

Pädagogische Übersetzung mit Künstlicher Intelligenz im DaF-Studium

Ayşe Uyanık¹

Abstract

Dieser Forschungsartikel untersucht die Rolle der pädagogischen Übersetzung mit Hilfe der künstlichen Intelligenz im Übersetzungsunterricht. Die pädagogische Übersetzung spielt im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht eine bedeutende didaktische Rolle. Durch das Übersetzen können syntaktische, semantische und lexikalische Kompetenzen geübt und zur Ausbildung im Sprachpaar Deutsch-Türkisch beigetragen werden. Ihre Funktion als Lernmethode und Hilfsmittel zur Förderung der Sprachfertigkeiten ist unumstritten. Im digitalen Zeitalter unterzieht sich die Übersetzung als Medium einen technologischen Wandel. Künstliche-Intelligenz-basierte Übersetzungsprogramme wie ChatGPT, DeepL und Google Translate haben zunehmend die Rolle von Wörterbüchern und Grammatiken im Übersetzungsunterricht übernommen. Ziel dieser Arbeit ist es, anhand unterschiedlicher Übersetzungsaufgaben, sowohl aus Gebrauchstexten als auch aus literarischen Texten, die Vor- und Nachteile dieser KI-Tools im Deutsch-Türkischen Übersetzungsunterricht zu analysieren. Durch die Integration dieser neuen Technologien sollen die Sprachkompetenzen der Deutschlernenden gefördert und alternative Lernmöglichkeiten angeboten werden. Mit dem Einsatz der KI-basierten Übersetzungsprogramme wird angestrebt, den Genauigkeitsgrad der Ergebnisse zu vergleichen, den Wortschatz zu erweitern und durch kontrastive Gegenüberstellungen grammatischer Strukturen die semantischen und syntaktischen Fähigkeiten der Lernenden weiterzuentwickeln. Darüber hinaus wird aufgezeigt, wie Lehrkräfte, indem sie die neuen Technologien ebenso gut wie digitale Natives beherrschen, ihre alltägliche Arbeit erleichtern und bereichern können.

Schlüsselwörter: *Übersetzung im Daf – Unterricht, pädagogische Übersetzung, Künstliche Intelligenz, digitale natives, Übersetzungsprogramme*

Abstract

This research article examines the role of pedagogical translation with the help of artificial intelligence in translation lessons. Pedagogical translation plays an important didactic role in German as a foreign language lessons. Through translation, syntactic, semantic and lexical skills can be practiced and contribute to training in the German-Turkish language pair. Its function as a learning method and tool for promoting language skills is undisputed. In the digital age, translation as a medium is undergoing a technological transformation. Artificial intelligence-based translation programmers such as ChatGPT, DeepL and Google Translate have increasingly taken over the role of dictionaries and grammars in translation lessons. The aim of this thesis is to analyse the advantages and disadvantages of these AI tools in German-Turkish translation lessons using different translation tasks from both everyday texts and literary

¹ Assoc. Prof. Dr., Selçuk University, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of German Language and Literature, ayseuyanik@selcuk.edu.tr, ORCID-ID: 0000-0003-4531-6589.

texts. By integrating these new technologies, the language skills of German learners are to be promoted and alternative learning opportunities offered. By using these AI-based translation programmes, the aim is to compare the degree of accuracy of the results, expand vocabulary and further develop learners' semantic and syntactic skills through contrastive comparisons of grammatical structures. It also shows how teachers, by mastering these new technologies as well as digital natives, can facilitate and enrich their everyday work.

Keywords: *translation in GFL lessons, pedagogical translation, artificial intelligence, digital natives, translation programmers*

Extended Abstract

Pedagogical translation with artificial intelligence in GFL studies

In this thesis, the contribution of pedagogical translation in German as a foreign language teaching with the support of artificial intelligence was investigated. It was found that translation is not only a simple activity in the study of German as a foreign language, but also a learning method for the further development of language skills. Through translation exercises, talents such as vocabulary and grammar can be trained and contribute to the language competence of the learner. It serves to show the differences and similarities between the languages or to familiarize learners with the equivalents of words in these languages. Or, 'as a form of practice in language lessons or to test what has been learnt (Nord, 2002)'. Because this form of practice is aimed at language education, it is called pedagogical translation. Traditionally, translation tasks are carried out using bilingual dictionaries. With the digital revolution and modern AI-powered translation tools such as ChatGPT, DeepL and Google Translate, access to translation resources has changed fundamentally. These technologies offer not only word and sentence translations, but also the processing of entire texts, which creates new didactic opportunities and challenges. The integration of such tools in the classroom raises questions about the role of teachers and their digital competence, especially given the discrepancy between the 'digital natives' (learners) and the 'digital immigrants' (teachers).

The aim of the study was to analyse the advantages and disadvantages of these technologies in German-Turkish translation lessons. In doing so, the accuracy of the translation results, the enrichment of vocabulary and the promotion of grammatical skills were evaluated. It also analyzed how teachers can effectively use these technologies to facilitate their work and increase learners' language competence. The research aimed to identify alternative learning methods that enable the symbiotic use of modern technologies and proven didactic principles to ensure sustainable language education in the digital age.

The paper highlighted the important role of the digital transformation in translation teaching and explored the use of AI-based translation programmers such as ChatGPT, DeepL and Google Translate. The results of these three AI tools were compared with sample translations of commercial and literary texts and their authenticity checked. In addition, an attempt was made to determine the extent to which they take over the everyday work of teachers.

The comparisons of the translations showed that the use of AI-based translation programs can have both advantages and disadvantages. Whilst they support the learning of vocabulary and serve as a very fast and practical dictionary, in some cases the transfer of meaning alone is not enough. These automatic translations offer teachers and learners the development of sentence structures and creative ideas for other alternatives, but there are often mistranslations in syntax and/or semantics. World knowledge, cultural knowledge

and general knowledge are often a necessity. If texts from everyday politics are also based on solid information, they promote knowledge of national politics, regional studies and history. The teacher/learner needs a critical awareness of the other language.

The digital translation programmers ChatGPT, DeepL and Google Translate, translate everyday texts that identify knowledge and denotative meanings more accurately than literary texts. Stylistic subtleties, idiomatic expressions, form and content in aesthetic texts are neglected. The effect on the reader that comes from figurative language is also no longer felt. All these differences can be demonstrated to learners in translation lessons and examples can be used to show them what to look out for in digital translations. By analyzing errors in the exercises, the correct word selection, syntactic order and semantic equivalence can be determined in both languages.

Once again, the use of these AI tools in translation lessons offers an interactive and practical approach. During the lesson, the learners use their mobile phones, tablets or computers in a lesson-oriented way. The teacher also gains time and energy by keeping the learners busy with current tasks. However, from the learners' point of view, there is a risk that they will rely too much on these tools and develop their own language skills less actively.

Future research could focus on how these tools can be used in an even more targeted way for specific learning objectives and how they can be used to improve language skills.

Einleitung

Übersetzung wird im Rahmen des Deutsch als Fremdsprache Studiums (DaF – Studium) als Lehrfach unterrichtet. Es wird nicht wie bei der Translationswissenschaften das professionelle Übersetzen und Dolmetschen abgezielt, sondern das pädagogische. Hier ist Übersetzen nicht das Unterrichtsziel, sondern Lehrmittel, das als Methode den Lernenden um ihre Sprachkenntnisse zu verbessern, hilft. Sie dient dazu die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Sprachen aufzuzeigen oder die Lernenden mit den Äquivalenten der Wörter in diesen Sprachen vertraut zu machen. Beziehungsweise, „als eine Form der Übung im Sprachunterricht oder zur Überprüfung des Gelernten (Nord, 2002)“. Alle Übersetzungsaktivitäten, die im Unterricht durchgeführt werden, um den Wortschatz der anderen Sprache zu verbessern, den Transfer grammatikalischer Strukturen zu erleichtern oder ein vergleichbares Merkmal dieser Sprachen hervorzuheben, werden als „pädagogische Übersetzung“ definiert, da sie auf die Sprachausbildung abzielen. Pädagogische Übersetzung kann kurz als „Übersetzungsübungen für didaktische Zwecke“ definiert werden (Ergun, 2012).

Diese Didaktik folgt öfters durch das Verlangen einer Übersetzung von einem Satz oder Text. Die Übersetzungsaufgabe wird den Lernenden übermittelt und eine persönliche Übersetzung, höchstens durch Hilfe eines zweisprachigen Wörterbuches, erwartet. Durch diese Bemühungen sollen sie ihre Sprachkenntnisse weiterbilden. Doch die „digitale Revolution“, die eine weltweite Vernetzung mithilfe von Computer und Internet anbietet, hat längst die Klassenzimmer erobert. Zugang zu globalen Bildungsressourcen war noch nie so schnell wie heute. Mit Hilfe von vielen Übersetzungsprogrammen kann man in Sekunden ein digitales Wörterbuch erreichen. Ohne Fremdsprachenkenntnisse, ohne ein zweisprachiges Wörterbuch ein Wort, einen ganzen Satz so wie einen Text oder sogar ein Gespräch übersetzen. Wie weit können sich die Fremdsprachenlerner, die diese neueste Technologie in der Tasche tragen, fernhalten? Mit jedem Fortschritt der künstlichen Intelligenz (KI) diskutiert die Bildungsgemeinschaft, inwieweit Übersetzungsprogramme den Fremdsprachenunterricht beeinflussen wird. Ob in Zukunft Fremdsprachen gelernt/gelehrt werden? Oder wie weit die KI die Arbeit des Übersetzens / Übersetzers übernimmt. Doch wie bereit sind wir auf diesen Umbruch?

Das Für und Wider der neuen Technologien ist nicht der jüngste gesellschaftliche Diskurs der Menschheitsgeschichte. Schon im Mittelalter argumentierte man, dass Technik und Bildung die Prioritäten der jüngeren Generation verändern. Wie soll die neue Generation, auch oft „digitale natives“ (Prensky, 2001) genannt, lernen? Oder sollte die Frage „wie erfahren ist die Bildungsgemeinschaft in dieser digitalen Welt? Wie kann sie ihren Nachwuchs auf die digitale Zukunft vorbereiten?“ heißen. Prensky meint, dass die heutigen Lernenden Muttersprachler der digitalen Sprache (...), dem Internet, sind und haltet die vorherige Generation für „digitale Einwanderer“. Er schätzt, dass „[a]lle Älteren (...) mit einem Fuß in der Vergangenheit stehen (Prensky, 2001)“.

„Digitale Natives“, die mit dieser neuen Technologie durchgehend interagieren und anders als ihre Vorgänger denken, sind in die digitale Umgebung eingeboren und ihre Aneignung an die vorhandene Technik ist für sie ein Kinderspiel. Hingegen fällt der Lehrkraft das Schritthalten mit ihnen, schwer. Doch „Lernen ist ein sozialer Prozess und kommt daher nicht ohne Kommunikation und Feedback zwischen Lernenden und Lehrenden und auch nicht ohne Kontakt zwischen den Lernenden aus. Diese Interaktion kann heute sehr effektiv durch die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unabhängigkeit von Raum und Zeit, synchron und asynchron unterstützt werden (Zawacki-Richter, 2013)“. Aber die digitale Lücke zwischen den Lehrenden und

Lernenden erschwert es, denn die Lehrkräfte sind entweder dem digitalen Zeitalter fremd, oder sie haben keine Übereinstimmung für den Beitrag der digitalen Tools im Übersetzungsunterricht. Es kommt auch oft vor, dass die Lehrkraft die bis heute ausgeübten Lehrmethoden nicht ändern möchte. Doch der Einsatz dieser neuen Technologien im Unterricht ist im heutigen Werdegang, für die digitale Kommunikation, zwangsläufig. Anstatt zweisprachige Wörterbücher sind zukünftig Künstliche Intelligenz (KI) basierte Übersetzungsprogramme, wie ChatGPT, DeepL und Google Translate (GT) in Anwendung. Sie übersetzen nicht nur Wörter oder Sätze, sondern gesamte Dokumente, Texte, Bücher usw.

Ziel dieser Arbeit ist es demnach mit unterschiedlichen Übersetzungsaufgaben, aus Gebrauchs – und literarischen Texten den Vor- und Nachteilen dieser KI-Tools im Übersetzungsunterricht Deutsch/Türkisch einzeln nachzugehen. Durch die Integration der modernen Technologien die Sprachkompetenz der Deutschlerner ausbilden und alternative Lernmöglichkeiten anbieten. Anhand solcher KI basierten Übersetzungsprogramme soll der Genauigkeitsgrad der Ergebnisse verglichen und somit der Wortschatz bereichert werden. Darüber hinaus soll mittels kontrastiver Gegenüberstellung grammatischer Strukturen, die semantische, syntaktische Begabungen der Lernenden weitergebildet werden. Es soll aufgezeigt sein, wie man den Lehrenden darlegen kann, sodass sie mindestens so gut wie die digitalen Natives die neuen Technologien beherrschen, ihre alltägliche Arbeit erleichtern und unterstützen können.

1. Künstliche Intelligenz

Seit der Erfindung der Computer haben Menschen verschiedene Ansätze entwickelt, um die Betriebsgeschwindigkeit zu erhöhen und die physische Größe in verschiedenen Hardware- und Anwendungsarten zu reduzieren. Während sich die Nutzung von Computersystemen verbreitete, interessierten sich die Menschen dafür, ob eine Maschine wie ein Mensch denken, arbeiten und sich verhalten kann (Sharma & Garg, 2021). Das Interesse führte zur Entwicklung der Künstlichen Intelligenz (KI). In den 1940er Jahren begannen programmierbare digitale Computer, die auf mathematischem Denken basieren, das Konzept eines elektronischen Gehirns unter Wissenschaftlern zu entfachen (İpek et al., 2023; Kaplan & Haenlein, 2018). Die KI-Forschung wurde erstmals 1956 in den Vereinigten Staaten eingeleitet. Aufgrund konzeptioneller und praktischer Bedenken, Kritik und Finanzierungsgaps war die Entwicklung der KI zunächst unbeständig, doch im 21. Jahrhundert nahm sie Fahrt auf. Die Anwendung von maschinellem Lernen auf verschiedene akademische und industrielle Probleme unter Einsatz neuer Techniken, leistungsstarker Computer und großer Datensätze führte zu einem zunehmenden Interesse und zur Investitionen in die KI (İpek et al., 2023; Newquist, 1994).

Der Begriff „Künstliche Intelligenz“ hat in der Literatur mehrere Definitionen. Laut John McCarthy, dem Vater der KI, ist sie „die Wissenschaft und Technik, intelligente Maschinen zu entwickeln, insbesondere intelligente Computerprogramme“. Anders ausgedrückt ist KI „ein Bereich der Informatik, in dem wir intelligente Maschinen schaffen, die wie Menschen denken, handeln und Entscheidungen treffen können“ (John, 2019; Sharma & Garg, 2021).

Wenn von Künstlicher Intelligenz die Rede ist, bezieht man sich auf Computersysteme, die Aufgaben ausführen, die normalerweise mit Menschen in Verbindung gebracht werden, wie visuelle Erkennung, Sprachverarbeitung und -erzeugung, Informationsgenerierung oder autonomes Fahren. Diese Aufgaben stehen in engem

Zusammenhang mit den sensorischen, kommunikativen und physischen Fähigkeiten der Menschen und ihrer Umwelt. Es kann also gesagt werden, dass es Bestrebungen gibt, Computer menschlichem Verhalten und menschlichen Erfahrungen anzunähern. Die größte Gemeinsamkeit zwischen KI und dem Menschen in den meisten Anwendungsbereichen besteht darin, dass der Computer in der Lage ist, komplexe, scheinbar unstrukturierte Informationen zu verarbeiten und darauf zu reagieren. Dazu analysiert und klassifiziert er große Mengen an Beispieldaten (z. B. Sprachaufnahmen, Videos oder Bilder). In einigen Fällen muss das System nicht nur klassifizieren, sondern sich auch entsprechend dem erlernten Muster selbst (neu) generieren (Zehner, 2019).

Heutzutage werden Smartphones und Online-Übersetzungsprogramme häufig genutzt, um Sprachbarrieren zu überwinden, was die Distanzen zwischen Kulturen und Sprachen verringert. Mit der Entwicklung automatischer Übersetzungstools ist ein neues Konzept namens „KI-gestützte Übersetzung“ entstanden. Während einige Ansichten besagen, dass mehr Szenarien erforderlich sind, um maschinellen Übersetzungsanwendungen eine größere Gleichwertigkeit mit menschlichen Übersetzern zu ermöglichen, vertreten andere die Meinung, dass zwischen maschinellen und menschlichen Übersetzungen immer noch eine unüberwindbare Leistungslücke besteht (Moneus & Sahari, 2024).

In den letzten Jahren hat es auch im Bildungsbereich bedeutende Entwicklungen im Bereich der KI-Technologien gegeben. Diese Technologien beeinflussen Lernumgebungen direkt oder indirekt und gestalten sie mit. In dieser Arbeit wird der Einsatz von KI-gestützten Übersetzungstools als Hilfsmittel im Bildungsbereich untersucht. In diesem Zusammenhang wird der Beitrag der Integration von KI-gestützten Übersetzungsprogrammen wie ‚ChatGPT‘, ‚DeepL‘ und ‚Google Translate‘ in den Deutsch/Türkisch-Übersetzungsunterricht analysiert.

1.1. ChatGPT

ChatGPT, dessen GPT-3.5-basierte Version im November 2022 von der Firma Open AI veröffentlicht wurde, erlangte aufgrund seiner fortschrittlichen KI-Fähigkeiten schnell internationale Popularität. Die Technologie von ChatGPT basiert auf der GPT-Architektur (Generative Pretrained Transformer), einem KI-Modell, das sich auf die Verarbeitung und Generierung natürlicher Sprache spezialisiert und zur Kategorie großer neuronaler Netze gehört. Seit 2020 wurden verschiedene Versionen entwickelt, darunter die GPT-4-basierte Version im März 2023. ChatGPT generiert textbasierte Ausgaben mit einem hohen Grad an Realismus. Nutzer können ChatGPT für eine Vielzahl von Aufgaben verwenden, wie z. B. das Erhalten von Informationen zu komplexen oder einfachen Themen, das Entdecken neuer wissenschaftlicher Forschungsergebnisse, das Erhalten personalisierter Produkt- und Serviceempfehlungen, das Schreiben und Debuggen von Computercode, das Erstellen maßgeschneiderter Texte und das Übersetzen von Inhalten in bis zu 95 unterstützte Sprachen, wobei die Qualität je nach Sprache variiert (Greene, 2024; Tekin, 2023).

Diese Interaktionen erfolgen über ein prompt-basiertes Format, das menschlichen Dialog imitiert. ChatGPT nutzt generative KI, um auf der Grundlage großer Textdatensätze originalen Inhalt zu erstellen und Antworten auf Eingaben der Nutzer mit hohem Realismus zu generieren. Nutzer können zusätzliche Anweisungen und Klarstellungen in ihren Eingaben einfügen, damit ChatGPT Korrekturen, Überarbeitungen oder Anpassungen an seinen Ausgaben vornehmen kann (Greene, 2024).

Dank seiner breiten Funktionalität wird ChatGPT in verschiedenen Bereichen eingesetzt, darunter Wirtschaft, Forschung und Entwicklung, Journalismus, öffentliche Verwaltung, Bildung und Wissenschaft. In dieser Arbeit wird die Übersetzungsfunktion von ChatGPT als eine mögliche Anwendung im Bildungsbereich untersucht, insbesondere im Kontext der deutsch-türkischen Übersetzungen.

1.2. DeepL

DeepL wurde im August 2017 von Jaroslaw Kutylowski gegründet und ist ein KI-gestütztes Übersetzungstool. KI-Prozesse sind oft mehrdeutig, und es ist nicht leicht zu verstehen, wie ein Algorithmus zu Ergebnissen kommt, sodass KI-Systeme nicht immer erklärbar sind. An dieser Stelle kommt Explainable Artificial Intelligence (XAI) ins Spiel. XAI wurde 2010 entwickelt und 2015 als eine neue Art von neuronalem Netzwerk implementiert, das in Bezug auf die Informationsverarbeitung transparenter ist. XAI ist eine Reihe von Verfahren, die helfen, Ergebnisse zu entwickeln, zu verstehen und zu interpretieren. Diese neue Methode wird auch als „Deep Learning“ bezeichnet. Der Name des Übersetzungsprogramms DeepL stammt von der „Deep Learning“-Methode. DeepL arbeitet als Neuronales Maschinelles Übersetzungssystem (NMT) (Pellikka, 2024; Varela Salinas & Burbat, 2023).

Die NMT hat insofern einen Paradigmenwechsel herbeigeführt, als ihre Lernalgorithmen in Textkorpora gespeicherte Muster wiederverwenden und hervorragende Leistungen bei der Wortdarstellung und Wortvorhersage erbringen. Sie hat den Übersetzungsfluss erheblich verbessert, da sie erfolgreicher die Wortreihenfolge beibehält, funktionale Wörter korrekt platziert, die morphologische Kohäsion verbessert und eine bessere Wortwahl trifft. In diesem Zusammenhang hat DeepL die Erwartungen übertroffen und in den sozialen Medien viel Aufsehen erregt. Seine Bedeutung hat auch dadurch zugenommen, dass viele vertrauenswürdige Unternehmen dieses Übersetzungstool nutzen, das in 31 Sprachen übersetzen kann. Das von der Suchmaschine Linguee abgeleitete Übersetzungstool DeepL ermöglicht es den Nutzern auch, alle Dokumente wie PDFs, Word und PowerPoint zu übersetzen, ohne die Formatierung zu zerstören. Der wichtigste Unterschied zwischen DeepL und anderen Übersetzungstools besteht darin, dass die Übersetzungen von menschlichen Redakteuren und Muttersprachlern auf Nuancen hin kalibriert werden. Das Unternehmen beschäftigt weltweit 20 interne Redakteure und über tausend unter Vertrag stehende menschliche Übersetzer und Muttersprachler, um die Qualität der erstellten Übersetzungen zu beurteilen und sie auf ihre Genauigkeit zu überprüfen (Shrivastava, 2023; Varela Salinas & Burbat, 2023). DeepL wird auch als Übersetzungswerkzeug im Bildungsbereich eingesetzt. In dieser Studie wird die Leistung des Übersetzungstools DeepL für die deutsche Sprache analysiert.

1.3. Google Translate

Google Translate (GT) ist ein kostenloser mehrsprachiger maschineller Übersetzungsdienst, der 2006 von Google entwickelt wurde. Diese Technologie ist das Ergebnis jahrzehntelanger Bemühungen in den Bereichen Computerlinguistik und Künstliche Intelligenz. Das zugrundeliegende Prinzip von GT ist die statistische maschinelle Übersetzung. Der Erfolg der Google-Suchmaschine hat die rasche Entwicklung und den Erwerb eines breiten Portfolios von internetbasierten Diensten vorangetrieben. Ende 2016 revolutionierte Google das Grundprinzip seiner maschinellen

Übersetzungssoftware. Der Technologiekonzern führte ein künstliches neuronales Netzwerk ein, das es dem System ermöglicht, aus den vielen Beispielen, auf die es bei mehrsprachigen Texten stößt, zu lernen und so den statistischen Ansatz zu unterstützen. Diese Texte werden aus der Menge an sprachlichen Daten abgeleitet, die in Googles internetbasierten Dienstleistungsportfolio eingegeben, verarbeitet und gespeichert werden. Dieser Ansatz führte zu genaueren Übersetzungen zwischen häufiger im Internet verwendeten Sprachen (Urlaub & Dessen, 2022). Es wird behauptet, dass die maschinelle Übersetzung mit KI-Technologie ausgestattet ist, um Übersetzungen zwischen verschiedenen Sprachpaaren zu liefern, die „oft genauer und näher an der Art und Weise sind, wie Menschen sprechen“ (Budiharjo, 2018).

GT übersetzt verschiedene Text- und Medienformen wie Wörter, Ausdrücke und Webseiten. Benutzer können es auf Websites verwenden oder die GT-Mobile-App auf ihre Telefone herunterladen. Es ermöglicht Benutzern, Texte, Fotos, Dokumente und sogar Websites von einer Sprache in eine andere zu übersetzen. Darüber hinaus bietet es viele weitere nützliche Funktionen, wie die Handschriftübersetzung, das Übersetzen von E-Mails in Gmail, das Herunterladen von Sprachen für die Offline-Nutzung, das Speichern häufig verwendeter Ausdrücke für den einfachen Zugriff usw. Heutzutage ist der Fortschritt von GT deutlich sichtbar, und es unterstützt Sprachen und Dialekte auf verschiedenen Ebenen, insgesamt 244 (Encyclopedia; Pham, 2024). Die Verwendung von GT als Übersetzungswerkzeug im Bildungsbereich war Gegenstand vieler Studien (López González & Pinzón Alarcón, 2023). In dieser Arbeit wird auch die Leistung von GT als Übersetzungsmittel für die deutsche Sprache untersucht.

2. Semantisch-syntaktischer Vergleich und Fehleranalyse in übersetzten Texttypen von KI-basierten Übersetzungsprogrammen

Wörter, Sätze oder Texte, die im Unterricht als Übersetzungsaufgabe vorkommen haben hauptsächlich eine inhaltliche Bedeutung (Semantik), sowie grammatische Struktur (Syntax). Ihre inhaltliche Bedeutung, also die Semantik hängt öfters von dem Texttyp oder der Textsorte ab. Die Aneinanderreihung dieser Äußerungen bedingt eine regelhafte Satzstruktur, die ihre Syntax hervorbringt. Um die äquivalente Übersetzung in der Semantik, sowie Syntax zu erreichen brauchen die Fremdsprachenlerner in erster Linie eine zweckmäßige Texterfassung. Dazu einen ausreichenden Wortschatz und gute Grammatikkenntnisse. Bei den KI-Tools, wie ChatGPT, DeepL und Google Translate wird dieser semantischer und syntaktischer Aufbau maschinell gesammelt und „bestimmte Daten aus einem Korpus extrahiert (Lemnitzer & Zinsmeister, 2006).“ „Die Daten des Korpus sind typischerweise digitalisiert, d. h. auf Rechnern gespeichert und maschinenlesbar (Lemnitzer & Zinsmeister, 2006).“ Doch manchmal sind die Übersetzungen nicht der Situation entsprechend. Inadäquate Übersetzungen werden als KI-Halluzinationen bezeichnet. „Diese „Halluzinationen“ sind erfundene Antworten oder Daten, die semantisch korrekt erscheinen, aber faktisch falsch sind. Das bedeutet, dass die generierten Informationen zwar grammatikalisch korrekt und auf den ersten Blick plausibel sein können, aber dennoch völlig aus der Luft gegriffen sind. Diese Halluzinationen entstehen durch die Art und Weise, wie KI-Modelle Muster und Beziehungen in den Daten erkennen und nutzen. Wenn ein Modell auf unsichere oder unzureichende Informationen stößt, kann es kreative, aber ungenaue Antworten generieren (IT-PGmbH, 2024).“ Genau diese Funktionsart der KI führt zu Fehlübersetzungen. Denn die Bedeutung eines Begriffs, besonders eines mehrdeutigen Begriffs, ist semantisch oder syntaktisch kontextabhängig. „Die Erschließung der

Bedeutung wird durch den Wortgebrauch im Textzusammenhang ermöglicht. Nur durch diese Einbettung der Wörter im Text, womit ihre Mehrdeutigkeit aufgerufen wird, kann die gemeinte Bedeutung herausgefunden werden (Uyanik, 2018).“ Da die KI-basierten Übersetzungsprogramme die kontextbedingte Bedeutungserschließung öfters als „Halluzinationen“ wiedergeben, muss die Übersetzung überprüft werden. Während der Korrektur der Aufgabe kann ein semantisch-syntaktischer Vergleich gemacht und fehlerhafte und/oder korrekte Übersetzungen abgegrenzt werden. Somit können die Lernenden ihre Sprachkenntnisse semantisch, syntaktisch und grammatikalisch bereichern und sich in den gegenseitigen Sprachen weiterbilden. Im Folgenden der Arbeit werden einige Beispielübersetzungen mit KI-Tools zu schildern versucht. Übersetzung-Tools wie ChatGPT und DeepL haben auch gebührenpflichtige Programme, doch aufgrund der Erreichbarkeit der gebührenfreien, werden in dieser Arbeit besonders diese bevorzugt.

2.1. Durchführungsbeispiele im Übersetzungsunterricht:

Texte werden ihrer Entstehung nach eingeteilt. Öfters nur als literarische und nicht literarische, als Sachtexte/Gebrauchstexte und fiktive Texte (Koller, 1979) oder als informative-, expressive- und operative Texte (Reiß, 1971). Weil „Informationstexte Ansichten, Kenntnisse und Wissen vermitteln; sprachlich hauptsächlich vom Redegegenstand gestaltet sind und auf die Anschaulichkeit der denotativen Bedeutung basieren (Brinker, 2010)“, werden anfänglich kurze Abschnitte aus Zeitungsberichte und wissenschaftliche Texte übersetzt. Als erstes Beispiel wird ein Satz von einem Bericht aus der führenden Nachrichtenseite „Die Welt“ zu bearbeiten versucht. Die Überschrift der Nachricht heißt: „Grünen-Politikerin will Rückwärtseinparken in Kiel verbieten“.

Beispiel 1:

„Die Kieler Mobilitätsdezernentin Alke Voß (Grüne) will rückwärts Ein- und Ausparken auf Grundstückszufahrten verbieten.“ (Die Welt, 2024)

ChatGPT:	DeepL:	Google Translate:
“Kiel’in Ulaşım Dairesi Başkanı Alke Voß (Yeşiller), mülk girişlerinde geri geri park etmeyi ve çıkmayı yasaklamak istiyor.”	Kiel’in mobilite başkanı Alke Voß (Yeşiller), mülk erişim yollarındaki park yerlerine geri geri girip çıkmayı yasaklamak istiyor.	Kiel hareketlilik departmanı başkanı Alke Voß (Yeşiller), mülkün garaj yollarındaki park yerlerine geri geri girip çıkmanın yasaklanmasını istiyor.

Der ausgesuchte Satz ist ein einfacher Hauptsatz ohne schwere grammatikalische Strukturen und Fremdwörter. Aber Begriffe wie „Mobilitätsdezernentin“ und „Grundstückszufahrt“ sind Wörter, die anstatt einer Bedeutungsübertragung eine Sinnübertragung fordern. Die Übersetzungen von den Programmen der KI lauten wie oben.

	ChatGPT	DeepL	Google Translate
Mobilitätsdezernentin	Ulaşım Dairesi	mobilitate başkanı	hareketlilik departmanı
	Başkanı		Başkanı
Grundstückszufahrt	mülk girişi	mülk erişim yolları	mülkün garaj yolu

Wenn auch der Begriff „Mobilität“ in Wörterbüchern und diesen Programmen als „hareketlilik“ oder „devingenlik“ übersetzt wird, entspricht es sinnlich nicht dem gemeinten. Selbstverständlich hört sich „ulaşım“, bei der Übertragung von ChatGPT äquivalent an, doch der Possessivsuffix (-er) bei „Kieler Mobilitätsdezernentin“ braucht keine grammatikalische Entgegnung. Eine Übersetzung wie „Kiel Ulaşım Dairesi Başkanı“ klingt zielsprachlicher.

Trotz der gleichen Meinung kommt die Übertragung von „Grundstückszufahrt“ in jeder Übersetzung unterschiedlich vor und keine ist die aussprechweise im Türkischen. Zwar kann „mülk girişi“ als die richtigere Übersetzung angenommen werden, aber heutzutage wird eher „Bina girişi“ benutzt. In allen drei Übersetzungen sind abweichende Alternativen angeboten. An diese Möglichkeiten anhaltend könnte eine Übersetzung wie unten ausgeschlossen werden:

„Kiel Ulaşım Dairesi Başkanı Alke Voß (Yeşiller), park ederken bina girişlerinde geri geri girip çıkmayı yasaklamak istiyor.“

Beispiel 2:

Ampel-Streit schürt Zweifel an Handlungsfähigkeit der Bundesregierung (*Die Welt*, 2023)

ChatGPT:	DeepL:	Google Translate:
Trafik lambası koalisyonundaki anlaşmazlık, federal hükümetin harekete geçme kapasitesine dair şüpheleri körüklüyor.	Ampel anlaşmazlığı federal hükümetin harekete geçme kabiliyetine ilişkin şüpheleri artırıyor	Trafik ışığı anlaşmazlığı federal hükümetin harekete geçme yeteneği hakkında şüpheler uyandırıyor

Wieder ist ein einfacher Hauptsatz aus einem informierenden Text zu übersetzen. Aber in diesem Satz kommen besondere Bezeichnungen, die Allgemeinbildung, das Weltwissen und sogar die Bundespolitik zum Ausdruck. Hier müssen die Lernenden Bescheid wissen, dass Deutschland eine Regierungskoalition aus drei politischen Parteien hat. Weil die Farben dieser Parteien; SPD (rot), FDP (gelb) und den Grünen (grün), der „Ampel“ ähneln, werden sie als die Ampelkoalition genannt. Dementsprechend repräsentiert „Ampel Streit“ die Unstimmigkeit zwischen ihnen. Wieder wird mit „Handlungsfähigkeit der Bundesregierung“, das „Imstande sein der Bundesregierung“ bezweckt.

In der Übersetzung von ChatGPT ist deutlich zu sehen, dass mit der Ampel die Koalition der Bundesregierung beabsichtigt wird. Wogegen an den Antworten der DeepL und Google Translate das Gemeinte nicht zu verstehen ist. Die DeepL, behandelt „Ampel“ als Sondernamen und Google Translate übersetzt es wörtlich. Wenn der Lerner keine Erfahrung über die deutsche Politik hat, ist es unmöglich herauszufinden, was mit dem Ampelstreit gemeint ist.

„Koalisyon anlaşmazlığı Alman hükümetinin yürütme yetkisi çalışabilmesine ilişkin / kanuni ehliyeti konusundaki şüpheleri artırıyor“

Beispiel 3:

Im dritten Beispiel wird ein wissenschaftlicher Text zu übersetzen versucht. Wissenschaftliche Texte enthalten feste Informationen, die allgemein anerkannt, nachvollziehbar und fundiert sind. Der Wesenszug ist ihre wissenschaftliche Sprache und fachspezifische Terminologie, die während ihrer Übersetzung unbedingt bewahrt werden muss. Der Begriff „Morphologie“ hat in unterschiedlichen Wissenschaften diverse Bedeutungen. Um die Übersetzung sprachwissenschaftlich zu begrenzen, wurde in die Übersetzung-Tools ein ganzer Absatz eingeschrieben. Trotzdem ergab sich die Fachtermini nicht wie abgezielt.

Die Morphologie, die Formenlehre, untersucht die sinntragenden Formeinheiten einer Sprache. Ein Morphem kann ein Wort sein, aber auch eine Silbe, die die Bedeutung eines Wortes ändert, ist ein Morphem. Zum Beispiel lässt sich das Wort Sprachen in zwei Morpheme zerlegen: in den Wortstamm sprach- und das Pluralmorphem -en. (Germanistische Sprachwissenschaft, S. 14)

Der Abschnitt lautet wie oben. Die Übersetzungen vom sprachwissenschaftlichen Begriff wie unten:

	ChatGPT	DeepL	Google Translate
Morphologie	morfoloji	morfoloji	morfoloji
Formenlehre:	şekil bilgisi	-	biçim teorisi

Der Begriff „Morphologie“ wird auch im Türkischen mit dem universalen Namen benutzt. Alle drei Übersetzungsprogramme wiedergeben es gleich. Doch Morphologie wird in Wörterbüchern mit „biçim bilim, şekil bilgisi, yapı bilgisi, morfoloji“ wiedergegeben. Wieder wird ihre Anwendung in morphologischen und grammatikalischen Arbeiten fachsprachlich unterschieden (Kamacı Gencer, 2021). Da es ein wissenschaftlicher Text ist, sollte die fachspezifische Terminologie bewahrt werden. In türkischen wissenschaftlichen Arbeiten über Morphologie kommt „biçim bilim“ vor. Diese Übersetzungsmöglichkeit wäre für die Wortschatzerweiterung der Lerner hilfreicher und fachspezifischer.

Die Übersetzung für „Formenlehre“ betrifft mit „şekil bilgisi“ wörtlich und fachsprachlich passend. Dagegen entspricht das Ergebnis von DeepL und Google Translate überhaupt nicht. Laut DeepL ist „Morphologie die [...] Untersuchung von Formen [...], analysiert die formalen bedeutungstragenden Einheiten einer Sprache“ und Google Translate definiert „Morphologie, [als] die Formen Theorie, [die] die bedeutungstragenden Einheiten einer Sprache“ untersucht:

ChatGPT:	DeepL:	Google Translate:
Morfoloji, yani şekil bilgisi, bir dilin anlam taşıyan biçim birimlerini inceler.	Biçimlerin incelenmesi olan morfoloji , bir dilin anlam taşıyan biçimsel birimlerini analiz eder.	Biçim teorisi olan morfoloji, bir dilin anlamlı biçim birimlerini inceler.

Eine Übersetzung wie: *„Biçimbilim, yani şekil bilgisi, bir dilin anlam taşıyan biçim birimlerini inceler.“*

Beispiel 4:

Im vierten und fünften Beispiel wird mit literarischen Textabschnitten fortgesetzt. Diese Texte unterscheiden sich von Gebrauchstexten durch ihren künstlich gestalteten Inhalt und deren ästhetische Vermittlung. Diese expressiv betonte Texte, danken ihre Ästhetik der bildhaften Sprache, die durch Äußerungsmöglichkeiten der Gefühle des Verfassers hervorkommende rhetorische Figuren, Sprichwörter, Redewendungen, Metaphern, usw., entsteht. Genau dieser Unterschied erschwert die Übersetzung. Denn um die gleiche Wirkung im Zieltext zu erreichen, wird die gleiche Gegenentsprechung in der Zielsprache benötigt. Besonders hier führt die künstliche Intelligenz öfters zu Fehlübersetzungen. Die in Texte eingebettete bildhaften Ausdrücken können aus dem Kontext nicht ausformuliert werden und die ästhetische Sprache verliert ihre Wirkung. Unten wird es mit einem kurzen literarischen Textabschnitt aus dem Werk „Siddhartha“ von Hermann Hesse aufzustellen versucht.

Ihn, der in der Liebe noch ein Knabe war und dazu neigte, sich blindlings und unersättlich in die Lust zu stürzen wie ins Bodenlose, lehrte sie von Grund auf die Lehre, dass man Lust nicht nehmen kann, ohne Lust zu geben, und jede Gebärde, jedes Streicheln, jede Berührung, jeder Anblick, jede kleinste Stelle des Körpers ihr Geheimnis hat, das zu wecken dem Wissenden Glück bereitet. (Hesse, 2004, S. 66)

ChatGPT:	DeepL:	Google Translate:
Onu, aşkıta hâlâ bir çocuk olan ve kendini körü körüne, doyumsuzca hazza kaptırmaya, dipsiz bir uçuruma atılmaya eğilimli olan kişiyi, o kadın temelden öğretti: Haz almak, haz vermeden mümkün değildir ve her hareket, her okşayış, her dokunuş, her bakış, bedenın en küçük noktası bile bir sır taşır ve bu sırrı uyandırmak bilen kişi için bir mutluluk kaynağıdır.	Hâlâ aşık bir çocuk olan ve dipsiz bir kuyuya düşer gibi körü körüne ve doyumsuzca şehvete dalma eğiliminde olan ona, şehvet vermeden şehvet alamayacağını ve her hareketin, her okşamanın, her dokunuşun, her görüntünün, vücudun en küçük parçasının bir sırrı olduğunu ve bu sırrı uyandırmanın bilenlere mutluluk getirdiğini öğretti.	Hâlâ aşık bir çocuk olan ve kendini dipsiz bir kuyuya körü körüne ve doyumsuzca atmaya çalışan ona, haz vermeden haz alınamayacağı temel dersini vermişti ve her jest, her okşama, her okşama. Her dokunuşun, her görüntünün, bedenın en küçük parçasının kendi sırrı vardır ki, uyanmak onu bilenlere mutluluk getirir.

Die Übersetzungsalternativen der drei KI-Tools zeigen, dass die sprachliche Struktur des Textes zu bewahren versucht, doch die ästhetische Wirkung im Originaltext nicht mehr fühlbar, ist. Auch die Durchschaubarkeit des Abschnitts ist verloren. Da diese Programme die Übersetzung des sämtlichen Werks nicht ermöglichen, fällt auch kontextsitierte Bedeutungserschließung schwer. Bei einer literarischen Übersetzung ist es „erforderlich, die Kultur, Geschichte, Gestaltungsweise der Gefühle und Gedanken sowie die linguistische Struktur und die Besonderheit des Sprachgebrauchs der Ausgangssprache (auch des Autors) gut zu kennen. Denn literarische Übersetzung ist eine Sprach- und Kulturarbeit. Daher reicht es nicht aus, ausschließlich die Standardsprache zu beherrschen“ (Arslan Karabulut, 2020). Für die analoge ästhetische Wirkung in der Zielsprache soll Lexik, Syntax, Stil und Aufbau in Acht gehalten werden. Şipal hat in seiner Übersetzung neben Form und Inhalt, auch den bildhaften Eindruck dem Zielsprachenleser entsprechend wiedergeben:

Sevgide henüz bir çocuk sayılan ve körü körüne, doymak bilmeksizin dipsiz bir uçuruma dalar gibi sevi hazlarından içeri dalmaya heveslenen Siddharta, haz vermeden haz alınamayacağını, her jestin, her okşayışın, her dokunuşun, her bakışın, ne kadar küçük olursa olsun vücüttaki her köşenin kendine özgü bir gizle donatıldığını, bu gizi keşfetmenin keşfeden kişiyi mutlu kılacağını öğrendi Kamala'dan. (Hesse, Siddhartha, 2006, s. 72. Çeviren: Kamuran Şipal)

Beispiel 5:

Hauptsächlich literarische Texte enthalten bildhafte Ausdrücke, die nicht wörtlich wiedergegeben werden können. Sie bergen kulturelle Komponente, deren Bedeutung und Sinn nur aus Wertvorstellung, Sittlichkeit und Lebensart der Gesellschaft entschlüsselt werden kann. Bei der Übersetzung dieser rhetorischen Figuren ist es wichtig die Sinnübertragung zu erhalten. Weil die zukünftigen Übersetzungsprogramme gespeicherte Muster aus aufgeladenen Textkorpora verwenden, ist der gesuchte Ausdruck in diesen Korpora öfters nicht erreichbar. Deswegen kommen bei maschineller Übersetzung KI-Halluzinationen vor. In diesem Beispiel kommt ein Text mit vielen Redewendungen aus dem Lehrbuch „Mittelstufe Deutsch“. Die Übersetzungen der drei KI-Tools wird den Fremdsprachenlernern zeigen, auf welchen sprachlichen Ebenen sie besonders achten müssen. Hier wird als Beispiel nur der erste Abschnitt des Textes übersetzt.

Unser Juniorchef hatte immer nur Rosinen im Kopf. Er selbst wollte natürlich auf großem Fuß leben. Wir sollten uns alle mächtig ins Zeug legen, aber er selbst wollte sich kein Bein ausreißen.

Bald war die Firma bei allen Banken in der Kreide. Bei diesen hohen Zinsen konnten wir ja auf keinen grünen Zweig kommen. Das wurde nicht an die große Glocke gehängt. Und wir als Arbeiter wussten natürlich nicht, wie der Hase läuft. Wir dachten, wir sitzen noch fest im Sattel. Und dabei stand der Firma das Wasser bis zum Hals.

Eines Tages musste aber auch der Juniorchef klein beigehen. Da hat er die Katze aus dem Sack gelassen und erklärt, dass er uns feuern müsste. Der Betriebsrat hat dann zum Glück alle Hebel in Bewegung gesetzt, und so sind wir noch mal mit einem blauen Auge davongekommen (Schumann, 2006, s. 195).

ChatGPT:	DeepL:	Google Translate:
Genç patronumuzun her zaman aklında sadece yüksek hedefler vardı. Kendisi büyük bir lüks içinde yaşamak istiyordu. Hepimizin çok çalışmasını bekliyordu ama kendisi hiçbir zahmete katlanmak istemiyordu.	Küçük patronumuzun aklında sadece sultanı üzüm vardı. Elbette kendisi de lüks bir hayat yaşamak istiyordu. Hepimizin çok çalışmasını istiyordu ama kendisi ter dökmek bile istemiyordu.	Kıdemsiz patronumuzun kafasında her zaman sadece kuru üzüm vardı. Elbette kendisi de geniş ölçekte yaşamak istiyordu. Hepimiz elimizden gelenin en iyisini yapmalıyız ama o yolundan çekilmek istemedi.

Gleichgültig wie sekundenschnell auch die KI ist, wenn Ergebnisse der Übersetzungsprogramme verglichen werden, ist es deutlich zu sehen, dass anstatt zielsprachlich-situationsgemäße Redewendungen entweder wörtliche Übersetzungen oder Fehlübersetzungen angegeben werden. In der Übersetzung von ChatGPT wird die Bedeutung der Redewendungen weitestgehend bewahrt. Doch der Text verliert an Form und Stil, das eigentlich den feinen Ton erhöht. In einem Bericht von NDR macht Heide Franck aufmerksam, dass literarische Übersetzung ein Spezialfall ist und meint: „Abgesehen vom literarischen Anspruch geht es beim Literaturübersetzen auch meistens nicht um Präzision, sondern (...) um Stimmungen, um Klang, um Rhythmus, um Humor, Poesie, um Bezüge zu anderen Texten, zur Welt - oder auch zu dem, was eine Seite zuvor gesagt wurde (Büchsenmann, 2024).“ All diese Werte sind in den Übersetzungen verloren. Die stilistischen Einschränkungen der maschinellen Übersetzung vermindern die Zieltextqualität. Sie haben „keinen Sinn für Kontext, Wortspiele, Ambiguität, Polysemie, Metaphern oder rhetorische Verfahren wie Assonanz und Alliteration.“ Sie kann [...] keine Eleganz oder Schönheit herstellen, es gibt Probleme mit der stilistischen Kohärenz oder dem Abweichen davon (zitiert nach Lippert, 2024).“ Im Weiteren werden die Redewendungübersetzungen verglichen und mit Vorschlägen zu übersetzen versucht.

	ChatGPT	DeepL	Google Translate
Rosinen im Kopf haben	Aklında sadece yüksek hedefler vardı	aklında sadece sultani üzüm vardı.	kafasında her zaman sadece kuru üzüm vardı
Auf großem Fuß leben	büyük bir lüks içinde yaşamak	lüks bir hayat yaşamak	geniş ölçekte yaşamak
sich ins Zeug legen	Hepimizin çok çalışmasını bekliyordu	Hepimizin çok çalışmasını bekliyordu	Hepimiz elimizden gelenin en iyisini yapmalıyız
sich kein Bein ausreißen	kendisi hiçbir zahmete katlanmak istemiyordu	kendisi ter dökmek bile istemiyordu	yolundan çekilmek istemedi

Wie es in der Tabelle oben zu sehen ist, sind in den Übersetzungen entweder wie bei ChatGPT, mit Bedeutungen der Redewendungen oder mit einer wörtlichen Übertragung der Begriffe, wie in DeepL und GT wiederzugeben versucht. Wobei der Originaltext in ChatGPT noch verständlich angenommen werden kann, verliert es in den anderen Übersetzungen an jedem Wert. Wogegen „bei einer Übertragung am wichtigsten das Verstehen vom Gemeinten ist (Demiral & Kaya, 2013).“ Die Redewendungen könnten im Türkischen wie unten in den Zieltext eingebettet werden. Doch auch hier spielt die Auswahl nach dem Kontext eine wichtige Rolle.

Redewendung	Erklärung	Türkische Redewendung
Rosinen im Kopf haben	unrealistische Träume haben	aklı bir karış havada olmak
auf großem Fuß leben	teuer leben	bir eli yağda bir eli balda yaşamak
sich ins Zeug legen	viel arbeiten	elini taşın altına koymak
sich kein Bein ausreißen	sich nicht bemühen	kılmı kıpırdatmamak
bei j-m in der Kreide sein	Schulden bei j-m haben	borçlu olmak
auf keinen grünen Zweig kommen	keinen Erfolg haben	bir baltaya sap olamamak
an die große Glocke hängen	allen erzählen	cümle aleme duyurmak
wie der Hase läuft	wie es geschieht/ funktioniert	işlerin nasıl yürüdüğünü bilmek
fest im Sattel sitzen	ungefährlicher Position sein	yeri sağlam olmak
j-m das Wasser bis zum Hals stehen	in großen Schwierigkeiten stecken	boğazına kadar batmak / bıçak kemiğe dayanmak
die Katze aus dem Sack lassen	ein Geheimnis lüften	ağızındaki baklayı çıkarmak
alle Hebel in Bewegung setzten	alle Maßnahmen treffen	elinden geleni yapmak
mit blauen Auge davongekommen	ohne große Schaden überstehen	ucuz kurtulmak

Eine im Unterricht gemeinsam ausgeübte Übersetzung könnte den Lernenden wegweisen und zeigen, welche Schritte sie für eine zielgerechte Übersetzung folgen sollen.

Genç patronumuzun hep uçuk hayalleri vardı. Kendisi tabiki de hep bir eli yağda bir eli balda yaşamak istiyordu. Biz dışimizi turnağımıza takıp çalışmalıydık; o, kılım bile kıpırdatmak istemezdi.

Kısa zamanda şirket tüm bankalara borçlandı. Bu yüksek faizlerle işin içinden çıkamazdık. Tabiki bunu cümle aleme ilan etmeye gerek yoktu ve biz çalışanlar herşeyden bibaberdik. Hala yerimiz sağlam sanıyorduk. Meğer şirket boğazına kadar batmış.

*Bir gün genç patronumuz da pes etmek zorunda kaldı ve bizi sepetlemek zorunda olduğunu ağzından kaçırdı.
Allah'tan sendika başkanı elinden geleni yaptı da ucuz kurtulduk.*

3. Schluss – Diskussion über Vor- und Nachteile der Nutzung von KI-basierten Übersetzungsprogramme

Die Arbeit deutete die bedeutende Rolle von dem digitalen Wandel im Übersetzungsunterricht an und behandelte den Einsatz von KI-basierten Übersetzungsprogrammen, wie ChatGPT, DeepL und Google Translate. Mit Beispielübersetzungen aus Gebrauchs- und literarischen Texten wurden die Ergebnisse diesen drei KI-Tools verglichen und ihre Authentizität überprüft. Nebenbei wurde versucht festzustellen, inwieweit sie den Lehrkräften die alltägliche Arbeit übernehmen.

Die Gegenüberstellungen der Übersetzungen zeigten, dass die Anwendung von KI-basierten Übersetzungsprogrammen Vorteile wie Nachteile haben können. Während sie das Erlernen von Wortschatz unterstützen und als Wörterbuch sehr schnell und praktisch dienen, genügt bei manchen Fällen allein die Bedeutungsübertragung nicht aus. Diese automatischen Übersetzungen bieten den Lehrenden und Lernenden die Entwicklung von Satzstrukturen und kreative Ideen für andere Alternativen, doch es kommt auch öfters zu Fehlübersetzungen in Syntax und/oder Semantik. Öfters ist Weltwissen, Kulturwissen und Allgemeinbildung eine Notwendigkeit bei der Übersetzung. Wenn auch Texte aus der alltäglichen Politik auf feste Information basieren, fördern Sie bundespolitologische Kenntnisse, sowie Landeskunde und Geschichte. Der Lehrende / Lernende braucht ein kritisches Bewusstsein in den gegenseitigen Sprachen.

Die digitalen Übersetzungsprogramme ChatGPT, DeepL und Google Translate, übersetzen Gebrauchstexte, die Kenntnisse und Wissen ermitteln und denotative Bedeutungen bergen, zutreffender als literarische Texte. Stilistische Feinheiten, idiomatische Ausdrücke, Form und Inhalt in ästhetischen Texten werden vernachlässigt. Die Wirkung beim Leser, die durch die bildhafte Sprache hervorkommt, ist auch nicht mehr zu spüren. All diese Unterschiede können im Übersetzungsunterricht den Lernenden vorgeführt und mit Beispielen aufgezeigt werden, was sie bei digitalen Übersetzungen achten müssen. Somit kann durch Fehleranalyse der Übungen richtige Wortauswahl, syntaktische Reihenfolge und semantische Äquivalenz in beiden Sprachen festgestellt werden.

Wieder bietet der Einsatz dieser KI-Tools im Übersetzungsunterricht eine interaktive und praxisnahe Durchführung. Während des Unterrichts beschäftigen sich die Lernenden mit ihren Handys, Tablets oder Computer unterrichtsorientiert. Auch die Lehrkraft gewinnt an Zeit und Energie, indem er die Lerner mit aktuellen Aufgaben betätigt. Doch es steht aus der Sicht der Lernenden die Gefahr, dass sie sich zu sehr auf diese Hilfsmittel verlassen und ihre eigenen sprachlichen Fähigkeiten weniger aktiv entwickeln.

Zukünftige Forschungen könnten sich darauf konzentrieren, wie diese Tools noch gezielter für spezifische Lernziele genutzt werden können und welche didaktischen Methoden ihren Einsatz am besten ergänzen. Insgesamt zeigt sich, dass die pädagogische Übersetzung mit KI eine wertvolle Bereicherung für den DaF-Unterricht darstellt, wenn sie bewusst und reflektiert eingesetzt wird.

Literaturverzeichnis

- Arslan Karabulut, M. (2020). Ein „haymatloser“ Übersetzer in der Türkei: Cornelius Bischoff [A “haymatlos” translator in Turkey: Cornelius Bischoff]. *Diyalog: Interkulturelle Zeitschrift für Germanistik*, 195–222. <https://doi.org/10.37583/diyalog.802275>
- Budiharjo, B. (2018). Google, translate this website page—Flipping through Google Translate’s ability. [*ohne Zeitschrift/Verlag; ergänzen falls vorhanden*]
- Büchsenmann, J. (2024). Google, ChatGPT und Mensch: Wie übersetzt wer was? NDR. <https://www.ndr.de/kultur/buch/Google-ChatGPT-und-Mensch-Wer-uebersetzt-wie-was,ki226.html>
- Demiral, S., & Kaya, M. (2013). Şiir çevirilerinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Turkish Studies*, 251–264.
- Die Welt. (2023, 5. Oktober). Ampel: 55 Prozent der Deutschen sprechen sich für ein Ende der Ampel-Koalition aus. <https://www.welt.de/politik/deutschland/article244659034>
- Die Welt. (2024, 8. Februar). Kiel: Grünen-Politikerin will Rückwärtseinparken verbieten. <https://www.welt.de/vermischtes/article254297082>
- Encyclopedia, W. F. (2024, 24. Oktober). Google Translate. In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Translate
- Ergun, E. (2012). Eğitsel çevirinin çağdaş yabancı dil öğretimindeki konumu. *HAYEF Journal of Education*, 1(2), 141–149. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuhayefd/issue/8783/109776>
- Greene, J. M. F. A. (2024). ChatGPT (software). In *Salem Press Encyclopedia of Science*. Salem Press.
- İpek, Z., Gözümlü, A. I. C., Papadakis, S., & Kalogiannakis, M. (2023). Educational applications of the ChatGPT AI system: A systematic review research. *Educational Process International Journal*, 12, 26–55. <https://doi.org/10.22521/edupij.2023.123.2>
- IT-PGmbH. (2024). Halluzination in ChatGPT und Co: Wenn künstliche Intelligenz (KI) beginnt zu halluzinieren. <https://www.it-p.de/blog/ki-halluzination>
- John, M. (2019). Artificial intelligence tutorial – It’s your time to innovate the future. *Dataflair Team*. <https://dataflair.training/blogs/artificial-intelligence-ai-tutorial/>
- Kamacı Gencer, D. (2021). Türkçe Sözlük’teki biçim bilim terimlerine sözlük bilimsel bir bakış. *Türkoloji Dergisi*, 25(2), 183–206. <https://doi.org/10.53372/turkoloji.953550>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2018). Siri, Siri, in my hand: Who’s the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62, 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- Koller, W. (1979). *Einführung in die Übersetzungswissenschaft*. Quelle & Meyer.
- Lemnitzer, L., & Zinsmeister, H. (2006). *Korpuslinguistik: Eine Einführung*. Narr Verlag.
- Lippert, S. (2024). Maschinelle Übersetzung und Postediting im literarischen Bereich: Zur Unterscheidbarkeit von posteditierten Texten und Humanübersetzung. *trans-kom*, 17(1), 147–174.
- López González, Á. M., & Pinzón Alarcón, L. V. (2023). Breaking barriers: Exploring the role of Google Translate in empowering productive skills in language learning. *Revista Panorama*, 17(33), 67–80.
- Moneus, A., & Sahari, Y. (2024). Artificial intelligence and human translation: A contrastive study based on legal texts. *Heliyon*, 10, e28106. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28106>
- Newquist, H. P. (1994). *The brain makers: Genius, ego, and greed in the quest for machines that think*. Sams Publishing.
- Nord, C. (2002). *Fertigkeit Übersetzen: Ein Selbstlernkurs zum Übersetzenlernen und Übersetzenlehren*. Imprinta Gamma.
- Pelikka, E. (2024). *Mein Herz brennt und Los von Rammstein: Eine vergleichende Analyse der Übersetzungen durch ChatGPT, Google Translate und DeepL* [Masterarbeit, University of Oulu]. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202405063126>
- Pham, A. T. (2024). Google Translate: The impact of its usefulness on English-majored students’ acceptance in essay writing in the Vietnamese context. *English Teaching & Learning*. <https://doi.org/10.1007/s42321-024-00192-x>
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. McGraw-Hill. <https://doi.org/10.1145/950566.950567>
- Reiß, K. (1971). *Möglichkeiten und Grenzen der Übersetzungskritik*. Max Hueber.
- Sharma, L., & Garg, P. (2021). *Artificial intelligence: Technologies, applications, and challenges*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003140351>

- Shrivastava, R. (2023, 8. August). This German unicorn is trying to take on Google Translate and ChatGPT. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/rashishrivastava/2023/08/08/deepl-is-trying-to-take-on-google-translate-and-chatgpt>
- Tekin, Ö. (2023). ChatGPT im Unterricht Deutsch als Fremdsprache. *Alman Dili ve Kültürü Araştırmaları Dergisi*, 5, 135–163. <https://doi.org/10.55143/alkad.1390420>
- Urlaub, P., & Dessen, E. (2022). From disrupted classrooms to human-machine collaboration? The pocket calculator, Google Translate, and the future of language education. *L2 Journal*, 14(1), 45–59.
- Uyanık, A. (2018). Kontextbedingte Bedeutungserschließung im Übersetzungsunterricht. In H. Asutay & D. Y. Ergin (Hrsg.), *Balkan Eğitim Araştırmaları* (S. 64). Trakya Üniversitesi Yayın.
- Varela Salinas, M.-J., & Burbat, R. (2023). Google Translate and DeepL: Breaking taboos in translator training. *Iberica*, 45, 243–266. <https://doi.org/10.17398/2340-2784.45.243>
- Zawacki-Richter, O. (2013). Geschichte des Fernunterrichts: Vom brieflichen Unterricht zum gemeinsamen Lernen im Web 2.0. In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *L3T: Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. <https://doi.org/10.25656/01:8332>
- Zehner, F. (2019). Künstliche Intelligenz: Ihr Potenzial und der Mythos des Lehrkraft-Bots. In *[Sammelbandtitel einfügen]* (S. 6–30). <https://doi.org/10.25656/01:17561>