



**„Griechenland ist meine Lieblingsland zu besuchen“ –
Der Einfluss der Vorbereitung auf die Themenvielfalt
und syntaktische Komplexität im prozessorientierten
Schreiben schwedischer DaF-Lernender**

Christine Fredriksson, Göteborg & Christina Rosén, Växjö

ISSN 1470 – 9570

„Griechenland ist meine Lieblingsland zu besuchen“ – Der Einfluss der Vorbereitung auf die Themenvielfalt und syntaktische Komplexität im prozessorientierten Schreiben schwedischer DaF-Lernender

Christine Fredriksson, Göteborg & Christina Rosén, Växjö

In diesem Artikel präsentieren wir die Ergebnisse einer Interventionsstudie zum prozessorientierten Schreiben von schwedischen Schülerinnen und Schülern im Deutsch als Fremdsprache-Unterricht in Kurs 4 (entspricht dem Niveau B1 des GER) an einem schwedischen Gymnasium. Im Fokus stehen die Mindmaps der Schülerinnen und Schüler aus der Planungsphase beim prozessorientierten Schreiben. Wir wollen feststellen, wie diese die Textlänge und die Textgestaltung beeinflusst haben (Korrelation zwischen der Anzahl der Kategorien in den Mindmaps, dem Textinhalt und der Textlänge). Wir untersuchen außerdem die syntaktische Komplexität in den Texten, um herauszufinden, inwieweit syntaktische Komplexität und Textlänge miteinander korrelieren. Die syntaktische Komplexität wurde anhand der Anzahl komplexer Sätze (korrekte und inkorrekte), die Sub- und Koordinationen enthalten, ermittelt. Die Ergebnisse zeigen die Tendenz, dass inhaltsreiche und elaborierte Mindmaps zu inhaltsreicheren Texten führen. Hinsichtlich der Textlänge und der syntaktischen Komplexität wurden keine Korrelationen gefunden.

In this article, we present the results of an intervention study on process-oriented writing from students of German as a foreign language in a Swedish upper secondary school course 4 (equivalent to CEFR level B1). The article focuses on the students' mind maps from the planning phase in process-oriented writing, to find out how these have influenced text length and text design (correlation between the number of categories in the mind maps, text content and text length). We also examine syntactic complexity in the texts. Our aim is to find out to what extent syntactic complexity and text length correlate. Syntactic complexity was assessed by measuring the number of complex sentences (correct as well as incorrect) containing sub- and co-ordinations. The results showed that there is a tendency for content-rich and elaborated mind maps to lead to more content-rich texts. No correlations were found between text length and syntactic complexity.

1. Einleitung

Schreiben ist eine der Grundfertigkeiten, die laut dem Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) zusammen mit der mündlichen Produktion und rezeptiven Fertigkeiten in einem kommunikativen und handlungsorientierten Fremdsprachenunterricht angestrebt werden sollten. Dabei stellt „die Fähigkeit, Sätze zu bilden, um einen Sinn zu vermitteln, [...] einen zentralen Aspekt der kommunikativen Kompetenz dar“ (Europarat 2001: 115). Der GER dient in vielen europäischen Ländern wie auch in Schweden als Grundlage für die Lehrpläne in den Fremdsprachen. In Bezug auf Schweden zeigt die Schulpraxis jedoch, dass die schriftliche Produktion häufig zugunsten der münd-

lichen Produktion vernachlässigt wird. Außerdem werden im Verhältnis zur ersten Sprache (L1) und zur ersten Fremdsprache (L2), in der Regel Englisch, weniger Texte in der zweiten Fremdsprache (L3) geschrieben (Knospe 2017: 19, Rosén & Fredriksson 2019, 2022).

In der vorliegenden Studie präsentieren wir die Ergebnisse einer Interventionsstudie zum prozessorientierten Schreiben von Schüler*innen einer Stufe 4 (entspricht etwa GER-Niveau B1) in DaF an einem schwedischen Gymnasium. Deutsch kann als sog. „moderne Sprache“ am Gymnasium ab Stufe 1 als dritte Fremdsprache gelernt oder ab Stufe 3 nach 3–4 Jahren Unterricht in der Grundschule als zweite Fremdsprache vertieft werden. Als übergreifendes Lernziel wird im Lehrplan verlangt, dass die Schüler*innen in ihrer schriftlichen Produktion sprachliche Sicherheit, Variation und Komplexität in ihrem Ausdruck entwickeln sollen (vgl. Skolverket, ämnesplanen i moderna språk, 2021). Im Hinblick auf die schriftliche Produktion in Stufe 4 fordert der Lehrplan, dass im Unterricht sprachliche Phänomene wie z. B. formelhafte Ausdrücke, grammatische Strukturen und Satzbau in den Schülerproduktionen behandelt werden sollen. Dies sind also die Anhaltspunkte, an denen sich schwedische Lehrkräfte orientieren können. Dabei bleibt es aber ihnen überlassen, diese für ihren Unterricht zu konkretisieren und in der Praxis umzusetzen. Die Bedeutung der schriftlichen Produktion in der zweiten Fremdsprache (L3) wird in den neuen schwedischen Lehrplänen ausdrücklich hervorgehoben. Allerdings ist die schriftliche Produktion von jüngeren Schüler*innen in der L3 immer noch ein relativ unerforschtes Gebiet (vgl. Drange 2023: 138, Storch 2018: 262; Sánchez-Naranjo 2019: 614). Mit unserer Studie wollen wir dazu beitragen, dass die schriftliche Produktion ebendieser Lernergruppe beleuchtet wird.

Mit prozessorientiertem Schreiben werden viele Vorteile verbunden: Es ist schüleraktivierend und schafft ein Bewusstsein für die Sprache, ihren Gebrauch und ihre Schreibweise. Lerner*innen haben die Möglichkeit, ihre Texte zu planen und inhaltlich vorzubereiten (vgl. Polio 2008, Storch & Wigglesworth 2010). In einer früheren Studie haben wir Texte von 17-jährigen Schüler*innen einer Klasse der Stufe 4 (18 Schüler*innen im 6. Jahr ihres Deutschunterrichts) an einem südschwedischen Gymnasium mit Hilfe einer Fehleranalyse untersucht. Es stellte sich heraus, dass die Texte viele Abweichungen im Hinblick auf grundlegende grammatische Kategorien wie z. B. Großschreibung, Kongruenz, Wortfolge im Haupt- und Nebensatz enthalten (Rosén & Fredriksson 2022). Selbst nach zweimaligem mündlichen und schriftlichen Peer-Feedback

ist kaum eine Verbesserung der sprachlichen Korrektheit festzustellen. Auf den ersten Blick sind diese Ergebnisse enttäuschend und stellen in Frage, inwieweit prozessorientiertes Schreiben die schriftliche Produktion tatsächlich fördern kann. Es ist aber auch möglich, dass die prozessorientierte Arbeitsweise andere Aspekte der Textqualität beeinflusst als die sprachliche Korrektheit. Denn die Texte waren verhältnismäßig lang (im Schnitt 273 Wörter). Dies muss in Zusammenhang mit der Schreibaufgabe in der Untersuchung gesehen werden, die sich deutlich von Schreibaufgaben im Regelunterricht unterschied und die Schüler*innen herausforderte, längere informative Texte zu schreiben (Rosén & Fredriksson 2022: 217).

In dieser Studie haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Texte im Hinblick auf die Planungsphase im prozessorientierten Schreiben zu untersuchen, um festzustellen, wie sich Inhalte ihrer Mindmaps im Text widerspiegeln und sie dadurch die Textlänge und Gestaltung der Texte beeinflusst haben. Als Aspekte der Gestaltung untersuchen wir auch die syntaktische Komplexität.

Wir gehen von folgenden Fragestellungen aus:

1. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Themenvielfalt einer Mindmap und der Themenvielfalt in den Texten (Korrelation zwischen den Kategorien Mindmap und Textinhalt)
2. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Themenvielfalt einer Mindmap und der Textlänge? (Korrelation zwischen der Anzahl von Kategorien Mindmap und Textlänge)
3. Inwiefern korrelieren syntaktische Komplexität und Textlänge?

Im Folgenden werden zuerst der theoretische Hintergrund und frühere Studien präsentiert. Abschnitt 3 gibt Hintergrundinformationen zu Informanten und Datenerhebung, und Abschnitt 4 präsentiert die Analyse und Ergebnisse der vorliegenden Studie. Der Artikel schließt mit einer Zusammenfassung und einer abschließenden Diskussion.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Schriftliche Produktion und Prozessorientiertes Schreiben

Das Schreibprozessmodell von Hayes & Flower (1980) wird immer noch in mehreren Studien aufgegriffen und beruht auf der Annahme, dass das Schreiben drei kognitive Prozesse involviert, die miteinander interagieren und Arbeitskapazität im Arbeitsgedächtnis beanspruchen: das Planen (Planning), das Formulieren (Translating) und das

Überarbeiten (Revising) der Texte. Beim Planen werden Ziele formuliert und Ideen generiert und organisiert. Beim Formulieren werden Ideen in linguistische Formen überführt, und das Revidieren umfasst die Kontrolle, Auswertung und Änderung des geplanten oder bereits geschriebenen Texts (Limpó & Alves 2018: 97). Die Planungsphase vor dem Schreiben scheint besonders bei Anfängern eine wichtige Rolle zu spielen: „Planning strategies – implemented before writing to support the planning process – seem to be particularly beneficial for beginning and developing writers“ (ibid). Der beim Planen generierte Inhalt dient im Schreibprozess als Schreibplan, der die Textproduktion begleitet (Hayes & Flower 1980). Diese Schritte sind in Deutschland fester Bestandteil der Lehrpläne geworden (vgl. Becker-Mrotzek & Böttcher 2014: 19).

2.2 Die Verwendung von Mindmaps

In einer Studie von Nurlaila (2013) haben 36 Schüler*innen in einer siebten Klasse an einem Schreibprojekt mit der Verwendung von Mindmaps teilgenommen. Nurlaila stellte fest, dass die Verwendung von Mindmaps förderlich war:

... technique was effective to help students in writing descriptive texts in enjoyable way. Mind mapping could help students to improve their writing skill in writing descriptive text in terms of enriching vocabularies, increasing creativity, arranging sentences and organizing ideas. (Nurlaila 2013: 14)

Auch Edwards & Cooper (2010: 238) greifen die Verwendung von Mindmaps bei schriftlicher Produktion auf. Es ist ein kreatives und logisches Mittel zum Notieren und Erstellen von Notizen. Das visuelle Bild erleichtert das Erinnern an Informationen und diese werden lebendiger wiedergegeben. Die Verwendung von Mindmaps führt dazu, dass die Schüler*innen aktiver in ihrem Lernprozess werden. Dieser Ansatz kann dann mehr Interesse am Gelernten wecken.

2.3 Themenwahl und sprachliche Vorgaben in den Anweisungen zur Schreibaufgabe (writing prompts)

Mehrere Studien haben gezeigt, dass die Themenwahl und die Anweisungen zur Schreibaufgabe die sprachliche Ausformung von Texten beeinflussen können (Crossley 2020: 433). Mit Hilfe von konkreten Anweisungen (prompts) erhalten Lernende nicht nur Inspiration für die Textinhalte, sondern auch Schreibimpulse (priming), die sie schneller mit dem Schreiben in Gang kommen lassen. Oft übernehmen sie Wörter und Ausdrücke wie auch verschiedene linguistische Strukturen aus den Anweisungen. Der Einfluss der Themenwahl auf die sprachliche Ausformung von Texten zeigte sich in

einer Untersuchung zur Textproduktion in L3-Deutsch an einem schwedischen Gymnasium. In den Schüler*innentexten zum Thema „Ich und meine Familie“ begannen durchschnittlich 80 % aller Sätze mit einem Subjekt, was sie variationslos, unzusammenhängend und langweilig wirken ließ. Das Thema „Meine Lieblingsreise“ führte dagegen zu größerer Variation der Informationsstruktur und mehr kohärenten Texten (Rosén 2009).

2.4 Syntaktische Komplexität und Textlänge

In diesem Abschnitt präsentieren wir verschiedene Definitionen von syntaktischer Komplexität, die in der Forschungsliteratur zum L2-Erwerb vorkommen. Zur Feststellung der Sprachfertigkeiten in der schriftlichen Produktion von Lerner*innen wird in vielen Studien die syntaktische Komplexität berechnet. Eine Durchsicht der Literatur zeigt jedoch, dass hierunter sehr unterschiedliche Konzepte verstanden werden (Norris & Ortega 2009).

Nach Lecouvet (2021: 4) kann die syntaktische Komplexität in folgende Bedeutungskomponenten unterschieden werden:

1. Strukturelle Komplexität, Quantität und Organisation von linguistischen Strukturen, absolute (linguistisch komplex) vs. relative Komplexität (aus Lernaltersicht komplex)
2. Kognitive Komplexität
3. Entwicklungsspezifische Komplexität

Komplexität ist kein Indikator für Sprachfertigkeit und umgekehrt ist das Sprachfertigkeitsebene kein Indikator für Komplexität. Fortgeschrittene Lerner*innen drücken sich sogar oft einfacher aus als weniger fortgeschrittene. Manche komplexen Strukturen sind einfacher zu verarbeiten (Lecouvet 2021: 4).

Zwei typische Maßstäbe zur Feststellung der syntaktischen Elaboriertheit sind Satzlänge und Satzverknüpfungen (Koordination, Subordination). Norris und Ortega (2009: 497) schlagen Folgendes vor:

To assess systematically the syntactic complexity of L2 production, researchers should incorporate measures for global complexity, complexity by subordination, complexity via subclausal or phrasal elaboration, and possibly complexity by coordination.

Unter „global complexity“ verstehen sie die durchschnittliche Länge von Sätzen. Die in früheren Studien oft vorkommende Definition von syntaktischer Komplexität als „the length or number of words per clause/t-unit/sentences and number of clauses per t-unit/

sentence, and types of clauses used“ (Deng et al. 2021: 1021) ist in späteren Studien in Frage gestellt worden (ibid.).

Obwohl Norris & Ortega bereits 2009 in ihrem kritischen Artikel bemerkten, dass „a variety of measures has been employed to operationalize the construct of syntactic complexity [...] researchers have not done sufficient thinking about what we are measuring or why“ (Norris & Ortega 2009: 560), liegt bisher weder eine eindeutige Definition noch eine verlässliche Untersuchungsmethode vor (vgl. Fredriksson & Rosén im Druck).

Ein in der L2-Erwerbsforschung weit verwendeter Indikator der syntaktischen Komplexität ist die Textlänge, die anhand der Anzahl von Wörtern gemessen wird (Norris & Ortega 2009: 558). Ein weiterer Indikator ist die Anzahl von Subordinationen, gemessen am Gesamtvorkommen von Teilsätzen bzw. am Vorkommen von Teilsätzen in einer T-unit oder C-unit (ibid.).¹ Die Anzahl von Koordinationen wird als weiterer Indikator, besonders im Hinblick auf die Komplexität auf niedrigeren Fertigungsniveaus, genannt. Pon & Keglević (2015) untersuchten die Textproduktionen von 57 kroatischen Deutschlernenden mit Hilfe einer Profilanalyse nach Gießhaber (2014). In Bezug auf den Zusammenhang zwischen syntaktischer Komplexität und Textlänge stellen sie fest (2015: 291):

Werden die Ergebnisse zweier Analysen den Angaben zum Textumfang gegenübergestellt, kann eine höhere syntaktische Komplexität bei längeren schriftlichen Produktionen festgestellt werden. Umfangreichere Texte enthalten somit keinesfalls eine größere Anzahl an einfachen Sätzen, sondern sie weisen eine höhere syntaktische Komplexität auf.

Pon & Varga (2017) untersuchten Nebensätze in Textproduktionen (Textlänge etwa 125 Wörter) kroatischer Deutschlernender. Sämtliche befanden sich auf GER-Niveau B2. In der Studie fanden sie 370 korrekte und inkorrekte eingeleitete Nebensätze. Untersucht wurde auch der Zusammenhang zwischen Textlänge und der syntaktischen Komplexität unter der Annahme, dass „längere schriftliche Produktionen auch syntaktisch komplexer sind“ (2017: 90). Sie halten fest: „Je länger die Produktion ist, desto höher ist auch der Anteil der Nebensätze“ (2017: 91–92).

¹ C-units (Kommunikationseinheiten) unterscheiden sich von T-units dadurch, dass sie sowohl fragmentarische Sätze als auch ganze Sätze umfassen. T-units sind minimale satzwertige Einheiten, die aus einem unabhängigen und eventuell weiteren anhängigen Sätzen bestehen.

Drange (2023) misst die syntaktische Komplexität (sentence complexity) in Texten norwegischer Spanischlerner anhand der verwendeten bei- und unterordnenden Konjunktionen. Sie stellt einen einseitigen Gebrauch von *y* ‚und‘ und *pero* ‚aber‘ zur Koordination sowie von *que* (Relativwort) und *porque* ‚weil‘ zur Subordination fest.

2.5 Entwicklungsspezifische Komplexität

Bisher fehlen zuverlässige Messinstrumente für die Schreibentwicklung von Lerner*innen (Drange 2023: 138). Die vielfach verwendeten Konzepte „complexity“, „accuracy“ und „fluency“ (CAF) sind unterschiedlich ausgelegt worden, was einen Vergleich bisheriger Studien erschwert (Ortega 2012). Er schlägt vor, diese Konzepte getrennt zu untersuchen. Was das Schreiben im frühen Spracherwerb unterhalb des „intermediate level“ angeht, liegen bisher kaum Erkenntnisse vor, wobei aber damit zu rechnen ist, dass Lerner*innen gerade erst beginnen, komplexere Sätze zu verwenden (Drange 2023: 138). Statt Standardmessungen zur Erfassung der Komplexität heranzuziehen, untersucht sie, wie Lerner*innen komplexere Sätze schreiben und mit den erforderlichen Strukturen umgehen.

Nach Norris & Ortega (2009: 563) besteht ein starker Zusammenhang zwischen der syntaktischen Komplexität und der Sprachfertigkeit. Auf der niedrigsten Stufe produzieren Lerner unabhängige Strukturen. Danach folgen Verknüpfungen durch Koordination, gefolgt von einer wachsenden Zahl an Subordinationen. Auf der dritten Stufe werden Phrasen innerhalb eines Satzes ausgebaut. Am Anfang des Erwerbs und auf niedrigeren Fertigkeitsstufen produzieren Lerner längere Sätze durch Koordination. Einige Forscher*innen stellen aber in Frage, ob ein höheres Vorkommen von komplexen Nominalphrasen mit höherer schriftlicher Kompetenz korreliert. Als Muttersprachler*innen schriftliche englische L2-Produktionen beurteilten, konnten hier keine solchen Korrelationen festgestellt werden (vgl. Crossley & McNamara 2014; Deng et al. 2021). Letztere halten fest: „It is thus safe to conclude from these EFL examples that the use of more complex nominals does not necessarily mean a higher proficiency or quality of writing“ (Deng et al. 2021: 1026).

Lecouvet (2021) meint, dass von Standardmessungen der syntaktischen Komplexität abgesehen werden sollte, weil sich diese eher sprachenspezifisch feststellen lässt. Als Maß für die Schreibentwicklung schlägt Lecouvet (2021) stattdessen die syntaktische Diversität vor. Zwei Typen nicht-kanonischer Wortfolge, Inversionen und Passive, werden als Messeinheiten für die Erfassung der Diversität benutzt.

In einer früheren Studie wurden zwei verschiedene Verfahren zur Feststellung der syntaktischen Komplexität in denselben Texten verglichen (Fredriksson & Rosén im Druck). Es zeigte sich, dass diese nicht miteinander korrelierten. Dies macht deutlich, dass verschiedene Messverfahren zu unterschiedlichen Ergebnissen hinsichtlich der syntaktischen Komplexität führen. In dieser Studie verwenden wir Sub- und Koordinationen, weil sie als Indikatoren für die Sprachfertigkeit angeführt werden.

Zusammenfassend kann unter syntaktischer Komplexität sowohl die Komplexität auf Satzebene (Subordination) als auch auf Ebene der Nominalphrase verstanden werden (erweiterte, komplexe NPs). In unserer Studie fokussieren wir auf die Satzebene.

2.6 Vergleich der syntaktischen Besonderheiten im Schwedischen und Deutschen

Die beiden aktuellen Sprachen der Untersuchung, Deutsch und Schwedisch, sind typologisch nahe verwandt. Sie sind beide germanische Sprachen und haben sowohl lexikale (etwa 80 % des schwedischen Wortschatzes sind mit dem Deutschen verwandt) als auch syntaktische Eigenschaften gemeinsam. Sowohl Deutsch als auch Schwedisch sind V2-Sprachen, in denen das finite Verb in Deklarativsätzen in der zweiten Satzposition steht (SVO). In Inversionen rückt das Subjekt hinter das Finitum (XVSO).

In deutschen Nebensätzen nimmt das finite Verb aber die Endstellung ein und Deutsch wird deshalb als eine SOV-Sprache bezeichnet. Für die SOV-Abfolge im Deutschen spricht auch die Tatsache, dass finite Verben und verbnächste Argumente weit hinten im Satz stehen. Das Schwedische ist dagegen eine SVO-Sprache, was im folgenden Beispiel veranschaulicht wird:

Deutsch: *Wir **haben** (fin. V.) einen neuen Wagen **gekauft** (infin. V.).*

Schwedisch: *Vi **har** (fin. V.) **köpt** (infin. V.) en ny bil.*

Wir haben gekauft ein neues Auto

3. Zur Untersuchung

3.1 Informanten

In der Untersuchung wurden die Texte von 18 Schüler*innen einer südschwedischen Gymnasialgruppe im 6. Erwerbsjahr Deutsch als L3 berücksichtigt. Mädchen und Jungen sind gleich verteilt und ihr Durchschnittsalter ist 16,7 Jahre. Sie sollen nach dem GER auf Niveaustufe A2 liegen (2001). Die Schüler*innen haben Schwedisch als ihre erste

Sprache (L1) angegeben, gefolgt von Englisch (L2) und Deutsch (L3). Sieben Schüler*innen geben an, dass sie auch weitere Sprachen gelernt haben: Bosnisch, Norwegisch, Polnisch, Französisch, Italienisch und Latein.

3.2 Daten und Methode

Die Aufgabe bestand darin, im Rahmen des prozessorientierten Schreibens, ausgehend von einer Mindmap, einen Text zum Thema „Wohin reisen die Schweden im Sommer?“ (250–300 Wörter) zu verfassen. Zusammen mit den Anweisungen, die auf Schwedisch verfasst waren, erhielten sie einen deutschen Ausgangstext mit dem Titel „Wohin reisen die Deutschen im Sommer?“. Den Schüler*innen stand es frei, eine Mindmap in einer Sprache ihrer Wahl anzufertigen. Die Mehrzahl der Schüler*innen haben Schwedisch und einige wenige haben eine andere Sprache verwendet. In dieser Untersuchung gehen wir von der ersten Textversion (Text 1) aus, da wir uns für die Originalversionen interessieren. Außerdem wollen wir feststellen, wie sich die Inhalte ihrer Mindmaps nach der Planungsphase im ersten Textentwurf widerspiegeln und dadurch die Textlänge und syntaktische Komplexität der Texte beeinflusst haben.

3.2.1 Kategorien von Textinhalten

Zuerst wurde in Atlas.ti eine Inhaltsanalyse durchgeführt, wobei die verschiedenen Kategorien durch ein induktives Verfahren festgestellt wurden (vgl. Mayring 2014; Ramsenthaler 2013). In Tabelle (1) sind die insgesamt 18 Kategorien (Types) sowie Ankerbeispiele aus den Texten aufgeführt.

Kategorien	Ankerbeispiele*
Aktivitäten (activities)	Auf dem Tag fahren sie Ski.
Reiseanlass (reason for travel)	Es ist grösser und sehr wunderschön da unten.
Wohnen (accomodation)	Mann können im Zelt oder in wohnmobil wohnen.
Corona	Die Coronavirus sind nicht gut.
Eigenes Narrativ (own narrative)	Ich bin in Zypern zwei Wochen gewesen, und nach einer Woche war es sehr langweilig.
Ökonomie (economy)	Erstens es ist preiswert.
Zukunftspläne (future plans)	Ich würde gerne wieder in die USA gehen.
Hemester (home stay)	Deshalb haben die meisten Leute zu Hause oder in Schweden bleiben gewählt und in Schweden heisst es “Hemester” welche bedeutet ein Urlaub in dem Haus.
Klima (climate)	Übrigens ist es nicht umweltfreundlich.
Kommentar (comment)	Schweden finden auch Skifahren schön
Essen (food)	Deutschland hat gutes Essen, Bratwurst, Apfelstrudel und Mezzo Mix.

Beliebte Reiseziele in Schweden (popular destinations in Swed.)	Zum Beispiel reisen viele Schweden zu die Berge in Schweden
Beliebte Reiseziele im Ausland (popular destinations abroad)	Anderen länder die Schwedischen reisen nach ist länder mit ein küste mit der Nordsee und ärmelkanal als bist Frankreich, England und dem Benelux länder um zu ist nahe.
Reisestatistik (travel statistics)	Jedem Jahr reisen die Schweden mehr als was es ist Einwohner in Schweden.
Reisegewohnheiten (travel habits)	Wenn die Schweden reisen, reisen wir nicht nur im Ausland, aber auch in dem Nord
16. Sommerferien (summer holidays)	Das Sommerferien ist auch die langen ferien in Schweden.
17. Transportmittel (transport)	Kastrup ist vielleicht der Flughafen von dem die meisten Menschen fliegen.
18. Winterferien (winter holidays)	An die Sportferien

Tab. 1: Vorkommende Kategorien in den Texten, Inhaltsanalyse (*Die Ankerbeispiele sind im Original wiedergegeben, ohne Korrektur.

3.2.2 Verfahren zur Ermittlung der syntaktischen Komplexität

Die syntaktische Komplexität wird anhand des Vorkommens von subordinierten und koordinierten Sätzen im Verhältnis zu sämtlichen Ganzsätzen ermittelt. Es werden folglich sämtliche Ganzsätze festgehalten, die Koordinationen und Subordinationen enthalten, unabhängig davon, ob sie korrekt oder inkorrekt sind, da sie als Ausdruck für einen komplexeren Satzbau gewertet werden.

4. Resultat und Analyse

In diesem Abschnitt präsentieren wir die Ergebnisse der Analysen und gehen hierbei von unseren Fragestellungen aus.

4.1 Kategorien in den Mindmaps und den Texten

In diesem Abschnitt präsentieren wir die Ergebnisse aus der Analyse der erwähnten Kategorien in den Mindmaps und den Texten der Schüler*innen (siehe Tabelle 2), um die erste Forschungsfrage zu beantworten: 1. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Themenvielfalt einer Mindmap und der Themenvielfalt in den Texten?

Zur Verdeutlichung unserer Resultate wird in der folgenden Tabelle die Distribution der einzelnen Kategorien gezeigt. Eine Korrelationsanalyse für die Kategorien in den Mindmaps und den Texten ergibt einen r -Wert von 0,525, was eine schwach positive Korrelation bedeutet.

Kategorien	Verteilung Mindmap	Verteilung Text
1=Aktivitäten	5	29
2=Reiseanlass	59	76
3=Wohnen	6	5
4=Corona	4	6
5=Eigenes Narrativ	17	98
6=Ökonomie	2	10
7=Zukunftspläne	1	8
8=Hemester	5	6
9=Klima	5	3
10=Kommentar	15	154
11=Essen	3	15
12=Beliebte Reiseziele in Schweden	17	18
13=Beliebte Reiseziele im Ausland	51	52
14=Reisestatistik	4	8
15=Reisegewohnheiten	36	70
16=Sommerferien	4	2
17=Transportmittel	9	22
18=Winterferien	5	1

Tab. 2: Anzahl Kategorien in den Mindmaps und den Texten.

Die beiden Kategorien Kommentar (15 versus 154) und Eigenes Narrativ (17 versus 98) stechen heraus. Werden diese aus der Analyse ausgeklammert, liegt aber eine starke Korrelation vor, denn dann liegt der r -Wert bei 0,913; siehe Abbildung (5) in Abschnitt 4.3 unten.

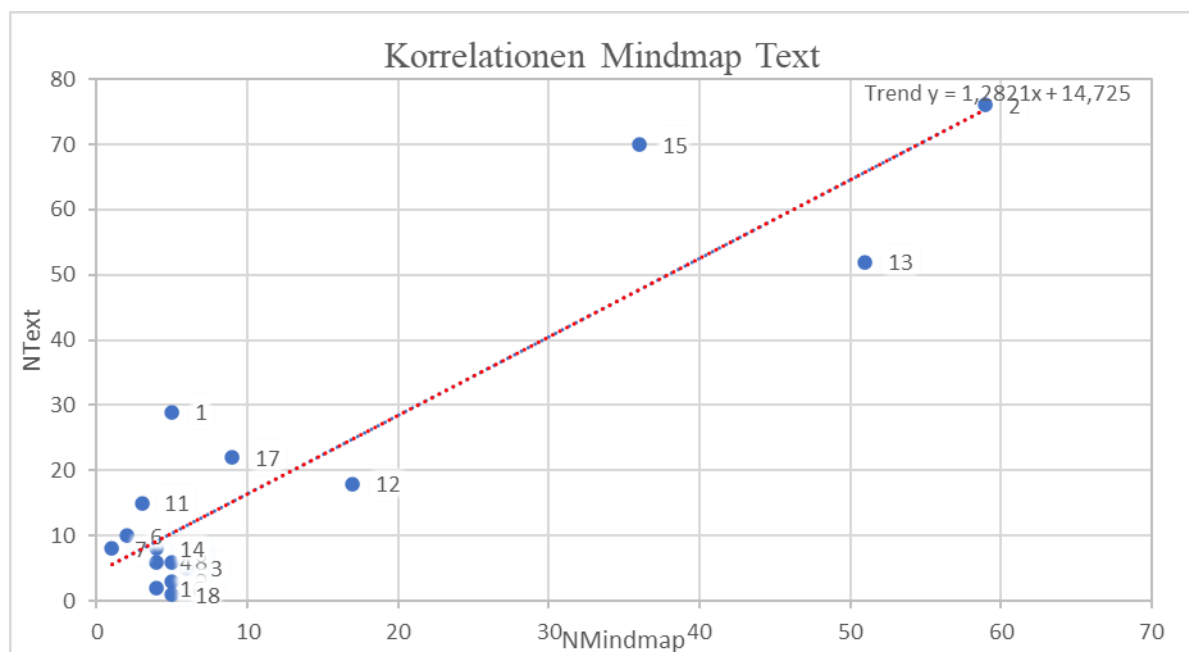


Abb. 1: Korrelation für die Kategorien in den Mindmaps und den Texten.

Die Analyse oben zeigt damit, dass die Kategorien der Mindmaps in die Texte übernommen wurden.

Wir haben eine Korrelationsanalyse (Pearson) vorgenommen, um einen Zusammenhang zwischen der proportionalen Verteilung von den 18 Kategorientypen (Types) in den Mindmaps und den Texten zu berechnen. Dies zeigt die Variation der Themeninhalte. Hier stellen wir eine schwach positive Korrelation mit einem r -Wert von 0,64 fest. Je mehr verschiedene Kategorientypen in einer Mindmap desto mehr verschiedene Kategorientypen im Text. Das bedeutet folglich, dass eine inhaltsreichere Mindmap zu einem inhaltsreicheren Text führt.

Abbildung (2) unten zeigt proportional das gesamte Vorkommen (VK) (Token) der jeweiligen Kategorientypen (Types) in den Mindmaps (siehe auch Tabelle 3). Die meistgenannte Kategorie sind Reisegründe (59 VK), gefolgt von Reisezielen im Ausland (51 VK) und Reisegewohnheiten (36 VK). Relativ häufig werden auch Ferienorte in Schweden (17 VK), Kommentare (subjektive Bemerkungen) (15 VK) und Eigenes Narrativ (Selbsterlebtes) (17 VK) erwähnt.

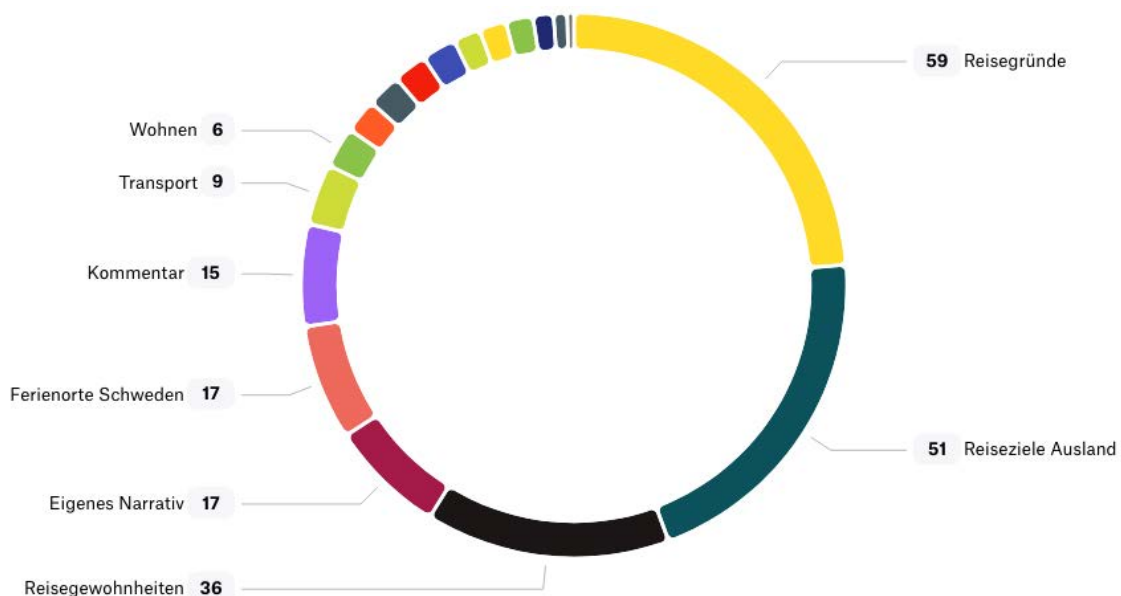


Abb. 2: Vorkommen (VK) und Verteilung (VT) der 18 verschiedenen Kategorien in den Mindmaps.

Ein Vergleich mit Abbildung (3) macht deutlich, dass sich die proportionale Verteilung der Kategorien in den Texten von den Mindmaps unterscheidet. Die Kategorie Kommentare entspricht anteilmäßig der in den Mindmaps meistgenannten Kategorie Reise-

gründe. In den Texten wurde auch das eigene Narrativ viel stärker ausgebaut, da es die zweithäufigste Kategorie ausmacht, die proportional mit der Kategorie Reiseziele im Ausland in den Mindmaps vergleichbar ist. Die Kategorien Reisegründe, Reisegewohnheiten und Reiseziele im Ausland kommen ebenfalls relativ häufig vor. Die Inhalte der Mindmaps wurden folglich übernommen, wobei in den Texten aber weitaus mehr auf Inhalte eingegangen wurde, die mit persönlichen Erfahrungen und Bemerkungen verknüpft sind.

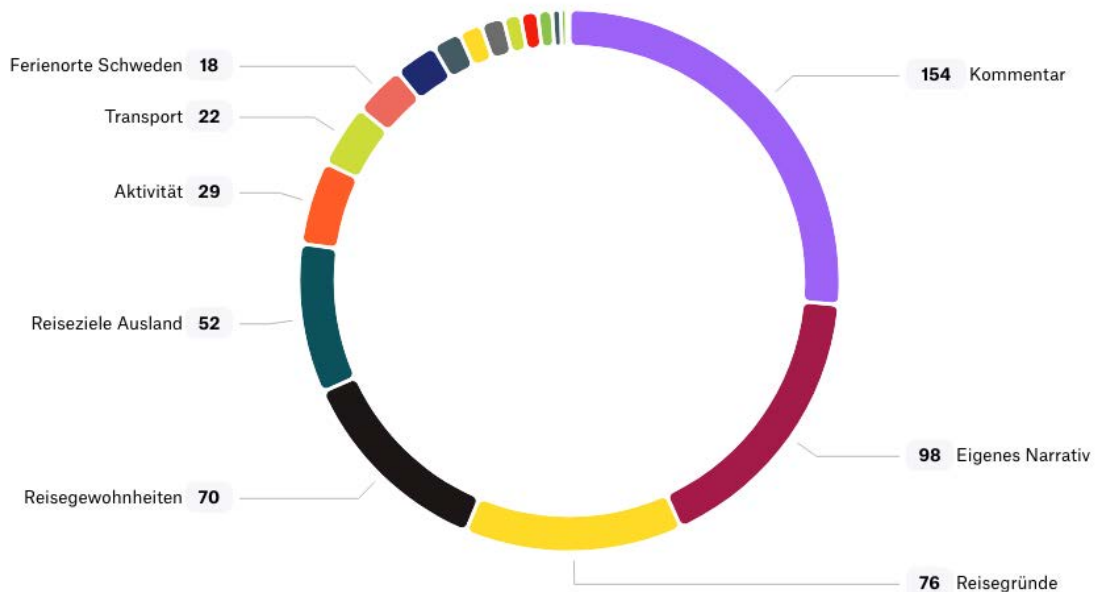


Abb. 3: Vorkommen (VK) und Verteilung (VT) der 18 verschiedenen Kategorien in den Texten.

Im Folgenden greifen wir einige Beispiele auf, um zu zeigen, wie die Texte durch die Kategorie Eigenes Narrativ und Kommentar ausgebaut wurden. Beispiel für eigenes Narrativ: In der Mindmap zu Text 11 kommt die Kategorie Eigenes Narrativ einmal vor, wobei mit „Jag har stannat i Sverige“ (‚Ich bin in Schweden geblieben‘) übergreifend der Heimaturlaub festgehalten wird. Im Text erscheint diese Kategorie an vier Stellen und wird dabei ausführlicher beschrieben:

- (1) *Dieses Jahr habe ich Urlaub in „Balkonien“ gehabt. Ich war mit meine Familie zu Hause. Wir haben dieses Sommer am meistens in Småland geblieben.* (Text 11)

Beispiel für die Kategorie Kommentar:

In der Mindmap zu Text 06 kommt die Kategorie Kommentar nur einmal vor „Trevliga platser enligt mig“ (‚Nette Orte meiner Meinung nach‘), im Text dagegen zwölfmal:

- (2) *Zu beantworten diese Frage müssen wir wissen was man in Schweden nicht machen kann. In sechs Monaten pro Jahr kann man nicht viel Draussen sein.*
(Text 6)

Wie Edwards und Cooper (2010) können auch wir feststellen, dass die Verwendung von Mindmaps zu lebendigen Beschreibungen führt. Auch Flower und Hayes (1980) greifen die wichtige Rolle der Planungsphase vor dem Schreiben auf. Die Planungsphase scheint die Schreibphase entlastet zu haben.

Die Wortwolke in Abbildung (4) illustriert die Verteilung dieser Kategorien in den Mindmaps und den Texten insgesamt. Die Kategorien Kommentar, Eigenes Narrativ und Reiseanlass stechen deutlich heraus.



Abb. 4: Verteilung der Kategorien insgesamt.

4.2 Kategorien und Textlänge

In diesem Abschnitt greifen wir den Zusammenhang zwischen dem Vorkommen von Kategorien in den Mindmaps und Texten und der Textlänge auf. Zunächst beantworten wir die 2. Frage: Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Themenvielfalt einer Mindmap und der Textlänge? (Korrelation zwischen Kategorientypen Mindmap und Textlänge). Bezüglich dieser Frage stellen wir keine Korrelation fest ($r=0,13$). Aber es gibt eine schwache Korrelation zwischen Tokenvorkommen (der totalen Anzahl der Kategorien) in Mindmaps und der Textlänge, $r=0,55$. Dies bedeutet, dass eine ausgearbeitete Mindmap mit vielen Themen zu einem längeren Text führt, wobei die Themen übernommen und um weitere Themen ergänzt werden (vgl. Abbildungen 2 und 3). Die folgende Tabelle zeigt die Textlänge (Anzahl Wörter) sowie die Verteilung der Kate-

gorien in Mindmaps und Texten der einzelnen Schüler*innen. Der Umfang der ersten Textproduktionen umfasst 221 bis 323 Wörter, insgesamt 4912 Wörter. Durchschnittlich enthält ein Text 273 Wörter.

Text/ Schüler*in	Textlänge	Kategorien Mindmaps		Kategorien Texte	
	Anzahl Wörter	Type	Token	Type	Token
Text 01	262	4	10	7	24
Text 02	288	6	15	7	30
Text 03	221	3	8	6	22
Text 06	297	5	14	6	34
Text 07	268	7	11	11	43
Text 08	277	3	12	7	36
Text 09	252	5	8	6	30
Text 10	323	4	15	5	29
Text 11	300	10	17	12	48
Text 12	272	9	15	8	32
Text 13	302	7	20	7	28
Text 14	265	7	14	8	26
Text 15	262	7	11	6	26
Text 16	294	10	17	10	38
Text 17	263	7	20	11	38
Text 18	259	5	10	8	29
Text 19	252	12	18	9	32
Text 21	255	6	13	9	38
Total	4912	117	248	143	583
Durchschnitt	273	6	14	8	32
SD	24	2,5	3,7	2	6.7
Reichweite	221–323	3–12	8–20	5–12	22–48

Tab. 3: Textlänge und Type/Token in Mindmaps und Texten

4.3. Syntaktische Komplexität in den Texten

In diesem Abschnitt beantworten wir die 3. Frage: Inwiefern korrelieren syntaktische Komplexität und Textlänge? In der folgenden Tabelle sind sämtliche Ganzsätze (engl. *sentences*) aufgelistet, was bedeutet, dass sowohl einfache Ganzsätze als auch Satzgefüge (mit Subordination) und Satzverbindungen (mit Koordination) analysiert worden

sind. Die Angaben zu komplexeren Satzeinheiten durch Sub- und Koordination beziehen sich auf sämtliche Vorkommen, d. h. sowohl korrekte als auch abweichende Satzeinheiten. Uns geht es darum, auch die Bemühungen der Schüler*innen um eine komplexere Ausdrucksweise durch Sub- und Koordination festzuhalten. Dies wurde in früheren Studien bisher selten berücksichtigt.

Text/ Schüler *in	Text- länge	Anzahl Ganzsätze	Einfache Ganzsätze	Subordin. Ganzsätze	Koordin. Ganzsätze	Kompl. Satzkon- struktionen insg.
Text 01	262	22	73% (16/22)	6	0	27% (6/22)
Text 02	288	26	65% (17/26)	8	1	35% (9/26)
Text 03	221	15	47% (7/15)	6	2	53% (8/15)
Text 06	297	22	41% (9/22)	10	3	59% (13/22)
Text 07	268	38	89% (34/38)	3	1	11% (4/38)
Text 08	277	24	58% (14/24)	9	1	42% (10/24)
Text 09	252	21	55% (12/21)	4	5	45% (9/21)
Text 10	323	18	6% (1/18)	15	2	94% (17/18)
Text 11	300	35	69% (24/35)	5	6	31% (11/35)
Text 12	272	22	73% (16/22)	2	4	27% (6/22)
Text 13	302	19	47% (9/19)	9	1	53% (10/19)
Text 14	265	19	26% (5/19)	14	0	74% (14/19)
Text 15	262	25	64% (16/25)	5	4	36% (9/25)
Text 16	294	30	67% (20/30)	8	2	33% (10/30)
Text 17	263	26	62% (16/26)	6	4	38% (10/26)
Text 18	259	19	53% (10/19)	4	5	47% (9/19)
Text 19	252	23	61% (14/23)	2	7	39% (9/23)
Text 21	255	33	70% (23/33)	8	2	30% (10/33)
Total	4912	437	60% (263/437)	124	50	40% (174/437)

Tab. 4: Vorkommen von komplexen Satzkonstruktionen

Aus der Tabelle geht hervor, dass nur zwei Texte durch ihre Länge und Anzahl an komplexen Satzkonstruktionen herausstechen, Text 06 und Text 10. Diese beiden Texte enthalten auch die höchste Anzahl Nebensätze (10/22 bzw. 15/18 Ganzsätze). Auch Text 14 sticht mit einem hohen Anteil an Nebensätzen heraus (14/19 Ganzsätze), doch ist er verhältnismäßig kürzer. Eine Regressionsanalyse zwischen der Variable Textlänge (Anzahl Wörter) und der Variable syntaktische Komplexität zeigt allerdings eine

schwache Korrelation ($R^2=0,1064$). Es gibt auch deutliche Ausbrecher, was in Abbildung (5) veranschaulicht wird.

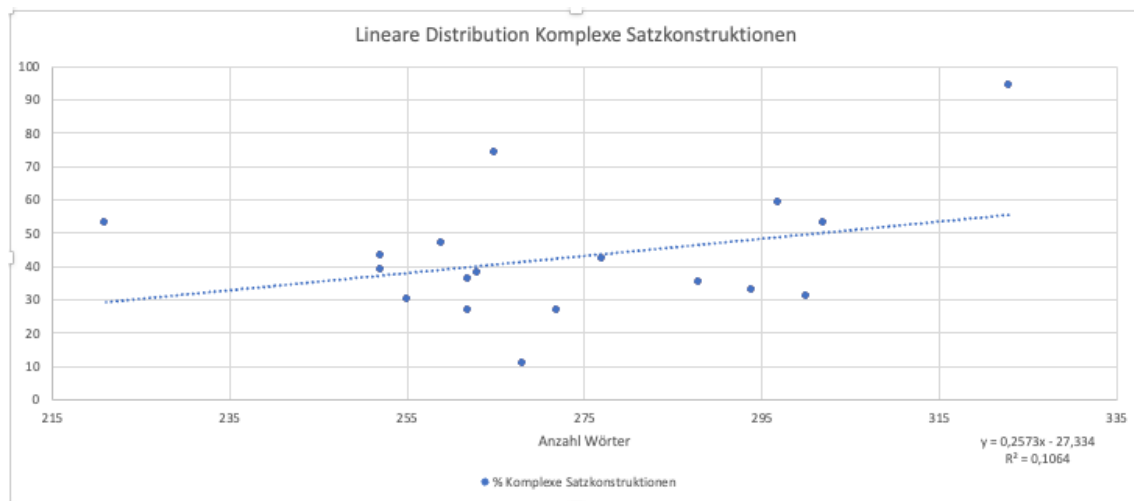


Abb. 5: Korrelation zwischen Textlänge und komplexen Satzkonstruktionen.

Ein relativ kurzer Text kann einen hohen Anteil an komplexen Satzkonstruktionen enthalten (z. B. Text 03). Umgekehrt kann ein langer Text vor allem einfache Satzkonstruktionen (einfache Ganzsätze) enthalten (z. B. Text 02, Text 11), wie aus den Beispielen unten hervorgeht. Beispiel für eine komplexe Satzkonstruktion in einem kurzen Text (221 Wörter):

- (3) *Anderen länder die Schwedischen reisen nach ist länder mit ein küste mit der Nordsee und ärmelkanal als bist Frankreich, England und dem Benelux länder um zu ist nahe.* (Text 03)

Beispiel für einfache Satzkonstruktionen in einem langen Text (288 Wörter):

- (4) *Im Ausland, die Schweden sind gespalten. Einige wollen die Hitze haben, einige wollen die Kalt haben.* (Text 02)

Die Ergebnisse unserer Studie weichen folglich von den Ergebnissen bei Pon & Keglević (2015) und Pon & Varga (2017) ab, die eine Korrelation zwischen größerem Textumfang und einer vermehrten Anwendung von Nebensätzen zeigten.

5. Diskussion und Ausblick

In diesem Artikel wurden die Ergebnisse einer Interventionsstudie mit 18 schwedischen Deutschlerner*innen einer Sekundarstufe im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen der Planungsphase im prozessorientierten Schreiben und der Textgestaltung präsentiert.

Übergreifend halten wir fest, dass die Vorbereitung durch das Erstellen einer Mindmap einen positiven Effekt auf die Textproduktion hatte. Abgesehen von den beiden Ausbrechern, Kommentar und Eigenes Narrativ, liegt eine starke Korrelation zwischen den in den Mindmaps und den Texten aufgeführten Kategorien vor. Auch die schwach positive Korrelation zwischen den Kategorientypen in den Mindmaps und den Texten weist auf die Tendenz hin, dass sich die Themenvielfalt in den Texten widerspiegelt. Die in den Mindmaps aufgegriffene Anzahl von Themen (Tokenfrequenz) korreliert schwach mit der Textlänge, sodass eine ausgearbeitete Mindmap tendenziell zu einem längeren Text führt. Die Themen in den Mindmaps werden in die Texte übernommen und um weitere ergänzt. Dies illustrieren auch Abbildungen (2) und (3) über die proportionale Verteilung der 18 Kategorien in den Mindmaps und den Texten. Die Planung relevanter Themen in den Mindmaps kann beim Formulieren Kapazität für die Ausschmückung der Texte mit eigenen Erfahrungen (Eigenes Narrativ) und Kommentaren freigesetzt haben. Wie bei Limpo & Alves (2018) hervorgeht, ist die Planungsphase in der anfänglichen Schreibentwicklung förderlich. Damit scheint das Zusammenstellen einer Mindmap zur Kreativität beim Textschreiben beizutragen, wie auch Nurlaila (2013) in ihrer Studie zeigt.

Zwischen der syntaktischen Komplexität und der Textlänge konnte keine Korrelation gefunden werden, denn es gibt mehrere Ausbrecher, sodass ein kurzer Text einen hohen Anteil an komplexen Satzkonstruktionen, ein längerer Text dagegen hauptsächlich einfache Sätze enthalten kann (siehe Tabelle 4). Vermutlich ist die Variation der Deutschkenntnisse dieser Gruppe ein erklärender Faktor (siehe Fredriksson & Rosén im Druck). Diese Ergebnisse widersprechen damit den Ergebnissen in den Studien von Pon & Keglević (2015) und Pon & Varga (2017).

Abschließend möchten wir hervorheben, dass die Vorbereitungsphase auf der Grundlage einer Mindmap zu inhaltsreichen und verhältnismäßig langen Texten inspiriert hat (vgl. Nurlaila 2013). Hierzu haben vermutlich auch die Themenwahl sowie die Anweisungen in der Schreibaufgabe beigetragen (vgl. Crossley 2020; Rosén 2009). Einige Schüler*innen geben sich Mühe, sich komplex auszudrücken, indem sie längere Satzkonstruktionen mit Koordination und Subordination bilden. Selbst wenn diese nicht immer korrekt sind, sollte dies im Unterricht als positiv bewertet werden und als Ausgangspunkt für den Schreibunterricht genutzt werden.

Bibliographie

- Becker-Mrotzek & Böttcher (2014) *Schreibkompetenz entwickeln und beurteilen*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Crossley, Scott A. (2020) Linguistic features in writing quality and development: An overview. *Journal of Writing Research* 11 (3), 415-443.
- Crossley, Scott A. & McNamara, Danielle S. (2014) Does writing development equal writing quality? A computational investigation of syntactic complexity in L2 learners. *Journal of Second Language Writing* 26, 66-79.
- Deng, Yaochen; Lei, Lei; Liu, Dilin (2021) Calling for More Consistency, Refinement, and Critical Consideration in the Use of Syntactic Complexity Measures for Writing. *Applied Linguistics* 42 (5), 1021-1028.
- Drange, Eli-Marie D. (2023) The development of sentence complexity in the writing of young learners of L3 Spanish in Norway. *Nordic Journal of Language Teaching and Learning* 10 (2), 136-155.
- Edwards, Nick; Cooper, Sarah (2010) Mind mapping as a teaching resource. *The Clinical Teacher*, 236-239.
- Europarat (2001) *Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Berlin: Langenscheid.
- Hayes, John R.; Flower, Linda (1980) Identifying the organization of writing processes. In: Lee W. Gregg; Erwin R. Steinberg (Hrsg.) *Cognitive processes in writing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 3-29.
- Knospe, Yvonne (2017) *Writing in a third language. A study of upper secondary students' texts, writing processes and metacognition*. Doctoral thesis. Umeå: Umeå Studies in Language and Literature 36.
- Lecouvet, Mathieu (2021) Non-canonical word order as a measure of syntactic complexity in advanced L2 German. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 1-31. <https://doi-org.proxy.lnu.se/10.1515/iral-2021-0029> (Abgerufen am 22.2.2023).
- Limpo, Teresa; Alves, Rui. A. (2018) Effects of planning strategies on writing dynamics and final texts. *Acta Psychologica* 188, 97-109.
- Mayring, Philipp (2014) Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution. Klagenfurt. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssolar-395173> (Abgerufen am 22.2.2023).
- Norris, John M.; Ortega, Lourdes (2009) Towards an organic approach to investigating CAF in instructed SLA: The case of complexity. *Applied Linguistics* 30 (4), 555-578.
- Nurlaila, Alma Prima (2013) The use of mind mapping technique in writing descriptive text. *Journal of English and Education*, 1 (2), 9-15.
- Ortega, Lourdes (2012) Interlanguage complexity: A construct in search of theoretical renewal. In: Bernd Kortmann & Benedikt Szmrecsanyi (Hrsg.) *Linguistic complexity: Second language acquisition, indigenization, contact*. Berlin: Mouton De Gruyter, 127-155.
- Polio, Charlene (2008) Research methodology in second language writing research. The case of text-based studies. In: Tony Silva & Paul Kei Matsuda (Hrsg.) *On second language writing*. New York: Routledge, 91-115.

- Pon, Leonard; Keglević, Ana (2015) Zur Grammatikkompetenz kroatischer DaF-Lernender nach Abschluss der Mittelschule. *Zagreber Germanistische Beiträge*, 24 (1), 277-294.
- Pon, Leonard; Varga, Melita Aleksa (2017) Nebensätze in freien schriftlichen Produktionen kroatischer DaF-Lernender. *Linguistik online* 83, 81-100. <http://dx.doi.org/10.13092/lo.83.3786> (Abgerufen am 22.2.2023).
- Rosén, Christina; Fredriksson, Christine (2022) Gymnasieelevers arbete med och attityder till processkrivning i moderna språk. *HumaNetten* 48, 198-224. <https://open.lnu.se/index.php/hn/article/view/3287>.
- Ramsenthaler, Christina (2013) Was ist „Qualitative Inhaltsanalyse?“. In: Schnell, Martin W.; Kolbe, Harald (Hrsg.) *Der Patient am Lebensende, Palliative Care und Forschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 23-42.
- Rosén, Christina (2009) Schüler müssen mehr Texte in ihrer Fremdsprache produzieren dürfen. *LMS Lingua* 4, 45-54.
- Rosén, Christina; Fredriksson, Christine (im Druck) Schriftliche Produktion in der DaF-Lehre – verschiedene Herangehensweisen zur Analyse der Textqualität von Lernertexten. In: Pieklarz-Thien, Magdalena; Chudak, Sebastian; Przybyl, Jakub (Hrsg.) *Forschungsgegenstände und ihre Verwendungsfelder. Exkurse zur Erforschung des Lehrens und Lernens fremder Sprachen*.
- Sánchez-Naranjo, Jeannette (2019) Peer review and training: Pathways to quality and value in second language writing. *Foreign Language Annals* 52 (3), 612-643.
- Skolverket (2021) Ämnesplanen i moderna språk. (Abgerufen am 3.3.2022)
- Storch, Neomy (2018) Thinking allowed. Written corrective feedback from socio-cultural theoretical perspectives: A research agenda, *Language Teaching* 51 (2), 262-277.
- Storch, Neomy; Wigglesworth, Gillian (2010) Learners' processing, uptake, and retention of corrective feedback on writing. *Studies in Second Language Acquisition* 32, 303-334.

Biographische Informationen

Christine Fredriksson, Dr. phil., promovierte 2006 im Bereich Sprachwissenschaft mit Schwerpunkt auf Fremdsprachenerwerb an der Universität Uppsala. Sie ist Dozentin für Deutsch am Institut für Sprachen und Literaturen der Universität Göteborg, Schweden. Schwerpunkte in der Lehre: Deutsche Grammatik, mündliche und schriftliche Produktion, Sprachdidaktik. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der L2-Schreibforschung, der Spracherwerbsforschung, CMC und Sprachdidaktik.

E-Mail: christine.fredriksson@sprak.gu.se

Christina Rosén, Dr. phil. ist seit 2006 Dozentin für Deutsch (Sprachwissenschaft) an der Linnéuniversität in Växjö, Schweden. Nach ihrer Ausbildung zur Englisch- und Deutschlehrerin promovierte sie 2006 an der Universität Lund mit einer Arbeit zur

Informationsstrukturierung in Texten schwedischer Deutschlernenden. Schwerpunkte in der Lehre: Deutsche Grammatik, Übersetzung und Sprachdidaktik. Forschungsschwerpunkte sind Zweitspracherwerb, Schriftliche Produktion in der L2.

E-Mail: christina.rosen@lnu.se

Schlagwörter

Syntaktische Komplexität, Schriftliche Produktion L3 Deutsch, Planung mit Mindmaps, Textinhalt, Textlänge