



<https://bulletin.vals-asla.ch> · e-ISSN: 2813-7973 · p-ISSN: 1023-2044

Perrin, R., Wild, S., Diederich, C. & Grimm, L. (2021). Digitale Übersetzungstools im Fremdsprachenunterricht der Sekundarstufe I: Nutzung von DeepL und LEO aus der Sicht von Lernenden am Beispiel einer Schreibaufgabe. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 114, 113-129. <https://doi.org/10.5169/seals-1030140>

Dieser Artikel ist unter der *Creative Commons Attribution 4.0 International* Lizenz veröffentlicht (CC BY): <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



© Raphaël Perrin, Sandrine Wild, Catherine Diederich, Linda Grimm, 2021

Digitale Übersetzungstools im Fremdsprachenunterricht der Sekundarstufe I: Nutzung von *DeepL* und *LEO* aus der Sicht von Lernenden am Beispiel einer Schreibaufgabe

Raphaël PERRIN, Sandrine WILD, Catherine DIEDERICH & Linda GRIMM

Pädagogische Hochschule St. Gallen

Institut für Fachdidaktik Sprachen IFDS

Notkerstrasse 27, CH-9000 St. Gallen

raphael.perrin@phsg.ch, sandrine.wild@phsg.ch, catherine.diederich@phsg.ch,
linda.grimm@phsg.ch

L'objectif de la présente étude était d'explorer l'utilisation d'outils de traduction numériques par des apprenants de FLE adolescents quasi-débutants ainsi que leurs convictions par rapport au potentiel de ces outils pour l'apprentissage d'une langue étrangère. Pour cela, 15 élèves suisse-allemands d'une classe du secondaire I ont rédigé dans leur cours de FLE un texte à l'aide des outils *DeepL* et *LEO*. Des entretiens semi-structurés ont permis de dresser un portrait de l'utilisation des deux outils et de révéler des convictions parfois diamétralement opposées: les apprenants favorables à l'utilisation d'outils de traduction numériques en classe de langue argumentent que les outils leur permettent de communiquer plus et d'apprendre de nouveaux mots, la conjugaison et la syntaxe; d'autres disent ne rien avoir appris, se montrent critiques envers la possibilité de traduire des textes entiers et craignent une dépendance ainsi qu'une sensation de compétence erronée. Le manque de réflexivité et les difficultés éprouvées par une partie des élèves mettent en évidence la nécessité de guider et soutenir les apprenants de ce niveau lors de l'utilisation d'outils de traduction numériques.

Mots-clés:

outils numériques, traduction automatique, dictionnaire en ligne, production écrite, enseignement-apprentissage des langues, école secondaire, FLE.

Stichwörter:

Machine translation (MT), Maschinelle Übersetzung, Online-Wörterbücher, Computer-assisted language learning (CALL), Französisch als Fremdsprache.

1. Einleitung

Maschinelle Übersetzungstools haben im vergangenen Jahrzehnt eine enorme Entwicklung erlebt. Google Translate z. B. startete 2006 mit zwei Sprachen und wurde anfänglich nur von hunderten Usern genutzt. Über die nächsten zehn Jahre stiegen diese Zahlen auf 103 unterstützte Sprachen und hunderte von Millionen Nutzerinnen und Nutzern an (Turovsky 2016). Diese Zahlen spiegeln den erhöhten Kommunikationsbedarf unserer zunehmend vernetzten Welt sehr gut wider und weisen zugleich auf die qualitativen Fortschritte dieser Tools hin. Gerade in den letzten Jahren konnte mit dem Wechsel von statistischen Übersetzungsmodellen hin zu neuronaler maschineller Übersetzung die Übersetzungsqualität solcher Tools weiter verbessert werden (Turovsky 2017; Volkart 2018: 42).

Diese Entwicklungen haben auch das Forschungsfeld verändert: Befasste sich die Sprachlernforschung in den ersten Jahren nach dem Aufkommen der maschinellen Übersetzung (MT, für engl. *machine translation*) noch vorwiegend mit deren Mängeln und den daraus resultierenden Gefahren für den Fremdsprachenunterricht (Fountain & Fountain 2009; Steding 2009), gab es durch die qualitativen Fortschritte im letzten Jahrzehnt immer mehr Forschungsbeiträge, die sich für das Potenzial der MT für das Lehren und Lernen einer Sprache interessieren. Dabei geht es zumeist um die Untersuchung qualitativer Unterschiede in den Textproduktionen der Lernenden mit oder ohne Hilfe von MT (vgl. z. B. Fredholm 2014; Kol et al. 2018; Lee 2019), um das Potenzial von Textbearbeitungsstrategien wie das Pre-Editing oder das Post-Editing mithilfe MT (vgl. z. B. Correa 2014; Arnhold et al. 2017), oder auch um die Untersuchung der Überzeugungen und Haltungen der Lernenden und Lehrenden gegenüber der Nutzung von MT (vgl. z. B. Niño 2009; Clifford et al. 2013; Case 2015; Alhaisoni & Alhaysony 2017; Lidström 2019).

Dabei fällt auf, dass sich fast alle Studien auf die Nutzung von Übersetzungstools durch universitäre Lernende konzentrieren. Doch auch Schülerinnen und Schüler der Volksschule sind Teil dieser zunehmend vernetzten Welt und begegnen anderen Sprachen und Kulturen auf vielfältige Weise: über anderssprachige Peers, soziale Netzwerke, Musik, Videospiele, Ferien, um nur einige zu nennen. Gemäss der JAMES-Studie 2018 (Suter et al. 2018), welche die Mediennutzung der Jugendlichen in der Schweiz untersucht, besitzen praktisch alle Jugendlichen im Alter zwischen 12 und 16 Jahren ein Smartphone (tiefster Wert 97% bei den 12-/13-Jährigen), und nahezu alle Jugendlichen machen täglich davon Gebrauch. Knapp die Hälfte der 12-/13-Jährigen besitzen einen eigenen Computer oder Laptop, bei den 14-/15-Jährigen sind es 65% (Suter et al. 2018). Diese Zahlen zeigen, dass Jugendliche solche Geräte alltäglich nutzen und somit auch Zugriff auf Übersetzungstools haben.

Auch in den technisch immer besser ausgerüsteten Schulzimmern haben Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I Zugriff auf das Internet und somit auf solche Hilfsmittel, was für den Fremdsprachenunterricht viele Fragen aufwirft: Inwiefern können Lernende dieses Alters und mit einem entsprechend eher tiefen Fremdsprachniveau solche Tools reflektiert und zielführend einsetzen? Welche Auswirkung hat die Nutzung der Tools auf ihr sprachliches Lernen und ihre Motivation für das Erlernen der Fremdsprache? Gibt es Übersetzungstools, die sich für den Einsatz im Unterricht besser oder weniger eignen als andere? Wie stehen die Jugendlichen selbst der Nutzung von Übersetzungstools im Fremdsprachenunterricht gegenüber?

Wie die Untersuchung des aktuellen Forschungsstandes zeigt, ist die Nutzung von Übersetzungstools durch Lernende der Sekundarstufe I noch sehr wenig

erforscht. Seltene Einblicke in das Nutzungsverhalten von jugendlichen Lernenden bietet die Studie von Vazquez-Calvo & Cassany (2017), in der die Nutzung von MT von 11-17-jährigen Lernenden im Fremdsprachenunterricht des katalonischen Volksschulkontextes untersucht wurde. Bei ihrer Analyse stützen sich die beiden Forschenden auf 1020 Minuten Unterrichtsbeobachtungen, 17 Bildschirmaufnahmen von drei Onlineaktivitäten sowie auf Informationen aus semi-strukturierten Interviews mit 12 Lernenden, allesamt Daten, die im Rahmen einer grösseren Studie zur Nutzung von Online-Sprachressourcen erhoben wurden (Vazquez-Calvo & Cassany 2017: 182). Wie ihre Untersuchung zeigt, nutzten die Lernenden MT, um Texte zu verstehen, zu produzieren oder zu überarbeiten, mit unterschiedlichem Erfolg und Komplexitätsgrad. Die häufigste Verwendung war das vollständige Übersetzen fremdsprachiger Texte, um ein globales Verständnis des Textes zu erhalten. Auch wurde MT ohne grosses Bewusstsein zum Verfassen von Texten in der Fremdsprache genutzt, indem der Text in der L1 geschrieben und dann mithilfe MT in die Fremdsprache übertragen wurde, ohne die vorgeschlagene Übersetzung zu überprüfen oder zu überarbeiten. Auf Satzebene wurde MT zudem dazu verwendet, um wortschatz- oder grammatikbezogene Informationen zu erhalten (S. 184). Allfällige Unterschiede im Zusammenhang mit dem Alter und dem Fremdsprachenniveau der Lernenden werden aus der Studie nicht ersichtlich, was aufgrund der grossen Altersspanne der Lernenden interessant sein dürfte. Informationen zu den Überlegungen, Überzeugungen und Empfindungen, welche die Lernenden bei den oben beschriebenen Nutzungsweisen begleiten, wurden in der Studie ebenfalls nicht erwähnt und stellen im aktuellen Forschungsstand eine wesentliche Lücke dar.

Garcia & Pena (2011) befassen sich in ihrer Studie zwar nicht mit jugendlichen Lernenden, aber mit zwei Gruppen universitärer Lernenden mit vergleichbar tiefem Fremdsprachenniveau (A1.2 und A2.2¹). Wie die vorliegende Studie untersuchte auch diese die Nutzung von MT im Kontext einer Schreibaufgabe. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Lernende mithilfe MT in der Fremdsprache mehr schreiben können. Dieser Effekt soll umso grösser sein, je tiefer das Fremdsprachenniveau der Lernenden ist (S. 485). Was die Qualität der Schreibproduktion betrifft, kommen die Autoren zum Schluss, dass Lernende beider Niveaus mithilfe MT bessere Texte schreiben, als sie dies ohne könnten. Allerdings lässt die Auswertung der Bildschirmaufnahmen (Pausen, Textbearbeitungen) vermuten, dass das kognitive Engagement beim Schreiben ohne Hilfe von MT, direkt in der Fremdsprache, grösser ist. Die Aufnahmen haben zudem aufgezeigt, dass Eingabefehler in der L1 ein Hindernis zur erfolgreichen Nutzung von MT darstellen. Die grosse Mehrheit der

¹ In der Studie von Garcia & Pena (2011) wird auf ein Niveau A2.3 des GER verwiesen, welches nach Kenntnis der Autorenschaft kein anerkanntes Sprachniveau darstellt.

Teilnehmenden war überzeugt, dass MT ihnen hilft, sich besser auszudrücken. Die Lernenden des Niveaus A1.2 zeigten sich von den Vorteilen von MT weniger überzeugt, jedoch meist ohne konkrete Argumente anzugeben. Ein Argument lautete, dass MT zu Faulheit verleite. Die Lernenden des Niveaus A2.2 schätzten MT als Unterstützung, die es ihnen ermöglicht, schneller und mit weniger Fehlern zu schreiben sowie neue Wörter zu lernen.

Die Einschätzung von Garcia & Pena (2011), dass Lernende mithilfe von Übersetzungstools mehr kommunizieren können, wird in Lidström (2019) von Lehrpersonen der Sekundarstufe I und II in Schweden bestätigt. Die Lehrpersonen zeigen sich jedoch auch darüber besorgt, dass die Lernenden die Übersetzungstools zum Übersetzen ganz einfacher Wörter nutzen und deuten dies als fehlendes Vertrauen in die eigenen sprachlichen Fähigkeiten (S. 19-20). Auch sind sich alle einig, dass es vielen Lernenden der Sekundarstufe I an der nötigen Fähigkeit fehlt, Online-Übersetzungen kritisch zu analysieren (S. 22). Aus diesen Gründen zeigen sich viele Lehrpersonen kritisch gegenüber der Nutzung von MT durch Fremdsprachenlernende (Van Praag & Sanchez 2015; Lidström 2019). Auch Briggs (2018) sieht in der Nutzung von MT das Problem, dass es den Lernenden die Möglichkeit gibt, den kognitiv-fordernden L2-Lernprozess durch das Eintippen von L1-Sätzen und das gedankenlose Kopieren der Übersetzung zu ersetzen (S. 4). Wie bei dem von Vazquez-Calvo & Cassany (2017) beschriebenen Nutzungsverhalten fehlt jedoch auch in Bezug auf die befürchteten negativen Auswirkungen der Tool-Nutzung auf den L2-Lernprozess die Perspektive der Lernenden.

Um diese Schülerperspektive zu erforschen, wurden im September 2019 im Rahmen einer studiumsbezogenen Forschungsarbeit zweier Autoren an der Universität Freiburg eine Schreibaufgabe mit einer Klasse der Sekundarstufe I durchgeführt und anschliessende semi-strukturierte Interviews mit den Lernenden aufgenommen. Das Lösen der Schreibaufgabe geschah teils unter Einbezug der Übersetzungstools *LEO* und *DeepL*, zwei im deutschsprachigen Raum weitverbreitete Übersetzungstools, die bewusst aufgrund ihrer Unterschiedlichkeit ausgewählt wurden: *LEO* als Online-Wörterbuch mit einer Suchfunktion für einzelne Wörter und Zusatzinformationen (z. B. Beispielsätze, Konjugation), *DeepL* als neuronales maschinelles Übersetzungstool, mit welchem nicht nur Wörter, sondern auch ganze Sätze und Texte übersetzt und per Mausklick alternative Übersetzungsvorschläge angezeigt werden können.

Für diese Untersuchung wurden die folgenden beiden Forschungsfragen festgelegt:

1. Wie und mit welchen Empfindungen nutzen Lernende der Sekundarstufe I die Übersetzungstools *LEO* und *DeepL* zur Bewältigung einer kriteriengeleiteten Schreibaufgabe?

2. Welche Überzeugungen haben die Lernenden zur Sinnhaftigkeit der Nutzung von Übersetzungstools, insbesondere von *LEO* und *DeepL*, für ihren Lernfortschritt in der Fremdsprache und wie stehen sie einer künftigen Nutzung im Fremdsprachenunterricht gegenüber?

2. Methodologie

2.1 Aufgabenstellung und Teilnehmende

Für diese explorative Studie wurde eine Schreibaufgabe mit 15 Französischlernenden (10w, 5m) einer 2. Oberstufenklasse im Kanton Thurgau durchgeführt. Das Französischniveau dieser durchschnittlich 14-jährigen Schülerinnen und Schüler wurde von der Lehrperson auf A2.1 eingeschätzt. Die Bearbeitung der Aufgabe erstreckte sich über zwei Lektionen à 45 Minuten mit einem Tag Abstand dazwischen.

In der Schreibaufgabe wurden die Lernenden aufgefordert, den Ablauf ihres perfekten Wochenendes zu beschreiben. Die Bearbeitung dieser Aufgabe wurde in drei Varianten aufgeteilt, welche sich bezüglich des Einbezugs und Zeitpunktes des Einsatzes der beiden Übersetzungstools *LEO* und *DeepL* unterschieden:

- Variante 1: Die Schülerinnen und Schüler verfassen in einem ersten Schritt einen französischen Text ohne Hilfsmittel. In einem zweiten Schritt schreiben sie eine überarbeitete Fassung ihres Textes mithilfe von *LEO* und/oder *DeepL*.
- Variante 2: Die Schülerinnen und Schüler verfassen in einem ersten Schritt einen französischen Text mithilfe von *LEO*. In einem zweiten Schritt verfassen sie nochmals den gleichen Text mithilfe von *DeepL*.
- Variante 3: Die Schülerinnen und Schüler verfassen in einem ersten Schritt einen französischen Text ohne Hilfsmittel. In einem zweiten Schritt übersetzen sie ihren Text mithilfe von *DeepL* von Französisch zurück ins Deutsche und überprüfen, ob die deutsche Version dem entspricht, was sie ausdrücken wollten. In einem letzten Schritt schreiben sie eine überarbeitete Fassung ihres Textes mithilfe von *LEO* und/oder *DeepL*.

Die Variation in den Aufgabenstellungen diente einerseits dazu, die Nutzungserfahrungen zu diversifizieren. Andererseits sollten so auch allfällige Einflüsse der Variante auf die affektive Nutzungserfahrung und Überzeugungen der Lernenden sichtbar werden.

Die beiden Tools wurden vor der Aufgabenbearbeitung mit einem Videotutorial vorgestellt. Um die Eignung dieses Tutorials sowie der drei Aufgabentypen zu überprüfen, wurden diese vor dem Hauptdurchgang von 16 Schülerinnen und Schülern einer 2. Realklasse aus dem Kanton Bern erprobt.

Die Bearbeitung der Aufgabe war kriteriengeleitet. Auf Wunsch der Lehrperson wurden dabei kürzlich behandelte Themen berücksichtigt, darunter das *futur composé*, Modalverben, rückbezügliche Verben und Ortsangaben. Diese Kriterienorientierung verfolgte einerseits die Absicht, den Schülerinnen und Schülern Anhaltspunkte zu geben und den Auftrag nicht zu offen zu gestalten. Andererseits sollte die (Nicht-)Berücksichtigung der Kriterien auch Aufschluss über die Reflektiertheit der Toolnutzung geben. Die Vorgabe, das *futur composé* zu verwenden, stellte in dieser Hinsicht eine besondere Herausforderung dar, da maschinelle Übersetzungsprogramme wie *DeepL* das Futur I mit dem den Lernenden noch unbekannten *futur simple* übersetzen.

2.2 Durchführung und Auswertung der Interviews

Im Anschluss an die Schreibaufgabe wurden die Lernenden zu verschiedenen Aspekten ihrer Toolnutzung und Aufgabenerfahrung befragt. Bei dieser Befragung handelte es sich um eine Mischform zwischen semi-direktivem Interview und *stimulated recall* (vgl. Knorr 2013). Gass & Mackey (2016) empfehlen zwar, das laute Erinnern möglichst wenig zu strukturieren, damit die Teilnehmenden möglichst ohne Einfluss verbalisieren, was ihre Gedanken während der Handlung oder zurückblickend in Bezug auf die Handlung waren. Aufgrund der wohl geringeren Verbalisierungsfähigkeit der Lernenden dieser Stufe wurde jedoch entschieden, den Erinnerungsprozess und die Gedankenartikulation mittels Leitfragen ein Stück weit zu steuern. Dabei wurden sowohl eine Distanzierung vom mustergültigen Introspektionsverfahren als auch allfällige Einflüsse der Fragen auf die Antworten der Lernenden in Kauf genommen. Als Stimulus für diese retrospektive Befragung dienten die Texte, welche die Lernenden im Rahmen der Schreibaufgabe erarbeitet hatten. Einige Befragungen konnten aus Stundenplangründen erst zwei Tage nach Abschluss der Schreibaufgabe durchgeführt werden.

Die 15 Audioskripte mit einer Durchschnittslänge von 11 Minuten wurden nach der Qualitativen Inhaltsanalyse von Mayring analysiert (Mayring 2010: 86). Bei den Transkriptionen wurde nur das Gesagte verschriftlicht und nicht etwa noch Pausen, Interjektionen, Betonungen und dergleichen. Mit der Befolgung von Mayrings Prozessmodell induktiver Kategorienbildung (Mayring 2010: 86) wurde sichergestellt, dass am Schluss ein Kategoriensystem vorliegt, welches im Sinne der Fragestellungen interpretiert werden kann (vgl. Tabelle 3 im Anhang zu den verwendeten Codes). Die folgenden Auszüge aus dem Interview mit der Versuchsperson VP08 zeigen exemplarisch, wie diese Kodierung im Transkript umgesetzt wurde:

- (1) *Nein, das nicht, aber ich dachte manchmal: Dieses Wort habe ich noch nie gesehen, kann das sein? (C06)*
- (2) *Einerseits war es nicht schwierig, weil wir ja übersetzen durften (C09.1). Andererseits war es schwierig: Wie viel soll man jetzt übersetzen, wie viel weiss ich selber? (C08.1)*

Die kodierten Textstellen wurden für jede Analysekategorie gesammelt, zusammengefasst und den einzelnen Versuchspersonen zugeordnet, um allfällige Tendenzen und Zusammenhänge zu erkennen (vgl. Tabellen 1 und 2 im Anhang). Aufgrund dessen wurden Aussagen wie die im Beispiel (1) oben in der Analysekategorie C06 unter dem Label "kritischer Umgang" zusammengefasst (vgl. Tabelle 1 im Anhang).

Die Schülertexte selbst wurden nicht systematisch ausgewertet. Sie wurden jedoch bei der Auswertung der Transkripte beigezogen, um Schüleraussagen besser nachvollziehen zu können. Auch wurde in jedem Schülertext überprüft, ob Zeitformen akzeptiert wurden, die mit den Vorgaben inkompatibel sind.

3. Resultate

3.1 Nutzungsweise der Übersetzungstools und Aufgabenerlebnis

Die Auswertung der Transkriptionen hat gezeigt, dass die befragten Lernenden Übersetzungstools vorwiegend zum Nachschauen unbekannter Wörter oder zum Überprüfen selbstgeschriebener Wörter oder Sätze verwendeten. Für die Suche einzelner Wörter wurde sowohl *LEO*, welches als Online-Wörterbuch v. a. auf die Wörtersuche ausgerichtet ist, als auch *DeepL* benutzt. *LEO* wurde auch zur Überprüfung einzelner Verbkonjugationen sowie zur Kontrolle der von *DeepL* vorgeschlagenen Übersetzungen verwendet.² Mehrere Lernende gaben an, mehrere Wörter oder ganze Sätze in *DeepL* einzulesen und schätzten dieses Tool dafür als nützlicher ein als *LEO*. Zwei Lernende erklärten, *DeepL* für das Übersetzen einzelner Wörter zu bevorzugen, weil es nur eine Übersetzung vorschlägt und sie mit der Vielzahl an Übersetzungsvorschlägen bei *LEO* überfordert waren.

Für fünf Lernende war die Wahl des Übersetzungstools bereits durch die Variante der Schreibaufgabe vorgegeben (Variante 2). Bei den letzten Teilschritten der Varianten 1 und 3, in denen das Tool oder das Ausmass der Kombination der beiden Tools frei gewählt werden durfte, haben die farblichen Markierungen in den Textproduktionen (vgl. Abbildung 1 im Anhang) sowie die Hinweise in den Gesprächen gezeigt, dass *DeepL* bevorzugt und *LEO* nur spärlich verwendet wurde. Einige Aussagen deuten darauf hin, dass die Toolauswahl teilweise auch von einem Fehlverständnis der Funktionsweise der Tools geleitet wurde. So sprachen drei Lernende davon, dass es bei *DeepL* nur eine richtige Übersetzung gebe, was einmal als Nachteil und zweimal als Vorteil bezeichnet wurde. Eine Versuchsperson schätzte zudem *DeepL* nur für Wörter oder für einen einzelnen Satz als nützlich ein, weil sich die Übersetzung bei der Eingabe weiterer Sätze verändert.

² Vgl. Analysekategorien C04 und C05 in der Tabelle 1 im Anhang.

Die Auswahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Übersetzungsvorschlägen wurde unterschiedlich wahrgenommen, von manchen als Vorteil, von manchen als Schwierigkeit. Eine genannte Strategie im Umgang mit den Suchergebnissen auf *LEO* bestand darin, das oberste Wort auszuwählen. Die Beispielsätze wurden nicht angeschaut, obwohl diese Möglichkeit in einem Videotutorial vor Beginn der Schreibaufgabe gezeigt wurde. Drei Lernende gaben an, bei *DeepL* durch das Anklicken eines Wortes alternative Übersetzungsvorschläge angeschaut zu haben³ und schätzten diese Möglichkeit als nützlich ein.

Die eigene Textproduktion wurde jedoch nicht nur mit den Vorschlägen von einem der beiden Tools verglichen, sie wurden teilweise auch ergänzend zueinander verwendet (vgl. Tabelle 1 im Anhang). Drei Befragte gaben an, auf *LEO* zurückzugreifen, um nicht verstandene oder suspekte Passagen, die von *DeepL* vorgeschlagen wurden, zu verstehen oder Übersetzungen zu überprüfen. *DeepL* wurde des Weiteren auch für Rückübersetzungen ins Deutsche verwendet; ein Vorgehen, welches allerdings bei der Variante 3 der Schreibaufgabe vorgesehen war. Eine Versuchsperson (VP02) arbeitete mit dieser Rückübersetzung, obwohl dies in ihrer Variante nicht vorgesehen war. Drei Lernende gaben an, ihren Französisch-Text im Kopf auf Deutsch zu übersetzen und diesen in *DeepL* einzugeben, um dann die von *DeepL* vorgeschlagene französische Übersetzung mit der eigenen französischen Version zu vergleichen. Eine Versuchsperson nahm aufgrund dessen Anpassungen am deutschen Eingabetext vor, bis die französische Version Sinn ergab. Solche Strategien wurden auch in der Studie von Vazquez-Calvo & Cassany (2017: 185) bei Lernenden dieser Stufe beobachtet und als Verwendungen höherer Komplexitätsstufe eingestuft. Ob es zwischen der Komplexität der Nutzungsweise der Tools und den Überzeugungen der Lernenden zur Sinnhaftigkeit der Toolnutzung fürs Lernen einen Zusammenhang gibt, ist aus den Daten nicht zu erkennen (vgl. Tabellen 1 und 2 im Anhang).

In den Gesprächen haben 9 der 15 Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für die Notwendigkeit eines kritischen Umgangs bei der Nutzung von Übersetzungstools zum Ausdruck gebracht. Sechs erwähnten z. B. Misstrauen gegenüber vorgeschlagenen Übersetzungen von *DeepL*. Ein Vergleich mit den Textproduktionen der Lernenden zeigt jedoch, dass sich dieser kritische Umgang wohl v. a. auf das Prüfen einzelner Wortbedeutungen beschränkt. So haben insgesamt zwei Drittel der Versuchspersonen in ihren Texten eine falsche Zeitform (meist das *futur simple*) entweder akzeptiert oder nicht bemerkt, obwohl im Kriterienraster das *futur composé* vorgegeben wurde.⁴ Eine Versuchsperson (VP10) gestand offen zu, möglichst viel übersetzt und einfach

³ Vgl. Analysekategorie C05 in der Tabelle 1 im Anhang.

⁴ Vgl. Analysekategorie C06 in der Tabelle 1 im Anhang.

alles abgeschrieben zu haben. Insofern bestätigen die Ergebnisse dieser Studie die Einschätzungen der Lehrpersonen in der Studie von Lidström (2019), wonach das kritische Analysieren der vorgeschlagenen Übersetzung den Lernenden dieser Stufe Schwierigkeiten bereitet.

Was die affektive Erfahrung der Aufgabenbearbeitung betrifft, wurden sowohl positive als auch weniger positive Gefühle geäußert. So wurde die Aufgabe teilweise als cool, lehrreich, gute Abwechslung und spannende Erfahrung beschrieben. Zwei Versuchspersonen fühlten sich durch die Toolnutzung sicherer bzw. zufriedener im Hinblick auf die Qualität ihres Textes – ein Gefühl, von dem auch fortgeschrittene universitäre Studierende in anderen Studien berichten (vgl. Niño 2009; Clifford et al. 2013; Shadiev et al. 2019). Andere erlebten es als schwierig, im ersten Teil der Schreibaufgabe ohne Hilfe von Übersetzungstools einen Text auf Französisch zu schreiben (Varianten 1 und 3) und empfanden die Toolnutzung in diesem Sinne als hilfreich für die Bewältigung der Aufgabe. Der Vorteil, mithilfe von Übersetzungstools mehr und besser schreiben zu können, wurde auch im Zusammenhang mit ihrer Nützlichkeit mehrfach erwähnt und bereits in der Studie von Garcia & Pena (2011) hervorgehoben. Der Kriterienraster wurde teilweise als unterstützend, teilweise als zusätzliche Schwierigkeit wahrgenommen. Drei Lernende sprachen von einem Gefühl der Verunsicherung oder der Verwirrung, wenn sie aus mehreren, teilweise unbekannten Vorschlägen eine Übersetzung auswählen mussten. Auch die starke Abweichung der eigenen Version im Vergleich zur *DeepL*-Version wurde als verunsichernd erlebt.⁵

3.2 Überzeugungen zur Sinnhaftigkeit der Toolnutzung fürs Lernen

Die Auswertung der Lernenden-Aussagen hat verschiedene, teilweise entgegengesetzte Überzeugungen zum Vorschein gebracht. Die Auswertung hat aber auch gezeigt, dass die Nutzung von Übersetzungstools von den wenigsten Lernenden als eindeutig sinnvoll oder als nicht sinnvoll für ihr Lernen wahrgenommen wurde.⁶ 10 der 15 Befragten sahen sowohl Chancen als auch Risiken für ihren Lernfortschritt. Als Gründe für die Sinnhaftigkeit der Toolnutzung wurden u. a. die Möglichkeit der Überprüfung des eigenen Textes oder das Lernen von (neuen) Wörtern, Satzstrukturen und Konjugationen erwähnt. Auch fortgeschrittene universitäre Lernende in anderen Studien schätzen Übersetzungstools dafür als nützlich ein (vgl. Niño 2009; Clifford et al. 2013; Jolley & Maimone 2015; Lee 2019). Sieben Lernende dieser Studie sahen jedoch auch die Gefahr, mit einem Tool wie *DeepL* alles unüberlegt abzuschreiben und so nichts zu lernen. Während es sich hierbei um eine bewusste Entscheidung handelt, das eigene kognitive Engagement zu limitieren, gingen drei dieser Versuchspersonen noch einen Schritt weiter mit

⁵ Vgl. Analysekategorie C08 in der Tabelle 1 im Anhang.

⁶ Vgl. Analysekategorie C07 in der Tabelle 2 im Anhang.

der Einschätzung, dass die Toolnutzung sie in ihrem kognitiven Engagement einschränkt: Die Denkarbeit, die passenden Wörter zu finden und die Sätze richtig zu bilden, werde ihnen von einem Übersetzungstool wie *DeepL* abgenommen. Die Toolnutzung stellt aus ihrer Sicht also ein Hindernis dafür dar zu lernen, sich mit den eigenen, bereits vorhandenen sprachlichen Mitteln erfolgreich auszudrücken. Eine Versuchsperson äusserte in diesem Zusammenhang die Befürchtung, eine Abhängigkeit der Übersetzungstools sowie eine falsche Wahrnehmung der eigenen Kompetenz zu entwickeln. Diese befürchteten negativen Auswirkungen wurden auch in den Studien von Garcia & Pena (2011: 485), Jolley & Maimone (2015) und Briggs (2018: 4) als Risiken erkannt.

Aus diesen Gründen knüpften mehrere Lernende die Sinnhaftigkeit der Toolnutzung an die Bedingung, dass diese in einem kontrollierten Setting wie jenem der Schule erfolgt und auf einzelne Passagen beschränkt wird. Ein Drittel der Lernenden schätzte die Nutzung eines Onlinewörterbuchs wie *LEO* zudem als sinnvoller ein, da dort nicht ganze Sätze abgeschrieben werden können und mit einzelnen Wörtern gearbeitet wird, die man sich besser merken kann. Um die Chancen zu erhöhen, sich die begegneten Wörter oder Konstruktionen einzuprägen, müsse diesen inner- oder ausserhalb der Übung zusätzliche Aufmerksamkeit geschenkt werden. Zu diesem Schluss kommen auch andere Forschende, die sich mit der Effektivität der Toolnutzung für das Wortschatzlernen beschäftigen (vgl. Chen 2011; Fredholm 2019). Lernende dieser Studie nannten das separate Aufschreiben oder wiederholte Verwenden der nachgeschauten Wörter als mögliche Strategie.

Im Hinblick auf eine künftige Verwendung von Übersetzungstools im Fremdsprachenunterricht haben sieben Lernende die für diese Studie verwendeten Aufgaben als sinnvolle Aufgaben erwähnt, oder generell das Schreiben einer Geschichte. Auch für das Vorbereiten einer Präsentation sowie für das Verstehen eines Textes stellen diese Tools laut den Befragten geeignete Hilfsmittel dar. Ein Drittel der Schülerinnen und Schüler äusserte sich wegen der befürchteten negativen Auswirkungen der Toolnutzung gegen eine künftige Verwendung von Übersetzungstools im Unterricht aus.⁷

Ein allfälliger Zusammenhang zwischen der Variante der Schreibaufgabe und den beschriebenen Überzeugungen ist aus den Daten nicht zu erkennen.

4. Diskussion

Der vorliegende Artikel startete mit der Feststellung, dass die Fortschritte im Bereich der MT auch Fragen für den Fremdsprachenunterricht mit Lernenden der Sekundarstufe I aufwerfen. Wie in der Darlegung des aktuellen Forschungsstandes beschrieben wurde, existiert noch kaum Forschung, die

⁷ Vgl. Analysekatgorie C10 in der Tabelle 2 im Anhang.

sich für die Verwendung von Übersetzungstools durch jüngere Lernende im Fremdsprachenunterricht interessiert. Die in der Einleitung vorgestellten Studien stellen diesbezüglich zwei Ausnahmen dar⁸ und bieten erste Einblicke in die Nutzungsweise von Übersetzungstools durch Lernende der Sekundarstufe I (Vazquez-Calvo & Cassany 2017) und in die Wahrnehmung dieser Verwendung durch Lehrpersonen dieser Stufe (Lidström 2019). Mit der Beschreibung der Nutzung der beiden Übersetzungstools *LEO* und *DeepL* durch Lernende der Sekundarstufe I reagiert der vorliegende Beitrag auf diese Lücke und trägt insbesondere durch die Einsicht in die Empfindungen und Überzeugungen der Lernenden zu einem besseren Verständnis der Schülerperspektive bei.

Aus früheren Studien ist bekannt, dass Übersetzungstools den Lernenden ermöglichen, besser und mehr zu schreiben (vgl. Garcia & Pena 2011). Dieses kommunikative Potenzial kam auch aus den Aussagen der Lernenden dieser Studie hervor: Mehrere Lernende bekundeten Mühe, ohne Hilfe der Tools ihren Text zu verfassen, fühlten sich durch den Einbezug der Tools sicherer und zufriedener mit der Qualität ihres überarbeiteten Textes.

Nichtsdestotrotz haben die meisten Lernenden dieser Studie gemischte Gefühle geäußert, was den Einbezug von Übersetzungstools im Unterricht angeht. Einerseits schätzten viele die Toolnutzung als hilfreich für das Lernen neuer Wörter oder Konstruktionen ein, wie dies auch fortgeschrittene universitäre Lernende in anderen Studien tun (vgl. Niño 2009; Clifford et al. 2013; Jolley & Maimone 2015; Lee 2019). Gleichzeitig knüpften dies viele Lernende an bestimmte Bedingungen und sahen ein Problem in der Möglichkeit, die vorgeschlagene Übersetzung gedankenlos abzuschreiben. Ein Teil der Lernenden verband die Toolnutzung auch mit einem verminderten kognitiven Engagement und einer drohenden Abhängigkeit, welche auch in den Studien von Garcia & Pena (2011: 485) und in jener von Briggs (2018: 4) angesprochen werden. Ein Drittel der Lernenden schätzte einen künftigen Einbezug von Übersetzungstools im Fremdsprachenunterricht deshalb als nicht sinnvoll ein.

Die teilweise unkritische und unüberlegte Verwendung der beiden Tools zeigt, dass die Bedenken dieser Lernenden nicht ungerechtfertigt sind. Die Verwendung unbekannter, Vorgaben-inkompatibler Zeitformen in zwei Dritteln der Texte deutet darauf hin, dass Lernende dieser Stufe insbesondere mit dem kritischen Analysieren der vorgeschlagenen Übersetzung Mühe bekunden. Diese Einschätzung wurde auch von Lehrpersonen dieser Stufe in der Studie von Lidström (2019) geäußert. Einige Schülerinnen und Schüler fühlten sich

⁸ Stapleton & Kin (2019) verwenden zwar fremdsprachige Textproduktionen von 11-12-jährigen Englischlernenden einer Primarstufe in Hong Kong, befassen sich jedoch nur mit der Erkennbarkeit der Toolnutzung für die beurteilenden Lehrpersonen, und nicht mit der Nutzungsweise der Tools.

bei der Nutzung der Übersetzungstools zudem verunsichert durch die teilweise starke Abweichung der vorgeschlagenen Übersetzung oder hatten ein falsches Verständnis der Funktionsweise dieser Tools.

Diese Ergebnisse zeigen, dass Lernende der Sekundarstufe I im Umgang mit Übersetzungstools noch wenig kompetent sind und zu einem unreflektierten Nutzungsverhalten neigen. Angesichts der deutlich positiveren Einschätzungen in Studien mit fortgeschrittenen Lernenden (vgl. Niño 2009; Clifford et al. 2013; Jolley & Maimone 2015) liegt die Vermutung nahe, dass ein bestimmtes Mindestniveau an fremdsprachlichen Kompetenzen erforderlich ist, um bei der eigenständigen Toolnutzung für das fremdsprachliche Lernen zu profitieren. Zu diesem Schluss kommen auch andere Studien (Fredholm 2015; Knospe 2017). Ob sich die teilweise gegensätzlichen Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler zur Sinnhaftigkeit der Toolnutzung fürs Lernen allein durch fremdsprachliche Niveauunterschiede erklären lassen, scheint jedoch fraglich. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Reflektiertheit der Toolnutzung eine wichtige Rolle spielen dürfte. Mehrere Studien schreiben auch dem metasprachlichen Bewusstsein eine Schlüsselrolle zu (vgl. z. B. Correa 2014; Enkin & Mejias-Bikandi 2016; Thue Vold 2018; Fredholm 2019; Lee 2019).

Angesichts der steten Entwicklungen und Verbesserungen im Bereich der MT ist zu erwarten, dass die Frage nach dem Platz der Übersetzungstools im Fremdsprachenunterricht auch in den nächsten Jahren auf zunehmendes Forschungsinteresse stossen wird. Künftige Studien könnten sich mit den Auswirkungen einer regelmässigen Toolnutzung auf die Motivation der Lernenden für das Erlernen der Fremdsprache befassen. Auch konkrete Unterrichtskonzepte und -materialien für die Thematisierung der Toolnutzung sind gefragt. Die Ergebnisse dieser Studie legen nahe, dass es sinnvoll wäre, die Lernenden dieser Stufe im kritischen Umgang mit Übersetzungstools zu schulen, um sie gewinnbringender und lernförderlicher in der fremdsprachigen Kommunikation einzusetzen.

LITERATUR

- Alhaisoni, E. & Alhaysony, M. (2017). An investigation of Saudi EFL university students' attitudes towards the use of Google Translate. *International Journal of English Language Education*, 1(5), 72-82.
- Arnhold, P., Grizzo, S., Hansen-Schirra, S., Nietzke, J., Porsiel, J., Schaeffer, M. & Schneider, M. (2017). Maschinelle Übersetzung und Postediting. In A. Ottmann (Hg.), *Best Practices – Übersetzen und Dolmetschen. Ein Nachschlagewerk aus der Praxis für Sprachmittler und Auftraggeber* (S. 221-249). Berlin: BDÜ.
- Briggs, N. (2018). Neural machine translation tools in the language learning classroom: Students' use, perception and analyses. *The Jalt Call Journal*, 14(1), 3-24. Online unter: <https://doi.org/10.2914/altcall.v14n1.221>
- Case, M. (2015). Machine translation and the disruption of foreign language learning activities. *eLearning Papers*, 45, 4-16.

- Chen, Y. (2011). Dictionary use and vocabulary learning in the context of reading. *International Journal of Lexicography*, 25(2), 216-247.
- Clifford, J., Merschel, L. & Munné, J. (2013). Surveying the landscape: What is the role of machine translation in language learning? *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 10, 108-121. Online unter: <https://doi.org/10.7203/attic.10.2228>
- Correa, M. (2014). Leaving the "peer" out of peer-editing: Online translators as a pedagogical tool in the Spanish as a second language classroom. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 7(1), 1-20.
- Enkin, E. & Mejias-Bikandi, E. (2016). Using online translators in the second language classroom: Ideas for advanced-level Spanish. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 9(1), 138-158. Online unter: <https://doi:10.5294/laclil.2016.9.1.6>
- Fountain, C. & Fountain, A. (2009). A new look at translation: Teaching tools for language and literature. In C. Wilkerson (Hg.), *Empowerment through collaboration: Dimension 2009* (S. 1-15). Valdosta, GA: Southern Conference on Language Teaching.
- Fredholm, K. (2014). Effects of online translation on morphosyntactic and lexical-pragmatic accuracy in essay writing in Spanish as a foreign language. In S. Jager, L. Bradley, E. J. Meima & S. Thouësny (Hgg.), *CALL Design: Principles and practice. Proceedings of the 2014 EUROCALL Conference, Groningen, The Netherlands* (S. 96-101). Dublin.
- Fredholm, K. (2015). Online translation use in spanish as a foreign language essay writing: Effects on fluency, complexity and accuracy: El uso de traducción automática en la escritura en español como lengua extranjera: Efectos en fluidez, complejidad y corrección. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 9(18), 7-24.
- Fredholm, K. (2019). Effects of Google Translate on lexical diversity: Vocabulary development among learners of Spanish as a foreign language. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Las Lenguas*, 13(26), 98-117. <https://doi:10.26378/mlael1326300>
- Garcia, I. & Pena, M. (2011). Machine Translation-assisted language learning: Writing for beginners. *Computer Assisted Language Learning*, 24(5), 471-487.
- Gass, S. M. & Mackey, A. (2016). *Stimulated recall methodology in applied linguistics and L2 research*. New York: Routledge.
- Jolley, J. R. & Maimone, L. (2015). Free online machine translation: Use and perceptions by Spanish students and instructors. In A. Moeller (Hg.), *Learn language, explore cultures, transform lives* (S. 181-200). Richmond, VA: Robert M. Terry.
- Knorr, P. (2013). Zur Differenzierung retrospektiver verbaler Daten: Protokolle Lauten Erinnerns erheben, verstehen und analysieren. In K. Aguado, L. Heine, & K. Schramm (Hgg.), *Introspektive Verfahren und Qualitative Inhaltsanalyse in der Fremdsprachenforschung* (S. 31-52). Berlin: Peter Lang.
- Knospe, Y. (2017). *Writing in a third language: A study of upper secondary students' texts, writing processes and metacognition* (Dissertation). Universiteit Antwerpen, Umeå University, Umeå.
- Kol, S., Scholnik, M. & Spector-Cohen, E. (2018). Reflective practice. Google Translate in academic writing courses? *The EUROCALL Review*, 50-57.
- Lee, S.-M. (2019). The impact of using machine translation on EFL students' writing. *Computer Assisted Language Learning*, 33(3), 157-175. <https://doi:10.1080/09588221.2018.1553186>
- Lidström, S. (2019). Digitally speaking...: How secondary school English teachers perceive the use of digital translation tools in English language learning. *Masterarbeit an der Universität Umeå (Schweden)*. Online unter: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-164930>
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12., überarbeitete Auflage*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

- Niño, A. (2009). Machine translation in foreign language learning: Language learners' and tutors' perceptions of its advantages and disadvantages. *ReCALL*, 21(2), 241-258.
- Shadiev, R., Sun, A. & Huang, Y.-M. (2019). A study of the facilitation of cross-cultural understanding and intercultural sensitivity using speech-enabled language translation technology. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1415-1433. doi:10.1111/bjet.12648
- Stapleton, P. & Kin, B. (2019). Assessing the accuracy and teachers' impressions of Google Translate: A study of primary L2 writers in Hong Kong. *English for Specific Purposes*, 56, 18-34. doi:10.1016/j.esp.2019.07.001
- Steding, S. (2009). Machine translation in the German classroom: Detection, reaction, prevention. *Die Unterrichtspraxis / Teaching German*, 42(2), 178-189. Online unter: <https://doi.org/10.1111/j.1756-1221.2009.00052.x>
- Suter, L., Waller, G., Bernath, J., Külling, C., Willemse, I. & Süss, D. (2018). *JAMES - Jugend, Aktivitäten, Medien - Erhebung Schweiz*. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
- Thue Vold, E. (2018). Using machine-translated texts to generate L3-learners' metalinguistic talk. In Å. Haukås, C. Bjørke, & M. Dypedahl (Hgg.), *Metacognition in Language Learning and Teaching* (S. 67-97). New York: Routledge.
- Turovsky, B. (2016). *Ten years of Google Translate*. Online unter: <https://blog.google/products/translate/ten-years-of-google-translate/>
- Turovsky, B. (2017). *Higher quality neural translations for a bunch more languages*. Online unter: <https://www.blog.google/products/translate/higher-quality-neural-translations-bunch-more-languages/>
- Van Praag, B. & Sanchez, H. S. (2015). Mobile technology in second language classrooms: Insights into its uses, pedagogical implications, and teacher beliefs. *Recall*, 27(3), 288-303.
- Vazquez-Calvo, B. & Cassany, D. (2017). Aprender lengua con el traductor automático en la escuela secundaria: Un diálogo necesario. *Calidoscópico*, 1(15), 180-189.
- Volkart, L. (2018). *Traduction automatique statistique vs. neuronale: Comparaison de MTH et DeepL à la Poste Suisse*. Genf: Université de Genève.

Anhang

Schreibaufgabe – Variante 2

Forschungsprojekt zur Nutzung von Übersetzungstools im Lehren und Lernen von Fremdsprachen

1. Schreibe auf Französisch einen Text von 8-10 Sätzen, in welchem du den Ablauf deines perfekten Wochenendes (wahr oder erfunden) beschreibst. Dazu darfst du als Hilfsmittel das Online-Wörterbuch Leo.org verwenden.

Wichtig: Markiere jeweils im Text mit einer Farbe, wo du Leo verwendet hast.

Mon parfait [↖]week-end est avec ma famille en lac de constance. Et notre chien et moi allons nager au lac. Après je vais me habiller. Ma famille et moi allons avoir ^{un} te pique-nique. Je vais vouloir déjà nage, mais maman n'autorise pas. Ma sœurs et moi allons jouer un jeu. Maman et papa ne voulez pas participer au jeu avec nous. Après jouer notre papa va demande nous une question de lac de constance et ma sœurs et moi ne savons pas la réponse. C'est ma week-end parfait.

2. In diesem zweiten Schritt geht es darum, denselben Text ein zweites Mal zu schreiben, doch diesmal mithilfe des Übersetzungstools DeepL. Wichtig: Markiere jeweils im Text mit einer Farbe, wo du DeepL verwendet hast.

Mon week-end parfait est avec ma famille en lac de constance. Et notre chien et moi allons nager au lac. Ma famille et moi allons avoir un pique-nique. Je vais vouloir nager à nouveau, mais maman ne le permettra pas. Mes sœurs et moi allons jouer un jeu. Maman et Papa ne voulez pas participer au jeu avec nous. Après jouer, notre papa va demander nous une question de lac de constance et mes sœurs et moi ne savons pas la réponse. C'est ma week-end parfait.

Abbildung 1: Beispiel einer Textproduktion zur Variante 2 (VP07)

	C04: Nutzung LEO	C05: Nutzung DeepL	C06: (un)kritischer Umgang	C08: affektive Erfahrung
Variante 1 der Schreibaufgabe				
VP02	ergänzend zu DeepL, unbekannte Wörter überprüft	Rückübersetzung ins Deutsche	akzeptierte falsche ZF	- macht Spass - schwierig: Auswahl Übersetzung
VP03		- ganze Sätze - Vergleich eigener Franz-Text mit Franz-Text DeepL - Eingabetext angepasst	unkritisch, vertraut den Tools	- Gefühl der Sicherheit
VP04		Übersetzen von Wörtern	- kritischer Umgang - akzeptierte falsche ZF	Misstrauen in DeepL-Übersetzung
VP09	ergänzend zu DeepL, unbekannte Wörter überprüft	Überprüfen / Verbesserung / Vervollständigung von Sätzen	- kritischer Umgang - akzeptierte falsche ZF	gute Erfahrung
VP10		- ganze Sätze übersetzt - so viel wie möglich abgeschrieben - altern. Übersetzungen nicht angeschaut	- kritischer Umgang - akzeptierte falsche ZF	
VP11	für einzelne Wörter	- für ganze Sätze - Konjugation verbessern	kritischer Umgang	- schwierig ohne T - Gefühl der Sicherheit
Variante 2 der Schreibaufgabe				
VP05	- Übersetzen / Überprüfen von Wörtern - ergänzend zu DeepL, unbekannte Wörter überprüft	Übersetzen / Überprüfen von Sätzen	- kritischer Umgang - akzeptierte falsche ZF	
VP07	Nachschauen von Wörtern	- Überprüfen von Sätzen - Vergleich eigener Franz-Text mit Franz-Text DeepL	akzeptierte falsche ZF	- gute Abwechslung - unsicher: Auswahl Übersetzung / Abweichungen in der DeepL-Version
VP08	- Übersetzen unbekannter Wörter - Überprüfung der Konjugation	altern. Übersetzungen angeschaut	kritischer Umgang	- unsicher: wie viel übersetzen, wie viel weiss man selber? - nichts gelernt
VP14	- zuerst Versuch ganzer Sätze, danach Wort für Wort - Überprüfung der Konjugation	altern. Übersetzungen angeschaut	- kritischer Umgang - akzeptierte falsche ZF	- verwirrend: Auswahl bei unbekannten Wörtern (LEO) - schwierig: Vorgaben einhalten
VP15	Strategien: - oberstes Wort ausgewählt - Satzanfang eingegeben	Vergleich eigener Franz-Text mit Franz-Text DeepL	akzeptierte falsche ZF	
Variante 3 der Schreibaufgabe				
VP01	Übersetzen / Korrigieren von Wörtern	- Überprüfen / Korrigieren von Sätzen - Rückübersetzung ins Deutsche		- cool, man lernt - schwierig ohne T
VP06	Überprüfen von Wörtern	- Rückübersetzung ins Deutsche	akzeptierte falsche ZF	schwierig ohne T
VP12	(kaum verwendet, wofür nicht klar)	- Rückübersetzung ins Deutsche	kritischer Umgang	Misstrauen in DeepL-Übersetzung
VP13		- Rückübersetzung ins Deutsche - altern. Übersetzungen angeschaut	- kritischer Umgang - akzeptierte falsche ZF	schwierig ohne T, danach spannend

Tabelle 1: Ergebnisse zur Nutzungsweise der beiden Übersetzungstools und zur affektiven Erfahrung der Aufgabenbearbeitung, gruppiert nach Varianten der Schreibaufgabe

Analysekategorie	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
C07.1: sinnvoll	x				x		x		x		x		x	x	
C07.2: nicht sinnvoll	x	x				x		x		x		x		x	x
C07.3: je nachdem	x		x	x	x			x	x		x	x	x		x
C10.1 Wünsche / Ideen für künftigen Gebrauch	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x			
C10.2 Gegen künftigen Gebrauch	x	x						x		x					x

Tabelle 2: Verteilung der VP über die verschiedenen Analysekategorien zur Sinnhaftigkeit der Nutzung von Übersetzungstools fürs Lernen und im Fremdsprachenunterricht

C01: Erfahrung mit Übersetzungstools

- C01.1 Erfahrung von zu Hause
- C01.2 Erfahrung aus dem Unterricht
- C01.3 Erfahrung mit dem Dictionnaire
- C01.4 Keine Erfahrung

C02: Überzeugungen zur Nützlichkeit der Übersetzungstools

- C02.1 Nützlichkeit der Übersetzungstools allgemein
- C02.2 Nützlichkeit von Leo, inkl. Vorteile gegenüber DeepL
- C02.3 Nützlichkeit von DeepL, inkl. Vorteile gegenüber Leo

C03: Wahl des Übersetzungstools bei freier Wahl

- C03.1 Leo
- C03.2 DeepL
- C03.3 Leo und DeepL

C04: Nutzungsweise von Leo

C05: Nutzungsweise von DeepL

C06: (Un)Kritischer Umgang mit den Übersetzungstools

C07: Überzeugungen zur Sinnhaftigkeit der Nutzung der Übersetzungstools für den Lernfortschritt

- C07.1 Nutzung ist sinnvoll fürs Lernen
- C07.2 Nutzung ist nicht sinnvoll fürs Lernen
- C07.3 Nutzung kann sinnvoll sein fürs Lernen, aber nur unter bestimmten Bedingungen

C08: Affektive Erfahrung der Aufgabenbearbeitung

- C08.1 Unsicherheiten, Überforderung
- C08.2 Spass, Interesse
- C08.3 Sonstige

C09: Rückmeldungen zu den verwendeten Aufgaben und Materialien

- C09.1 Rückmeldungen zu den verwendeten Aufgaben
- C09.2 Rückmeldungen zu den Videotutorials
- C09.3 Rückmeldungen zum Kriterienraster

C10: Ideen, Wünsche oder Haltungen betreffend künftigen Gebrauch von Übersetzungstools im FSU

- C10.1 Konkrete Ideen oder Wünsche für künftigen Gebrauch
- C10.2 Gegen einen künftigen Gebrauch im FSU

Tabelle 3: Übersicht der verwendeten Codes