re)envisioning “first-year composition” as “Introduction to Writing Studies”. *College Composition and Communication*, 58(4), 552–584. <https://doi.org/10.58680/cc20075923>
- Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Strycker, L. A. (2013). *An Introduction to Latent Variable Growth Curve Modeling. Concepts, Issues, and Applications*. Routledge.
- Feez, S. (1999). Text-based syllabus design. *TESOL in Context*, 9(1), 11–14.
- Feilke, H., & Lehnen, K. (2011). Wissenschaftlich Referieren: Positionen wiedergeben und konstruieren. *Der Deutschunterricht*, 5, 34–44.
- Feilke, H., & Rezat, S. (2025). *Textprozeduren. Werkzeuge für den Schreibunterricht – Grundlagen und unterrichtspraktische Anregungen*. Klett Kallmeyer.
- Fix, M. (2025). *Texte schreiben. Schreibprozesse im Unterricht*. Brill/Schöningh.
- Forkarth, C. (2022). *Schriftliches Urteilen im Politikunterricht der Sekundarstufe I*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-39012-9>

- Fritz, G. (2017). *Dynamische Texttheorie* (2. Aufl.). Gießener Elektronische Bibliothek. <https://jlu-pub.ub.uni-giessen.de/items/7e582ee7-1558-4cef-bf23-943462a6ac99>
- Grabowski, J. (2022). Schreibkompetenz fördern: Ergebnisse einer Interventionsstudie. In M. Becker-Mrotzek & J. Grabowski (Hrsg.), *Schreibkompetenz in der Sekundarstufe: Theorie, Diagnose und Förderung* (S. 257–279). Waxmann.
- Graham, S. (2006). Strategy instruction and the teaching of writing: A meta-analysis. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Hrsg.), *Handbook of writing research* (S. 187–207). Guilford Press.
- Graham, S., & Harris, K. R. (2018). An examination of the design principles underlying a self-regulated strategy development study. *Journal of Writing Research*, 10(2), 139–187.
- Gürsoy, E. (2018). *Genredidaktik. Ein Modell zum generischen Lernen in allen Fächern mit besonderem Fokus auf Unterrichtsplanung*. Abgerufen am 18.12.2025. https://www.uni-due.de/imperia/md/content/prodaz/guersoy_genredidaktik.pdf
- Haas, C. (1994). Learning to read biology: One student's rhetorical development in college. *Written Communication*, 11(1), 43–84.
- Halliday, M. A. K. (1978). *Language as social semiotics: The social interpretation of language and meaning*. University Park Press.
- Hallet, W. (2016). *Genres im fremdsprachlichen und bilingualen Unterricht. Formen und Muster der sprachlichen Interaktion*. Klett Kallmeyer.
- Hanson, J. K. (2009). *Knowing more than they can tell: An assessment of genre awareness among students in writing intensive zoology and civil engineering courses* (Doctoral dissertation). University of New Hampshire.
- Haswell, R. H. (2000). Documenting improvement in college writing: A longitudinal approach. *Written communication*, 17(3), 307–352. <https://doi.org/10.1177/0741088300017003001>
- Herrington, A. J., & Curtis, M. (2000). *Persons in Process: Four Stories of Writing and Personal Development in College. Refiguring English Studies Series*. National Council of Teachers of English.
- Hyland, K. (1999). Academic attribution: Citation and the construction of disciplinary knowledge. *Applied Linguistics*, 20(3), 341–367. <https://doi.org/10.1093/applin/20.3.341>
- Johns, A. M. (2002). Destabilizing and enriching novice students' genre theories. In A. M. Johns (Hrsg.), *Genre in the classroom: Multiple perspectives* (S. 237–246). Lawrence Erlbaum Associates.
- Johns, A. M. (2008). Genre awareness for the novice academic student: An ongoing quest. *Language Teaching*, 41(2), 237–252. <https://doi.org/10.1017/s0261444807004892>
- Lee, H., & Lee, J. H. (2023). Interpreting the effectiveness of academic English writing programmes in higher education: A meta-analysis. *Oxford Review of Education*, 49(3), 281–300. <https://doi.org/10.1080/03054985.2022.2072284>
- Li, J., & Schmitt, N. (2009). The acquisition of lexical phrases in academic writing: A longitudinal case study. *Journal of second Language Writing*, 18(2), 85–102. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2009.02.001>
- McCarthy, L. (1987). A Stranger in Strange Lands: A College Student Writing Across the Disciplines. *Research in the Teaching of English*, 21, 233–265.
- Oppenheimer, D., Zaromb, F., Pomerantz, J. R., Williams, J. C., & Park, Y. S. (2017). Improvement of writing skills during college: A multi-year cross-sectional and longitudinal study of undergraduate writing performance. *Assessing Writing*, 32, 12–27. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2016.11.001>
- Paltridge, B. (1997). *Genre, Frames and Writing in Research Settings*. John Benjamins.

- Paltridge, B. (2014). Genre and second-language academic writing. *Language Teaching*, 47(3), 303–318. <https://doi.org/10.1017/s0261444814000068>
- Pinheiro, J., Bates, D., & R Core Team (2025). *nlme: Linear and nonlinear mixed effects models* (Version 3.1) [R package]. Abgerufen am 18.12.2025. <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.nlme>
- Pohl, T. (2007). *Ontogenese wissenschaftlicher Textkompetenz. Studien zur Ontogenese wissenschaftlichen Schreibens*. Niemeyer.
- R Core Team (2025). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Abgerufen am 18.12.2025. <https://www.R-project.org/>
- Rogers, P. (2008). *The development of writers and writing abilities: A longitudinal study across and beyond the college-span*. Doctoral dissertation, University of California.
- Rogers, P. (2009). The contributions of North American longitudinal studies of writing in higher education to our understanding of writing development. In Bazerman, C., Krut, R., Lunsford, K., McLeod, S., Null, S., Rogers, P., & Stansell, A. (Hrsg.), *Traditions of writing research* (S. 365–377). Routledge.
- Roll, H., Bernhardt, M., Enzenbach, C., Fischer, H. E., Forkarth, C., Gürsoy, E., Krabbe, H., Lang, M., Manzel, S., & Uluçam-Wegmann, I. (Hrsg.). (2022). *Schreibförderung im Fachunterricht der Sekundarstufe I: Interventionsstudien zu Textsorten in den Fächern Geschichte, Physik, Technik, Politik, Deutsch und Türkisch* (Vol. 52). Waxmann.
- Rose, D. (2008). Writing as linguistic mastery: The development of genre-based literacy pedagogy. In C. Bazerman (Hrsg.), *Handbook of writing development* (S. 151–166). Routledge.
- Rose, D. (2012). Genre in the Sydney School. In J. Gee & M. Handford (Hrsg.), *The Routledge Handbook of Discourse Analysis* (S. 209–225). Routledge.
- Rose, D., & Martin, J. N. (2012). *Learning to Write, Reading to Learn. Genre, Knowledge and Pedagogy in the Sydney School*. University of Toronto Press.
- Russell, D. R., Lea, M., Parker, J., Street, B., & Donahue, T. (2009). Exploring notions of genre in “academic literacies” and “writing across the curriculum”: Approaches across countries and contexts. In C. Bazerman (Hrsg.), *Genre in a changing world* (S. 395–423). Parlor Press.
- Schmölzer-Eibinger, S., Reitbrecht, S., & Akbulut, M. (2026). Schüler*innen erschließen sich die Welt der Wissenschaft: Forschungsvignetten als Instrument der wissenschaftspropädeutischen Schreibdidaktik. *zeitschrift für interdisziplinäre schreibforschung*, 14(1), 7–22. <https://doi.org/10.48646/zisch.261401>
- Schmölzer-Eibinger, S., & Thürmann, E. (Hrsg.). (2015). *Schreiben als Medium des Lernens. Kompetenzentwicklung durch Schreiben im Fachunterricht*. Waxmann.
- Schüler, L. (2017). *Materialgestütztes Schreiben argumentierender Texte. Untersuchungen zu einem neuen wissenschaftspropädeutischen Aufgabentyp in der Oberstufe*. wbv.
- Schüler, L., & Lehnen, K. (2014). Anbahnung wissenschaftlicher Schreib- und Textkompetenz in der Oberstufe: Textkonzeption und -komposition bei materialgestützten Schreibaufgaben. In T. Bachmann & H. Feilke (Hrsg.), *Werkzeuge des Schreibens. Beiträge zu einer Didaktik der Textprozeduren* (S. 223–246). Fillibach bei Klett.
- Segev-Miller, R. (2007). Cognitive Processes in Discourse Synthesis: The Case of Intertextual Processing Strategies. In M. Torrance, L. Van Waes, & D. Galbraith (Eds.), *Writing and Cognition. Research and Applications* (pp. 231–250). https://doi.org/10.1163/9781849508223_016

- Steinhoff, T. (2007). *Wissenschaftliche Textkompetenz. Sprachgebrauch und Schreibentwicklung in wissenschaftlichen Texten von Studenten und Experten*. Niemeyer.
- Steinhoff, T. (2008). Kontroversen erkennen, darstellen, kommentieren. In I. Bons, D. Kaltwasser & T. Gloning (Hrsg.), *Fest-Platte für Gerd Fritz* (S. 1–13). http://festschrift-gerd-fritz.de/files/steinhoff_2008_kontroversen_erkennen_darstellen_und_kommentieren.pdf
- Sternglass, M. S. (1997). *Time to Know Them: A Longitudinal Study of Writing and Learning at the College Level*. Earlbaum.
- Swales, J. (1990). *Genre Analysis. English in academic and research settings*. Cambridge University Press.
- Tardy, C. M., Buck, R. H., Jacobson, B., LaMance, R., Pawlowski, M., Slinkard, J. R., & Vogel, S. M. (2022). "It's complicated and nuanced": Teaching genre awareness in English for general academic purposes. *Journal of English for Academic Purposes*, 57, 101–117. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2022.101117>
- Thaiss, C., Bräuer, G., Carlino, P., Ganobcsik-Williams, L., & Sinha, A. (2012). *Writing Programs Worldwide. Profiles of Academic Writing in Many Places*. Parlor Press.
- Weiß, R. (2019). *CFT 20-R: Grundintelligenztest Skala 2*. Hogrefe.
- Wingate, U. (2012). Using academic literacies and genre-based models for academic writing instruction: A literacy journey. *Journal of English for Academic Purposes*, 11(1), 26–37. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2011.11.006>
- Yasuda, S. (2011). Genre-based tasks in foreign language writing: Developing writers' genre awareness, linguistic knowledge, and writing competence. *Journal of Second Language Writing*, 20(2), 111–133. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2011.03.001>

Open Science Statement

Wir stellen unter <https://osf.io/f94ax/> Open Data und Open Materials zur Verfügung.

Danksagung

Einen besonderen Dank möchten wir allen Schüler:innen, Erziehungsberechtigten und Lehrpersonen aussprechen, die die Umsetzung dieser Studie ermöglicht haben.

Förderung

Diese Forschung wurde gänzlich oder teilweise durch den Wissenschaftsfonds FWF finanziert [10.55776/P36976]. Zum Zweck des freien Zugangs hat der:die Autor:in für jedwede akzeptierte Manuskriptversion, die sich aus dieser Einreichung ergibt, eine „Creative Commons Attribution CC BY“-Lizenz vergeben.

Anschrift der Verfasser:innen:

Korrespondenz

Muhammed Akbulut, Universität Graz, Fachdidaktikzentrum Deutsch als Zweitsprache & Sprachliche Bildung, Universitätsplatz 3/I, 8010 Graz Austria
muhammed.akbulut@uni-graz.at

Co-Autor:innen

Sandra Reitbrecht, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Institut für Germanistik

sandra.reitbrecht@uni-bamberg.de

Ida Menditti, Universität Graz, Fachdidaktikzentrum Deutsch als Zweitsprache & Sprachliche Bildung

ida.menditti@uni-graz.at

Antonia Gösweiner, Universität Graz, Fachdidaktikzentrum Deutsch als Zweitsprache & Sprachliche Bildung

antonia.goesweiner@uni-graz.at

Georg Krammer, Johannes Kepler Universität Linz, Linz School of Education, Abteilung für Bildungsforschung

georg.krammer@jku.at

Sabine Schmölzer-Eibinger, Universität Graz, Fachdidaktikzentrum Deutsch als Zweitsprache & Sprachliche Bildung

sabine.schmoelzer@uni-graz.at

Anhang A: Textratingkriterien

Kriterium	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte
Einleitung	Keine Einleitung erkennbar, sprunghafter Einstieg	Einführung in das Thema	Einführung in das Thema + Bezug zum wiss. Diskurs ODER Information zum Ziel des Beitrags	Einführung in das Thema + Bezug zum wiss. Diskurs + Information zum Ziel des Beitrags
Inhaltliche Vollständigkeit	0–5 wesentliche Inhalte	6–8 wesentliche Inhalte	9–11 wesentliche Inhalte	12 oder mehr wesentliche Inhalte
Inhaltliche Genauigkeit	Die Inhalte der Quellentexte werden inhaltlich nicht genau und nachvollziehbar dargestellt	Die Inhalte der Quellentexte werden inhaltlich teilweise genau und nachvollziehbar dargestellt	Die Inhalte der Inputtexte werden inhaltlich weitgehend genau und nachvollziehbar dargestellt	Die Inhalte der Inputtexte werden inhaltlich durchgängig genau und nachvollziehbar dargestellt
Struktur	Serielle Textzusammenfassungen mit sprunghaften Übergängen	Serielle Textzusammenfassungen mit kohärenten Übergängen	Teilweise eigenständige, kohärente Textstruktur	Eigenständige, durchgängig kohärente Textstruktur
Verknüpfungen	Keine intertextuellen Verknüpfungen	1–2 intertextuelle Verknüpfungen	3–4 intertextuelle Verknüpfungen	5 oder mehr intertextuelle Verknüpfungen
Fazit	Kein Fazit oder lediglich eine subjektive Meinungsäußerung	Einzelne (1–2) zentrale Erkenntnisse werden zusammengefasst	Mehrere (mindestens 3) zentrale Erkenntnisse werden zusammengefasst ODER einzelne (1–2) zentrale Erkenntnisse werden zusammengefasst + diskursbezogene Schlussfolgerung	Mehrere (mindestens 3) zentrale Erkenntnisse werden zusammengefasst + diskursbezogene Schlussfolgerung
Präzision	Der Text ist nicht präzise formuliert	Der Text ist teilweise präzise formuliert	Der Text ist weitgehend präzise formuliert	Der Text ist durchgängig präzise formuliert
Sachlichkeit	Der Text ist nicht sachlich formuliert	Der Text ist teilweise sachlich formuliert	Der Text ist weitgehend sachlich formuliert	Der Text ist durchgängig sachlich formuliert
Wissenschaftliche Textprozeduren	Der Text ist nicht wissenschaftstypisch formuliert	Der Text ist teilweise wissenschaftstypisch formuliert	Der Text ist weitgehend wissenschaftstypisch formuliert.	Der Text ist durchgängig wissenschaftstypisch formuliert.

Quellenangaben	Informationen aus Inputtexten werden nicht anhand von Quellenangaben belegt	Informationen aus Inputtexten werden teilweise anhand von Quellenangaben belegt	Informationen aus Inputtexten werden weitgehend anhand von Quellenangaben belegt	Informationen aus Inputtexten werden durchgängig anhand von Quellenangaben belegt
----------------	---	---	--	---

Anhang B: QAWMS

Items

Item	Original (Deutsch)	Übersetzung (English)
<i>Schreibfreude</i>		
01	Wissenschaftliches Schreiben ist etwas, worauf ich mich freue.	I look forward to academic writing.
02	Wissenschaftliches Schreiben finde ich langweilig.	I find academic writing boring.
03	Wissenschaftliches Schreiben erzeugt bei mir schlechte Gefühle.	Academic writing triggers negative emotions for me.
04	Wissenschaftliches Schreiben finde ich spannend.	I find academic writing exciting.
05	Ich nehme die Herausforderungen des wissenschaftlichen Schreibens gerne an.	I welcome the challenges that come with academic writing.
<i>Selbstwirksamkeit</i>		
06	Ich weiß, wie man wissenschaftlich schreibt.	I know how to write academically.
07	Ich kann wissenschaftliche Texte so schreiben, dass sie klar und nachvollziehbar sind.	I am able to produce academic texts that are clear and coherent.
08	Ich kann Formulierungen wählen, die für wissenschaftliche Texte angemessen sind.	I am able to choose language that is appropriate for academic writing.
09	Ich kann wissenschaftliche Texte schreiben, die inhaltlich überzeugend sind.	I can write academic texts that are convincing in content.
10	Ich kann wissenschaftliche Texte schreiben, die sprachlich überzeugend sind.	I can write linguistically convincing academic texts.
<i>Lernziele</i>		
11	Ich möchte so viel wie möglich über das wissenschaftliche Schreiben lernen.	I want to learn as much as possible about academic writing.
12	Es ist mir wichtig, mich beim wissenschaftlichen Schreiben zu verbessern.	It is important to me to improve my academic writing.
13	Ich möchte ganz genau verstehen, wie wissenschaftliches Schreiben funktioniert.	I want to understand exactly how academic writing works.
14	Es ist mir wichtig, wissenschaftliche Schreibaufgaben bestmöglich zu absolvieren.	It is important to me to complete academic writing tasks to the best of my ability.

Leistungsziele

15	Es ist mir wichtig, beim wissenschaftlichen Schreiben besser als meine Mitschüler:innen zu sein.	It is important to me to outperform my peers in academic writing.
16	Es ist mir wichtig, beim wissenschaftlichen Schreiben andere mit meinen Fähigkeiten zu beeindrucken.	It is important to me to impress others with my academic writing skills.
17	Es ist mir wichtig, zu zeigen, wie gut ich wissenschaftlich schreiben kann.	It is important to me to show how well I can write in an academic style.
18	Es ist mir wichtig, meine Lehrkräfte von meinen wissenschaftlichen Schreibfähigkeiten zu überzeugen.	It is important to me to convince my teachers of my academic writing skills.

7-stufige Skala

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Original (Deutsch)	trifft überhaupt nicht zu	trifft weitgehend nicht zu	trifft eher nicht zu	teils, teils	trifft eher zu	trifft weitgehend zu	trifft voll und ganz zu
Übersetzung (English)	does not apply at all	mostly does not apply	rather does not apply	neither applies nor does not apply	rather does apply	mostly does apply	fully applies

Anhang C: Gruppenvergleiche zu t1

Ergänzend zu den *linear mixed effects models* wurde überprüft, ob es zum ersten Messzeitpunkt Unterschiede zwischen den drei Gruppen gab. Wir haben hierfür einfaktorielle Varianzanalysen mit nur den Daten des ersten Messzeitpunkts berechnet. Um einer Inflation der Alpha-Fehler entgegenzuwirken, werden die Effekte an $\alpha = 0.05/15 = 0.0033$ getestet. Es zeigte sich für keine der Variablen ein signifikanter Effekt.

		F	df1	df2	p
Motivation	Schreibfreude	1.527	2	258	0.219
	Selbstwirksamkeit	2.068	2	258	0.129
	Lernziele	4.865	2	258	0.008
	Leistungsziele	5.195	2	258	0.006
Textqualität	Einleitung	3.374	2	328	0.035
	Inhaltliche Vollständigkeit	0.010	2	328	0.990
	Inhaltliche Genauigkeit	0.153	2	328	0.858
	Struktur	0.828	2	328	0.438

Verknüpfungen	0.834	2	328	0.435
Fazit	1.659	2	328	0.192
Präzision	5.149	2	328	0.006
Sachlichkeit	1.333	2	328	0.265
Wissenschaftliche Textprozeduren	1.049	2	328	0.351
Quellenangaben	3.942	2	328	0.020
Gesamtscore	0.130	2	328	0.878

Tab. 5: Ergebnisse der Vergleiche der drei Gruppen nur zum ersten Messzeitpunkt.