



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

Verfahren zur Übersetzung von Metaphern in Charles
Dickens' *David Copperfield*: Mensch vs. Maschine

verfasst von / submitted by

Kerstin Willim, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Arts (MA)

Wien, 2023 / Vienna, 2023

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 070 331 342

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Translation Deutsch Englisch

Betreut von / Supervisor:

Ass.-Prof. Mag. Dr. Waltraud Kolb

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis.....	6
Einleitung	7
1. Grundlagen der maschinellen Übersetzung	11
1.1 Definition und Geschichte	11
1.1.1 Pionierarbeiten	11
1.1.2 Früher Optimismus	12
1.1.3 Der ALPAC-Bericht und seine Folgen	13
1.1.4 Die 80er-Jahre	15
1.1.5 Späte 80er und frühe 90er Jahre.....	16
1.1.6 Späte 90er-Jahre.....	17
1.1.7 2000er-Jahre bis heute	18
1.2 Arten maschineller Übersetzung.....	19
1.2.1 Regelbasierte maschinelle Übersetzung (RBMÜ)	20
1.2.1.1 Direkter Ansatz	21
1.2.1.2 Transfer-Ansatz	23
1.2.1.3 Interlingua-Ansatz	24
1.2.2 Statistische maschinelle Übersetzung (SMÜ).....	25
1.2.2.1 Wortbasierte statistische maschinelle Übersetzung (WBSMÜ).....	26
1.2.2.2 Phrasenbasierte statistische maschinelle Übersetzung (PBSMÜ).....	27
1.2.3 Neuronale maschinelle Übersetzung.....	28
1.2.3.1 Funktionsweise.....	28
1.2.3.2 Ein Beispiel	30
1.2.3.4 Vektoren	30
1.2.3.5 Recurrent Neural Networks (RNN).....	31
1.2.3.6. Convolutional Neural Networks (CNN)	32

1.2.3.3 Backpropagation.....	32
1.2.3.7 Stärken und Schwächen der neuronalen maschinellen Übersetzung	33
1.2.3.7 NMÜ-System von Google Translate.....	36
1.2.3.8 NMÜ-System von DeepL.....	37
1.3 Einsatz von MÜ in der literarischen Übersetzung.....	39
1.4 Maschinelle Übersetzung und Kreativität	43
2. Die Metapher	45
2.1 Definition.....	46
2.2 Arten von Metaphern.....	48
2.3 Übersetzbarkeit von Metaphern und Herausforderungen der Metaphernübersetzung ...	52
2.4 Verfahren zur Übersetzung von Metaphern	56
2.5 Maschinelle Übersetzung von Metaphern	59
3. Methodik.....	62
3.1 Vorgangsweise.....	62
3.2 Funktionsgerechtigkeit und Loyalität.....	64
3.2.1 Merkmale der interkulturellen literarischen Kommunikation nach Nord.....	67
3.2.2 Forderungen an die Übersetzung literarischer Texte nach Nord	70
3.2.3 Skoposkonzepte der literarischen Übersetzung nach Nord	71
4. Untersuchungsmaterial	73
4.1 Der Autor Charles Dickens.....	73
4.2 Der Roman <i>David Copperfield</i> (1850)	75
4.3 Gustav Meyrink und seine Übersetzung (1910)	77
4.4 Die Wahl der MÜ-Systeme	79
5. Ergebnisse der Analyse.....	79
5.1 Einwortmetaphern.....	81
5.2 Metaphorische Mehrwortausdrücke	90
5.3 Erweiterte Metaphern	99

5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	109
6. Diskussion.....	115
6.1 Reproduktion des gleichen Bildes (mit und ohne Abweichung).....	116
6.2 Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS	120
6.3 Umwandlung der Metapher in einen Vergleich	124
6.4 Umwandlung der Metapher in ihren Sinn	126
6.5 Tilgung.....	129
6.6 Zusammenfassung und allgemeine Diskussion der Ergebnisse	132
7. Conclusio	138
Bibliographie.....	141
Abstract (Deutsch).....	151
Abstract (Englisch).....	152

Abbildungsverzeichnis

Abb.: 1 Vauquois-Dreieck, vereinfacht und übersetzt (Werthmann & Witt 2014: 87)	21
Abb. 2: Einfaches KNN (Hoberg 2022: 48).....	29
Abb. 3: Verteilung der Übersetzungsverfahren Meyrink.....	112
Abb. 4: Verteilung der Übersetzungsverfahren Google Translate.....	112
Abb. 5: Verteilung der Übersetzungsverfahren DeepL.....	113

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse Einwortmetaphern	81
Tabelle 2: Ergebnisse Einwortmetaphern in numerischer Form	86
Tabelle 3: Ergebnisse Mehrwortmetaphern	90
Tabelle 4: Ergebnisse Mehrwortmetaphern in numerischer Form	94
Tabelle 5: Ergebnisse erweiterte Metaphern	99
Tabelle 6: Ergebnisse erweiterte Metaphern in numerischer Form	105
Tabelle 7: Verteilung der Übersetzungsverfahren auf alle Metapherntypen	111

Einleitung

Die Schwierigkeit der Übersetzung von Metaphern in der Literatur ist keineswegs ein neues Thema. Relativ jung ist allerdings die Frage, wie Maschinen mit diesem Problem umgehen und wie sie bildhafte Sprache übertragen.

Die vorliegende Arbeit befasst sich genau mit dieser Problematik. Es soll erforscht werden, inwieweit maschinelle Übersetzungssysteme¹ in der Literatur vorkommende Metaphern erfolgreich übersetzen oder ob sie eventuell nur Wort-für-Wort-Übersetzungen oder gar sinnwidrige Ausdrücke generieren. Des Weiteren wird untersucht, welche Übersetzungsverfahren sie am häufigsten verwenden. Dabei soll ein Vergleich angestellt werden: Zum einen werden die Metaphernübersetzungen zweier verschiedener MÜ-Systeme gegenübergestellt und die jeweils angewendeten Verfahren miteinander verglichen; zum anderen wird ein Fokus auf die Unterschiede zwischen Mensch und Maschine gelegt – d. h., wie sich die Maschinenübersetzung von einer Humanübersetzung desselben Textes im Hinblick auf die Übertragung von Metaphern unterscheidet.

Für diesen Zweck wurde der englischsprachige Roman *David Copperfield* (1850) von Charles Dickens zur Analyse herangezogen. Als MÜ-Systeme wurden Google Translate und DeepL gewählt, als Humanübersetzer Gustav Meyrink (1910) mit seiner deutschen Version des Romans. Am Ende soll sich herausstellen, ob bzw. auf welche Weise die im Text vorkommenden Metaphern einerseits von den MÜ-Systemen und andererseits vom Übersetzer auf Deutsch wiedergegeben wurden und welche Unterschiede besonders markant sind. Die Forschungsfragen lauten somit wie folgt: Wie werden in Charles Dickens' Roman *David Copperfield* vorkommende Metaphern durch Google Translate und DeepL jeweils ins Deutsche übersetzt? Welche Verfahren wenden sie dabei jeweils an? Wie ging der Übersetzer Gustav Meyrink im Vergleich dazu mit denselben Metaphern um? Welche Schlüsse können aus dieser Analyse für die Übersetzung von bildhafter Sprache durch MÜ-Systeme im Allgemeinen gezogen werden?

Auf Basis jüngster Studien wie etwa Bolognesi & Horvat (2022) wird vermutet, dass die MÜ-Systeme die Metaphern eher wörtlich übersetzen werden, anstatt gängige bildhafte Ausdrücke oder Wendungen in der Zielsprache einzusetzen. Obwohl sich beide Systeme neuronaler MÜ bedienen, ist es dennoch möglich, dass Google Translate am ehesten wörtlich übersetzen wird, wie auch z. B. aus der Abhandlung von Dorothy Kenny (2022) hervorgeht. Da die einfache Wort-für-Wort-Übertragung bei Metaphern jedoch oftmals problematisch sein kann,

¹ In der gesamten Arbeit wird für ‚maschinelle Übersetzung‘ das Kürzel ‚MÜ‘ verwendet, für ‚maschinelle Übersetzungssysteme‘ die entsprechende Abkürzung ‚MÜ-Systeme‘.

könnte sich herausstellen, dass die MÜ-Systeme – insbesondere Google Translate – manchmal sinnwidrige und somit unbrauchbare Ausdrücke generieren. Zudem müssen die metaphorischen Ausdrücke im Kontext betrachtet werden, welcher eine besondere Herausforderung für Maschinen darstellt. Daher wird angenommen, dass diese bei der Übertragung von Einwortmetaphern noch mit höherer Wahrscheinlichkeit ohne schwerwiegende Fehler übersetzen, während sie bei zunehmender Länge der Metapher (insbesondere bei erweiterten Metaphern) eventuell Nonsense-Ausdrücke erzeugen, wohingegen sich der Humanübersetzer möglicherweise um die Wiedergabe des gleichen oder eines äquivalenten zielsprachlichen Bildes bemüht und den Kontext berücksichtigt hat. Weiters wird die Vermutung angestellt, dass die Maschinen eine geringere Vielfalt an Übersetzungsverfahren anwenden als der Humanübersetzer und im Sinne der üblichen Wörtlichkeit von MÜ-Systemen am häufigsten das Verfahren ‚Reproduktion des gleichen Bildes in der Zielsprache‘ nach Newmark (1981) ‚wählen‘ (wobei diese ‚Auswahl‘ natürlich keinen bewussten Entscheidungsprozess darstellt). Ein weiteres Ergebnis der Untersuchung könnte sein, dass der Humanübersetzer einige Metaphern – vermutlich eher Einwortmetaphern – eventuell gar nicht übersetzt, sondern einfach gänzlich ausgelassen hat, was bei den Maschinen aufgrund ihres Hangs zur wörtlichen Übersetzung nicht erwartet wird.

Zur Überprüfung dieser Annahmen wird eine Analyse vorgenommen, die auf folgenden theoretischen Grundlagen aufbauen soll: Anhand von relevanter Forschungsliteratur soll im ersten Kapitel zuerst auf die MÜ eingegangen werden. Nach einem Abriss der Geschichte werden die verschiedenen Arten der MÜ dargestellt, wobei auch eine kurze Einführung in die verwendeten Systeme Google Translate und DeepL erfolgen wird. Zudem sollen in diesem Kapitel die vorhandenen Forschungsbeiträge zum Einsatz der MÜ in der Literatur und auch zum Thema Kreativität in diesem Kontext vorgestellt werden. Danach folgt ein Kapitel zur Metapher, wobei diese zunächst definiert wird und verschiedene Arten der Kategorisierung von Metaphern präsentiert werden. Unter anderem wird in diesem Abschnitt auf die Typologisierung nach Shutova et al. (2013) hingewiesen, die später für die Studie verwendet wird. Anschließend wird ein Überblick über die bisherige Forschung zur Übersetzbarkeit von Metaphern und zu Herausforderungen bei der Translation von bildhafter Sprache gegeben. Kapitel 2.4 wird sich mit den unterschiedlichen Verfahren zur Übersetzung von Metaphern befassen, u. a. mit jenen von Newmark (1981 bzw. 1988). Als Überleitung zum praktischen Teil wird zum Schluss des Kapitels relevante Forschungsliteratur speziell zur MÜ von Metaphern präsentiert.

Die aus dem theoretischen Abriss gewonnenen Erkenntnisse werden dann in der Praxis umgesetzt. Zunächst wird in Kapitel 3 die Methode dargelegt, wobei die verwendeten wissenschaftlichen Ansätze nochmals kurz beschreiben werden: Zur Klassifizierung der

Metapherntypen wird die Typologisierung von Shutova et al. (2013) verwendet. Die Darstellung der Übersetzungsverfahren erfolgt in Anlehnung an Newmark (1981 bzw. 1988). Diskutiert werden die Ergebnisse auf Basis des funktionalen Ansatzes von Nord (1993), der ebenfalls in diesem Kapitel ausführlich vorgestellt wird. Als Ausgangstext für die Analyse dient der Roman *David Copperfield* (1850) von Charles Dickens, der im Kapitel ‚Untersuchungsmaterial‘ kurz umrissen wird. Dieser Abschnitt enthält zudem Informationen über den Autor Dickens sowie den Übersetzer Meyrink und die Wahl der MÜ-Systeme für die vorliegende Arbeit.

Im Zuge der darauffolgenden Analyse werden zunächst die ersten fünf Buchkapitel von Google Translate und DeepL übersetzt; als Vergleichstext wird die deutsche Übersetzung von Gustav Meyrink (1910) verwendet². Aus diesen Kapiteln werden im Anschluss stichprobenartig Metaphern herausgefiltert und nach Shutova et al. (2013: 304) (Einwortmetaphern, Mehrwortmetaphern, erweiterte Metaphern) kategorisiert. Daraufhin wird in jedem Unterkapitel der Analyse eine spezifische Art von Metapher (z. B. erweiterte Metapher) behandelt, wobei die jeweiligen Übersetzungen dieser Metaphern tabellarisch aufgelistet und die jeweils angewendeten Übersetzungsverfahren dazu angegeben werden. Außerdem erfolgt in jedem dieser Abschnitte eine Darstellung mehrerer Übersetzungsbeispiele in Textform, bei der die einzelnen maschinell und menschlich erstellten Übersetzungsversionen miteinander verglichen werden. Im Sinne einer anschaulichen Auswertung werden ebenso die Prozentanteile berechnet und so die am häufigsten verwendeten Verfahren ermittelt, wodurch bereits einige der zu Beginn angestellten Vermutungen überprüft werden können. In der darauffolgenden Diskussion werden ausgewählte Übersetzungslösungen in ihrem jeweiligen Kontext aus funktionalistischer Sicht inklusive Loyalitätsprinzip nach Nord (1993) diskutiert³. An dieser Stelle werden auch Überlegungen angestellt, ob sich Maschinen nun auf Basis der vorangegangenen Analyse für die Übertragung von Metaphern in literarischen Texten wie dem Roman eignen oder ob es in diesem Bereich doch noch gravierende Unterschiede zur menschlichen Übersetzungsleistung gibt.

In der Conclusio werden schließlich die Erkenntnisse zusammengefasst und etliche Schlussfolgerungen gezogen. Es sollen auch die zu Beginn getroffenen Annahmen nochmals erwähnt und im Hinblick auf die in der Studie gewonnenen Erkenntnisse bestätigt bzw. widerlegt werden. Die in der Einleitung angeführten Forschungsfragen sollen so gut wie möglich

² Hierbei ist festzuhalten, dass Gustav Meyrink nicht nur als Übersetzer, sondern auch selbst als Autor tätig war und Romane verfasste, was sich eventuell in seiner Übersetzung des Romans von Dickens offenbaren könnte. Zudem muss auch berücksichtigt werden, dass Meyrinks Übersetzung aus dem Jahr 1910 stammt und sich die gängigen Übersetzungsverfahren seitdem verändert haben könnten.

³ Auf ein gesondertes Kapitel zu Evaluationsmethoden wird verzichtet, da diese zur Beurteilung der Metaphern nicht relevant sind. Es geht lediglich darum, die aus der Studie gewonnenen Erkenntnisse anhand dieser Theorie zu diskutieren.

beantwortet werden. In einem letzten Schritt wird auf Mängel bzw. Lücken in der Studie eingegangen und auf die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen in diesem Bereich hingewiesen.

1. Grundlagen der maschinellen Übersetzung

Um überhaupt erst zu verstehen, womit man es bei der Analyse von maschinell erstellten Übersetzungen zu tun hat, ist ein gewisses Grundlagenwissen notwendig. Dazu zählen nicht nur die Definition von maschineller Übersetzung, sondern auch ihre historische Entwicklung bzw. Entstehung sowie die verschiedenen Arten maschineller Übersetzung. Zudem ist es unumgänglich, einen Überblick über möglichst aktuelle Forschungsergebnisse im Bereich MÜ in der literarischen Übersetzung zu haben. Diese Grundlagen werden beim Verständnis der zu analysierenden Maschinenübersetzungen hilfreich sein.

1.1 Definition und Geschichte

Die maschinelle Übersetzung ist Teil des NLP (Natural Language Processing, zu Deutsch: Verarbeitung natürlicher Sprache), das eine Methode der künstlichen Intelligenz darstellt. Bei der MÜ handelt es sich um eine Technologie für die automatisierte Übersetzung von Texten aus einer (Ausgangs-)Sprache in eine andere (Ziel-)Sprache⁴. Sie zählt zu den ältesten Computer-Anwendungen, die bis in die späten 1940er-Jahre zurückreicht. Im Gegensatz zu anderen Technologien, die sich rapide entwickelt haben und großflächig angewendet worden sind, bleibt die MÜ weiterhin eine Herausforderung. Nach mehr als 60 Jahren Forschung und Entwicklung und mehreren Perioden der Stagnation kann man behaupten, dass nun die Einführung bestehender MÜ-Technologien in großem Umfang eine reale Möglichkeit darstellt (vgl. Specia & Wilks 2016: 817).

1.1.1 Pionierarbeiten

Als Pioniere der MÜ gelten der französische Ingenieur G. Artsrouni und der Russe P. P. Smirnov-Trojanskij, die im Jahr 1933 unabhängig voneinander Patente für maschinengestützte Übersetzungssysteme anmeldeten. Artsrouni entwarf ein Speichergerät, das dazu verwendet werden konnte, das Äquivalent eines Wortes in einer anderen Sprache zu finden. Der Prototyp des Geräts wurde im Jahr 1937 vorgeführt. Trojanskij's Modell war im Nachhinein betrachtet bedeutsamer. Seine Version beruhte auf drei Phasen der mechanischen Übersetzung: Zuerst sollte ein Präeditor, der nur die AS beherrschte, sämtliche Wörter in ihre Grundform verwandeln. Im zweiten Schritt kam die Maschine zum Einsatz, die nun die unflektierten Sequenzen in der AS in äquivalente Sequenzen in der ZS umwandelte. Schließlich wurde ein Post-Editor, der nur die ZS beherrschte, damit beauftragt, diesen Output in korrekte Formen in seiner eigenen Sprache zu transformieren. Obwohl sein Patent sich nur auf die Maschine bezog, die den

⁴ Auf die Begriffe ‚Ausgangssprache‘ und ‚Zielsprache‘ wird künftig in der Arbeit mit den Abkürzungen ‚AS‘ und ‚ZS‘ verwiesen.

zweiten Schritt übernehmen würde, glaubte Trojanskij daran, dass der Prozess der logischen Analyse selbst mechanisiert werden könnte. Trojanskij's Vorschläge blieben jedoch außerhalb Russlands unbeachtet (vgl. Hutchins 1995: 432f.).

Nachdem die Entwicklung des ersten Computers die Voraussetzungen für die Weiterentwicklung automatischer Übersetzungssysteme geschaffen hatte, diskutierten Warren Weaver, der Vizepräsident der Rockefeller Foundation, und Andrew D. Booth, ein britischer Kristallograf, im Jahr 1947 erstmals die Möglichkeit der Verwendung von Computern für die Übersetzung. Booth erforschte die Mechanisierung eines bilingualen Wörterbuchs und begann eine Zusammenarbeit mit Richard H. Richens, der unabhängig davon mit Lochkarten grobe Wort-für-Wort-Übersetzungen wissenschaftlicher Abstracts erstellte (vgl. Hutchins 1995: 433). Es war jedoch das Weaver-Memorandum im Jahr 1949, das einen wahren Meilenstein in der Entwicklung der MÜ darstellte. Darin schlug Weaver die Möglichkeit vor, menschliche Sprache anhand verschiedener Methoden durch Computer zu übersetzen, und stellte sich die Probleme der MÜ ähnlich vor wie jene der Kryptografie (vgl. Bennett 1995: 445). Er vertrat die optimistische Auffassung, dass Sprachen auf einer logischen Struktur aufbauen und sprachenübergreifende Universalien aufweisen. Zudem glaubte er, dass das Problem der Ambiguität durch Hinzufügung des notwendigen Kontexts zu lösen sei. Zwar waren seine Ansichten naiv, doch sein Memorandum führte im Wesentlichen zur Einführung der MÜ als neues Forschungsgebiet, zunächst insbesondere in den USA (vgl. Reimann 2013: 70f.).

1.1.2 Früher Optimismus

Diese Entwicklung gab Anstoß zu neuen Forschungstätigkeiten an der University of Washington in Seattle, der University of California in Los Angeles und dem Massachusetts Institute of Technology. Im Jahr 1951 wurde Yehoshua Bar-Hillel als erster Wissenschaftler alleinig für das Forschungsfeld der MÜ angestellt. Bar-Hillel zeigte sich im Gegensatz zu anderen Forschern dieser Zeit skeptisch gegenüber der Möglichkeit, Texte von Maschinen übersetzen lassen zu können: „Fully automatic, high quality translation is not a reasonable goal, not even for scientific texts.“ (Bar-Hillel 1960: 135) Er vertrat eine realistische Auffassung der Kapazitäten der MÜ. Bereits frühzeitig erkannte er die Notwendigkeit der Entwicklung spezieller Grammatiken, die an die Verarbeitungsmechanismen eines Computers angepasst sein sollten. Auf der ersten MÜ-Konferenz 1952 wurden seine Vorschläge zum Umgang mit Syntax vorgestellt, das Modell einer ‚operational syntax‘ (vgl. Reimann 2013: 71), sowie Argumente für die Konstruktion von Subsprachensystemen. Es war offensichtlich, dass das Funktionieren vollautomatischer Übersetzung langfristige Forschung notwendig machen würde und Pre- und Post-Editing

bis dahin essenziell sein würden. Einige Teilnehmende der Konferenz waren der Ansicht, dass zunächst die Machbarkeit der MÜ nachgewiesen werden müsste. Dementsprechend arbeitete Leon Dostert an der Georgetown University zusammen mit dem IT-Unternehmen IBM an einem Projekt, das im Jänner 1954 zur ersten öffentlichen Demonstration eines MÜ-Systems führte. Dabei wurden 49 russische Sätze ins Englische übersetzt, wobei ein sehr begrenztes Vokabular von 250 Wörtern und lediglich sechs Grammatikregeln angewendet wurden. Obwohl das Projekt geringen wissenschaftlichen Wert aufwies, regte es dennoch umfangreiche Finanzierung der MÜ-Forschung sowohl in den USA als auch in anderen Teilen der Welt an, vor allem in der UdSSR (vgl. Hutchins 1995: 433).

Im darauffolgenden Jahrzehnt konzentrierten sich die meisten Projekte auf die Definition von Regeln, um bestimmte Konstruktionen mit Hilfe eines ‚direkten Ansatzes‘, wie wir ihn heutzutage nennen würden, ohne linguistische Analysen zu übersetzen. Im Jahr 1956 sagte Gilbert King voraus, dass MÜ mit Hilfe von statistischen Ansätzen möglich wäre, auch wenn niemand wusste, wie man relevante Daten dafür sammeln konnte. Zu dieser Zeit begannen auch Forschungen zu theorieorientierten Ansätzen für die MÜ mittels Transfer- und interlingualer Regeln, die auf der linguistischen Analyse und Generierung des Textes auf verschiedenen Ebenen beruhten. Diese wurden jedoch erst in den 70er-Jahren als Computersysteme implementiert. Mitte der 1960er-Jahre waren weltweit zahlreiche Forschungsgruppen gegründet worden (vgl. Specia & Wilks 2016: 819).

1.1.3 Der ALPAC-Bericht und seine Folgen

Nach fast zwei Jahrzehnten bescheidener, aber bedeutender Fortschritte und hoher Erwartungen forderte die US-Regierung 1964 eine Neuevaluierung des Forschungsfelds angesichts des Pessimismus einiger Forscher*innen bezüglich weiterer Fortschritte. Daraufhin wurde ein Ausschuss damit beauftragt, die Errungenschaften der vorangegangenen Jahre zu bewerten und abzuschätzen, wie weit die Forschung fortschreiten könnte und welche Hindernisse diesem Vorhaben im Weg standen. Als Resultat ergab sich der äußerst pessimistische Bericht des ALPAC (Automatic Language Processing Advisory Committee). Darin wurde konstatiert, dass die MÜ langsamer, weniger genau und teurer wäre als die menschliche Übersetzung und dass es keine unmittelbare bzw. vorhersehbare Aussicht auf eine funktionierende und nützliche MÜ gäbe. Als Reaktion auf den ALPAC-Bericht wurde die staatliche Finanzierung von Projekten im Bereich der MÜ insbesondere in den USA drastisch reduziert – ein Zustand, der etwa ein Jahrzehnt andauerte. Inzwischen wuchs in Europa und Kanada die Nachfrage nach Übersetzungen von Dokumenten in den verschiedenen offiziellen Sprachen. Es entstand eine Vielzahl an Projekten,

die sich größtenteils auf Interlingua- und Transfer-Systeme konzentrierten (vgl. Specia & Wilks 2016: 819f.). Bei der Interlingua-Übersetzung wird versucht, Einzelsprachen auf eine gemeinsame konzeptuelle Repräsentation abzubilden, während der Transfer-Ansatz darauf abzielt, die syntaktischen Analyseresultate so zu strukturieren, dass der Transfer zu unterschiedlichen Sprachen optimal ist (vgl. Jurafsky & Martin ³2020: 228). Die Universität Montreal entwickelte das transferbasierte System METEO, das für die Übersetzung von Wetterberichten aus dem Englischen ins Französische bestimmt war. Dieses System war mit Fachvokabular und Grammatik ausgestattet und blieb bis 2001 in Betrieb. Es gilt als eine der ersten Erfolgsgeschichten der MÜ. In den 1970er-Jahren wurden verschiedene innovative interlinguale Ansätze vorgeschlagen, die unterschiedliche Formalismen als Interlingua auf niedrigeren und höheren Abstraktionsebenen verwendeten (vgl. Specia & Wilks 2016: 820). An der Universität Grenoble wurde ein Interlingua-System von Bernard Vauquois, der das berühmte Vauquois-Dreieck entwickelte, eingeführt. In diesem System wurden syntaktische Beziehungen in einem sprachunabhängigen logischen Formalismus dargestellt. Jedoch handelte es sich hierbei nicht um ein pures Interlingua-System, da es keine interlingualen Ausdrücke für lexikalische Einheiten bereitstellte, sondern sich bilingualer Wörterbücher bediente (vgl. Hutchins 1995: 436).

Im Jahr 1976, ein Jahrzehnt nach dem ALPAC-Bericht, erwachte das Interesse an der MÜ wieder, allerdings mit bescheideneren Ambitionen: die Übersetzung von Texten in sehr begrenzten Bereichen. Andere kommerzielle Systeme erschienen und wurden in Betrieb genommen. Dazu gehörte Systran, das 1968 ursprünglich als direktes, regelbasiertes System vorgeschlagen worden war, dann aber in den späten 1970ern zu einem transferbasierten System umstrukturiert und von der Russisch-Englisch-Übersetzung auf eine breite Palette von Sprachen erweitert wurde. Es war das erste große kommerzielle Open-Domain-MÜ-System weltweit und ist heute noch in Betrieb (vgl. Specia & Wilks 2016: 820). Neben Systran zählten auch METAL (Deutsch-Englisch) und Logos (Deutsch-Englisch und Englisch-Französisch) zu den erfolgreichsten kommerziellen MÜ-Systemen, die durch Adaptierung ihrer Wörterbücher angepasst werden konnten. Ein Beispiel für ein domänenspezifisches System, das ab 1976 entwickelt wurde, ist PAHO. Es handelt sich um ein transferbasiertes System, das immer noch von der Pan American Health Association intern für die Sprachkombination Englisch-Spanisch (bzw. Spanisch-Englisch) verwendet wird. In den 1980ern nahm auch Japan eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von domänenspezifischen MÜ-Systemen für computergestützte menschliche Übersetzung ein. Viele der entwickelten Systeme waren transferbasiert und die Analyse beschränkte sich auf morphologische und syntaktische Informationen, ohne lexikalische Ambiguitäten zu lösen zu versuchen. Sie bedurften sowohl Pre- als auch Post-Editing. Beispiele für

solche Systeme stammen von Oki (PENSEE), Mitsubishi (MELTRAN), Fujitsu (ATLAS) und zahlreichen weiteren Unternehmen. Viele der zu Beginn dieses Jahrzehnts entwickelten japanischen Systeme wurden für Mikrocomputer konzipiert, doch sie waren nicht die ersten. Die frühesten PC-Systeme stammten aus den USA (die Systeme Weidner und ALPS) und verschafften der MÜ einen höheren Bekanntheitsgrad als die Großrechnersysteme, wurden jedoch eher als Computerhilfen für menschliche Übersetzer*innen als vollständige MÜ-Systeme vermarktet (vgl. Hutchins 1995: 437f.).

1.1.4 Die 80er-Jahre

Neben dem großen kommerziellen Interesse wurde auch die Forschung im Bereich der transferbasierten MÜ wieder aufgenommen. Fortgeschrittenere Systeme wie Ariane (Universität Grenoble) und SUSY (Universität Saarbrücken) verwendeten linguistische Repräsentationen auf verschiedenen Ebenen (Abhängigkeit, Phrasenstruktur, Logik etc.) und eine breite Palette von Techniken (Phrasenstrukturregeln, Transformationsregeln, Dependenzgrammatik etc.). Obwohl sie nicht zu operationellen Systemen wurden, beeinflussten sie eine Reihe von Folgeprojekten in den 80er-Jahren. Eines dieser Projekte war Eurotra, ein umfangreiches EU-Projekt mit dem Ziel, ein mehrsprachiges Transfersystem für alle EU-Sprachen zu entwickeln. Der Ansatz kombinierte lexikalische, syntaktische und semantische Informationen in einem komplexen Transfermodell. Dieses System gab der MÜ-Forschung in diversen Ländern starke Impulse. Parallel dazu kam es ab Mitte der 80er-Jahre zu einem Wiederaufflammen des Interesses an interlingualer MÜ mit Systemen wie DLT (Distributed Language Translation), das eine modifizierte Version von Esperanto als Zwischensprache verwendete, und Rosetta, das die Montague-Grammatik als Interlingua nutzte, beide aus den Niederlanden. In Japan wurde PIVOT (NEC) entwickelt, ein umfassendes Interlingua-System, an dem viele der bedeutendsten Forschungsinstitute Japans und anderer Länder Asiens beteiligt waren (vgl. Specia & Wilks 2016: 820).

An den Interlingua-Ansatz knüpften Vorschläge zu wissensbasierten Systemen an, bei denen die Interlingua eine reichhaltige Repräsentation in Form eines Netzwerks von Propositionen darstellt, die aus dem Prozess der tiefen semantischen Verarbeitung hervorgeht. Das an der Carnegie Mellon University entwickelte domänenspezifische System KANT erforderte die Entwicklung von domänenabhängigen Komponenten wie etwa einem Begriffslexikon. Wurde es mit einer kontrollierten Sprache angewendet, erreichte die Übersetzung eine zufriedenstellende Qualität. Zwar wurde die MÜ in den 1980ern noch nicht als leistungsfähig genug angesehen, um menschliche Translator*innen hinreichend zu unterstützen. Jedoch kamen andere

Hilfsmittel, wie z. B. computergestützte Übersetzungssysteme (Computer-Aided Translation bzw. CAT) auf, die für die Unterstützung professioneller Übersetzer*innen eingesetzt wurden. Dazu zählen u. a. elektronische Wörterbücher, Glossare, Konkordanzsysteme und insbesondere Translation Memories. Translation-Memory-Systeme sind Übersetzungsspeicher, die in einer Datenbank mit bereits übersetzten Segmenten nach jenem Segment suchen, das dem zu übersetzenden Segment am ähnlichsten ist. Dessen Übersetzung wird dem Benutzer zur Überprüfung vorgeschlagen. TM-Systeme werden auch heute in großem Umfang eingesetzt (vgl. Specia & Wilks 2016: 821).

1.1.5 Späte 80er und frühe 90er Jahre

Der vorherrschende Rahmen der MÜ-Forschung bis Ende der 80er-Jahre basierte im Wesentlichen auf linguistischen Regeln verschiedener Art: Regeln für die syntaktische Analyse, lexikalische Regeln, Regeln für den lexikalischen Transfer, Regeln für die Morphologie etc. Der regelbasierte Ansatz dominierte in den vorherrschenden Transfersystemen (u. a. METAL, SUSY, Eurotra), bildete jedoch auch die Basis aller Interlingua-Systeme, sowohl der linguistisch orientierten (z. B. DLT) als auch der wissensbasierten (z. B. KANT). Das Ende des Jahrzehnts stellte einen bedeutenden Wendepunkt dar. Seit 1989 wurde die Dominanz des regelbasierten Ansatzes durch das Aufkommen neuer Methoden und Strategien gebrochen, die heute allgemein als ‚korpusbasierte‘ Methoden bezeichnet werden (vgl. Hutchins 1995: 440). Erstens schlug IBM Research Modelle vor, um Wörter aus einer Sprache in eine andere zu übersetzen, und zwar auf Basis von Statistiken, die aus Parallelkorpora mit potenziellen gegenseitigen Übersetzungen gesammelt wurden. Diese statistischen Modelle, die zu Beginn auf einer Wort-für-Wort-Übersetzung basierten, zeigten angesichts der verwendeten Ressourcen und des Fehlens linguistischer Informationen überraschend zufriedenstellende Ergebnisse. Dies inspirierte viele andere Forscher*innen zur Weiterentwicklung wortbasierter Modelle zu phrasenbasierten und strukturellen Modellen, die auch linguistische Informationen einbeziehen können (vgl. Specia & Wilks 2016: 821). Zweitens publizierten japanische Forschungsgruppen vorläufige Ergebnisse der Verwendung von Methoden, die auf Korpora von Übersetzungsbeispielen basierten, d. h. einen ‚beispielbasierten‘ Ansatz. Beide Ansätze zeichneten sich dadurch aus, dass keine syntaktischen oder semantischen Regeln bei der Analyse von Texten oder bei der Auswahl lexikalischer Äquivalente verwendet wurden; beide Methoden unterschieden sich von früheren regelbasierten Methoden durch die Nutzung umfangreicher Textkorpora (vgl. Hutchins 1995: 440).

Eine dritte Innovation stellte der Beginn der Forschung zur Sprachübersetzung dar, die die Integration von Spracherkennung, Sprachsynthese und Übersetzungsmodulen umfasst, wobei letztere regelbasierte und korpusbasierte Ansätze kombinierten. Die wichtigsten Projekte wurden bei ATR (Japan), dem Gemeinschaftsprojekt JANUS (ATR, Carnegie-Mellon University und Universität Karlsruhe) und in Deutschland im Rahmen des staatlich finanzierten Projekts Verbmobil durchgeführt. Dennoch wurden traditionelle regelbasierte Projekte fortgesetzt, wie etwa das CATALYST-Projekt an der Carnegie-Mellon University, das Projekt an der University of Maryland und die von der ARPA finanzierte Forschung (Pangloss) an drei US-Universitäten. Ein weiteres Merkmal der frühen 90er-Jahre waren einerseits die Globalisierung der MÜ-Forschung und andererseits die Verlagerung des Schwerpunkts der MÜ-Aktivitäten von der ‚reinen‘ Forschung hin zu praktischen Anwendungen, zur Entwicklung von Übersetzer-Workstations für professionelle Übersetzer*innen, zur Arbeit an sprachkontrollierten und domänenbeschränkten Systemen und zur Anwendung von Übersetzungskomponenten in mehrsprachigen Informationssystemen (vgl. Hutchins 2014: 4).

1.1.6 Späte 90er-Jahre

Der Einsatz maschineller Übersetzungssysteme nahm insbesondere in Handelsagenturen, Behörden und multinationalen Unternehmen zu, wo Übersetzungen in großem Umfang hergestellt wurden. Dort kamen vor allem die Großrechnersysteme Systran, Logos, METAL und ATLAS zum Einsatz, die hauptsächlich von Nutzer*innen bedient wurden, die keine Übersetzer*innen waren. In Bezug auf die eigentlichen professionellen Übersetzer*innen wurde bald klar, dass diese in erster Linie unterstützende Tools benötigten: Zugang zu Wörterbüchern und Terminologiedatenbanken, mehrsprachige Textverarbeitung, Verwaltung von Glossaren und Terminologieressourcen sowie Input-/Output-Kommunikation wie z. B. OCR-Scanner, elektronische Übertragung und hochwertigen Druck. Aus diesen Gründen waren die erfolgreichsten Entwicklungen der späten 90er-Jahre die Übersetzer-Workstations, z. B. der TranslationManager von IBM, die TRADOS TW, STAR Transit-Systeme und der Eurolang Optimizer sowie PTT von den Canadian Translation Services. Dazu hat die MÜ-Forschung vor allem durch statistische Forschung (z. B. im Centre d’Innovations en Technologies de l’Information in Montreal) zum bilingualen Text-Alignment beigetragen, die dabei half, die bereits existierenden Ideen zu Translation-Memory-Systemen weiterzuentwickeln und einen Durchbruch zu erzielen. Ein wichtiger Anstoß waren die Anforderungen großer Softwareunternehmen, die auf internationalen Märkten vertreten waren. Sowohl die Software selbst als auch die dazugehörige Dokumentation mussten schnell und präzise in die jeweilige Landessprache übersetzt werden, wenn die

Unternehmen ihren Wettbewerbsvorteil wahren wollten. Organisationen, die sich mit der Lokalisierung und Globalisierung von Computerprodukten befassten, waren wichtige Nutzer von MÜ-Systemen und Übersetzer-Workstations (vgl. Hutchins 1995: 443).

Gleichzeitig mit der zunehmenden Verbreitung der großen MÜ-Systeme nahm die Nutzung und Verfügbarkeit von Systemen für PCs noch schneller zu, insbesondere in den USA und in Japan, aber auch in vielen anderen Teilen der Welt (vgl. Hutchins 1995: 443). Auch die Verfügbarkeit von MÜ über vernetzte Online-Dienste (z. B. AltaVista und viele weitere) wuchs. Die Nachfrage wurde nicht nur durch neue Systeme befriedigt, sondern auch durch ‚abgespeckte‘ und verbesserte Versionen früherer Großrechnersysteme. Während bei diesen Anwendungen eine einigermaßen hohe Übersetzungsqualität erforderlich war, nahm die automatische Übersetzung für direkte Internet-Anwendungen (elektronische Post, Webseiten etc.) noch schneller zu, da Qualität in diesem Fall eine untergeordnete Rolle spielte und eine schnelle Reaktion in Echtzeit gefragt war. Mit diesen Entwicklungen wurden MÜ-Softwares zu Massenware (vgl. Hutchins 2014: 4).

1.1.7 2000er-Jahre bis heute

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts war die statistische maschinelle Übersetzung (SMÜ) ein dominanter Bereich der MÜ-Forschung; nur wenige Forscher*innen beschäftigten sich ausschließlich mit regelbasierten Methoden. Im Wesentlichen gab es drei Gründe dafür: die Verfügbarkeit umfangreicher mono- und bilingualer Korpora, die Open-Source-Verfügbarkeit von Software für die Durchführung grundlegender SMÜ-Prozesse (Alignment, Filterung, Neuordnung) wie z. B. Moses, GIZA etc. und das Vorhandensein allgemein akzeptierter Metriken zur Evaluierung von Systemen (BLEU und Nachfolger). Statistische Methoden erfordern keine (oder zumindest keine vertieften) Kenntnisse der in den Systemen verwendeten Sprachen und verlangen keine komplexe, umfangreiche Erfassung von Regeln und lexikalischen Daten. Trotz des Vorherrschens der SMÜ-Ansätze gab es immer noch Aspekte der MÜ, für die regelbasierte Ansätze weiterhin relevant waren, wie etwa die syntaktische Analyse zur Verbesserung der Neuordnung von Sätzen zwischen typologisch unterschiedlichen Sprachen (z. B. Englisch und Japanisch), der Umgang mit morphologisch reichhaltigen Sprachen (Russisch, Finnisch, agglutinierende Sprachen), die Probleme transliterierter Namen (insbesondere für Chinesisch) sowie die Probleme von Diskursbeziehungen (z. B. der Umgang mit Pronomen). Infolgedessen verwendeten viele Forscher*innen hybride Ansätze, die SMÜ und regelbasierte Ansätze kombinierten. Der Einsatz der MÜ dehnte sich rasch auf neue Anwendungsbereiche aus (z. B. TV-Untertitel, Lokalisierung von Websites, Speisekarten in Restaurants, soziale Netzwerke, Informationsdienste

von Unternehmen etc.), und MÜ wurde zunehmend von globalen Unternehmen und Übersetzungsdiensten eingesetzt, oft in Verbindung mit Pre-Editing des Inputs (z. B. durch systematische Sprach- und Terminologieprüfung) und Post-Editing des Outputs. Professionelle Übersetzer*innen nutzten vermehrt MÜ und Translation Memories als Hilfsmittel bei der Erstellung von Übersetzungsentwürfen. Auch die breite Öffentlichkeit bekam nun die Möglichkeit, MÜ über kostenlose Online-Dienste anstatt über kostenpflichtige Software zu nutzen (vgl. Hutchins 2014: 4f.). So wurde beispielsweise das ursprünglich rein statistische MÜ-System Google Translate im Jahr 2006 eingeführt (vgl. Almahasees 2022: 2). Auch Microsoft verwendete ab 2002 ein SMÜ-System für interne Zwecke, das seit 2007 ebenfalls als kostenloser Online-Dienst zur Verfügung steht (vgl. Wendt 2010: 1).

Im November 2016 stellte Google das erste neuronale MÜ-System vor, das die Kluft zwischen Human- und Maschinenübersetzung schließen sollte (vgl. Wu et al. 2016). Somit erfolgte der Übergang von der SMÜ mit ihrer linearen Abbildung und mangelnden Beachtung des Kontexts zu einem auf neuronalen Netzen basierenden System, das einen vollständigen Satz mit allen Abhängigkeiten gleichzeitig betrachten konnte. In der Folge implementierten auch andere Anbieter wie z. B. Microsoft, Yandex, Systran oder SDL die NMÜ-Technologie oder begannen, hybride Systeme anzubieten. Im August 2017 führte das deutsche Unternehmen DeepL ein Übersetzungssystem ein, das erstmals auf sogenannten ‚Convolutional Networks‘ basierte, anstatt auf den bis dahin verwendeten rekurrenten neuronalen Netzwerken (vgl. Schmalz 2019: 198f.). DeepL hat durch diese innovativen Netze, die für die Bilderkennung üblich sind, den entscheidenden Vorteil, dass alle Wörter parallel übersetzt werden können und es bereits optimierte Bibliotheken für die Berechnung gibt (vgl. Merkert 2017). Da DeepL bereits zuvor unter dem Firmennamen Linguee ein Wörterbuch anbot, profitiert es zudem von den daraus resultierenden Trainingsdaten (vgl. Schmalz 2019: 200).

Obwohl die Zukunft der MÜ ungewiss ist, ist davon auszugehen, dass MÜ-Systeme künftig selbstlernend sein werden. Wie nahe die MÜ der menschlichen Übersetzung jedoch tatsächlich kommen kann, wird sich in den nächsten Jahren und Jahrzehnten herausstellen (vgl. Schmalz 2019: 201).

1.2 Arten maschineller Übersetzung

Im Kontext der vorliegenden Arbeit ist es sinnvoll, auf die unterschiedlichen Arten der MÜ einzugehen. Hierbei soll insbesondere die Funktionsweise der neuronalen MÜ (NMÜ) näher beleuchtet werden, die den zur Analyse herangezogenen MÜ-Systemen Google Translate und DeepL zugrunde liegt. In Bezug auf dieses Kapitel ist anzumerken, dass einige Ansätze veraltet

sind und inzwischen großflächig durch die neuronale MÜ ersetzt wurden. Dennoch gilt diesen Ansätzen gewisse Beachtung im Kontext der Evolution der MÜ-Systeme, wie wir sie heute kennen. Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten Ansätze dargestellt: der regelbasierte Ansatz, die statistische MÜ und die neuronale MÜ.

1.2.1 Regelbasierte maschinelle Übersetzung (RBMÜ)

Die regelbasierte maschinelle Übersetzung stellt den simpelsten Ansatz für die Maschinenübersetzung dar. Wie im vorangegangenen Kapitel zur Geschichte bereits ausgeführt, wurde der regelbasierte Ansatz vorwiegend in den 1980er-Jahren verwendet und blieb bis Ende des Jahrhunderts höchst relevant, bevor er von den statistischen Verfahren aus Forschung und Praxis zurückgedrängt wurde. Dennoch findet diese Form der MÜ – neben den dominierenden Ansätzen der SMÜ und NMÜ – auch heute noch in manchen MÜ-Systemen Verwendung, und zwar in einer Mischform aus regelbasiertem und statistischem Vorgehen (vgl. Hoberg 2022: 43f.).

In Kapitel 1.1 wurde die Funktionsweise des regelbasierten Ansatzes bereits kurz angerissen. Der RBMÜ liegen vom Menschen erstellte Regelwerke für Grammatik und Morphologie zugrunde. Sie stützt sich nicht nur auf ein Repertoire an linguistischen Regeln, sondern auch auf ein zweisprachiges Wörterbuch, aus dem die AS in die ZS übersetzt wird (vgl. Hoberg 2022: 44). Traditionellerweise werden regelbasierte Ansätze in drei Typen unterteilt: die direkte MÜ, die Transfer-Methode und die Interlingua-Methode. Das Hauptmerkmal, das diese drei Arten unterscheidet, ist die Repräsentationsebene, auf der die Übersetzungsregeln arbeiten. Bei direkten Ansätzen basieren die Regeln meist auf Wörtern, daher rührt auch die Bezeichnung ‚direkte‘, also Wort-für-Wort-Übersetzung. Bei Transferansätzen hingegen arbeiten die Regeln auf einer abstrakteren Ebene, einschließlich Part-of-Speech (POS)-Tags, syntaktischen Bäumen oder semantischen Repräsentationen. Die Regeln bestehen darin, diese Repräsentation aus der AS in eine entsprechende Repräsentation in der ZS zu übertragen. Dies erfordert zusätzliche Analyseschritte (zur Generierung dieser Repräsentation aus dem Text in der AS) und Generierungs- bzw. Syntheseschritte (zur Generierung von ZS-Wörtern aus der Repräsentation in der ZS). Interlingua-Ansätze arbeiten auf einer noch abstrakteren Ebene, auf der die Repräsentationen sprachunabhängig sind (vgl. Specia & Wilks 2016: 822). Dabei erfolgt zunächst eine Analyse der semantischen und syntaktischen Funktionen des AT, woraufhin eine äquivalente Entsprechung im ZT generiert wird (vgl. Hoberg 2022: 44). In Anlehnung an das Vauquois-Dreieck können regelbasierte Ansätze folgendermaßen dargestellt werden:

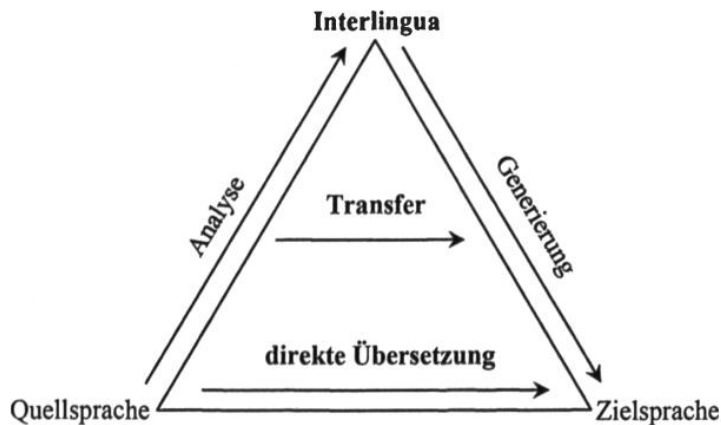


Abb.: 1 Vauquois-Dreieck, vereinfacht und übersetzt (Werthmann & Witt 2014: 87)

1.2.1.1 Direkter Ansatz

Die direkte RBMÜ ist die älteste und einfachste Form der MÜ. Bei diesem Übersetzungsprozess wird nur eine minimale strukturelle und semantische Analyse der AS vorgenommen (vgl. Werthmann & Witt 2014: 88). Im Allgemeinen verarbeitet ein direkter RBMÜ-Ansatz den Text, indem er ihn Wort für Wort ohne jegliche Zwischenstrukturen übersetzt (vgl. Specia & Wilks 2016: 823). Bei diesem Prozess werden die Wörter der AS anhand eines bilingualen Wörterbuchs durch Wörter der ZS ersetzt und die Syntax wird entsprechend den grammatischen Regeln der ZS adaptiert. Dies erfolgt grundsätzlich in vier Schritten:

In der ersten Phase werden die Wörter der AS in einem Wörterbuch gesucht und einer Wortart zugeordnet. Im Anschluss erfolgt der zweite Schritt, der aus einer syntaktischen Analyse des AS-Satzes auf Basis entsprechender grammatischer Regeln besteht. Hierbei wird bestimmt, welche syntaktische Funktion die Wörter bzw. Phrasen im Satz einnehmen (vgl. Arnold 1994: 64f.). In der dritten Phase werden die Regeln für den Übergang von der AS in die ZS angewendet, indem den identifizierten AS-Wörtern anhand eines zweisprachigen Wörterbuchs die äquivalenten ZS-Wörter zugewiesen werden. Weiters werden Regeln hinsichtlich der syntaktischen Struktur des ZS-Satzes berücksichtigt und der AS-Satz wird in eine der ZS-Syntax konforme Form gebracht. Der vierte und letzte Schritt besteht darin, den ZS-Grundformen, die aus syntaktischer Sicht bereits die ZS-Regeln befolgen, noch etwaige morphologische Anpassungen zu verleihen (falls notwendig). Sind alle vier Phasen vollendet, wird ein Satz in der ZS generiert (vgl. Arnold 1994: 66f.).

Dieser Ansatz ist mit reichlich Aufwand verbunden. Es kann nämlich jeweils nur ein Sprachenpaar betrachtet werden: Das bedeutet, dass der Ansatz bei n Sprachen, zwischen denen übersetzt werden soll, $n \times (n - 1)$ Regelsätze erfordert. Insbesondere die Erstellung großer

Wortlisten mit allen möglichen Wortformen eines Eintrags erfordert Zeit und Mühe. Für jede zusätzliche Sprache müssen wiederum weitere Wortlisten zusammengestellt werden (vgl. Werthmann & Witt 2014: 88). Der Aufwand kann jedoch verringert werden, indem man zusätzlich eine morphologische Analyse durchführt. Bestimmte Wortarten können in manchen Sprachen flektiert werden und somit in unterschiedlichen Formen vorkommen (wie etwa Substantive oder Verben im Deutschen). Durch die Integration dieses Analyseschritts genügt es, im Wörterbuch nur die Grundformen der Wörter aufzulisten und zusätzlich Regeln festzulegen, die bestimmen, welche Wortarten dekliniert bzw. konjugiert werden können, welche Formen sie annehmen können und unter welchen Bedingungen dies erfolgen muss. Dieser Vorgang der morphologischen Analyse hat zwei Vorteile: Erstens kann die Menge der gespeicherten Einträge im Wörterbuch verringert werden, indem die Wörter auf ihre unflektierten Formen zurückgesetzt werden, um alle Variationen eines Wortes auf einen Eintrag zu reduzieren. Zweitens können auch Wörtern, die nicht im Wörterbuch eingetragen sind, die korrekten grammatischen Merkmale bzw. Kategorien zugeordnet werden. Dies ermöglicht, dass ein Satz auch dann weitgehend analysiert und übersetzt werden kann, wenn beispielsweise ein nicht übersetztes Nomen aufgrund seiner Flexionsendung richtigerweise als Nomen erkannt wird (vgl. Arnold 1994: 94f.).

Allgemein erzielt die RBMÜ jedoch eher weniger zufriedenstellende Ergebnisse, was aber je nach Sprachenpaar unterschiedlich ausfallen kann. Allgemein gilt: Je ähnlicher die grammatischen und lexikalischen Strukturen des Sprachenpaars sind, desto höher fällt die Qualität der Ergebnisse aus (vgl. Werthmann & Witt 2014: 88f.). Da die Analyse der Syntax an der Oberfläche bleibt und sich die grammatischen Regeln auf einige wenige Grundprinzipien beschränken, kann bei der syntaktischen Analyse nicht immer entschieden werden, ob ein Satz im Hinblick auf die ZS-Grammatik korrekt ist. Dies hat zur Folge, dass die Analyse des AS-Satzes nicht immer zu einer passenden Interpretation des Satzes führt, was die Generierung ungrammatischer ZS-Sätze nach sich ziehen kann, ohne dass das System die fehlerhaften Sätze als solche erkennt. Somit kann die Qualität der durch direkte RBMÜ-Systeme generierten Übersetzungen mangelhaft sein (vgl. Arnold 1994: 67f.). Wie bereits zuvor erwähnt, kann die Integration des oben genannten zusätzlichen morphologischen Analyseschritts die Menge der gespeicherten Einträge im Wörterbuch verringern und das System verbessern (vgl. Werthmann & Witt 2014: 88). Im Allgemeinen liefert dieser Ansatz der RBMÜ jedoch keine qualitativ hochwertigen Übersetzungen, weshalb die meisten aktuelleren Systeme fortschrittlichere Technologien verwenden (vgl. Specia & Wilks 2016: 824).

1.2.1.2 Transfer-Ansatz

Die Transfer-Methode läuft im Gegensatz zum direkten Ansatz nicht auf der Wortebene, sondern auf der Satzebene ab. Das bedeutet, dass die Wörter nicht isoliert betrachtet werden, sondern als Teil der syntaktischen Strukturen. Der Übersetzungsvorgang gliedert sich in drei Stufen: Analyse, Transfer und Generierung (vgl. Werthmann & Witt 2014: 89).

In der ersten Phase, der Analyse, werden Regeln zur Umwandlung des AT in eine abstrakte Repräsentation, in der Regel auf syntaktischer Ebene, aber eventuell auch auf einigen oberflächlichen semantischen Ebenen, angewendet. Diese Repräsentation ist von der AS abhängig. In diesem Schritt können verschiedene Analysen vorgenommen werden, wie etwa morphologische Analysen, POS-Tagging, Chunking und Parsing oder auch die Annotation semantischer Rollen („Semantic Role Labeling“ bzw. SRL). Diese Schritte erfordern Ressourcen der AS mit morphologischen, grammatischen und semantischen Informationen (vgl. Specia & Wilks 2016: 824). Im darauffolgenden Transferschritt werden die aus dem Analyseschritt gewonnenen abstrakten Repräsentationen der AS in entsprechende abstrakte Repräsentationen in der ZS transferiert, z. B. in einen Parse-Baum der ZS. Transferregeln können komplexe Modifikationen beinhalten, wie beispielsweise Umordnungen über große Entfernungen oder Wort-sinn-Disambiguierung. Sie können auf unterschiedlichen Ebenen wirken: auf lexikalischer, struktureller oder semantischer Ebene. Dieser Schritt erfordert zweisprachige Ressourcen, die sich auf AS und ZS beziehen, wie etwa ein Wörterbuch. Schließlich erfolgt der Generierungsschritt, in dem die abstrakte Repräsentation der ZS in zielsprachlichen Text umgewandelt wird, einschließlich der morphologischen Generierung. Dafür werden ZS-Ressourcen mit morphologischen, grammatischen und semantischen Informationen benötigt (vgl. Specia & Wilks 2016: 824).

Hinsichtlich des Aufwands ist das Transfer-Modell mit der direkten Übersetzung vergleichbar: Für jede Sprache werden eigene Analyse- und Generierungsmodule und Ressourcen benötigt. Außerdem sind für jedes Sprachenpaar spezifische Transferregeln erforderlich. In den meisten Fällen sind diese Regeln nicht bidirektional, d. h., sie gelten nicht für Übersetzungen in beide Richtungen (AS-ZS und umgekehrt). Deshalb sind zwei Regelwerke für die Übertragung erforderlich. Aufgrund der Komplexität der Regeln sind transferbasierte MÜ-Systeme normalerweise schwer zu pflegen: Das Hinzufügen einer Regel erfordert ein umfassendes Verständnis der gesamten Regelsammlung und der Konsequenzen, die eine Änderung haben kann (vgl. Specia & Wilks 2016: 825).

1.2.1.3 Interlingua-Ansatz

Bei Interlingua-basierten MÜ-Systemen vollzieht sich der Übersetzungsprozess in zwei Hauptschritten: Analyse und Generierung. Dabei erfolgt zunächst die Analyse des Ausgangssatzes, wobei die AS geparkt, segmentiert und analysiert wird, wonach eine Interlingua erzeugt wird. Eine Interlingua ist per definitionem eine konzeptionelle, sprachneutrale bzw. sprachunabhängige Darstellung, also eine Zwischenrepräsentation des AT. Diese Interlingua ist wiederum der Ausgangspunkt für die Generierung des ZS-Satzes (vgl. Werthmann & Witt 2014: 90).

Dieser Ansatz kann auf multilinguale MÜ-Systeme angewendet werden. Denn Interlingua-Ansätze zielen darauf ab, die Bedeutung des AT zu extrahieren, so dass er in jede beliebige ZS transformiert werden kann. Somit wird das Problem der Häufung von Modulen in einer multilingualen Umgebung vermieden, denn das Hinzufügen einer neuen Sprache zum System erfordert weniger Module als bei transferbasierten Ansätzen: Es werden nur neue Analyse- und Generierungsmodule für diese Sprache benötigt. Die Übersetzung aus und in jede andere Sprache im System kann dann durchgeführt werden. Beispielsweise sind für ein mehrsprachiges Transfersystem, das aus und in drei Sprachen (z. B. Englisch, Deutsch und Französisch) übersetzt, 12 Module erforderlich: drei für die Analyse jeder Sprache, drei für die Generierung jeder Sprache und sechs für den Transfer in beide Richtungen. Bei einem multilingualen Interlingua-System hingegen werden nur sechs Module benötigt: drei für die Analyse jeder Sprache und drei für die Generierung jeder Sprache. Des Weiteren kann es mit diesem Ansatz einfacher sein, Analyse- bzw. Generierungsregeln zu verfassen, da sie lediglich die Kenntnis einer einzigen Sprache erfordern. Andererseits setzt der Interlingua-Ansatz voraus, dass alle notwendigen Schritte zur Transformierung eines Textes in eine konzeptuelle Darstellung möglich und genau genug sind. Eine akkurate semantische Tiefenanalyse ist jedoch immer noch eine große Herausforderung. Die Auswahl bzw. Spezifizierung einer konzeptuellen Repräsentation ist ebenfalls eine komplexe Aufgabe. Eine solche Repräsentation sollte alle sprachlichen Variationen und Ausdrucksmöglichkeiten von allen zu übersetzenden Sprachenpaaren abdecken. Manche Sprachen erfordern jedoch komplexe Analyse- und Generierungsgrammatiken. Außerdem können durch die Abstraktion von bestimmten sprachlichen Variationen nützliche bzw. interessante Informationen verloren gehen, wie z. B. stilistische Entscheidungen (vgl. Specia & Wilks 2016: 825f.).

1.2.2 Statistische maschinelle Übersetzung (SMÜ)

Im Gegensatz zur RBMÜ, die auf manuell erstellten Regelwerken basiert, gehört die reine SMÜ zusammen mit den beispielbasierten Methoden der MÜ zur Kategorie der korpusbasierten Modelle, die allesamt auf der Grundlage bilingualer Korpora übersetzen (vgl. Ramlow 2008: 79). Der beispielbasierte Ansatz macht von Beispielübersetzungen aus einem bilingualen Korpus Gebrauch, die zunächst extrahiert und automatisch aligniert werden, d. h., die Ausgangssegmente werden den Zielsegmenten zugeordnet. Diese Übersetzungsbeispiele werden dann in einer Datenbank gespeichert und verwaltet. Anschließend werden die Beispiele angewendet, wobei in der Datenbank nach den ähnlichsten ZS-Ausdrücken gesucht wird. Zum Schluss werden die Teilübersetzungen aus der Datenbank zu einer korrekten Übersetzung zusammengefügt, wobei angemerkt werden muss, dass beim Fehlen von Übereinstimmungen in den Korpusdaten keine Übersetzung geliefert werden kann (vgl. Werthmann & Witt 2014: 96f.).

Bei der rein statistikbasierten Methode hingegen wird das alignierte bilinguale Korpus, das als Übersetzungsmodell dient, durch monolinguale Korpora für die beteiligten Sprachen, die als Sprachmodelle dienen, erweitert (vgl. Ramlow 2008: 43). Das System wird auf Basis der Parallelkorpora trainiert. Dabei geht es darum, so viele Daten wie möglich zu sammeln, denn allgemein gilt: Je mehr Daten verfügbar sind, desto besser ist die Leistung des SMÜ-Systems. Bei ausreichendem Umfang dieses Parallelkorpus ist sogar eine automatische Erstellung des SMÜ-Systems möglich (vgl. Carstensen et al. 2010: 647). Das Prinzip der SMÜ besteht darin, dass ein Satz in der AS und ein Satz in der ZS eine Übersetzung des jeweils anderen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sind. Daher ist das Ziel eines SMÜ-Systems, den entsprechenden Satz in der ZS mit der höchsten Wahrscheinlichkeit zu finden (vgl. Forcada 2010: 220). In diese Wahrscheinlichkeitsberechnungen fließen Faktoren wie Wortfrequenz, Wortstellung innerhalb des Satzes, Satzlänge etc. ein. Daraus ergibt sich ein selbstständig trainiertes Übersetzungsmodell. Dieses enthält eine Liste von Möglichkeiten für die Übersetzung jedes AS-Ausdrucks mit der berechneten Wahrscheinlichkeit seiner ZS-Entsprechungen. Dabei werden weder linguistische Methoden noch Wörterbücher oder anderes linguistisches Wissen verwendet, sondern lediglich die statistischen Wahrscheinlichkeitsberechnungen der Parallelkorpora. Zusammengefasst besteht das Verfahren also aus zwei Hauptschritten: Zunächst erfolgt die Dekodierung, bei der mithilfe des Übersetzungsmodells für jeden Term der AS die möglichen Übersetzungen in der ZS mitsamt den dazugehörigen Wahrscheinlichkeiten ermittelt werden. Im Anschluss kommt das Sprachmodell der ZS zum Einsatz, das die auch kontextuell wahrscheinlichsten Übersetzungsalternativen herausfiltert und gemäß der wahrscheinlichsten Reihenfolge in der ZS ordnet.

Je nachdem, auf welcher Ebene das Übersetzungsmodell erstellt wird, werden für die Erstellung die Wahrscheinlichkeiten für einzelne Wörter, Phrasen oder komplette Sätze kalkuliert. Die SMÜ kann also allgemein in zwei Verfahren unterteilt werden: die wortbasierte SMÜ und die phrasenbasierte SMÜ (vgl. Werthmann & Witt 2014: 92f.).

1.2.2.1 Wortbasierte statistische maschinelle Übersetzung (WBSMÜ)

Bei der wortbasierten SMÜ handelt es sich um die ursprüngliche Variante der SMÜ, die die Daten auf der Wortebene analysiert. Der Satz wird in einzelne Wörter aufgegliedert und auf Wortebene übersetzt (vgl. Koehn 2010: 81). Dies setzt voraus, dass ein Wort in der AS einem Wort in der ZS entsprechen muss. Dies ist in der Realität jedoch nicht immer möglich, da sich ein Wort in der AS manchmal nur durch mehrere Wörter in die ZS übersetzen lässt oder umgekehrt. Stein (2009: 11) nennt hierfür als Beispiel das englische Verb „slap“, das im Spanischen durch „dar una bofetada“ wiedergegeben wird. Werthmann & Witt (2014: 86) führen das Beispiel von Komposita im Deutschen an, die in Sprachen wie Englisch und Französisch auf mehrere Wörter aufgeteilt sind. So wird etwa das deutsche Wort „Textverarbeitungssystem“ im Englischen durch drei Wörter („text processing system“) ausgedrückt, im Französischen sogar durch vier („système de traitement de texte“). Die Übersetzung dieser Begriffe ist nur in diese Richtung möglich. Die Umkehrrichtung, also dass mehrere Wörter in der AS zusammen nur ein Wort in der ZS ergeben („text processing system“ – „Textverarbeitungssystem“), ist durch die Wortbasiertheit nicht möglich. Daher muss jedem Wort in der AS mindestens ein Wort in der ZS entsprechen.

Eine damit verbundene Problematik ist die Unmöglichkeit, zusammengehörige Wörter zusammen zu übersetzen. Dies erweist sich u. a. bei trennbaren Verben im Deutschen als besonders ungünstig, da deren Bedeutungen stark abweichen können. Stein (2009: 12) nennt an dieser Stelle das alleinstehende „ab“ in folgendem Satz: „Ich *reiste* schon nach vierzehn Tagen wieder *ab*.“ (Stein 2009: 12; Hervorhebungen im Original) Dieses Problem macht sich auch bei Sprachen bemerkbar, die sich hinsichtlich ihrer Syntax stark voneinander unterscheiden (vgl. Stein 2009: 12). Laut Werthmann & Witt (2014: 94) sind WBSMÜ-Systeme allgemein nicht in der Lage, bei der Kalkulation der wortbasierten Wahrscheinlichkeit den Kontext einzubeziehen, da das Übersetzungsmodell „mit der Annahme erstellt [wird], dass die einzelnen Wortübersetzungen unabhängig voneinander existieren“. Diese Kontextinformationen sind jedoch essenziell, um die richtige Übersetzung eines Wortes zu bestimmen. Aufgrund der Vielzahl der Nachteile und Mängel des wortbasierten Ansatzes ist der phrasenbasierte SMÜ-Ansatz vorzuziehen (vgl. Werthmann & Witt 2014: 94).

1.2.2.2 Phrasenbasierte statistische maschinelle Übersetzung (PBSMÜ)

Dieser Ansatz betrachtet bei der Analyse nicht ein einzelnes Wort, sondern eine Phrase als eine Übersetzungseinheit. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine Phrase im linguistischen Sinn, sondern um Sequenzen, die aus mehreren Wörtern bestehen und nicht bzw. nur gelegentlich und zufälligerweise den syntaktischen Phrasen entsprechen (vgl. Koehn 2010: 128). Nach der Übersetzung der Phrasen aus der AS in die ZS befinden sie sich in der Reihenfolge der AS, weshalb im nächsten Schritt das Sprachmodell zum Einsatz kommt, das die Phrasen in eine korrekte, ZS-konforme Ordnung bringt (vgl. Carstensen et al. 2010: 650). Dieser Ansatz hat mehrere Vorteile: Im Unterschied zum wortbasierten SMÜ-Verfahren besteht bei phrasenbasierten Systemen die Möglichkeit, ein Wort des AS-Satzes mit mehreren Wörtern im ZS-Satz wiederzugeben und umgekehrt. Des Weiteren kann der Kontext der einzelnen Wörter berücksichtigt werden, was einen besseren Umgang mit Ambiguitäten ermöglicht (vgl. Werthmann & Witt 2014: 95). Stein (2009: 12) illustriert diesen Vorteil anhand des Wortes „pretty“ in den beiden Fällen „pretty much“ und „pretty girl“: Während die wortbasierte SMÜ hier nicht in der Lage wäre, zu entscheiden, welche Übersetzung jeweils korrekt wäre, kann die phrasenbasierte SMÜ hier den Kontext miteinbeziehen und die richtige Disambiguierungsentscheidung treffen (vgl. Stein 2009: 12).

Zu den wichtigsten Vorteilen der SMÜ-Ansätze zählt insbesondere die kosten- und zeitsparende Anwendung im Vergleich zu den regelbasierten Ansätzen, die nicht ohne die manuelle Erstellung von grammatischen Regelwerken inklusive der Auflistung von Ausnahmen auskommen. Die SMÜ erfordert nicht die Erfassung von linguistischem Wissen für die beteiligten Sprachen und ist zudem sprachunabhängig. Deshalb ist es relativ einfach, durch Ergänzung neuer Daten weitere Sprachen zum System hinzuzufügen, wobei das Vorhandensein großer Mengen von alignierten Parallelkorpora für jedes Sprachenpaar Voraussetzung ist (vgl. Stein 2009: 12). Der SMÜ-Ansatz ist durch die niedrigen Investitionskosten und die hohe Funktionsicherheit effizient (vgl. Werthmann & Witt 2014: 96), erweist sich jedoch aufgrund mehrerer Faktoren als suboptimal. Der Nachteil des statistischen Ansatzes liegt nämlich insbesondere in dem Aufwand, der für die Erstellung großer Mengen an Parallelkorpora erforderlich ist. Laut Bennet & Gerber (2003: 179) sind etwa eine Million Wörter für ein aligniertes Korpus erforderlich, um ein Trainings-Set für ein Allzweck-MÜ-System zu erstellen. Stein (2009: 13) nennt zudem die unvermeidbare Fehlerhaftigkeit dieses Ansatzes: Es ist kaum möglich, einzelne Fehlerquellen zu erkennen und zu korrigieren, da die Übersetzungen aus „nicht mehr nachvollziehbaren Berechnungen auf der Grundlage des unüberschaubaren Trainingsmaterials basieren“ (Stein 2009: 13). Weiters muss erwähnt werden, dass bestimmte Sprachkombinationen, die

etwa eine stark voneinander abweichende Grammatik aufweisen, trotz der Sprachunabhängigkeit problematisch sein können. Neben der Notwendigkeit großer Korpora, die besonders für kleine Sprachen ein Problem darstellt, soll auch auf die Beschränktheit der verfügbaren Daten hingewiesen werden, da ein großer Teil der Korpora den Fachsprachen wie etwa der Gesetzgebung entspringen (vgl. Stein 2009: 13). Die Ergebnisse der SMÜ sind somit stark vom Trainingsmaterial abhängig. Wird ein Algorithmus beispielsweise ausschließlich mit Korpora aus dem Fachgebiet der Zoologie trainiert, so wird das englische Wort „bat“ selbst im Kontext eines Baseballspiels immer als „Fledermaus“ übersetzt. Aufgrund solcher Mängel wurden SMÜ-Systeme ab 2016 vermehrt durch neuronale Ansätze ergänzt bzw. gar ersetzt, mit denen bald zunehmend vielversprechende Ergebnisse erzielt werden konnten (vgl. Schmalz 2019: 198ff.).

1.2.3 Neuronale maschinelle Übersetzung

Die in den vorangegangenen Kapiteln umrissenen MÜ-Ansätze, ob regel- oder korpusbasiert, sorgten bei ihrer Einführung jeweils für große Aufregung. Jedoch gab es bei jedem System eine große Diskrepanz zwischen den hohen Erwartungen an die MÜ und ihren tatsächlichen Leistungen. In jüngster Zeit hat sich jedoch mit der neuronalen MÜ ein neues Paradigma bei MÜ-Systemen herauskristallisiert. Dieser Ansatz basiert nicht mehr auf Statistiken oder Regeln, sondern auf neuronalen Netzwerken (vgl. Castilho et al. 2017: 109). Dieser Paradigmenwechsel wurde insbesondere von den Erfolgen maschinellen Lernens auf Basis neuronaler Netzwerke (Deep Learning) angetrieben. Die ersten Versuche, solche Methoden anzuwenden, stammen zwar aus den frühen 1990er-Jahren, doch der Zugang zu mehr Trainingsdaten und die Verfügbarkeit von Hardware, die diese Daten verarbeiten kann, sind erst seit wenigen Jahren gegeben. Dies führte ab 2014 zu einer rasanten Entwicklung des Bereiches (vgl. Specia & Wilks 2016: 858).

1.2.3.1 Funktionsweise

Die Basis der NMÜ bildet ein künstliches neuronales Netz (KNN), durch das der gesamte Übersetzungsprozess modelliert wird. Dieses KNN setzt sich aus zahlreichen Neuronen zusammen, die jeweils nur simple mathematische Berechnungen beherrschen. Diese sind miteinander verknüpft und voneinander abhängig. In einem KNN wird jedes Neuron durch eine Funktion beschrieben, die aus mathematischer Sicht eine „Beziehung zwischen einer Eingabemenge und einer Ausgabemenge herstellt, wobei jedem Element der Eingabe genau ein Element der Ausgabe zugeordnet wird“ (Schwendimann 2022: o. S.). Die einzelnen Neuronen sind in Schichten (engl.: „layers“) angeordnet. Die Schnittstelle für die Kommunikation zwischen Mensch und Netzwerk wird von der sogenannten Eingabe- und Ausgabeschicht hergestellt (vgl.

Schwendimann 2022: o. S.). Bei der Eingabe von externem Input (z. B. eines zu übersetzenden Satzes) wird dieser von der Eingabeschicht („input layer“) aufgenommen und zu Signalen verarbeitet, die über die unterschiedlich gewichteten Verbindungen an die verdeckte Schicht („hidden layer“) weitergeleitet werden (vgl. Hoberg 2022: 47). Die Prozesse, die innerhalb dieser verdeckten Schicht ablaufen, sind jedoch bislang noch unklar (vgl. Cattelan & Federico 2017). Je nachdem, wie stark oder schwach diese Verbindungen gewichtet sind, „empfängt ein ‚aufnehmendes‘ Neuron diese Signale in abgeschwächter oder verstärkter Form, wodurch sich der Aktivierungsstatus dieses Neurons ändert“ (Krüger 2017: 39). Ist diese Veränderung entsprechend groß, wird ein bestimmter Schwellenwert überschritten und das Neuron in der verdeckten Schicht aktiviert, das wiederum ein Signal über die gewichteten Verbindungen in abgeschwächter oder verstärkter Form zur Ausgabeschicht sendet (vgl. Hoberg 2022: 47). Im Idealfall sollte die Ausgabe eine korrekte Übersetzung sein, die dann einer korrekten menschlichen Übersetzung gegenübergestellt wird. Im Falle einer richtigen Übersetzung müssen die Gewichtungen zwischen den Neuronen nicht geändert werden. Ist die Ausgabe jedoch fehlerhaft, ändert das Netzwerk die Gewichtungen selbstständig, damit sich das Ergebnis dem gewünschten annähert. Wird dieser Prozess wiederholt durchgeführt, bilden sich Aktivierungsmuster zwischen den Neuronen und Verbindungen heraus und das Netzwerk lernt schrittweise, „in riesigen Mengen unstrukturierter Daten komplexe Muster zu erkennen, diese zu klassifizieren und mit anderen Mustern in Verbindung zu setzen“ (Krüger 2017: 39).

Abbildung 2 stellt ein solches KNN in vereinfachter Form dar. Hierbei ist anzumerken, dass ein KNN eine beliebige Anzahl verdeckter Schichten aufweisen kann, weshalb für eine realitätsnahe Veranschaulichung zusätzliche verdeckte Schichten und Neuronen hinzugefügt werden müssten (vgl. Krüger 2017: 39).

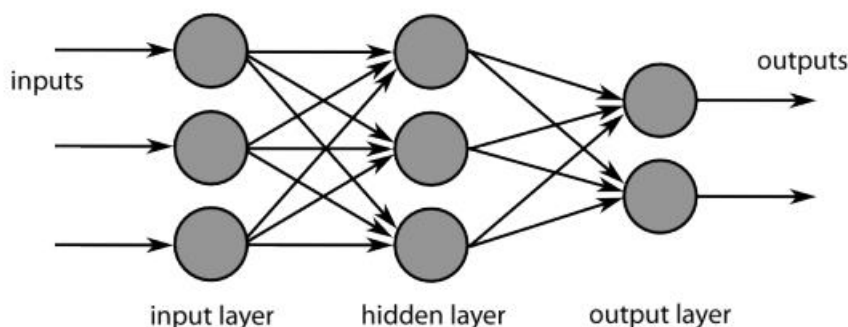


Abb. 2: Einfaches KNN (Hoberg 2022: 48)

1.2.3.2 Ein Beispiel

Zur Veranschaulichung soll dazu ein Beispiel genannt werden, anhand dessen Cattelan & Federico (2017) in einem Webinar die Verarbeitungsprozesse erklärt haben. Es ging um die automatische Bilderkennung, wobei das Beispielnetzwerk eingegebene Bilder stilisierten Tierabbildungen zuweisen sollte. Handelte es sich bei dem Input etwa um eine Katze, so wurden sämtliche Bildinformationen (Auflösung, Farbverteilung etc.) in numerische Werte umgewandelt und in das KNN eingespeist. Mit Hilfe dieser Werte konnte das KNN nun Aussagen darüber treffen, welche Tierabbildung am wahrscheinlichsten dem eingegebenen Bild entsprach. Die Genauigkeit eines solchen Systems kann durch Eingabe neuer, in dem Bilderkorpus des Beispielnetzwerks nicht vorkommender Tierabbildungen trainiert werden (vgl. Cattelan & Federico 2017). Künstliche neuronale Netzwerke beruhen somit prinzipiell ebenfalls auf einem probabilistischen Ansatz. Dieses Beispiel lässt sich auf die NMÜ übertragen: Um ein NMÜ-System zu trainieren, wird zu Beginn (wie bei SMÜ-Systemen) ein großes, qualitativ hochwertiges Parallelkorpus benötigt. Anschließend werden – ausgehend von zunächst arbiträren Gewichtungen an den Verbindungen der Neuronen – die Ausgangstexte mit den entsprechen Übersetzungen eingegeben. In diesen Ausgangstexten erkennt das KNN Muster, mit Hilfe derer es die passenden Zieltexte zuordnet. Nun wird die Ist-Ausgabe mit der gewünschten Soll-Ausgabe abgeglichen, wobei die Differenz zwischen Ist-Ausgabe und der Soll-Ausgabe als Fehler betrachtet wird (vgl. Krüger 2017: 40).

1.2.3.4 Vektoren

Ein bedeutender Prozess, der im Zuge der Erklärung von NMÜ-Systemen unbedingt erwähnt werden muss, ist der des Dekodierens und Enkodierens. Bevor die Wörter des AT in das NMÜ-System eingespeist werden, werden sie in sogenannte ‚word embeddings‘ umgewandelt. Dabei handelt es sich um hochdimensionale Vektoren, die die entsprechenden Wörter in einen Vektorraum gleicher Dimensionalität integrieren bzw. einbetten. In diesem Vektorraum ist die räumliche Nähe zweier Wörter auf einer bestimmten Dimension gleichbedeutend mit einer bestimmten Ähnlichkeit zwischen diesen Wörtern, die semantischer, syntaktischer oder sonstiger Natur sein kann. So können die ‚word embeddings‘ beispielsweise auf zwei Dimensionen reduziert und dann in einen zweidimensionalen Vektorraum projiziert werden, in dem etwa semantisch verwandte Wörter eng gruppiert werden und Cluster bilden (z. B. „Web“ und „Internet“ oder „Radio“, „Fernsehen“ und „TV“) (Krüger 2020: 197). Diese Methode der Worteinbettung basiert auf einer linguistischen Theorie der distributionellen Semantik, die davon ausgeht, dass Wörter, die in ähnlichen Kontexten vorkommen, tendenziell ähnliche Bedeutungen

haben, und die daher darauf abzielt, semantische Eigenschaften von Wörtern auf Basis ihrer Verteilungen in großen Mengen linguistischer Daten zu beschreiben. ‚Word embeddings‘ haben sich im Hinblick auf die Simulation von menschlichem Textverständnis durch Computer als höchst effektiv erwiesen (vgl. Krüger 2020: 197).

Erweitert man dieses Prinzip nun auf ganze Sätze, so kann die Eingabe als Vektorsequenz gespeichert werden. Diesen Vorgang nennt man ‚encoding‘ (vgl. Schwendimann 2022: o. S.). Hierbei kodiert ein Encoder-Netzwerk zunächst den zu übersetzenden Satz in Wortvektoren bzw. ‚word embeddings‘. Der letzte Vektor dieses Kodierungsprozesses ist eine verteilte Repräsentation des gesamten Ausgangssatzes und wird als Kontextvektor bezeichnet. Dieser Kontextvektor, der die Bedeutung des Ausgangssatzes repräsentiert, wird anschließend in ein Decoder-Netzwerk eingespeist, das diesen Vektor Wort für Wort in den Zielsatz dekodiert, wobei bei jedem Dekodierungsschritt sowohl der Kontextvektor als auch die zuvor dekodierten Zielwörter berücksichtigt werden. Die NMÜ ist somit die erste MÜ-Architektur, die über das Encoder-Netzwerk eine vollständige semantische Analyse des Ausgangssatzes durchführt, bevor sie mit der Übersetzung beginnt. Der relativ reichhaltige Kontext, der dem Decoder-Netzwerk durch den Kontextvektor und durch die zuvor dekodierten Zielwörter zur Verfügung gestellt wird, trägt wesentlich zum Erfolg dieses neuen Paradigmas der MÜ bei (vgl. Krüger 2020: 198).

1.2.3.5 Recurrent Neural Networks (RNN)

Neben den Vektoren soll auch von sogenannten rekurrenten neuronalen Netzwerken (RNN) die Rede sein, die einen wichtigen Bestandteil der NMÜ darstellen. Denn RNN-Strukturen ermöglichen es den Informationen, nicht nur nach vorne an die nächste Schicht weiterzufließen, sondern auch nach hinten, d. h., sie können rückgekoppelt werden. Diese Rückkopplung kann eine Art ‚Informationserinnerung‘ im Netz darstellen und in einigen Fällen sinnvoll sein (vgl. Kirste & Schürholz 2019: 32). Cattelan & Federico (2017) stellen diesen Vorgang folgendermaßen dar: Signale werden einerseits zur nächsten Neuronenschicht weitergeleitet, andererseits werden sie auch als neuer Input an einen Zwischenspeicher der vorigen Neuronenschicht zurückgeleitet. Bezieht man diesen Vorgang nun konkret auf die Übersetzung natürlicher Sprache, so ermöglichen RNN die Berücksichtigung des Kontextes eines eingegebenen Textes und sind in der Lage, „ausgehend von den einzelnen Einheiten eines Satzes darauf aufbauende Übersetzungen zu generieren“ (Hoberg 2022: 51).

1.2.3.6. Convolutional Neural Networks (CNN)

Sogenannte Convolutional Neural Networks (CNN; zu Deutsch etwa ‚faltende neuronale Netzwerke‘) sind in der Bildverarbeitung weit verbreitet und waren wesentlich an der jüngsten Revolution des Deep Learning beteiligt, die dort ihren Anfang nahm. Ihr Hauptvorteil besteht darin, dass die Dimensionalität der Eingabedaten reduziert wird. Diese CNN sind nicht nur für die Bilderkennung relevant, sondern auch für die MÜ (vgl. Koehn 2020: 198).

Syntaktische und semantische linguistische Theorien betrachten Sprache nicht als eine Wortsequenz, sondern als eine rekursive Struktur. Das zentrale Wort eines Satzes ist das Verb, das in direkter Beziehung zum Subjekt und Objekt steht, welche weitere Abhängigkeiten wie z. B. Adjektive haben können. Die Aufgabe der MÜ sollte nicht darin bestehen, die Wörter der AS nacheinander in der ZS schrittweise abzubilden, sondern die Bedeutung eines Ausgangssatzes in der ZS auszudrücken. Im Mittelpunkt steht dabei eine einzige Darstellung der Satzbedeutung. Wie man eine Satzeinbettung erhält, ist ein aktives Forschungsthema des NLP. Convolutional Neural Networks sind ein Mittel dafür. Der wichtigste Schritt eines CNN besteht darin, eine hochdimensionale Eingabedarstellung (einen Vektor oder – im Falle der Bilderkennung – eine Matrix) zu nehmen und sie mit Hilfe einer niedriger-dimensionalen Darstellung abzubilden. Dies geschieht in der Regel in mehreren Schritten mit einer einfachen Feed-Forward-Schicht (vgl. Koehn 2020: 198f.), bei der die Neuronen nur in eine Richtung – von Input nach Output – fließen (vgl. IBM o. J.). Bei der Verarbeitung natürlicher Sprache werden normalerweise drei oder mehr benachbarte Wörter zu einem einzigen Vektor kombiniert. Diese Schritte werden wiederholt, wobei jedes Mal die Repräsentation zu weniger Vektoren pro Sequenz geschrumpft wird. Bei der MÜ können CNN verwendet werden, um den fremden Satz in einen einzigen Vektor zu enkodieren und dann diese interlinguale Bedeutungsrepräsentation in einen vollständigen Satz in der ZS zu dekodieren (vgl. Koehn 2020: 199).

1.2.3.3 Backpropagation

Eine Methode des Trainings von NMÜ-Systemen ist der sogenannte Backpropagation-Algorithmus. Neben anderen Methoden ist dieser Algorithmus für die Lernfähigkeit des Netzwerks verantwortlich. Ziel dieser Methode ist, die Unterschiede zwischen der tatsächlichen Ausgabe und der gewünschten Ausgabe zu verringern bzw. im Idealfall gänzlich zu eliminieren. Dazu werden die Ist-Ausgabewerte mit den Soll-Ausgabewerten verglichen und die Abweichungen ermittelt. Um die Fehler und Mängel bestmöglich zu beheben, adaptiert der Algorithmus die Gewichtungen der einzelnen Verbindungen innerhalb des Netzwerks. Danach fließen die Eingabewerte erneut in das Netz ein und generieren neue Ausgabewerte, die wiederum gewisse

Abweichungen aufweisen. Dieser Prozess wird so oft wiederholt, bis die Fehler der Ausgabe auf ein Minimum reduziert sind und das KNN die gewünschte Ausgabe liefert. Dazu ist die Kenntnis der korrekten Ausgabewerte zu allen Eingabewerten erforderlich (vgl. Kirste & Schürholz 2019: 32).

Allerdings merkt Krüger in einem Online-Symposium im November 2022 (13‘55“) an, dass bereits vielversprechende Forschungsansätze wie etwa das sogenannte ‚transfer learning‘ für das Training von multilingualen NMÜ-Systemen (mit mehr als zwei Sprachen) existieren. Dieses ermöglicht, dass die Erkenntnisse aus der Übersetzung innerhalb einer „gut unterstützten Sprachkombination“ (14‘23“) teilweise auf eine Sprachkombination transferiert werden, für die weniger Trainingsdaten verfügbar sind. Wenn man das NMÜ-System nur für die weniger gut unterstützte Sprachkombination trainieren würde, wäre es relativ schlecht; doch durch das ‚transfer learning‘ können die Ergebnisse einer schwach unterstützten Sprachkombination auf ein akzeptables Niveau angehoben werden (vgl. Krüger 2022: 13‘55“-15‘06“). Das bedeutet also, dass es inzwischen bereits komplexere, innovativere Ansätze innerhalb des Bereichs des Deep Learning gibt, anhand derer ein System auch ohne eine umfangreiche Datenbasis trainiert werden und vielversprechende Ergebnisse liefern kann.

1.2.3.7 Stärken und Schwächen der neuronalen maschinellen Übersetzung

Betrachtet man die Literatur, die bis zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit verfügbar ist, so wird relativ rasch ersichtlich, dass sich die NMÜ äußerst schnell entwickelt und die Probleme, die sich etwa im Jahr 2017 zeigten, durch Implementierung neuer Algorithmen (zumindest annähernd) gelöst werden konnten. Auf der anderen Seite treten jedoch laufend neue Herausforderungen zu Tage. Daher ist es naheliegend, die Vorteile der NMÜ in Verbindung mit ihren Nachteilen zu erläutern.

Allgemein gilt die NMÜ als die leistungsfähigste Art der MÜ, die bis dato entwickelt wurde (vgl. Kenny 2022: 43). So ergab eine Studie von Popović (2017) (sowie Popović 2018) für das Sprachenpaar Deutsch-Englisch, dass die NMÜ für beide Übersetzungsrichtungen weniger Probleme aufwies als die phrasenbasierte SMÜ. Als besondere Stärken der NMÜ nennt die Verfasserin Verbstellung, Verbform, das Vermeiden von Auslassungen, englische nominale Kollokationen und deutsche Komposita, Artikel und Phrasenstruktur (vgl. Popović 2017: 209). Ein weiterer Vorteil der NMÜ gegenüber anderen Ansätzen liegt darin, dass solche Systeme reichhaltige Repräsentationen von Wörtern, wie sie in einem gegebenen AT vorkommen, aufbauen können, wobei sie den gesamten Ausgangssatz und nicht nur einzelne Sequenzen berücksichtigen. Bei der Erstellung von Übersetzungen betrachtet ein NMÜ-System also sowohl

diese reichhaltigen Repräsentationen als auch den entstehenden Zielsatz gleichzeitig. Da die NMÜ mit ganzen Sätzen arbeitet, ist sie besser in der Lage, mit schwierigen linguistischen Merkmalen wie sogenannten ‚discontinuous dependencies‘ umzugehen (vgl. Kenny 2022: 43). Solche Abhängigkeiten kommen im Deutschen etwa in Sätzen mit Modalverben vor, bei denen der dazugehörige Infinitiv an das Ende des Satzes rückt, wie etwa im folgenden Beispiel: „Ohne Hilfe *kann* dieses Problem nur der Hans *lösen*.“ (Kiss & Riemsdijk 2004: 123; Hervorhebungen im Original)

Bei sehr langen Sätzen hingegen hat sich in mehreren Untersuchungen eine Schwäche der NMÜ gezeigt: So kamen Toral & Sanchez-Cartagena im Jahr 2017 unter Zuhilfenahme der chrF1-Evaluierungsmetrik zu dem Ergebnis, dass die NMÜ bis zu einer Satzlänge von 36-40 Wörtern besser abschnitt als die PBSMÜ, während sich die PBSMÜ bei Sätzen, die über die 40-Wort-Grenze hinausgehen, als überlegen erwies (vgl. Toral & Sanchez-Cartagena 2017: 1069). Auch Koehn & Knowles (2017) kamen in ihrer Studie zu dieser Erkenntnis. Bis zum Zeitpunkt der Publikation ihres Beitrags hatte man versucht, dieses Problem durch die Implementierung eines sogenannten Attention-Modells zu lösen, was sich jedoch als unzulänglich erwies (vgl. Koehn & Knowles 2017: 28). In jüngeren Studien hingegen, wie etwa in der Untersuchung von Laskar et al. (2021: 39), erwies sich die Ergänzung von NMÜ-Systemen durch ein sogenanntes ‚long short-term memory‘ (zu Deutsch: ‚langes Kurzzeitgedächtnis‘) sowie ein ‚transformer model‘ (vgl. Vaswani et al. 2017) als erfolgreiche Lösung für dieses Problem (vgl. Laskar et al. 2021: 39).

Die eben erwähnte Studie von Toral & Sanchez-Cartagena (2017) kam jedoch auch zu einem erfreulicheren Ergebnis hinsichtlich der Performanz von NMÜ-Systemen. Die NMÜ lieferte nämlich für die neun untersuchten Sprachenpaare flüssigere Übersetzungen, die sich den von Menschen übersetzten Referenztexten mehr annäherten als die Übersetzungen der PBSMÜ und arbeitete zudem im Hinblick auf die Generierung von flektierten Formen präziser (vgl. Toral & Sanchez-Cartagena 2017: 1071). Wie bereits in Kapitel 1.2.3.3 erwähnt, bietet die NMÜ außerdem den Vorteil der Übertragung bereits erlernten Wissens auf Sprachen, für die weniger Ressourcen zur Verfügung stehen. Durch dieses ‚transfer learning‘ besteht bei der NMÜ somit prinzipiell auch die Möglichkeit einer Zero-Shot-Übersetzung, also einer Übersetzung zwischen zwei Sprachen, die das NMÜ-System nie gelernt hat (vgl. Marzouk 2022: 63). Da dieser Ansatz jedoch zumindest anfangs wenig erfolgreich war, werden im Sinne der Verbesserung dieser Fähigkeit laufend neue Modellierungsvarianten vorgestellt (z. B. Lakew et al. 2021; Wang et al. 2021; Ji et al. 2020).

Laut Koehn (2020: 293) haben viele Probleme der NMÜ eines gemeinsam: den unzureichenden Umgang mit Daten, die erheblich von den Trainingsdaten abweichen. Hier seien insbesondere sogenannte ‚out-of-vocabulary words‘ (OOV-Wörter) genannt, die nicht in den Trainingskorpora vorkommen und seit langem eine erhebliche Herausforderung für MÜ-Systeme im Allgemeinen darstellen (vgl. Araabi et al. 2022). Um die erforderliche Rechenleistung und Speichernutzung zu minimieren, wird bei NMÜ-Systemen nämlich ein begrenztes Vokabular verwendet, wobei die enthaltenen Wörter aufgrund ihrer Häufigkeit ausgewählt werden (vgl. Hoberg 2022: 61). Deshalb treten bei seltenen Wörtern, die wegen ihrer geringen Frequenz nicht im Trainingskorpus enthalten sind, oft Probleme auf, und zwar insbesondere bei jenen, die stark flektierten Kategorien angehören. Diese Problematik kann mit Hilfe eines sogenannten Byte-Pair-Encoding-Algorithmus gemildert werden (vgl. Koehn 2020: 297). Dieser Algorithmus spaltet Wörter, einschließlich OOV-Wörtern, in ‚sub-word‘-Segmente. Trotz Implementierung dieses Algorithmus werden dennoch viele OOV-Wörter falsch übersetzt (vgl. Araabi et al. 2022). Eng verbunden mit dieser Problematik der abweichenden Trainingsdaten sind auch die Schwierigkeiten in Bezug auf den Einsatz von Maschinen in der Literaturübersetzung. Die wichtigste vorhandene Forschungsliteratur dazu wird in Kapitel 1.3 näher betrachtet.

Ein weiteres Hindernis, das Koehn (2020: 294) in Bezug auf die NMÜ nennt, ist für Humanübersetzer*innen kein unbekanntes Problem: Wörter haben je nach Verwendungszweck bzw. -bereich unterschiedliche Bedeutungen und somit unterschiedliche Übersetzungen (vgl. Koehn 2020: 294). Bei NMÜ-Systemen kommt es oft vor, dass diese die Adäquatheit des Outputs opfern, um einen Text flüssig zu gestalten. Das bedeutet, dass die Übersetzung z. B. in einem Fachbereich wie Recht zwar flüssig ausfällt, aber fachlich inadäquat sein kann (vgl. Marzouk 2022: 60). Daher ist die Domänenanpassung bzw. domänenspezifisches Training ein entscheidender Schritt bei der Entwicklung von MÜ-Systemen, die auf einen bestimmten Anwendungsfall ausgerichtet sind (vgl. Koehn 2020: 294). Dieser Prozess – wie auch das Training von NMÜ-Systemen im Allgemeinen – ist sehr zeitaufwendig und mit mehr Rechenleistung und Energieaufwand verbunden als das Training anderer Arten von MÜ-Systemen. NMÜ-Systeme erfordern spezielle Hardware in Form von Grafikprozessoren. Wie bereits erwähnt, sind zudem große Mengen an Trainingsdaten notwendig, die manchmal für bestimmte Sprachenpaare nicht zur Verfügung stehen (vgl. Kenny 2022: 44).

Nicht zuletzt soll noch kurz auf einen soziopolitischen Aspekt eingegangen werden, der im Kontext der MÜ häufig diskutiert wird: Wie andere Technologien, die anhand großer Mengen vorhandener Texte trainiert werden, kann auch die NMÜ gewisse Verzerrungen – den sogenannten Bias – in den Trainingsdaten verstärken. Dies äußert sich beispielsweise in der Art

und Weise, in der viele Systeme männliche Formen standardmäßig verwenden, wenn etwa kein Subjektpronomen im Satz vorhanden ist (vgl. Kenny 2022: 43). Ähnliches bestätigte sich in Bezug auf die Interpretation von Namen durch MÜ-Systeme: Die Ergebnisse einer Studie von Wang et al. (2022: 2576) deuten etwa darauf hin, dass NMÜ-Systeme häufig weibliche Namen mit männlichen verwechseln, während der umgekehrte Fall selten vorkommt. Neuerdings geben einige Systeme jedoch sowohl männliche als auch weibliche Pronomen aus und lassen Benutzer*innen wählen, welches sie bevorzugen (vgl. Kenny 2022: 43).

Aufgrund des großen Repertoires an Forschungsliteratur zu den Stärken und Schwächen der NMÜ sind die oben genannten Aspekte lediglich als Beispiele zu betrachten. Eine tiefergehende Analyse und Diskussion der allgemeinen Probleme der NMÜ liefert beispielsweise das vielzitierte Werk von Koehn (2020: 293-309). Auf den Einsatz der MÜ in der Literaturübersetzung soll in Kapitel 1.3 näher eingegangen werden.

1.2.3.7 NMÜ-System von Google Translate

Im Jahr 2016 publizierte Google einen wissenschaftlichen Artikel mit dem Titel „Bridging the Gap between Human and Machine Translation“ (Wu et al. 2016), in dem das Unternehmen die Integration neuronaler MÜ in sein Übersetzungssystem ankündigte. Google hatte sich als Ziel gesetzt, die Probleme der NMÜ, die zum Zeitpunkt des Verfassens existierten, zu beseitigen. Zu diesen Lücken zählten u. a. ihre langsame Trainings- und Inferenzgeschwindigkeit, ihre Ineffektivität im Umgang mit seltenen Wörtern sowie ihr mangelndes Gelingen bei der Übersetzung aller Teile des Ausgangssatzes. Um diese Unzulänglichkeiten zu beheben, wurden ‚long short-term memory‘ rekurrente Netze mit acht Schichten sowie Restverbindungen (engl.: ‚residual connections‘) zwischen den Schichten implementiert (vgl. Wu et al. 2016: 1f.). Das Modell bestand aus einem Encoder-Netzwerk, einem Decoder-Netzwerk und einem Attention-Netzwerk. Der Encoder wandelt den Ausgangssatz in eine Liste von Vektoren um, wobei je ein Vektor für ein Input-Symbol steht. Aus dieser Liste von Vektoren erzeugt der Decoder ein Symbol nach dem anderen, bis das spezielle Satzende-Symbol (engl.: ‚end-of-sentence symbol‘ bzw. EOS) erzeugt ist. Encoder und Decoder sind durch ein Attention-Modul verbunden, das dem Decoder ermöglicht, sich während der Dekodierung auf verschiedene Teile des Ausgangssatzes zu konzentrieren (vgl. Wu et al. 2016: 3). Den Ergebnissen der Studie zufolge ermöglichten die angewendeten Techniken einen effektiven Umgang sowohl mit ‚fixiertem‘ Vokabular als auch mit ‚offenem‘ Vokabular (Namen, Datumsangaben, Zahlen etc.) sowie den Herausforderungen morphologisch reichhaltiger Sprachen in Bezug auf Übersetzungsqualität und Inferenzgeschwindigkeit. Zudem konnten innerhalb einer Woche hochmoderne Sequence-to-

Sequence-NMÜ-Modelle trainiert und in großem Maßstab in einer Produktionsumgebung verwendet werden. Hinsichtlich der Präzision kam das NMÜ-System von Google an durchschnittliche zweisprachige Übersetzer*innen heran und konnte im Vergleich zum phrasenbasierten SMÜ-System eine etwa 60-prozentige Reduzierung der Übersetzungsfehler bei mehreren populären Sprachenpaaren erreichen (vgl. Wu et al. 2016: 20).

Als das ursprünglich auf SMÜ basierende System Google Translate im Jahr 2006 erstmals eingeführt wurde, beherrschte es lediglich zwei Sprachen. Im Jahr 2016, als der NMÜ-Algorithmus in das bestehende System integriert wurde, wurde das Sprachenrepertoire bereits auf 103 Sprachen erweitert. Zudem hatte das System über 500 Millionen Nutzer*innen und übersetzte täglich mehr als 100 Milliarden Wörter (vgl. Turovsky 2016: o. S.). Im Mai 2022 kamen noch 24 weitere Sprachen hinzu, die u. a. in Teilen Indiens und Afrikas verbreitet sind, womit das MÜ-System zum gegenwärtigen Zeitpunkt insgesamt 133 Sprachen unterstützt. Da für diese ergänzten Sprachen zur Zeit der Hinzufügung nur monolinguale Texte zur Verfügung standen, handelte es sich bei den Übersetzungen in und aus diesen Sprachen um Zero-Shot-Übersetzungen. Deshalb liefert das System für diese ressourcenarmen Sprachen keine großartigen Ergebnisse. Allgemein wird jedoch an der Erweiterung des Systems und an dessen Ergänzung um neue Technologien bzw. Modelle stets gearbeitet (vgl. Caswell 2022: o. S.). Heute verfügt Google Translate zudem über die Funktion, Dokumente diverser Formate (.docx, .pdf, .pptx, .xlsx) sowie Webseiten zu übersetzen. Neuerdings besitzt das System auch eine Transkriptions-Funktion. Im Unterschied zu DeepL ist Google Translate durchgehend kostenlos, es werden auch keine Pro-Abonnements angeboten⁵.

1.2.3.8 NMÜ-System von DeepL

Wie bereits in Kapitel 1.1.7 erwähnt, trat DeepL im Jahr 2017 auf den Markt. Aufgrund seiner einzigartigen Funktionsweise liefert dieses MÜ-System oft bessere Ergebnisse als konkurrierende Systeme (vgl. DeepL 2021). Die genaue Funktionsweise des Systems hält DeepL jedoch geheim. Der Sprachtechnologie-Informationsdienst Slator berichtet in einem Artikel in der Rubrik Industry News, die Firma DeepL bleibe zur Beibehaltung ihres Wettbewerbsvorteils „tight-lipped about their secret sauce“ (Wyndham 2021). Laut Verfasserin des Artikels enthielten frühe Marketingmaterialien von DeepL einige Hinweise, die auf die Verwendung von Convolutional Neural Networks (CNN; siehe Kapitel 1.2.3.6) anstatt von rekurrenten neuronalen Netzen (RNN; siehe Kapitel 1.2.3.5), wie sie etwa Google verwendete, hindeuteten. Seitdem

⁵ Diese Aussagen basieren auf der aktuellen Version von Google Translate unter <https://translate.google.com/> (Stand: 01.03.2023).

hat sich die MÜ-Technologie jedoch stark weiterentwickelt: Andy Way vom Forschungszentrum ADAPT teilte Slator mit, er wäre überrascht, wenn DeepL immer noch CNN verwenden würde (vgl. Wyndham 2021).

Laut einem Blogeintrag des Unternehmens DeepL (2021) selbst wurden hauptsächlich in vier Bereichen zahlreiche Verbesserungen an der gesamten neuronalen Netzwerkmethodik vorgenommen: Netzwerkarchitektur, Trainingsdaten, Trainingsmethodik und Netzwerkgröße. Allerdings wird auch hier nicht ausführlich ins Detail gegangen. In Bezug auf die Netzwerkarchitektur wird verraten, dass die neuronalen Netze von DeepL Teile der Transformer-Architektur beinhalten, wie etwa Attention-Mechanismen. Was die Trainingsdaten betrifft, wird bei DeepL großer Wert auf die gezielte Gewinnung spezifischer Trainingsdaten gelegt. Dafür hat die Firma u. a. spezielle Crawler entwickelt, die automatisch Übersetzungen im Internet finden und deren Qualität bewerten. Die Trainingsnetzwerke werden meist nach der Methode des ‚supervised learning‘ (zu Deutsch: ‚überwachtes Lernen‘) trainiert. Dem Netzwerk werden immer wieder verschiedene Beispiele gezeigt. Es vergleicht laufend seine eigenen Übersetzungen mit den Übersetzungen aus den Trainingsdaten und passt die Gewichtungen des Netzes bei Abweichungen entsprechend an. Beim Training werden auch andere Techniken aus verschiedenen Bereichen des maschinellen Lernens verwendet, wobei im Blogbeitrag nicht näher darauf eingegangen wird. Ein weiterer Aspekt ist die Netzwerkgröße: Übersetzungsnetzwerke werden mit vielen Milliarden Parametern trainiert. Die Netzwerke sind so groß, dass sie nur verteilt auf sehr großen dedizierten Rechenclustern trainiert werden können, die effizient genutzt werden und somit auch bei kleineren und schnelleren Netzwerken zu ähnlicher Übersetzungsqualität führen (vgl. DeepL 2021).

Zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit beherrscht DeepL 31 Sprachen in unterschiedlichem Ausmaß. Zudem verfügt es über eine Glossarfunktion, ein Wörterbuch sowie die Möglichkeit, Dokumente (.pdf, .docx., .pptx) zu übersetzen, die hochgeladen werden können. Neben der Webversion gibt es auch Apps für Windows, iOS und Android. Prinzipiell ist die Anwendung kostenlos, es wird jedoch auch eine Pro-Version angeboten, die u. a. mehr Datenschutz, unbegrenzte Textübersetzung und Glossareinträge sowie erweiterte Anpassungsmöglichkeiten (wie etwa formelle/informelle Sprachebene) bietet⁶.

⁶ Diese Aussagen basieren auf der aktuellen Version von DeepL Translator unter <https://www.deepl.com/translator> (Stand: 28.02.2023).

1.3 Einsatz von MÜ in der literarischen Übersetzung

Es gibt unzählige Einsatzmöglichkeiten neuronaler maschineller Übersetzungssysteme. Diese reichen von alltäglichen Verwendungszwecken bis hin zum Einsatz im professionellen Umfeld. So bietet etwa Google Translate die Möglichkeit, Webseiten mit einem Mausklick in die eigene Sprache zu übersetzen und erlaubt somit der breiten Öffentlichkeit, ohne großen Aufwand auf verschiedenste Informationen im Internet zuzugreifen. Wenn es nur um das allgemeine Verständnis und das Erfassen des Wesentlichen geht, können auch maschinelle Übersetzungen von geringer Qualität nützlich sein. Dennoch können sie sich auch als irreführend herausstellen (vgl. Koehn 2020: 19f.). MÜ kann außerdem als Unterstützung für bzw. in Zusammenarbeit mit Übersetzer*innen eingesetzt werden, die in einem professionellen Setting arbeiten, da reine MÜ allein noch keine hinreichend zufriedenstellenden Ergebnisse liefern kann. Die simpelste Form der Kollaboration zwischen Mensch und Maschine besteht darin, professionellen Übersetzer*innen den Output des MÜ-Systems zur Verfügung zu stellen und sie mit der Korrektur zu beauftragen. Diesen Vorgang nennt man Post-Editing. Der Einsatz maschineller Übersetzung ist jedoch (noch) nicht in allen Bereichen sinnvoll, u. a. ist die MÜ (noch) wenig geeignet für literarische Texte (vgl. Koehn 2020: 21f.).

Tatsächlich galt der Einsatz von MÜ in der Literaturübersetzung sowohl für professionelle Übersetzer*innen als auch MÜ-Forscher*innen lange Zeit als unvorstellbar (vgl. Matusov 2019: 10). Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass literarische Texte als komplexer gelten als andere, da sie spezifischere Elemente wie idiomatische Ausdrücke, Metaphern, den Stil eines bestimmten Autors usw. enthalten (vgl. Petrak et al. 2022: 141). Im letzten Jahrzehnt wurde jedoch die Forschung in diesem Bereich – nicht zuletzt aufgrund der stetigen Verbesserung der Technologie – allmählich angekurbelt, und Untersuchungen zu verschiedensten literarischen Genres und Sprachenpaaren wurden durchgeführt (vgl. Matusov 2019: 10f.).

In diesem Kapitel soll nun ein Forschungsüberblick über den Einsatz von MÜ in der Literaturübersetzung gegeben werden. Die folgenden Studien sollen nur als Auszüge aus dem bereits relativ umfangreichen Repertoire an Forschungsartikeln betrachtet werden, die letztlich alle zum Ziel hatten, festzustellen, inwiefern MÜ-Systeme für die Übersetzung von literarischen Texten fähig bzw. geeignet sind, ob sie die Übersetzungsproduktivität steigern und welche Mängel sie aufweisen. So führten etwa Toral et al. (2018) das erste Experiment in der Literatur durch, bei dem ein Roman maschinell übersetzt und anschließend von professionellen literarischen Übersetzer*innen nachbearbeitet wurde. Bei dem Roman handelte es sich um ein Buch aus dem Fantasy-Genre (*Warbreaker* von Brandon Sanderson), das PBSMÜ und NMÜ aus dem Englischen ins Katalanische übertragen wurde. Diese beiden Systeme waren auf

Romane zugeschnitten, da sie zuvor anhand von über 100 Millionen Wörtern aus der Belletristik trainiert worden waren. In dem Experiment übersetzten sechs professionelle Übersetzer*innen mit Erfahrung im Bereich der literarischen Übersetzung Teile eines Kapitels unter drei abwechselnden Bedingungen: von Grund auf (die Norm in der Romanübersetzungsbranche), Post-Editing der PBSMÜ und Post-Editing der NMÜ, wobei alle Tastenanschläge, die für die Übersetzung jedes Satzes benötigte Zeit sowie die Anzahl und Dauer der Pausen aufgezeichnet wurden. Auf Basis dieser Messungen wurde der Post-Editing-Aufwand in seinen drei üblicherweise untersuchten Dimensionen (zeitlich, technisch und kognitiv) untersucht. Dabei wurde beobachtet, dass beide MÜ-Ansätze zu einer Steigerung der Übersetzungsproduktivität führten: PBSMÜ um 18 % und NMÜ um 36 %. Zudem konnte die Anzahl der Tastenanschläge bei PBSMÜ um 9 % und bei NMÜ um 23 % verringert werden. Was den kognitiven Aufwand betrifft, führte das Post-Editing zu weniger (jeweils 29 und 42 %), aber längeren Pausen (14 und 25 %) (vgl. Toral et al. 2018: 1). Der Fokus dieser Untersuchung lag zwar auf dem Post-Editing-Aufwand, doch man kann daraus allgemein schließen, dass die MÜ – insbesondere die NMÜ – bereits im Jahr 2018 zu einer beachtlichen Steigerung der Übersetzungsproduktivität führte und somit sehr wohl einen Nutzen im literarischen Übersetzungsprozess haben kann.

In diesem Kontext muss erwähnt werden, dass die Effektivität der NMÜ-Systeme bei der literarischen Übersetzung stark von der Sprachkombination abhängt. Matusov (2019) passte NMÜ-Systeme für Englisch-Russisch und Deutsch-Englisch an russische bzw. englische Belletristik an und stellte fest, dass eine solche Anpassung gemäß automatischer Evaluierungsmetriken zu einer verbesserten Übersetzungsqualität führte. Anschließend wurde ein*e bilinguale*r Evaluator*in gebeten, den adaptierten MÜ-Output anhand einer neuartigen Fehlertaxonomie, die speziell auf NMÜ-Fehler und potenzielle Verbesserungsbereiche zugeschnitten war, gründlich zu analysieren. Dabei wurde u. a. die Beobachtung gemacht, dass die Übersetzung von Belletristik aus dem Deutschen ins Englische zu einer höheren Qualität führte als aus dem Englischen ins Russische. Zudem wurden bis zu 30 % der evaluierten Segmente – zumeist kurze Sätze – als akzeptabel eingestuft und bedurften nur des Korrekturlesens durch eine*n monolinguale*n Editor*in der ZS. Lange Sätze wurden in Bezug auf die syntaktische Struktur gut übersetzt, wodurch der Post-Editing-Aufwand relativ gering war. Der Autor kam allgemein zu dem Schluss, dass die NMÜ nicht nur für die Unterstützung professioneller Literaturübersetzer*innen in einem Post-Editing-Szenario nützlich sein könnte, sondern auch dazu beitragen könnte, weitgehend unentdeckte fremdsprachige Bücher sofort online für Leser*innen weltweit verfügbar zu machen, z. B., wenn sie ins Englische übersetzt werden. Die NMÜ könnte außerdem von Verleger*innen genutzt werden, um sich besser mit solchen fremdsprachigen literarischen

Werken vertraut zu machen und bei der Auswahl von Büchern, die professionell in eine andere Sprache übersetzt werden sollen, unterstützt zu werden, wodurch die Verbreitung hochwertiger Werke in verschiedenen Sprachen und Kulturen gefördert werden könnte. Die automatische Übersetzung von Prosa in Kombination mit MÜ-Qualitätsbewertungsmethoden könnte außerdem Humanübersetzer*innen dabei helfen, schwer zu übersetzende Segmente oder solche, bei denen die Wahrscheinlichkeit eines Übersetzungsfehlers höher ist, zu identifizieren. Literarische Übersetzungen werden meistens von monolingualen Lektor*innen Korrektur gelesen, wobei das Risiko besteht, dass sich Übersetzungsbedingte Fehler in den Text einschleichen. Der Verfasser argumentierte in dieser Studie, dass ein höheres Maß an Qualitätskontrolle bei literarischen Übersetzungen notwendig wäre, und dass sich NMÜ-Systeme bei der Erleichterung und Beschleunigung dieses Prozesses als hilfreiche Werkzeuge erweisen könnten. Des Weiteren könnte die Verwendung der NMÜ mit konsistenter Namensübersetzung zur Verbesserung der Qualität von Fan-Übersetzungen eines Buches führen. Schließlich könnte die automatische Übersetzung Fremdsprachenlerner*innen bei bestimmten Sätzen helfen, die sie beim Lesen eines Buches in der betreffenden Fremdsprache nur schwer verstehen (vgl. Matusov 2019: 17f.).

In einer anderen Studie untersuchten Kuzman et al. (2019) erstmals die Qualität der NMÜ literarischer Texte aus dem Englischen ins Slowenische anhand der BLEU- und METEOR-Metriken, wobei sowohl Flüssigkeit (*fluency*) und Adäquatheit (*adequacy*) als auch der Post-Editing-Aufwand gemessen wurden. Dazu wurden mehrere maßgeschneiderte, auf Romane zugeschnittene NMÜ-Modelle mit Google Translate verglichen (vgl. Kuzman et al. 2019: 1). Die ermittelten Fehler waren insbesondere in den Kategorien Interpunktion, Präpositionen und Konjunktionen, Verbmodi, Substantivformen und Referenzidentität zu finden. Semantische Fehler kamen gehäuft vor, vor allem bei Idiomen und mehrdeutigen Wörtern. Außerdem wurde dem Protagonisten das falsche Geschlecht zugewiesen. Andererseits wurden auch kulturelle Adaptationen durch die MÜ vorgenommen, wie beispielsweise die Änderung der US-amerikanischen Notrufnummer 911 zur slowenischen Notrufnummer 112. Die Autor*innen wiesen allerdings darauf hin, dass dies auch problematisch sein kann: So ersetzte das MÜ-System etwa die US-amerikanische Maßeinheit durch die metrische Einheit, ohne aber die Werte umzurechnen, was zu einem Fehler führte (vgl. Kuzman et al. 2019: 7). Die Ergebnisse zeigten jedoch auch, dass alle evaluierten Ansätze zu einer Steigerung der Übersetzungsproduktivität führten und der Post-Editing-Prozess im Vergleich zur ausschließlich vom Menschen erstellten Übersetzung um 1,6 % beschleunigt wurde. Das Übersetzungsmodell, das auf einen bestimmten Autor zugeschnitten worden war, übertraf jedes Modell, das anhand eines vielfältigeren literarischen Korpus trainiert worden war, und zwar in allen Metriken außer den Ergebnissen für die

Flüssigkeit. Das Übersetzungsmodell von Google schnitt jedoch besser als alle maßgeschneiderten Modelle ab. Die Evaluierung zeigte eine sehr geringe Übereinstimmung zwischen den einzelnen Evaluators*innen bei Flüssigkeit und Adäquatheit sowie erhebliche Diskrepanzen zwischen den Post-Editors*innen. Dies deutet darauf hin, dass diese Methoden möglicherweise nicht zuverlässig waren, wobei die Autoren*innen der Studie betonten, dass noch weitere Untersuchungen nötig wären (vgl. Kuzman et al. 2019: 1).

Fonteyne et al. (2020) nahmen in ihrer Studie die NMÜ eines Kriminalromans von Agatha Christie unter die Lupe, wobei der gesamte Roman durch Google Translate aus dem Englischen ins Niederländische übertragen wurde. Das Ziel dabei war, zu beurteilen, welches Potenzial das allgemeine NMÜ-System von Google (ein sogenanntes ‚general-domain‘ MÜ-System) für die Übersetzung eines literarischen Textes hat. Anschließend wurde die Übersetzung evaluiert, was in zwei Schritten ablief: Zunächst wurden alle Fehler hinsichtlich der Flüssigkeit (*fluency*), dann alle Fehler in der Präzision (*accuracy*) annotiert. Die Autoren*innen analysierten u. a. die Gesamtqualität, bestimmten die verbleibenden Probleme und untersuchten, ob Fehler in den Kategorien der Präzision und der Flüssigkeit regelmäßig zusammen auftraten. Sie bewerteten zudem die Übereinstimmung der Annotatoren*innen beim ersten Kapitel des Romans (vgl. Fonteyne et al. 2020: 3790). Als Ergebnis stellte sich u. a. heraus, dass 44 % der Sätze fehlerfrei waren. Darüber hinaus zeigte sich anhand des Vergleichs mit den Werken von Kuzman et al. (2019) und Matusov et al. (2019), dass der Anteil an korrekten Sätzen für die Sprachenpaare Englisch-Slowenisch, Englisch-Russisch und Deutsch-Englisch erheblich niedriger war als für Englisch-Niederländisch. Als wichtigste verbleibende Probleme wurde die Unterkategorie *mistranslation errors* identifiziert, gefolgt von *coherence* und *style & register*. Zudem zeigte sich, dass Kohärenz- und Übersetzungsfehler am häufigsten zusammen auftraten (vgl. Fonteyne et al. 2020: 3796).

Da NMÜ-Systeme laufend optimiert werden, sollen auch jüngste Studien in Betracht gezogen werden. Petrak et al. (2022) führten etwa eine umfangreiche Untersuchung zur Leistung von NMÜ in Bezug auf literarische Texte durch, wobei die Maschinenübersetzung von menschlichen Evaluators*innen bewertet wurde. Die Autorinnen der Studie zielten darauf ab, eine eingehende Evaluierung eines mit Google Translate übersetzten Romans vorzunehmen und somit Aussagen über die Leistung von NMÜ für literarische Texte treffen zu können. Die Arbeit sollte zudem erstmals die Sprachkombination Französisch-Kroatisch einbeziehen. Zur Untersuchung wurden die ersten acht Kapitel (8.347 Wörter) des Romans *La traduction est une histoire d'amour* von Jacques Poulin herangezogen (vgl. Petrak et al. 2022: 141f.). Insgesamt enthielt der von Google übersetzte Text 738 Fehler, die in erster Linie morphosyntaktischer Natur

(Kongruenzfehler) waren, gefolgt von lexikalischen Fehlern (Polysemie, idiomatische Ausdrücke und Lehnübersetzungen). Trotz des sehr niedrigen BLEU-Scores (5,49), der eine geringe Übersetzungsqualität andeutet, glaubten die Verfasserinnen, dass Googles NMÜ-System dennoch bei der Übersetzung des Romans durch Humanübersetzer*innen in gewissem Maße nützlich wäre. Sie wiesen in ihrer Studie jedoch auch darauf hin, dass zusätzlich der Post-Editing-Aufwand zu ermitteln wäre und weitere Analysen erforderlich wären, um eindeutige Aussagen treffen zu können (vgl. Petrak et al. 2022: 145).

Aus den oben zitierten Forschungsbeiträgen geht zunächst hervor, dass der Einsatz von NMÜ zwar je nach Sprachkombination zu Fehlern führt und die Übersetzungen oft wenig akzeptabel sind, andererseits jedoch auch die Produktivität der Humanübersetzer*innen steigern und ihre Arbeit erleichtern kann. Nun stellt sich aber die Frage, ob eine Maschine tatsächlich in der Lage ist, kreative Lösungen, wie sie oft in der literarischen Übersetzung (u. a. für die Übersetzung von nichtlexikalisierten Metaphern) erforderlich sind, hervorzubringen oder ob Kreativität ein rein menschliches Vermögen darstellt.

1.4 Maschinelle Übersetzung und Kreativität

Bevor man sich der Frage widmet, inwieweit Maschinen Kreatives erzeugen können, soll der Begriff erst einmal definiert werden. Im *Cambridge Academic Content Dictionary* (2009: 213) wird ‚creativity‘ als „the ability to produce original and unusual ideas, or to make something new or imaginative“ definiert. Gemäß dieser Definition geht es darum, etwas Neues zu kreieren, etwas zu schöpfen bzw. Außergewöhnliches hervorzubringen. Übersetzer*innen gelten jedoch traditionellerweise nicht als Schöpfer*innen, die etwas Neues bzw. Originelles produzieren (zumindest nicht auf dieselbe Weise wie Autor*innen), sondern vielmehr als Reproduzent*innen, da sie mit Material arbeiten, das bereits produziert worden ist (vgl. Hewson 2016: 11). Von einigen wird das Übersetzen als Prozess angesehen, der grundsätzlich nicht kreativ ist (vgl. Venuti 1998: 50). Andererseits betrachten viele Translationswissenschaftler*innen und Praktiker*innen – insbesondere im Bereich der literarischen Übersetzung – Kreativität als wichtigen Teil des Übersetzens, da es nicht nur rein reproduktiver Natur ist. Boase-Beier (2011: 53) betont dies etwa in einem Beitrag mit dem Titel „Translation and creativity“ mit folgenden Worten:

Just as all translation, and especially literary translation, involves interpretation by the translator, so all translation, and especially literary translation, involves creativity on the part of the translator, because interpretation is itself a creative act. [...] [I]t is impossible to conceive of translation, or any other sort of writing, as merely reproducing or representing without creative interference. (Boase-Beier 2011: 53)

Einer der wichtigsten Translationswissenschaftler*innen, die sich mit dem Begriff Kreativität auseinandergesetzt haben bzw. auseinandersetzen, ist Paul Kußmaul, der mehrere Werke zum Thema Kreativität und Übersetzen (z. B. 1991; 2000a; 2000b) verfasst hat. Nach Kußmaul kann eine Übersetzung nur dann als kreativ betrachtet werden, wenn sie neuartig und originell, aber gleichzeitig auch sinnvoll und akzeptabel bzw. angemessen ist (vgl. Kußmaul 2007: 12). Für ihn existieren drei Abstufungen von übersetzerischer Kreativität: Beim Übersetzen eines Textes, dessen sprachliches Muster dem der ZS entspricht, ist keine Kreativität erforderlich. Entspricht das Muster in der ZS dem der AS nicht genau, so ist ein höheres Maß an Kreativität notwendig. Ist kein Muster in der ZS vorhanden, das die Vorstellungen des AT zum Ausdruck bringen könnte, so muss ein komplett neues Muster produziert werden, was am meisten Kreativität voraussetzt (vgl. Kußmaul 2007: 28f.). Überträgt man dieses Schema auf die MÜ, so müsste sich diese bei literarischen Texten, deren sprachliche Muster eher weiter von denen der ZS entfernt sind, kreativer zeigen und kreativere Lösungen vorschlagen als bei solchen Texten, deren sprachliche Muster zumindest annähernd auf dieselbe Weise im ZT wiedergegeben werden können. Doch inwieweit sind MÜ-Systeme zum heutigen Zeitpunkt tatsächlich in der Lage, sich von den Wörtern zu entfernen und etwas Neuartiges, aber dennoch Sinnvolles bzw. Akzeptables hervorzubringen?

Diese Frage wurde bereits mehrmals erforscht: Guerberof-Arenas & Toral (2020) analysierten beispielsweise die Kreativität von Übersetzungen eines kurzen fiktionalen Texts, wobei drei Modalitäten zum Einsatz kamen: MÜ, Post-Editing und Humanübersetzung ohne Hilfsmittel. Die Kreativität der Übersetzungen wurde anschließend von einem*einer Reviewer*in bewertet und von 88 katalanischen Teilnehmer*innen in einer zufällig zugewiesenen Modalität gelesen, die auch einen Fragebogen zu ihrem Leseerlebnis ausfüllten, wobei u. a. Fragen zu *narrative engagement*, *translation reception* und *enjoyment* gestellt wurden. Die Ergebnisse zeigten, dass die Humanübersetzung im Vergleich zur post-editierten MÜ und zur reinen MÜ einen höheren Kreativitätswert aufwies. Die Humanübersetzung schnitt auch besser in den Kategorien *narrative engagement* und *translation reception* ab, während *enjoyment* laut den Befragten bei der post-editierten Version geringfügig höher war. Die Humanübersetzung und post-editierte Übersetzung wiesen in keiner Kategorie signifikante Unterschiede auf, die MÜ hingegen in allen getesteten Variablen. Die Autor*innen kamen zu dem Schluss, dass die Kreativität am höchsten ist, wenn professionelle Übersetzer*innen am Zug sind, insbesondere, wenn sie ohne jegliche Hilfe arbeiten. Sie vermuteten außerdem, dass Kreativität beim Übersetzen der Faktor sein könnte, der das Leseengagement und die Rezeption übersetzter literarischer Texte

fördert. Dies könnte die Erklärung für den niedrigeren Score in den Kategorien *narrative engagement* und *enjoyment* bei der MÜ-Version sein (vgl. Guerberof-Arenas & Toral 2020: 255).

Aufgrund einiger Einschränkungen dieser Studie entwarfen Guerberof-Arenas & Toral (2022) erneut eine Studie, deren Ergebnisse sie in ihrem Artikel „Creativity in translation: Machine translation as a constraint for literary texts“ vorstellten. Dabei wurde eine Kurzgeschichte von Kurt Vonnegut aus dem Englischen ins Katalanische und Niederländische übersetzt, wobei wieder dieselben drei Modalitäten wie in der vorangegangenen Arbeit verwendet wurden: MÜ, Post-Editing und Humanübersetzung ohne Hilfsmittel. Das Ziel der Analyse war es, Kreativität im Sinne von Neuartigkeit und Akzeptabilität aus einer quantitativen Perspektive zu untersuchen. Dabei wurde beobachtet, dass die Humanübersetzung auch hier die höchste Kreativität aufwies, gefolgt von der post-editierten Übersetzung und schließlich der MÜ, was von allen Reviewer*innen einstimmig bestätigt wurde. Das NMÜ-System, das mit literarischen Daten trainiert wurde, verfügte zur Zeit der Studie nicht über die notwendigen Fähigkeiten für eine kreative Übersetzung, sondern lieferte lediglich wörtliche Lösungen für Übersetzungsprobleme. Die Autor*innen schlussfolgerten außerdem, dass das Post-Editing von MÜ-Output die Kreativität der Übersetzenden einschränkt, was wiederum zu einer schlechteren Übersetzung führt, die Expert*innen zufolge oft nicht zur Publikation geeignet ist (vgl. Guerberof-Arenas & Toral 2022: 184).

Auch Brusasco (2022: 142) bestätigt, dass die MÜ immer noch hauptsächlich mit Segmenten oder Sätzen arbeitet und somit den eigentlichen Begriff von Text als Verflechtung von lexikalischen Elementen, die narrative Bedeutungsnetze erzeugen sollen, verfehlt. Doch auch wenn die Maschinenübersetzung selektiv und nicht interpretativ funktioniert, bedeutet dies nicht zwangsweise, dass Maschinen nicht in der Lage sind, kreativ zu sein, da auch selektive Verfahren zu originellen bzw. unerwarteten Lösungen führen können (vgl. Brusasco 2022: 142f.). Zudem spricht die Verfasserin von einem gewissen Fortschritt, der im Bereich von NMÜ bereits erzielt werden konnte und der die Idee der literarischen Übersetzung durch Maschinen möglich macht, insbesondere dann, wenn MÜ-Systeme anhand literarischer Textdaten trainiert sind. Da die Ergebnisse der MÜ jedoch immer noch fehlerbehaftet sind, ist weiterhin menschliches Post-Editing notwendig (vgl. Brusasco 2022: 156f.).

2. Die Metapher

Die Metapher stellt nicht nur ein fundamentales Element unserer Sprache, sondern auch unseres Denkens und Handelns dar (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 3). Sie spiegelt unsere Erfahrungen wider und kann dazu beitragen, die Art und Weise, wie das menschliche Leben in die Sprache

eingebettet ist, zum Ausdruck zu bringen (vgl. Park 2009: 156). Sie ist zudem ein Phänomen, das tief in unserer Kultur verankert ist (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 22) und personalisierten, komprimierten Gebrauch von Sprache enthalten kann. Aufgrund dessen erfordert die Übersetzung von Metaphern fundierte Kenntnisse sowie solide Recherche, um eine angemessene Äquivalenz von Lexik und Syntax, von Stil, Textsorten und kulturellen Elementen zu erreichen. Literaturübersetzer*innen werden mit diesem Problem sehr häufig konfrontiert (vgl. Park 2009: 156). In der vorliegenden Arbeit stellt sich nun die Frage, wie Maschinen mit diesen Phänomenen umgehen, ob sie Metaphern als rein linguistische Angelegenheit betrachten und wörtlich übertragen oder vielleicht zu anderen Verfahren bei der Übersetzung solch komplexer Elemente greifen und welche Verfahren sie am häufigsten anwenden. Dazu soll die Metapher zunächst anhand einer Definition und Klassifizierung der verschiedenen Arten sowie anhand der translationsrelevanten Aspekte theoretisch erfasst werden, bevor schlussendlich zum praktischen Teil der Arbeit übergeleitet wird.

2.1 Definition

Das Wort Metapher wird von dem griechischen Wort ‚metaphérein‘ abgeleitet und bedeutet etwa ‚anderswohin tragen‘. Im Duden⁷ wird sie folgendermaßen definiert:

(besonders als Stilmittel gebrauchter) sprachlicher Ausdruck, bei dem ein Wort (eine Wortgruppe) aus seinem eigentlichen Bedeutungszusammenhang in einen anderen übertragen wird, ohne dass ein direkter Vergleich die Beziehung zwischen Bezeichnendem und Bezeichnetem verdeutlicht; bildliche Übertragung.

Diese Definition bezeichnet das Phänomen als sprachlichen Ausdruck und lässt die mit Metaphern verbundene kulturelle Verankerung und Wirkung auf unser Denken und Handeln außen vor. Traditionell wurde die Metapher tatsächlich als bildhafter sprachlicher Ausdruck aufgefasst, „der aufgrund der Bezeichnungsübertragung zwischen Gegenständen und Erscheinungen zustande kommt“, das eigentliche Wort lediglich ersetzt und somit „auf eine wörtliche Bedeutung reduzierbar“ ist (Schäffner ²1999: 281). Newmark (1981: 85) zieht folgende Kategorien heran, um Metaphern zu beschreiben: *object* für das Objekt, das durch die Metapher beschrieben wird; *image* für das Bild bzw. den Gegenstand, mit dem das Objekt der Metapher beschrieben wird; *sense* für den Sinn, also die Ähnlichkeiten zwischen Objekt und Bild; und *metaphor* für den sprachlichen Ausdruck des Bildes. Andere gängige Bezeichnungen für *object* und *image* sind z. B. *topic* und *vehicle*, *Bezugsobjekt* und *Bezeichnungsobjekt* etc., sowie etwa *tenor*, *tertium comparationis* oder *ground(s)* für *sense* (vgl. Schäffner ²1999: 281).

⁷ <https://www.duden.de/rechtschreibung/Metapher> (Stand: 05.07.2023)

Allgemein betrachten viele Menschen die Metapher lediglich als eine Angelegenheit der Sprache und nicht des Denkens und Handelns. Zudem werden Metaphern oft als Mittel der poetischen Fantasie und der rhetorischen Kunstfertigkeit angesehen, die der Sphäre des Außergewöhnlichen angehören. Deshalb glauben viele, auch ohne sie auskommen zu können. In den letzten Jahrzehnten hat sich jedoch eine neue Sichtweise herausgebildet, die von Lakoff & Johnson (1980) angestoßen wurde: Metaphern sind in der Realität auch im täglichen Leben allgegenwärtig – und zwar nicht nur in der Sprache, sondern auch im Denken und Handeln. Die Metapher ist sowohl ein linguistisches als auch kognitives Phänomen. Unser Begriffssystem ist metaphorischer Natur; unsere Konzepte strukturieren unsere Wahrnehmung, unser Handeln und unsere Beziehung zu anderen und definieren somit unsere alltägliche Realität (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 3). Wir müssen Metaphern als eine in erster Linie kognitive Erscheinung auffassen, bei der ein Quellenbereich (*source domain*) auf einen Zielbereich (*target domain*) projiziert wird (*mapping*). Nach Schäffner (1999: 281) betrifft diese Projektion „sowohl strukturelle Elemente als auch alle möglichen Inferenzen, die auf unserem Wissen über den Quellenbereich beruhen“. Aufgrund der Tatsache, dass keine direkten Ähnlichkeitsbeziehungen zwischen den beiden Bereichen existieren, geht es bei der Metapher nicht um bloße Bezeichnungsübertragung, und sie kann nicht auf eine wörtliche Bedeutung reduziert werden (vgl. Schäffner 1999: 281). Wir sind uns jedoch unseres Begriffssystems üblicherweise nicht bewusst, weshalb wir unsere Sprache unter die Lupe nehmen müssen, um diese komplexen Systeme verstehen zu können. Kommunikation basiert auf demselben Begriffssystem, das wir zum Denken und Handeln verwenden. Daher kann sie uns wichtige Hinweise auf die Beschaffenheit dieses Systems liefern (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 3). Ein Beispiel wäre etwa das metaphorische Konzept – auch ‚konzeptuelle Metapher‘ genannt – ‚Zeit ist Geld‘, das sich beispielsweise in der englischen, aber auch in der deutschen Sprache widerspiegelt⁸: „You’re *wasting* my time“ („Du *verschwendest* meine Zeit“), „That flat tire *cost* me an hour“ („Der platte Reifen hat mich eine Stunde *gekostet*“), „I’ve *invested* a lot of time in her“ („Ich habe viel Zeit in sie *investiert*“) etc. (Lakoff & Johnson 1980: 7f.). Hierbei stellt ‚Zeit‘ die *target domain* dar, auf die die *source domain* ‚Geld‘ projiziert wird. Dieses metaphorische Konzept spiegelt sich in unserem Kulturkreis wider: Zeit ist ein kostbares Gut, eine begrenzte Ressource, die wir zur Erfüllung unserer Ziele nutzen. Die präzise Quantifizierung von Zeit ist keineswegs in jeder Kultur üblich und stellt auch ein relativ neuartiges Phänomen der industrialisierten Welt dar. Entsprechend der Tatsache, dass wir so tun und handeln, als sei Zeit ein wertvolles Gut – eine

⁸ Die von Lakoff & Johnson (1980) entnommenen Beispiele wurden von der Verfasserin ins Deutsche übersetzt.

begrenzte Ressource oder gar Geld –, nehmen wir Zeit auch so wahr. So verstehen und erleben wir Zeit als etwas, das man z. B. verschwenden, sparen oder investieren kann (vgl. Lakoff & Johnson 7ff.). Da sich in der Kommunikation Metaphern in sprachlichen Strukturen niederschlagen, konzentrieren sich viele Forschungsarbeiten und andere Werke zum Thema Metapher auf die metaphorischen Ausdrücke, um die ihnen zugrunde liegenden Metaphern mitsamt ihrer Wirkung zu erkennen und zu untersuchen (z. B. Hampe 2017; Gibbs 2017; Gola & Ervas 2016; Sopory & Dillard 2006; Camp 2006).

Wie eben erwähnt, sind Metaphern kulturspezifische Phänomene, die mit den in der jeweiligen Kultur vorherrschenden Handlungs- und Denkweisen korrespondieren. Die grundlegenden Werte in einer Kultur stehen im Einklang mit der metaphorischen Struktur der grundlegenden Konzepte in dieser Kultur. Diese tief verwurzelten Werte sind in die Kultur eingebettet. Sie sind nicht unabhängig, sondern müssen ein kohärentes System mit den metaphorischen Konzepten bilden, nach denen wir leben; sie sind mit dem metaphorischen System im Einklang (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 3f.). Wenn sich dieses System zwischen Kulturen stark unterscheidet und diese keine gemeinsamen konzeptuellen Metaphern aufweisen, stellt diese Kluft eine besondere Herausforderung für das Übersetzen zwischen diesen kulturellen Gemeinschaften und ihren Sprachen dar (vgl. Zajdel 2022: 117). Wie menschliche Übersetzer*innen mit dieser Problematik umgehen, ist eine Sache; doch was Maschinen mit solchen Unterschieden machen, ist eine ganz andere, die in der vorliegenden Arbeit untersucht werden soll.

2.2 Arten von Metaphern

Es gibt nicht nur eine einzige Art und Weise, metaphorische Ausdrücke zu klassifizieren. Im vorherigen Kapitel wurde bereits darauf hingewiesen, dass Metaphern in erster Linie kognitive Phänomene darstellen. Manche Theoretiker*innen fassen deshalb vorrangig metaphorische Konzepte ins Auge und betrachten Metaphern aus kognitiver Perspektive, d. h. nicht als Wörter per se, sondern als Konzepte. Andere hingegen fokussieren sich im Rahmen spezifischer linguistischer Untersuchungen rein auf die Sprachebene. Im Folgenden sollen zwei der im Fachbereich der Translationswissenschaft wohl bekanntesten Klassifizierungen von Metaphern dargestellt werden, bevor zu der für diese konkrete Studie relevanteste Unterteilung übergegangen wird.

Eine Möglichkeit, Metaphern mit Blick auf eine Übersetzung zu typologisieren, stammt von Peter Newmark (1988: 106). Nach Newmark kann prinzipiell jedes Wort eine Metapher sein, und daher muss seine primäre Bedeutung mit seinem sprachlichen und kulturellen Kontext abgeglichen werden. Er definiert die Metapher als einen indirekten Vergleich zwischen

nichtverwandten Dingen. In diesem Sinne unterscheidet er sechs konkrete Arten von Metaphern nach ihrem Lexikalisierungsgrad: *dead*, *cliché*, *stock*, *adapted*, *recent* und *original*.

Tote (*dead*) Metaphern haben ihre Bildhaftigkeit durch übermäßigen Gebrauch verloren, z. B. „at the foot of the hill“, „the arm of a chair“ (Newmark 1988: 106). Sie haben keine figurative Bedeutung und werden häufig zur Beschreibung von Zeit und Raum, geografischen Objekten und menschlichen Tätigkeiten verwendet. Tote Metaphern sind oft auch Wörter, die Körperteile, Naturphänomene und abstrakte astronomische Konzepte bezeichnen. Auch Metonymien und Synekdochen fallen nach Newmark in diese Kategorie (vgl. Newmark 1988: 106). Klischeemetaphern (*cliché metaphors*) sind solche, die ihren ästhetischen Sinn verloren haben und nur noch in konnotativer Funktion verwendet werden, um Gedanken deutlicher auszudrücken, und zwar oft mit mehr Emotionen. Sie weisen jedoch auf ein Wort oder einen Ausdruck hin, das bzw. der nicht gewöhnlich ist. Newmark nennt hierfür folgende Beispiele: „a politician who has made his mark“, „a jewel in the crown“ (Newmark 1988: 107). Unter Standardmetaphern (*stock/standard metaphors*) versteht Newmark jene Metaphern, die eine gewisse emotionale Wärme aufweisen und nicht durch übermäßigen Gebrauch abgestumpft sind. In diese Kategorie fallen auch Sprichwörter. Solche Metaphern werden gewöhnlich in informellen Texten verwendet und fungieren als etablierte Metaphern, die in einem informellen Kontext eine effiziente und prägnante Methode darstellen, um eine physische und/oder mentale Situation sowohl referenziell als auch pragmatisch zu erfassen. Beispiele für Standardmetaphern sind etwa „I can read him like a book“, „to upset the applecart“, „to keep the pot boiling“ oder „to oil the wheels“ (Newmark 1988: 108f.). Angepasste (*adapted*) Metaphern sind Standardmetaphern, die von dem*der Sprechenden oder Schreibenden in einen neuen Kontext übertragen wurden. Beispiele hierfür sind etwa „sow division“ oder „the ball is a little in their court“ (Newmark 1988: 111). Unter der innovativen (*recent*) Metapher versteht Newmark einen metaphorischen Neologismus, der oft durch Prägung entsteht und sich in der jeweiligen Sprache rasch verbreitet. Er kategorisiert sie als lebende Metaphern. Bezeichnet diese Art von Metapher einen aktuellen Gegenstand oder Prozess, so handelt es sich um eine Metonymie. Andernfalls kann es sich um eine neue Metapher handeln, die eine von mehreren ‚prototypischen‘ Eigenschaften bezeichnet, die sich in der Sprache kontinuierlich ‚erneuern‘, z. B. „in“ (modisch), „pissed“ (betrunken), „spastic“ (dumm), „womaniser“ (Frauenheld) oder „fuzz“ (Polizei). Oft handelt es sich um Slang bzw. Umgangssprache, der bzw. die jeder Sprache eigen ist. Auch technische Neologismen fallen in diese Kategorie (vgl. Newmark 1998: 111f.). Originelle (*original*) Metaphern sind schließlich solche, die neu und frisch aus den eigenen Gedanken und Ideen der AS entstanden sind und weder lexikalisiert noch angepasst sind, wie etwa „We wise

who with a thought besmirch / Blood over all our soul“ in Wilfred Owens Gedicht *Insensibility* (zitiert nach Newmark 1988: 112).

Zu den wohl bekanntesten Theoretiker*innen auf dem Gebiet der Metaphernforschung zählen die bereits genannten Lakoff & Johnson, die mit ihrem Werk *Metaphors We Live By* (1980) zu einem regelrechten Paradigmenwechsel beigetragen haben, indem sie Metaphern zu kognitiven, konzeptuellen Phänomenen anstatt von rein linguistischen bzw. rhetorischen Erscheinungen erklären. Auf dieser Grundlage unterteilen sie Metaphern in drei Kategorien: *structural*, *orientational* und *ontological metaphors*. Die Strukturmetapher (*structural metaphor*) wurde bereits im vorigen Kapitel angesprochen. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Begriff in Bezug auf einen anderen metaphorisch strukturiert wird (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 14). Als Beispiel kann hier die bereits erwähnte konzeptuelle Metapher ‚time is money‘ bzw. ‚Zeit ist Geld‘ genannt werden. Wie der Name bereits verrät, geht es bei Orientierungsmetaphern (*orientational metaphors*) um die räumliche Orientierung: oben-unten, innen-außen, vorne-hinten, ein-aus, tief-flach, zentral-peripher. Diese Art von Metapher verleiht einem Konzept eine räumliche Beziehung. Positives befindet sich oben (z. B. glücklich sein: „I’m in *high spirits*“ – „Ich bin in *Hochstimmung*“), Negatives unten (z. B. traurig sein: „I’m feeling *down*“ – „Ich fühle mich *niedergeschlagen*“). Diese metaphorischen Orientierungen sind nicht arbiträr, sondern basieren auf unserer physischen und kulturellen Erfahrung (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 14f.). Bei ontologischen Metaphern (*ontological metaphors*) erhalten Abstraktionen wie etwa Ideen, Emotionen, Situationen, Aktivitäten etc. ontologischen Status. Das bedeutet, dass sie als etwas Konkretes wie z. B. eine Entität, ein Gefäß, eine Person oder eine Substanz dargestellt werden. Dies erlaubt uns, auf abstrakte Dinge zu verweisen und sie zu kategorisieren, zu gruppieren und zu quantifizieren (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 25f.). So sprechen wir in unserer Kultur z. B. von Inflation als Entität: „Inflation is lowering our standard of living“ („Die Inflation senkt unseren Lebensstandard“), „Inflation is backing us into a corner“ („Die Inflation drängt uns in die Ecke“) etc. (Lakoff & Johnson 1980: 26). Die wohl offensichtlichsten ontologischen Metaphern sind Personifikationen, bei denen ein physisches Objekt als Person spezifiziert wird. Die Personifikation umfasst eine breite Palette von Metaphern, die jeweils unterschiedliche Aspekte oder Betrachtungsweisen einer Person herausgreifen. Allen gemeinsam ist, dass sie Erweiterungen ontologischer Metaphern sind und es uns ermöglichen, Phänomene in der Welt mit menschlichen Begriffen zu beschreiben, die eine für den Großteil der Menschen sinnvoll erscheinende Erklärungskraft besitzen (vgl. Lakoff & Johnson 1980: 33f.).

Auch von Metonymien ist die Rede, bei denen wir eine Entität verwenden, um auf eine andere, mit ihr verwandte Entität zu verweisen. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine

richtige Metapher, da die Metapher uns erlaubt, eine Sache im Sinne einer anderen zu begreifen, während bei der Metonymie eine Entität für eine andere steht. Ein Beispiel hierfür wäre etwa „The ham sandwich is waiting for his check“ („Das Schinkensandwich wartet auf seine Rechnung“) (Lakoff & Johnson 1980: 34f.), wobei mit „ham sandwich“ die Person gemeint ist, die das Sandwich bestellt hat.

In der zweiten Ausgabe ihres Werkes weisen Lakoff & Johnson (2003) darauf hin, dass die Unterteilung der Metaphern in unterschiedliche Kategorien etwas Künstliches darstellt:

All metaphors are structural (in that they map structures to structures); all are ontological (in that they create target domain entities); and many are orientational (in that they map orientational image-schemas). (Lakoff & Johnson 2003: 264)

Die Kategorisierung von Lakoff & Johnson stellt eine fundamentale Theorie dar, die in einer Arbeit zum Thema Metapher unbedingt erwähnt sein soll.

Wie bereits erwähnt, manifestiert sich die konzeptuelle Metapher als linguistische Metapher, also in Form eines sprachlichen metaphorischen Ausdrucks, auf unterschiedliche Art und Weise. Eine Möglichkeit, Metaphern sprachlich zu kategorisieren, wurde von Shutova et al. (2013) hervorgebracht. Die Autorinnen unterteilten metaphorische Ausdrücke nach deren Länge, weshalb sich diese Typologisierung für die vorliegende Arbeit eignet. In ihrer Studie wurde das erste integrierte, bereichsübergreifende statistische Modell der Metaphernverarbeitung in unbeschränkten Texten präsentiert (vgl. Shutova et al. 2013: 301). Dazu kategorisierten sie die zu analysierenden Metaphern in Einwortmetaphern (*lexical metaphors*), metaphorische Mehrwortausdrücke (*multi-word metaphorical expressions*) und erweiterte Metaphern (*extended metaphors*), die sich über längere Diskursfragmente erstrecken (vgl. Shutova et al. 2013: 304).

Die Einwortmetapher kommt laut den Verfasserinnen bei weitem am häufigsten vor. Bei Vorliegen einer bestimmten konzeptuellen Metapher können einzelne Wörter in völlig neuen Zusammenhängen verwendet werden, was zur Entstehung neuer Bedeutungen führt. Die Autorinnen nennen hier folgendes Beispiel, das ursprünglich von Barque & Chaumartin (2009: 8) stammt: „How can we build a ‚Knowledge economy‘ if research is *handcuffed*?“ (Barque & Chaumartin 2009: 8, zitiert nach Shutova et al. 2013: 304; Hervorhebungen von der Verfasserin angepasst) In diesem Satz wird das physische Verb „*handcuff*“ mit dem abstrakten Objekt „*research*“ verwendet, und dementsprechend ändert sich auch seine Bedeutung (vgl. Shutova et al. 2013: 304). Die Autorinnen nennen als Beispiel für eine Mehrwortmetapher folgenden Satzteil: „whether we go on *pilgrimage* with Raleigh or *put out to sea* with Tennyson“ (Shutova et al. 2013: 304; Hervorhebungen im Original). Die erweiterte Metapher bezieht sich auf die

Verwendung der Metapher auf der Diskursebene. Shutova et al. (2013: 305) nennen ein berühmtes Beispiel für eine erweiterte Metapher in William Shakespeares Stück *As You Like It*, in dem er zunächst die Welt mit einer Bühne vergleicht und dann im folgenden Diskurs ihre Bewohner*innen als Schauspieler*innen beschreibt. Erweiterte Metaphern treten in der Literatur häufig in Form von Allegorien oder Gleichnissen auf, wobei eine ganze Geschichte aus einem Bereich metaphorisch auf einen anderen übertragen wird, um bestimmte Eigenschaften bzw. Attribute des Themas hervorzuheben oder eine moralische Lehre zu vermitteln (vgl. Shutova et al. 2013: 305).

Die Metapher ist ein produktives Phänomen, d. h., in der Sprache werden immer wieder neue Beispiele hervorgebracht. Es gibt auch zahlreiche metaphorische Ausdrücke, die konventionalisiert sind. Obwohl sie metaphorischer Natur sind, sind ihre Bedeutungen im alltäglichen Sprachgebrauch tief verwurzelt und werden daher kognitiv wie wörtliche Begriffe behandelt (vgl. Shutova et al. 2013: 304f.). In der vorliegenden Arbeit liegt der Fokus jedoch vor allem darauf, wie Maschinen mit ‚echten‘ Metaphern in literarischen Texten (in diesem Fall: in einem Roman) umgehen, weshalb sogenannte ‚tote‘ bzw. konventionelle Metaphern, die wir nicht mehr als solche wahrnehmen (z. B. „armchair“), ausgeklammert werden. Auch idiomatische Ausdrücke (z. B. „take a stand“) bleiben unberücksichtigt, da solche Redewendungen und konventionalisierten metaphorischen Ausdrücke vermutlich ein geringeres Problem für MÜ-Systeme auf dem heutigen Stand darstellen.

2.3 Übersetzbarkeit von Metaphern und Herausforderungen der Metaphernübersetzung

Während die Metaphernforschung selbst einen etablierten Teil der wissenschaftlichen Forschung darstellt, wurde der Übersetzung von Metaphern in den letzten Jahrzehnten eher weniger Aufmerksamkeit geschenkt (vgl. Dickins 2005: 15). Dies könnte dadurch begründet sein, dass die Metapher oftmals als unübersetzbar angesehen wurde bzw. wird. Zum Thema der Übersetzbarkeit von Metaphern spalten sich in der Translationswissenschaft die Meinungen. Lange Zeit wurde, wie bereits zuvor erwähnt, die Metapher aus rein linguistischer Sichtweise betrachtet, und so befassten sich auch die meisten translationswissenschaftlichen Beiträge – insbesondere anhand literarischer und religiöser Texte – mit der Metapher aus linguistischer Perspektive (vgl. Schäffner ²1999: 281). Im Grunde haben sich drei Standpunkte herausgebildet:

- (1) Metaphern sind unübersetzbar (z. B. Nida 1964; Vinay & Darbelnet 1958; Dagut 1976).
- (2) Metaphern sind vollständig übersetzbar, wie jedes andere Übersetzungsproblem auch (z. B. Kloepfer 1967; Mason 1982; Kurth 1995; Reiß 1971).

(3) Metaphern sind übersetzbar, aber nicht äquivalent (z. B. Van den Broeck 1981; Toury 1985; Newmark 1980; Snell-Hornby 1988).

So weist beispielsweise Dagut in einem Artikel aus dem Jahr 1976 auf die Herausforderungen der Metaphernübersetzung hin. Er legt der Metapher eine sehr eng gefasste Definition zugrunde, indem er sie als „an individual flash of imaginative insight“ (Dagut 1976: 22) beschreibt. Metaphern stellen für ihn kulturspezifische Produkte der kreativen Verletzung semantischer Regeln des Sprachsystems dar, deren Hauptaufgabe in der Schockwirkung auf das Lesepublikum liegt. Dieselbe Schockwirkung, die die Metapher im Ausgangssprachlichen Text hat, soll auch im Zielsprachlichen Text erzielt werden. Für Dagut ist die Metapher nicht übersetzbar, wenn dieser Schockeffekt aufgrund sprachlicher oder kultureller Faktoren nicht reproduziert werden kann bzw. die mit der Metapher in der AS verbundenen kulturellen Erfahrungen und semantischen Assoziationen in der ZS nicht wiedergegeben werden können (vgl. Dagut 1976: 32). Auch Nida (1964) vertritt die Meinung, dass Metaphern unübersetzbar sind. Nach ihm ist das Ergebnis einer Metaphernübersetzung eine komplett neue Metapher bzw. ein nicht-metaphorischer Ausdruck, da bestimmte semantische Erweiterungen von Metaphern keine Entsprechung in der ZS haben. Sie können nicht wörtlich übersetzt werden, deshalb müssen sie angepasst oder verändert werden. Nida stellt die individuellen Aspekte jeder Sprachgemeinschaft über die Universalität der Sprachen (vgl. Nida 1964: 220). Dies stellt eine Ausnahme von Nidas Übersetzungstheorie dar, welche sich hauptsächlich auf das Postulat der Universalität von Sprache stützt. So stellen Nida & Taber (1969) folgende These auf: „Anything that can be said in one language can be said in another, unless the form is an essential element of the message.“ (Nida & Taber 1969: 4) Da die Metapher als eine Redefigur betrachtet wird, deren Bedeutung in der sprachlichen Form und der ästhetischen Funktion liegt, die sich aus ihr ergibt, wird die Übersetzbarkeit der Metapher in Frage gestellt (vgl. Hong & Rossi 2021: 4).

Andere Translationswissenschaftler*innen und Übersetzer*innen betrachten die Metapher als ein vollständig übersetzbare Phänomen, das wie jedes andere Übersetzungsproblem gelöst werden kann. Diese Ansicht vertritt beispielsweise Kloepfer (1967), der zur Metapher Folgendes zu sagen hat:

[I]hre vielgerühmte ‚Kühnheit‘ ist für die Übersetzung kein Problem – im Gegenteil, je kühner und freier erfunden, je einmaliger eine Metapher ist, desto leichter läßt sie sich in anderen Sprachen wiederholen; denn es gibt nicht nur eine ‚Harmonie der Bildfelder zwischen den einzelnen abendländischen Sprachen‘, nicht nur konkrete Bildfelder, die Allgemeinbesitz der Menschheit sind, sondern all dem zugrunde liegend bestimmte ‚Strukturen der Phantasie‘, nach denen in Bildungen der originären Anschauungskraft – vor- oder übersprachlich – ‚die welterschließende Kraft des Menschen‘ wirkt. (Kloepfer 1967: 116)

Dieser Aussage, dass die Metapher kein Problem für die Übersetzung darstellt und kühne und frei erfundene Metaphern am einfachsten zu übersetzen sind, findet auch bei Reiß (1971: 62f.) Anklang. Sie betont, dass die Übersetzung einer Metapher vom Typ bzw. von der Funktion eines bestimmten Textes abhängig ist, sie aber im Allgemeinen kein großes Hindernis darstellt. Man könne demnach eine Metapher in einem inhaltsbetonten Text in einen nichtmetaphorischen Ausdruck in der ZS verwandeln, während die Metapher z. B. in einem formbetonten Text erhalten bleiben soll (vgl. Reiß 1971: 62f.).

Die dritte Sichtweise, die sich im Laufe der Jahre herausgebildet hat, ist, dass Metaphern zwar übersetzbar sind, aber in der Übersetzung nicht äquivalent sein können. Van den Broeck (1981: 79) stimmt in Bezug auf die von ihm als ‚private‘ bzw. ‚poetic metaphor‘ bezeichnete Metapher Kloepfers (1967: 116) Aussage zwar grundsätzlich zu, unterstreicht jedoch, dass es sich dabei um eine grobe Vereinfachung handelt. Laut van den Broeck ist die Übersetzbarkeit stark von dem Sprachenpaar abhängig: Wenn die Bildung poetischer Metaphern nicht nur von metaphorischen Potenzialen (die jeder natürlichen Sprache inhärent sind), sondern auch von den besonderen morphologischen Potenzialen einer bestimmten Sprache abhängig zu sein scheint, kann man davon ausgehen, dass der relative Erfolg ihrer Übertragung in eine andere Sprache ebenfalls von den morphologischen Eigenschaften der ZS abhängt. Zudem wird die Metaphernübersetzung höchst problematisch, wenn eine Metapher nicht einfach auf einem Verstoß gegen semantische Regeln basiert, sondern auf einer grammatischen Besonderheit der AS beruht. Der Autor veranschaulicht dies anhand des Gedichts *Ein Fichtenbaum* von Heinrich Heine: In diesem Gedicht ist die binäre Opposition zwischen einem Subjekt („ein Tannenbaum“ – maskulines Genus) und einem Objekt („eine Palme“ – feminines Genus) von großer Bedeutung, da sie metaphorisch die Beziehung zwischen einem*einer Liebhaber*in und einem*einer Geliebten verkörpert und somit zum eigentlichen Thema des Gedichts beiträgt. Weichen die Genera von „Tannenbaum“ und „Palme“ in einer bestimmten Sprache von jenen im Deutschen ab, so kann dieses Gedicht nicht in diese Sprache übersetzt werden (z. B. ins Französische: „un sapin“, „un palmier“ – beide maskulin). Dieses Beispiel zeigt, dass es nicht möglich ist, die Übersetzbarkeit von Metaphern aus der Sicht des linguistischen Systems vollständig zu erklären, da es sich um die spezifischen semantischen Beziehungen in Gedichten handelt, die auf der Ebene der phono-grammatischen Einheiten entstehen (vgl. van den Broeck 1981: 80).

Van den Broeck (1981: 80f.) betont zudem, dass der kulturelle Kontext, in dem eine Metapher entsteht, eine besondere Schwierigkeit darstellen kann. Er illustriert dies erneut anhand eines Gedichts, in dem die englischen Wörter „savage“, „servility“ und „grease“ vorkommen und behauptet, dass die Schwierigkeiten bei der Übersetzung davon abhängen, ob es in der

Zielkultur Wörter gibt, die ähnliche Assoziationen hervorrufen (vgl. van den Broeck 1981: 80f.). An dieser Stelle zitiert er eine von Dagut (1976: 32) aufgestellte Hypothese:

[T]he framework of ‚possible‘ metaphors for any given language is determined by a combination of the accumulated cultural experience of the members of that language-community and the ‚institutionalized‘ semantic associations of the items in their lexicon. (Dagut 1976: 32)

Als weniger problematisch betrachtet van den Broeck (1981: 81) die sogenannte ‚conventional metaphor‘. Mehr als die ‚private metaphors‘ sind die durch die literarische Tradition institutionalisierten ‚shared poetic metaphors‘ kulturell gebunden. Sie sind hochgradig konventionell und von den vorherrschenden ästhetischen Normen und kulturellen Aneignungen abhängig. Trotz ihrer tiefen Einbettung in das räumliche und zeitliche Umfeld, in dem sie entstanden sind, erweisen sich konventionelle Metaphern als adäquat übersetzbar. Dies mag daran liegen, dass viele von ihnen – von der wörtlichen Übersetzung über die Paraphrase bis hin zur Nachahmung – Teil des gemeinsamen kulturellen Erbes der zivilisierten Menschheit geworden sind. Sie gehören heute zur Weltliteratur. Es ist sogar anzunehmen, dass die Übersetzbarkeit in dieser Hinsicht lediglich eine Folge der Notwendigkeit ist, die Werke der Klassiker zu übersetzen, d. h. zu domestizieren. Dennoch spricht der van den Broeck hier auch von gewissen Problemen, die auftreten können: Die meisten dieser Probleme betreffen jedoch eher die Wahl eines geeigneten Übersetzungsmodus als die Übersetzbarkeit als solche. So kann eine wörtliche Übertragung die leichte Dekodierbarkeit der ZS erschweren, z. B., wenn die Stelle „Gnidumque arundinosam“ bei Catull mit „Cnidus, das schilfumflüsterte“ übersetzt wird (vgl. van den Broeck 1981: 81f.).

Allgemein stellt der Autor fest, dass die Übersetzbarkeit der Metapher in konkreten Texten von den Beziehungen abhängt, die sie mit den anderen Elementen auf verschiedenen Ebenen (syntaktisch, prosodisch etc.) eingeht, und dass gewisse Verallgemeinerungen angestellt werden können (vgl. van den Broeck 1981: 86). So legt er etwa folgendes Prinzip dar: „[T]ranslatability keeps an inverse proportion with the quantity of information manifested by the metaphor and the degree to which this information is structured in a text.“ (van den Broeck 1981: 84; Hervorhebung im Original) Je weniger Informationen eine Metapher also vermittelt und je weniger komplex die strukturellen Beziehungen sind, in die sie in einem Text eingebettet ist, desto übersetzbarer ist diese Metapher und umgekehrt (vgl. van den Broeck 1981: 84).

2.4 Verfahren zur Übersetzung von Metaphern

In Bezug auf die unterschiedlichen Herangehensweisen bei der Übersetzung von Metaphern existieren mehrere verschiedene Ansätze. Schäffner (1999: 282) spricht von drei Hauptverfahren, die in den 90er-Jahren in Werken zur Metaphernübersetzung wiederholt vorkamen:

- (1) direkte/wörtliche Übersetzung: Bei der direkten Übersetzung wird das im AS-Text vorkommende sprachliche Bild durch das gleiche sprachliche Bild im ZS-Text wiedergegeben, wobei der Sinn beibehalten wird (z. B. „Robert is a fox.“ – „Robert ist ein Fuchs.“).
- (2) Ersetzung/Substitution: Hierbei wird das sprachliche Bild im AS-Text durch eine ZS-Metapher ersetzt, die einen vergleichbaren Sinn und/oder vergleichbare Assoziationen aufweist (z. B. „The surest building block will be free and fair elections.“ – „Der sicherste Eckpfeiler sind freie und faire Wahlen.“).
- (3) Umschreibung/Paraphrase: Bei diesem Verfahren wird das im AS-Text vorkommende sprachliche Bild durch einen nichtmetaphorischen ZS-Ausdruck wiedergegeben. Diesen Vorgang nennt man Entmetaphorisierung (z. B. „She used to be a famous actress, but she’s now in eclipse.“ – „Sie war früher einmal eine berühmte Schauspielerin, aber jetzt hört man nichts mehr von ihr / jetzt ist es ruhig um sie.“) (vgl. Schäffner 1999: 282).

Diese Verfahren wurden von Newmark (1981) auf Basis seiner Metapherotypologisierung erweitert (*dead, cliché, stock, recent, original*⁹). Jede Art von Metapher wirft ein bestimmtes Übersetzungsproblem auf. Er spricht von der Funktion der Metapher im Text als Entscheidungsgrundlage für den*die Übersetzer*in. Die lexikalisierte bzw. tote (*dead*) Metapher stellt laut ihm das kleinste Hindernis dar, da sie keiner Entscheidung bedarf. Als Ausnahmen dafür nennt er metaphorische Fachtermini (z. B. Mutter, Feder) oder auch jene Metaphern, die im Kontext quasi ‚wiederbelebt‘ werden. Was Klischeemetaphern (*cliché*) wie etwa stereotype Kollokationen betrifft, so hat der*die Übersetzende zwei Optionen: Entmetaphorisierung bei informativen Texten oder direkte Übersetzung bei expressiven oder autoritativen Texten (vgl. Newmark 1981: 87). Als Beispiel nennt Newmark (1988: 107) den Ausdruck „a jewel in the crown“, den man als „Krönung“ im figurativen Sinne übersetzen könnte. In Bezug auf lexikalisierte Standardmetaphern (*stock metaphors*) entwickelte Newmark (1981: 87-91) sieben Übersetzungsverfahren für Metaphern, welche nach ihrer Präferenz gereiht sind:

⁹ In seinem späteren Werk *A Textbook of Translation* (1988) fügte er die angepasste (*adapted*) Metapher hinzu und stellte die für diese Metaphern angebrachten Übersetzungsverfahren vor.

- (1) Reproduktion des gleichen Bildes in der ZS („reproducing the same image in the TL¹⁰“), z. B. „ray of hope“ – „Hoffnungsstrahl“; dies ist der beste Weg, Standardmetaphern zu übersetzen, vor allem Idiome.
- (2) Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS, das nicht mit der Kultur der ZS kollidiert („replacing the image in the SL with a standard TL image which does not clash with the TL culture“), z. B. „other fish to fry“ – „d’autres chats à fouetter“; dieses Verfahren wird verwendet, wenn es kein Bild gibt, das genau dem in der AS entspricht.
- (3) Umwandlung der Metapher in einen Vergleich unter Beibehaltung des Bildes („translation of metaphor by simile, retaining the image“), z. B. „Ces zones cryptuaires où s’élabore la beauté“ – „The crypt-like areas where beauty is manufactured“; mit diesem Verfahren kann die Schockwirkung einer Metapher verringert und ein emotiver metaphorischer Ausdruck an die ZS angepasst werden, wenn der Kontext nicht so emotiv ist wie in der AS.
- (4) Umwandlung der Metapher in einen Vergleich plus Sinnangabe („translation of metaphor (or simile) by simile plus sense (or occasionally a metaphor plus sense)“), z. B. „tout un vocabulaire moliéresque“ – „a whole repertoire of medical quackery such as Molière might have used“; diese Lösung kann bei Verständnisproblemen eingesetzt werden, ist allerdings mit einem Verlust der beabsichtigten Wirkung verbunden.
- (5) Umwandlung der Metapher in ihren Sinn bzw. Angabe des Sinns durch einen nichtmetaphorischen Ausdruck („conversion of metaphor to sense“), z. B. „sein Brot verdienen“ – „to earn one’s living“; dieses Verfahren bietet sich an, wenn das Bild in der ZS zu stark vom Sinn abweicht oder nicht für das Register angemessen ist. Dabei können jedoch emotive Aspekte verloren gehen.
- (6) Tilgung („deletion“); dieses Verfahren kann verwendet werden, wenn die Metapher redundant ist. Newmark zufolge sollte es jedoch nur in Ausnahmefällen und nicht in autoritativen oder expressiven Texten eingesetzt werden¹¹.

¹⁰ TL steht bei Newmark für ‚target language‘.

¹¹ Aus Newmarks Abhandlung geht nicht deutlich hervor, was genau mit „deletion“ gemeint ist. Man könnte dieses Verfahren einerseits als eine totale Nichtübersetzung der gesamten Passage, die eine Metapher enthält, interpretieren. Andererseits könnte es auch bedeuten, dass nur das Wort, das metaphorisch verwendet wird (z. B., wenn „a very jail of a bag“ mit „Sack“ übersetzt wird) weggelassen wird. In der vorliegenden Arbeit wird der Begriff in zweiter Auslegung verwendet und bezeichnet somit eine Übersetzung, in der auf die AT-Stelle, in der die Metapher vorkommt, zwar nicht gänzlich verzichtet, das metaphorisch gebrauchte Wort jedoch ausgelassen wird. Fälle, in denen die gesamte Passage unübersetzt blieb, wurden keine festgestellt.

- (7) Gleiche Metapher unter Hinzufügung des Sinns („same metaphor combined with sense“); mit Hilfe dieses Verfahrens kann das Bild verstärkt werden, jedoch steht es am Ende der Präferenzliste (vgl. Newmark 1981: 87-91).

Angepasste (*adapted*) Metaphern sollten nach Möglichkeit durch eine äquivalente adaptierte Metapher übersetzt werden, z. B. „sow division“ – „semer la division“. Manchmal muss man die Metapher auf ihren Sinn beschränken: „get them in the door“ – „les introduire“ (Newmark 1988: 111). Was innovative (*recent*) Metaphern anbelangt, empfiehlt Newmark eine Sinnangabe oder eine direkte Übersetzung plus Anführungszeichen. Sie können aber auch durch die Ersetzung des Bildes, eine nichtmetaphorische Sinnangabe oder die Kombination von Sinnangabe und Metapher übersetzt werden (vgl. Newmark 1981: 92). Ein Beispiel hierfür wäre „head hunting“ (Newmark 1988: 112), was man auf Deutsch mit „Kopfjagd“ übersetzen könnte, also mit Hilfe einer wörtlichen, direkten Übersetzung. Originelle (*original*) Metaphern, also Neubildungen/-verwendungen, bei denen das expressive Moment bzw. die Schockwirkung im Vordergrund steht und die als Ausdruck für Einzigartigkeit und Kreativität dienen, sollten in der Übersetzung wörtlich beibehalten werden, und zwar besonders in literarischen, journalistischen oder Werbetexten. Je nachdem, ob der*die Übersetzende den Sinn oder das Bild hervorheben will und wie wichtig die Metapher in einem Text ist, können jedoch verschiedene Übersetzungsverfahren gewählt werden. Falls die Metapher etwa nur ein dekoratives Element darstellt, darf sie wegfallen. Ansonsten kann sie auch z. B. durch eine deskriptive Metapher ersetzt oder auf ihren Sinn reduziert werden (vgl. Newmark 1988: 112f.).

Toury (1995) ergänzt diese sieben Verfahren um zwei weitere, die sich eher am Text in der ZS orientieren: die Umwandlung eines nichtmetaphorischen Ausdrucks im AT in einen metaphorischen Ausdruck im ZT („non-metaphor into metaphor“) sowie die Hinzufügung einer Metapher im ZT ohne linguistisches Motiv im AT („0 into metaphor, i.e. addition, pure and simple, with no linguistic motivation in the source text“) (Toury 1995: 83). Diese Sichtweise betrachtet die Metapher nicht als Übersetzungsproblem, das gelöst werden muss, sondern als Übersetzungslösung selbst (vgl. Toury 1995: 83).

Die in diesem Kapitel erwähnten Verfahren verstehen sich als präskriptive Anleitungen, d. h. als Richtlinien, die vorschreiben bzw. empfehlen, wie Metaphern übersetzt werden sollen. Allgemein ist jedoch festzuhalten, dass für jede individuelle Metapher die jeweils geeignete Übersetzungslösung gewählt werden muss, wobei es oft auch mehrere gleichwertige Lösungen gibt (vgl. Schäffner ²1999: 282). Bak (2007: 103) argumentiert etwa, „dass sich die Zuordnung von Übersetzungsverfahren nicht präskriptiv, d. h. in Form von vorgeschriebenen universalen Rezepten regeln lässt“ (Bak 2007: 103). In der Tat ist die Entscheidung über das

Übersetzungsverfahren von mehreren Faktoren abhängig, allen voran von der Funktion der Metapher in einem bestimmten Text, von stilistischen Überlegungen, von Textsortenkonventionen sowie auch vom Übersetzungsauftrag (vgl. Schäffner ²1999: 282f.). Eine Metapher kann beispielsweise ein zentrales Element in einem Text darstellen, mit dem oft weitere Metaphern und andere lexikalische Einheiten verknüpft sind, die der gleichen Bildsphäre angehören. Sie kann also einen gesamten Text durchziehen und ein in sich geschlossenes Netz von Metaphern bilden, das bei unzulänglicher Beachtung in der Übersetzung zerstört werden kann (vgl. Walther 1986: o. S., zitiert nach Schäffner ²1999: 283).

2.5 Maschinelle Übersetzung von Metaphern

Bis jetzt wurde die Metapher definiert, auf unterschiedliche Art und Weise kategorisiert und die Übersetzbarkeit der Metapher sowie die Herausforderungen der Metaphernübersetzung wurden herausgearbeitet. In Anbetracht der bisherigen Erkenntnisse aus der Forschungsliteratur sowie der Tatsache, dass die Übertragung von Metaphern spezieller kultureller Kenntnisse und der Berücksichtigung des Kontexts bedarf, ist es naheliegend, dass die Metaphernübersetzung ein besonderes Hindernis für MÜ-Systeme darstellt.

Die Forschung speziell zur MÜ von Metaphern ist bis dato noch sehr spärlich. Dennoch wurden bereits einige Untersuchungen zur Tauglichkeit von MÜ-Systemen zur Metaphernübersetzung vorgenommen. Eine Studie von Abdulaal (2022) zielte darauf ab, einen Vergleich zwischen einigen im Internet aufkommenden Anwendungen, die für die MÜ verwendet werden, und einer menschlichen Übersetzung für zwei Kurzgeschichten von Alphonse Daudet anzustellen: *The Siege of Berlin* und *The Bad Zouave*. Diese beiden Werke wurden aus dem Englischen ins Arabische übersetzt. Die automatische Übersetzung wurde von vier MÜ-Online-Anwendungen durchgeführt (Translate Dict, Yandex, Mem-Source und Reverso) (vgl. Abdulaal 2022: 176). Unter anderem wurde dabei in einer Tabelle die Fehlerverteilung innerhalb der Kategorie der Metaphern und Symbole in den Übersetzungen von *The Siege of Berlin* dargestellt: Reverso und Yandex schnitten am schlechtesten ab, da bei diesen Systemen jeweils 18 und 15 Fehler festgestellt wurden, während Translate Dict in dieser Kategorie nur fünf Fehler beging und somit mit der Humanübersetzung gleichauf war (vgl. Abdulaal 2022: 179). Ähnliche Ergebnisse zeigten sich in den Übersetzungen von *The Bad Zouave* (vgl. Abdulaal 2022: 181). Der Autor erwähnte einige Beispiele, in denen Mem-Source lediglich wortwörtlich übersetzte und somit unsinnige Ausdrücke bzw. Phrasen generierte (z. B. „arm in arm“, „homesickness“) (vgl. Abdulaal 2022: 185). Eine tiefergehende Analyse bzw. Darstellung der Metaphernübersetzungen erfolgte in dieser Untersuchung jedoch nicht.

Das für die vorliegende Studie wohl relevantere Beispiel stellt die Untersuchung von Zajdel (2022) dar, die in ihrem Beitrag „Catching the meaning of words“ die Ergebnisse ihrer Untersuchung zur MÜ von Metaphern in Oscar Wildes *The Picture of Dorian Gray* präsentierte. In dieser Studie fungierte Google Translate als getestetes MÜ-System, dessen Übersetzung ins Spanische mit zwei verschiedenen menschlich übersetzten Versionen verglichen wurde. Das Ziel der Studie war es, herauszufinden, ob Google Translate in der Lage ist, Metaphern zu übersetzen, und welche Unterschiede es zu Humanübersetzer*innen gibt. Dabei sollte auch festgestellt werden, ob Google Translate vorwiegend wörtliche Übersetzungen oder eventuell sogar idiomatische, ‚kreative‘¹² Lösungen bereitstellt. Zajdel vermutete, dass Google Translate Wort-für-Wort-Übersetzungen generieren und sich als weniger kreativ herausstellen würde als die Humanübersetzer*innen. Zudem wurde erwartet, dass die Ergebnisse von der Art der Metapher abhängig sein würden und die ‚Qualität‘¹³ der Übersetzung durch Google Translate mit zunehmender Länge der Metapher abnehmen würde. Laut Annahmen der Verfasserin würden tote Metaphern sowie Idiome, die bereits fest in unserem alltäglichen Vokabular verankert sind und deshalb vermehrt in Trainingskorpora vorkommen, am genauesten von Google Translate übersetzt werden (vgl. Zajdel 2022: 116f.).

Zur Überprüfung dieser Annahmen wurden aus sechs Kapiteln des Werkes 50 Metaphern herausgefiltert und nach der Typologisierung von Shutova et al. (2013) klassifiziert, wobei tote Metaphern sowie idiomatische Redewendungen als ‚control group‘ miteinbezogen wurden (vgl. Zajdel 2022: 118ff.). Außerdem wurde auch die Typologie der Übersetzungsverfahren nach Newmark (1988) verwendet, um die jeweils angewendeten Verfahren zu kategorisieren und auf dieser Basis Prozentanteile zu berechnen (vgl. Zajdel 2022: 121). Die Ergebnisse zeigten, dass Einwortmetaphern wie z. B. Personifikationen am meisten vertreten waren und Google Translate in dieser Kategorie ‚am besten‘ abschnitt¹⁴, da das MÜ-System zu wörtlichen Übersetzungen neigt und diese im Fall von Einwortmetaphern meist kein Problem darstellen. In der Kategorie der Einwortmetaphern wurden von Google Translate alle Metaphern reproduziert, woraus die Verfasserin schlussfolgerte, dass das MÜ-System nicht in der Lage ist, kreative Übersetzungslösungen bereitzustellen (vgl. Zajdel 2022: 122f.). Mehrwortmetaphern wurden laut Verfasserin nur in 77 % der Fälle übersetzt, wobei im Beitrag unklar bleibt, ob die

¹² Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Autorin des Beitrags den Begriff ‚kreativ‘ verwendete, ohne ihn zu definieren bzw. zu erklären, worauf sich diese Kreativität im konkreten Fall bezog.

¹³ Auch der Begriff ‚Qualität‘ wurde im Beitrag nicht näher definiert, was problematisch ist, da der Begriff ein breites Spektrum an Bedeutungen umfasst, sich auf unterschiedliche Aspekte beziehen kann und nur annähernd objektiv anhand von Qualitätsevaluierungsmetriken bestimmt werden kann.

¹⁴ Siehe Fußnote 12.

restlichen 23 % getilgt wurden („deletion“ nach Newmark), oder nicht reproduziert, sondern entmetaphorisiert wurden. Auch in dieser Kategorie stellte sich das System Google Translate als wenig kreativ heraus, da es alle Metaphern lediglich reproduzierte (vgl. Zajdel 2022: 124f.). In Bezug auf die erweiterten Metaphern, die sich über längere Diskursfragmente erstrecken, übersetzte Google Translate sechs von sieben Metaphern, wobei auch hier nicht ersichtlich ist, was damit gemeint ist. In einem Beispiel ersetzte das MÜ-System jedoch das Bild im AT durch ein anderes Bild im ZT, was den einzigen Fall einer Ersetzung des Bildes durch Google Translate in dieser Studie darstellt (vgl. Zajdel 2022: 125ff.). Die Annahme, dass die MÜ Idiome nicht wörtlich übersetzen würde, stellte sich als falsch heraus, da nur eine von sechs idiomatischen Redewendungen übersetzt wurden und der Rest als sinnwidrig eingestuft wurde (vgl. Zajdel 2022: 127ff.). In der Kategorie der toten Metaphern schnitt Google Translate vergleichbar mit den Humanübersetzer*innen ab (vgl. Zajdel 2022: 131ff.). Ein beachtliches Resultat der Studie ist, dass die Humanübersetzer*innen im Vergleich zum MÜ-System vielfältigere Verfahren anwendeten, z. B., indem sie zusätzliche Informationen lieferten, Passagen änderten oder ausließen, etc., während solche Übersetzungsverfahren bei Google Translate nicht vorkamen. Dies liegt vermutlich daran, dass Verfahren wie ‚metaphor plus sense‘, also die Umwandlung in einen Vergleich plus Sinnangabe, Kreativität erfordern und über die Wort- und Satzebene eines Textes hinausgehen. Zudem muss erwähnt werden, dass die Humanübersetzer*innen bestimmte Verfahren eventuell aus ästhetischen Gründen oder zur Anpassung des Textes an ihre Zielkultur und/oder literarische Tradition gewählt haben. Das MÜ-System schien in dieser Studie zwar in der Lage zu sein, die Bedeutung einer Metapher zu erkennen und sie durch ein nichtmetaphorisches Äquivalent in der ZS zu ersetzen; es war jedoch nicht dazu fähig, dieses Verfahren auf idiomatische Ausdrücke anzuwenden, was zu unsinnigen Wort-für-Wort-Übersetzungen in dieser Kategorie führte (vgl. Zajdel 2022: 132ff.).

In Bezug auf Zajdels Untersuchung ist allgemein festzuhalten, dass die MÜ die vielversprechendsten Ergebnisse im Bereich der Einwortmetaphern lieferte, wohingegen die MÜ-Leistung in den Kategorien der Mehrwort- und erweiterten Metaphern geringer war. Zudem wendete Google Translate am häufigsten das Verfahren der Reproduktion an, d. h. der wörtlichen Übertragung, während andere Verfahren äußerst selten zur Anwendung kamen (vgl. Zajdel 2022: 135f.). Diese Ergebnisse könnten in der vorliegenden Studie ähnlich aussehen, wobei anzumerken ist, dass sich der Aufbau, das Untersuchungsmaterial, die MÜ-Systeme und das Sprachenpaar von Zajdels Studie unterscheiden und somit möglicherweise auch komplett anders ausfallen könnten.

3. Methodik

Im empirischen Teil der Arbeit erfolgt nun die Umsetzung der Erkenntnisse aus dem theoretischen Abriss in die Praxis und die Anknüpfung an frühere Studien zum Thema MÜ von Metaphern. Dazu wird zunächst die Forschungsmethode bzw. die Herangehensweise der Untersuchung vorgestellt, gefolgt von einer ausführlichen Darlegung des Prinzips der Funktionsgerechtigkeit und Loyalität nach Nord (1993).

3.1 Vorgangsweise

Um die allgemeine übergeordnete Forschungsfrage, inwiefern und wie MÜ-Systeme Metaphern in der Literatur übersetzen, zu beantworten, wurde eine analytische Herangehensweise gewählt, bei der Metaphernübersetzungen in Bezug auf die angewendeten Übersetzungsverfahren analysiert, quantifiziert und diskutiert werden.

Dazu wurden im ersten Schritt die ersten fünf Kapitel des englischsprachigen Romans *David Copperfield* von Charles Dickens (1850) hinsichtlich der darin vorkommenden Metaphern durchgesehen. Daraufhin wurden 38 Metaphern ausgewählt und den drei von Shutova et al. (2013) formulierten Metapherntypen zugeordnet, welche in Kapitel 2.2 bereits beschrieben wurden: Einwortmetaphern (*lexical metaphors*), metaphorische Mehrwortausdrücke bzw. Mehrwortmetaphern (*multi-word metaphorical expressions*) und erweiterte Metaphern (*extended metaphors*). Dabei wurde zunächst ausschließlich der englischsprachige Ausgangstext in Betracht gezogen. Es ging hier nicht darum, jede einzelne im Text vorkommende Metapher zu identifizieren und zu analysieren, sondern lediglich ausgewählte, besonders aussagekräftige Beispiele herauszufiltern und im Anschluss genauer zu untersuchen.

Nach der Ermittlung der unterschiedlichen Metaphern und ihrer Zuordnung zur jeweiligen Kategorie wurde der Ausgangstext in die beiden MÜ-Systeme Google Translate und DeepL eingespeist und die jeweiligen Zieltexte wurden erstellt. Als Vergleichstext wurde eine deutsche Übersetzung des Romans von Gustav Meyrink (1910) zur Hand genommen. Anschließend wurden alle drei Übersetzungen hinsichtlich der im ersten Schritt identifizierten Metaphern untersucht und die für die jeweiligen Metaphernarten angewendeten Übersetzungsverfahren festgestellt. Dazu wurde auf die in Kapitel 2.3 vorgestellten Übersetzungsverfahren nach Newmark (1981) zurückgegriffen, die zum Zweck dieser Arbeit angepasst wurden: Jene Verfahren, die in den Übersetzungen nicht eingesetzt wurden, wurden nicht in die Analyse miteinbezogen. Zusätzlich kamen noch zwei weitere Kategorien dazu: zum einen das Verfahren ‚Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung‘. Manchmal kam es vor, dass dieselbe Metapher im ZT reproduziert wurde, diese jedoch eine leichte semantische Abweichung von der AS-Metapher

aufweist, sodass man sie nicht mehr als genau dieselbe Metapher betrachten kann. Als Beispiel wäre hier die Transformation von „*death-blow*“ (Todesstoß) in „*death*“ (Tod) zu nennen. Zum anderen kam die zusätzliche Kategorie ‚N/A‘ zum Einsatz, und zwar für jene Übersetzungen, die aufgrund mindestens eines schwerwiegenden Übersetzungsfehlers im Bereich Grammatik, Lexik und/oder Semantik nicht berücksichtigt werden konnten. Auch diese Kategorie bezieht sich nur auf die maschinell übersetzten Versionen, da solche groben Fehler bei Meyrink nicht vorkamen.

Im Folgenden sollen nun alle Verfahren, die in dieser Untersuchung zur Anwendung kommen, inklusive der Kategorie N/A übersichtlich aufgelistet werden:

- (1) Reproduktion des gleichen Bildes in der ZS
- (2) Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS
- (3) Umwandlung der Metapher in einen Vergleich
- (4) Umwandlung der Metapher in ihren Sinn
- (5) Tilgung
- (6) Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung
- (7) N/A aufgrund schwerwiegender Grammatik-, Lexik- und/oder Semantikfehler

Die Analyseergebnisse werden in Kapitel 5 dargestellt, wobei in jedem Unterkapitel die Ergebnisse für jeweils einen Metapherntyp in Tabellen aufgelistet werden, die die Originalversionen mitsamt ihren Übersetzungen und den jeweils angewendeten Übersetzungsverfahren enthalten. Auch die im Rahmen der Analyse vorgenommene Quantifizierung der Ergebnisse – sprich die Häufigkeiten jedes gewählten Übersetzungsverfahrens, die für jede der drei Übersetzungen berechnet wurden – wird im jeweiligen Kapitel präsentiert. Danach erfolgt eine Darstellung einiger markanter Beispiele für die einzelnen Typen (z. B. Einwortmetaphern), die bei der Untersuchung herausgenommen und genauer analysiert wurden. Die Betrachtung dieser Beispiele sowie der Gesamtbilanz aus den drei Unterkapiteln ermöglicht die Bestätigung bzw. Widerlegung der zu Beginn getroffenen Annahmen, worauf in Kapitel 5.4 eingegangen wird.

Zum Schluss erfolgt eine umfassende Diskussion in Kapitel 6, die jedoch nicht darauf abzielt, die Übersetzungen als ‚gut‘ oder ‚schlecht‘ zu werten. Vielmehr werden dabei einige ausgewählte Metaphernübersetzungen auf Basis der theoretischen Erkenntnisse aus dem ersten Teil der Arbeit lediglich diskutiert. Dabei wird zudem der funktionalistische Ansatz (inklusive Loyalitätsprinzip) von Christiane Nord (1993) einbezogen, gleichzeitig aber auch anhand bestimmter Beispielübersetzungen aus der Analyse kritisch beleuchtet werden. Dieser Ansatz wird nun im Folgenden vorgestellt.

3.2 Funktionsgerechtigkeit und Loyalität

Das von Christiane Nord (1993) formulierte Modell der Funktionsgerechtigkeit und Loyalität basiert prinzipiell auf der Skopostheorie von Reiß & Vermeer (1984). Sie betrachten die Funktion bzw. den Zweck einer Translation als vorrangig: „Die Dominante aller Translation ist deren Zweck.“ (Reiß & Vermeer 1984: 96) An anderer Stelle behaupten sie: „Der Zweck heiligt die Mittel.“ (Reiß & Vermeer 1984: 101) Diesen Zweck bezeichnen sie als ‚Skopos‘ (aus dem Griechischen: ‚skopós‘ = Zweck, Ziel) (vgl. Reiß & Vermeer 1984: 96) und betonen, dass die Erfüllung des Translationszwecks, also des ‚Wozu‘, wichtiger ist als das ‚Wie‘, also die Durchführung der Translation auf eine bestimmte Art und Weise. Den Zweck betrachten sie zudem als rezipient*innenabhängig (vgl. Reiß & Vermeer 1984: 100f.). Auf dieser Grundlage definiert Nord (2009: 30) Translation als „die Produktion eines funktionsgerechten Zieltextes in einer je nach der angestrebten oder geforderten Funktion (Translatkopos) unterschiedlich spezifizierten Anbindung an einen vorhandenen Ausgangstext“. Dieses Modell der Funktionsgerechtigkeit erweitert sie durch das Prinzip der Loyalität, die sie als „eine bestimmte Form der ‚Anbindung‘ an den Ausgangstext“ (Nord 2011: 17) betrachtet. Auf diese beiden Komponenten des funktionalen Ansatzes – Funktionsgerechtigkeit und Loyalität – wird im Folgenden näher eingegangen. Anschließend wird auch speziell Nords Modell zur Analyse literarischer Übersetzungen im Sinne des funktionsgerechten bzw. funktionalen Übersetzens dargestellt, da es für die spätere Diskussion relevant ist.

Funktionsgerechtigkeit bedeutet bei Nord (1993: 14) „die Eigenschaft, für die Verwirklichung der mit der Translationshandlung intendierten Funktion(en) geeignet zu sein“. Nord befürwortet das Konzept von Reiß und Vermeer bezüglich der Realisierung des ZT in einer konkreten Zielsituation:

Übersetzt wird also jeweils für eine Zielsituation mit ihren determinierenden Faktoren (Empfänger, Ort, Zeit der Rezeption etc.), in welcher das Translat eine bestimmte, vor der Translation zu spezifizierende und spezifizierbare Funktion erfüllen soll. Wenn das Translat diese Funktion tatsächlich erfüllt, kann es (*post factum*) als funktionsgerecht bezeichnet werden. (Nord 2011: 17; Hervorhebungen im Original)

Hier ist mit ‚Funktion‘ keine im Text bereits enthaltene Eigenschaft gemeint; die Funktion entsteht nämlich erst bei den Rezipient*innen, wobei sich die intendierten Funktionen des AT von denen des ZT unterscheiden können. Der*Die Textproduzent*in setzt jedoch ‚Funktionssignale‘ ein, die bei der Rezeption der intendierten Funktionen helfen. Dazu zählen Vertextungsmittel wie z. B. ein zweckmäßiger Aufbau oder angemessene Satzstrukturen und lexikalische Elemente (vgl. Nord 2011: 269). Prinzipiell gilt: Für einen zu übersetzenden Text ist jede Art von Skopos legitim, den Übersetzende aus dem Übersetzungsauftrag ableiten und als ‚sinnvoll‘

erachten (vgl. Nord 2011: 101). Aufgrund der bestimmten, z. B. kulturspezifisch bedingten Erwartungen, die alle Beteiligten (AT-Autor*in, AT-Sender*in, Auftraggeber*in und ZT-Empfänger*in) haben und welche sich stark unterscheiden können, aber trotzdem in einem ZT vereinbart werden müssen, führt Nord (1993) das Prinzip der Loyalität ein.

Das Loyalitätsprinzip soll eine allzu starke Fokussierung auf entweder AT oder ZT verhindern und schafft einen Referenzpunkt für den*die Übersetzer*in hinsichtlich der Entscheidung über Skopos und Übersetzungsstrategie (vgl. Nord 1993: 18). Der Begriff Loyalität bezeichnet in diesem Fall die ethische Verantwortung des*der Übersetzenden gegenüber allen Beteiligten – dem*der Auftraggeber*in, den ZT-Empfänger*innen und dem*der Autor*in –, da alleinig der*die Übersetzende mit beiden beteiligten Kulturen vertraut ist und translatorische Kompetenz besitzt, die es ihm*ihr ermöglicht, zwischen den Beteiligten zu vermitteln und kommunikatives Handeln zu gewährleisten. Übersetzende sind also sowohl dem*der Autor*in als auch den Rezipient*innen verpflichtet und müssen auf die Translationskonzepte in den beiden beteiligten Kulturen Rücksicht nehmen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie lediglich tun müssen, was von ihnen erwartet wird, sondern kann genauso heißen, dass sie gewisse Konventionen brechen. Allerdings müssen sie in einem solchen Fall transparent bleiben und die Beteiligten darüber aufklären, was sie aus welchem Grund gemacht haben (vgl. Nord 2011: 32).

Mit Hilfe dieses Prinzips sollen Konflikte vermieden bzw. bewältigt, Vertrauen aufgebaut sowie Professionalität und Wahrhaftigkeit gewährleistet werden. Nord betont dabei besonders die Konfliktbewältigung und -vermeidung: Es ist zu bedenken, dass es in einer Translationshandlung meist widerstreitende Interessen und Erwartungen gibt, deren sich die Beteiligten oft nicht bewusst sind. Translator*innen hingegen können diese Konfliktpotenziale aufgrund ihrer transkulturellen Kompetenzen identifizieren und bewältigen. Sie stellen sicher, dass in einer gegebenen Kommunikationssituation niemand ‚zu kurz kommt‘ bzw. getäuscht wird und dadurch deren Vertrauen gebrochen wird (vgl. Nord 2011: 104f.). Um die Loyalität zu wahren, wird im Übersetzungsprozess als Erstes die Kompatibilität von Übersetzungsauftrag und AT-Intention festgestellt. Kann diese nicht erreicht werden, muss der*die Übersetzende mit dem*der Auftraggeber*in Rücksprache halten und der Übersetzungsauftrag muss eventuell neu definiert werden. Bewusste Verstöße sollen von dem*der Übersetzenden markiert und erklärt werden (vgl. Nord 1993: 18f.), da die Erwartungen der Rezipient*innen nicht immer erfüllt werden müssen (vgl. Nord 2004: 241).

Allgemein unterscheidet Nord (1993: 10) zwischen vier grundlegenden Kommunikationsfunktionen: referentielle, expressive, operative und phatische Funktion. Liegen mehrere Funktionen in einem konkreten Text vor, müssen sie gesondert analysiert werden (vgl. Nord

2009: 13). Die translatorische Kommunikationshandlung kann dann als erfolgreich angesehen werden, wenn die Funktion des Textes auf der Seite der Rezipient*innen der Intention des Senders bzw. der Senderin entspricht, wobei Nord darauf hinweist, dass Intention und Funktion einander angesichts der zeitlichen und räumlichen bzw. kulturellen Distanz zwischen Sender*in und Empfänger*in kaum vollständig entsprechen können (vgl. Nord 1993: 11). Der Zweck der Übersetzung wird durch den Kunden bzw. die Kundin oder den*die Auftraggeber*in im Übersetzungsauftrag festgelegt (vgl. Nord 2009: 5). Dieser Auftrag liefert die Entscheidungsgrundlage für die Wahl des Übersetzungstyps. Hierbei unterscheidet Nord zwischen der dokumentarischen und der instrumentellen Übersetzung (vgl. Nord 2011: 18f.). Die dokumentarische Übersetzungsweise stellt eine möglichst wörtliche Wiedergabe des AT dar, wobei Nord vier Formen der dokumentarischen Übersetzung nennt (vgl. Nord 2011: 20ff.), während bei der instrumentellen Übersetzung „das Translat in einer neuen, zielkulturellen Kommunikationshandlung als ‚Instrument‘ zur Erreichung eines kommunikativen Ziels“ (Nord 2011: 22) dient. In diesem Fall müssen die ZT-Empfänger*innen sich dessen bewusst sein, dass es sich nicht um einen ‚neuen‘ Text handelt, sondern einen, „der in anderer Form bereits früher in einer anderen Kommunikationshandlung als Instrument gedient hat“ (Nord 2011: 22f.). Deshalb wissen die ZT-Empfänger*innen auch nicht, ob der Text in der früheren Kommunikationshandlung eine andere Funktion erfüllt hat, sondern können diesen ‚neuen‘ Text nur danach beurteilen, ob er für sie selbst funktionsgerecht ist. Aufgrund dessen sind die ZT-Empfänger*innen auf die Loyalität des*der Übersetzenden bezüglich der Kompatibilität der ZT- und AT-Funktionen angewiesen (vgl. Nord 2011: 23).

Allgemein beschreibt Nord die Aufgabe des*der Übersetzenden in der Informationsvermittlung „über zielfunktionsrelevante Merkmale des Ausgangstextes unter Wahrung der Loyalität zu Ausgangstext-Sender und Zieltext-Empfänger“ (Nord 2011: 27). Die Qualität eines Translats ist also von seiner Funktionsgerechtigkeit sowie der Loyalität des*der Übersetzenden abhängig (vgl. Nord 2011: 70). Der wichtigste Aspekt der Qualität ist nach Nord (2011: 268) „die Erfüllung der im Übersetzungsauftrag (ÜA) definierten oder in manchen Fällen für bestimmte Textsorten konventionell gegebenen kommunikativen Funktion bzw. Funktionen für die Rezipienten der Zielkultur in einer bestimmten Rezeptionssituation“. Der Erfüllung der konkreten Funktion(en) in literarischen Texten sowie der detaillierten Analyse solcher Texte widmet Nord (2013) ein eigenes Werk mit dem Titel *Die Übersetzung literarischer Texte aus funktionaler Sicht*, das im Kontext der vorliegenden Arbeit von hoher Relevanz ist.

3.2.1 Merkmale der interkulturellen literarischen Kommunikation nach Nord

In dem eben erwähnten Werk nimmt Nord (2013) die Analyse konkreter literarischer und religiöser Texte in Angriff und demonstriert, wie eine solche Textanalyse aussehen kann und welche Kriterien zur Beurteilung solcher Texte herangezogen werden können. Sie stellt also auf didaktische bzw. präskriptive Weise Muster für die Textanalyse bereit. An einer konkreten Stelle, die Vergleiche und Metaphern betrifft, betont sie beispielsweise, dass nichtlexikalisierte Vergleiche und Metaphern meistens wörtlich übersetzt werden sollten, ohne jedoch einen bestimmten Grund dafür zu nennen (vgl. Nord 2013: 26). Nord schlägt zudem ein Schema für eine literarische Kommunikationshandlung in einer bestimmten Kultur vor (vgl. Nord 2013: 51), das in der vorliegenden Arbeit nicht genauer besprochen wird, und stellt für die Übersetzung eines literarischen Textes vier zentrale Hypothesen auf, um die Merkmale der interkulturellen literarischen Kommunikation darzustellen:

Hypothese 1: *„Die Zielempfänger halten die Interpretation des Translators für die Intention des Senders.“* (Nord 2013: 53; Hervorhebung im Original) Da beim literarischen ZT Sender*in (= Autor*in) und Texproduzent*in (= Übersetzer*in) nicht dieselben Individuen sind und der*die Textproduzent*in bzw. Übersetzer*in selbst Rezipient*in des AT ist, muss Letztere*r die Intention des Senders bzw. der Senderin selbst interpretieren. Dies ist nicht immer einfach, da die Rezeptionssituation per se kaum greifbare Hinweise liefert (im Gegensatz zu manchen Gebrauchstexten wie z. B. einer Bedienungsanleitung). Aufgrund der Tatsache, dass die Kode-Elemente in literarischen Texten selten standardisiert sind, kann aus ihnen kaum eindeutig die Intention eines literarischen Textes abgeleitet werden. Der*Die Übersetzer*in gibt also nicht die Intention des Senders bzw. der Senderin wieder, da diese nur sehr selten erschlossen werden kann, sondern lediglich seine*ihre Interpretation dieser Intention. Die ZT-Rezipient*innen interpretieren wiederum diese Interpretation als die Intention des Senders bzw. der Senderin (vgl. Nord 2013: 53).

Hypothese 2: *„Die Funktion des Translats beruht auf der Interpretation der Senderintention und auf den (zielkulturell geprägten) Kenntnissen und Erwartungen der Z-Empfänger“.* (Nord 2013: 55; Hervorhebung im Original) Beim Verfassen eines Textes hat der*die Sender*in eine bestimmte Vorstellung von seinen*ihren Adressat*innen, von ihrem Wissenshintergrund, ihrer soziokulturellen Einbettung etc. Alles, was der*die Sender*in zum Wissenshorizont der Empfänger*innen zählt, kann er*sie präsupponieren, d. h., dass diese Elemente im Text nicht explizit gemacht werden müssen, da „der literarische Text keine Anwendbarkeit auf die reale Welt verspricht“ (Nord 2013: 54), im Gegensatz zu z. B. einer Bedienungsanleitung, bei der man auch das verbalisieren muss, was als bekannt vorausgesetzt werden kann. Je

bedeutsamer dieses präsupponierte Wissen ist, desto größer ist auch das Problem für die Übersetzung, da der AT üblicherweise nicht für Rezipient*innen in der Zielkultur konzipiert ist. Die Diskrepanz zwischen den Kulturen kann eventuell dazu führen, dass sie durch Zusatzinformationen überbrückt werden muss, oder auch, dass die Funktion des ZT abgeändert werden muss. Gelingt es dem*der Autor*in, den Wissenshorizont seiner*ihrer Adressat*innen ‚richtig‘ einzuschätzen und seine*ihre Intention im Text zu realisieren, so kann die Funktion des Textes mit der Intention des Senders bzw. der Senderin identisch sein. In der Übersetzung kann dies nur dann möglich sein, wenn die Intention des Senders bzw. der Senderin von dem*der Übersetzer*in ‚richtig‘ interpretiert und im ZT so ausgedrückt würde, dass die ZT-Rezipient*innen sie wiederum ‚richtig‘ interpretieren können, und wenn Wissenshorizont und Erwartungen der ZT-Empfänger*innen mit denen der AT-Empfänger*innen ‚identisch‘ wären (vgl. Nord 2013: 53f.).

Hypothese 3: *„Das Verständnis der Textwelt hängt – sowohl beim Ausgangs- als auch beim Zieltext – von der kulturellen Einbettung und dem Weltwissen der Empfänger ab.“* (Nord 2013: 56; Hervorhebung im Original) Die Situation, in der eine Kommunikationshandlung abläuft, ist Teil der Kultur, in der sich Sender*in und Empfänger*in befinden. Diese Kultur legt wiederum fest, welche Vorstellung Sender*in und Empfänger*in von der ‚Realität‘ haben bzw. was sie überhaupt darunter verstehen. Um einen Text zu verstehen, müssen Rezipient*innen die Inhalte eines Textes auf irgendeine Art und Weise an ihr Weltwissen anknüpfen können. Im Kontrast zu nichtliterarischen Texten, bei denen Rezipient*innen erwarten, an ihren Wissenshorizont über die ‚Realität‘ anzuknüpfen, müssen sie bei der Rezeption eines literarischen Textes bereit sein, auch jegliche Inhalte zu akzeptieren, die von der ‚Realität‘ (wie sie sie kennen) abweichen. Je größer die Kluft zwischen den dargestellten Inhalten und der ‚Realität‘ der Rezipient*innen, desto mehr werden sie diese Differenz als ‚Literaritätssignal‘ akzeptieren und „nicht Kohärenz mit ihrem Weltbild, sondern nur Kohärenz der Textwelt in sich erwarten“ (Nord 2013: 55). Je weniger jedoch die im Text dargestellte ‚Geschichte‘ von den Gegebenheiten ihres Weltbildes abweicht, desto eher tendieren sie dazu, ihr Weltbild auch als Grundlage für das Verständnis der Geschichte im Text heranzuziehen (vgl. Nord 2013: 55). Übersetzende haben zur Festlegung der Distanz der Textwelt zur Ausgangskultur und andererseits zur Zielkultur drei Optionen:

- (1) Entspricht die Textwelt der Ausgangskultur, so können nur die AT-Rezipient*innen an ihre Welt anknüpfen.
- (2) Entspricht die Textwelt nicht der Ausgangskultur, muss der*die Autor*in die Eigenheiten der Textwelt im Text explizit beschreiben, was auch den ZT-Rezipient*innen dient.

In manchen Fällen kann die Textwelt der Zielkultur entsprechen, wodurch bei den ZT-Rezipient*innen eine veränderte Wirkung zu erwarten ist.

- (3) Entspricht die Textwelt der Ausgangskultur, ist aber durch explizite Raum- und Zeitangaben sozusagen ‚entkulturalisiert‘ und somit verallgemeinerbar, so werden AT- und ZT-Rezipient*innen ‚in die gleiche Lage versetzt‘ und ‚[d]ie Bedeutung kultureller Besonderheiten für die ‚Geschichte‘ wird [...] heruntergespielt‘ (Nord 2013: 56).

Die Bedeutung der kulturellen Besonderheiten der Textwelt für die Kommunikationshandlung ist von der intendierten Textfunktion und Wirkung abhängig. Deshalb ist auch ihre Bedeutung für den ZT von dessen intendierter Funktion und Wirkung abhängig. Auch Wissen, das teilweise bereits durch den Namen des Autors bzw. der Autorin bei den Rezipient*innen aktiviert wird, leistet einen Beitrag zum Verständnis der Textwelt. Wenn diese Kenntnisse bei den AT-Rezipient*innen vorausgesetzt werden, bei den ZT-Rezipient*innen jedoch nicht vorhanden sind, ist eine intentionsadäquate Rezeption des Textes in der Zielkultur nicht möglich (vgl. Nord 2013: 56).

Hypothese 4: *„Die Wirkung der Textgestaltungsmittel ist abhängig von ihrem Verhältnis zur (literarischen) Kultur.“* (Nord 2013: 57; Hervorhebung im Original) Der literarische Kode umfasst üblicherweise sowohl stilistische Eigenschaften im engeren Sinne, wie z. B. Klang, Syntax, Symbole, Metaphern etc., als auch „Gestalten, Ideen, Gehalt und Atmosphäre“ (Nord 2013: 56). Daher ist die Wirkung eines Textes stark von der Vertrautheit bzw. Fremdheit der Textwelt abhängig. Erstere erleichtert sowohl den AT- als auch den ZT-Rezipient*innen die Identifikation, erschwert jedoch eine kritische Distanz. Im Unterschied zu der größtenteils normierten Sprache in nichtliterarischen Texten obliegt es bei der Produktion literarischer Texte dem*der Autor*in, welche Kode-Elemente er*sie einsetzt. Dabei kann der*die Verfasser*in sich entweder an die literarischen ‚Konventionen‘ der jeweiligen Gattung oder Zeit halten oder auch bewusst gegen diese verstoßen, wobei jedoch auch die Möglichkeiten der Konventionen der stilistischen Bedeutung kulturbedingt und von der jeweiligen Einzelliteratur abhängig sind. Trotz gewissen Gemeinsamkeiten zwischen den Kulturkreisen, z. B., was gewisse rhetorische Mittel und Gattungsformen anbelangt, können die Konventionen für die Ausgangskultur und die Zielkultur nicht gleichgesetzt werden. Solche Gemeinsamkeiten erhalten allerdings im Kontext der jeweiligen literarischen Tradition ihre jeweils eigene ‚Bedeutung‘, welche sowohl das literarische Hintergrundwissen als auch die literarische Erwartung der Rezipient*innen beeinflusst und somit die Textwirkung bestimmt. Daraus ergibt sich für die Übersetzung, dass die Wirkung nur in dem Fall als ‚gleich‘ betrachtet werden kann, wenn die ‚gleichen‘

Gestaltungsformen verwendet werden und die Rezipient*innen das ‚gleiche‘ Wissen und die ‚gleichen‘ Erwartungen teilen (vgl. Nord 2013: 56f.).

3.2.2 Forderungen an die Übersetzung literarischer Texte nach Nord

Im Unterschied zu nichtliterarischen Texten ist bei literarischen Texten nicht nur rein die Wiedergabe des Sinns oder Inhalts erforderlich, sondern auch der Form (vgl. Nord 2013: 58), was Reiß (1971: 42) bereits als ‚formale Analogie‘ bezeichnete. Es soll also eine gewisse Äquivalenz zwischen AT und ZT etabliert werden, wobei der ZT die gleiche Funktion wie der AT erfüllen soll und eine analoge Wirkung auf die ZT-Rezipient*innen haben soll wie der AT auf die AT-Rezipient*innen hat(te) (vgl. Nord 2013: 58). Bezüglich der Äquivalenz stellt Nord gewisse Forderungen an das Translat bzw. den*die Übersetzer*in auf, die sich aus den oben genannten Übersetzungsrelevanten Relationen ergeben:

Äquivalenzforderung 1: *„Die Interpretation des Translators soll mit der Intention des Senders identisch sein.“* (Nord 2013: 59; Hervorhebung im Original) Diese Forderung ist aufgrund der interpretativen Offenheit literarischer Texte unrealistisch. Die Interpretation des*der Übersetzenden ist immer individuell abhängig (vgl. Nord 2013: 59).

Äquivalenzforderung 2: *„Der Translator soll seine Interpretation der Senderintention so im ZT umsetzen, dass dieser in der Z-Rezeptionssituation die gleiche Funktion erfüllt wie der AT in der A-Rezeptionssituation.“* (Nord 2013: 59; Hervorhebung im Original) Während es mehr oder weniger einfach zu steuern ist, dass der ZT im Kontext der Zielkultur als ‚literarischer Text‘ rezipiert wird, ist es schwieriger, weitere Funktionen des AT in der Ausgangsrezeptionssituation umzusetzen. Dies kann z. B. der Fall sein, wenn es nicht eine spezifische Ausgangsrezeptionssituation gibt, sondern der AT zu unterschiedlichen Zeitpunkten bzw. für unterschiedliche Leser*innen unterschiedliche Funktionen erfüllte.

Äquivalenzforderung 3: *„Der Zielempfänger soll die Textwelt des Translats so verstehen wie der Ausgangsempfänger die des AT.“* (Nord 2013: 60; Hervorhebung im Original) Diese Forderung ist nur dann zu verwirklichen, wenn „die Textwelt die gleiche ‚Distanz‘ zur ‚Realität‘ der Zielempfänger wie zur ‚Realität‘ der Ausgangsempfänger aufweist, die Z-Empfänger also an [...] das gleiche Vorwissen anknüpfen können“ (Nord 2013: 60), wobei sich hier auch die Frage stellt, welche Rezipient*innen beispielsweise im Falle eines ausgedehnten Sprachraums (z. B. dem spanischen) als Maßstab fungieren sollen (vgl. Nord 2013: 60).

Äquivalenzforderung 4: *„Das Translat soll so auf die Z-Empfänger wirken, wie der AT auf die A-Empfänger wirkt.“* (Nord 2013: 60; Hervorhebung im Original) Wenn die besondere Wirkung des AT beispielsweise darauf basiert, dass sich die Gestalt und der Inhalt des Textes

von der Norm in der Ausgangskultur unterscheiden, so kann eine äquivalente Wirkung im ZT nur durch eine äquivalente Abweichung von der Norm in der Zielkultur gewährleistet werden. Hierbei ist anzumerken, dass dies nur selten durch eine ‚treue‘ Nachbildung des AT erzielt wird und die Wirkung so individuell ist, dass man innerhalb einer Kultur kaum von einer einzigen, obligatorischen und unveränderlichen Wirkung eines Textes ausgehen kann. Insbesondere dann, wenn Ausgangs- und Zielkultur nah verwandt sind, also eine geringe Distanz zwischen der Ausgangstextwelt und der Zielkultur vorliegt, besteht das Risiko für Verständnisfallen, die sich aus unauffälligen kulturellen Unterschieden ergeben, da die Anknüpfung an das Vorwissen der ZT-Rezipient*innen erleichtert zu sein scheint. Deckt man allerdings diese kulturellen Unterschiede auf, so ist eine äquivalente Wirkung von AT und ZT möglich. Besteht eine größere Distanz zwischen Textwelt und Zielkultur, so ist einerseits das Verständnis erschwert, andererseits wird Fremdes als solches anerkannt und akzeptiert. Dies macht eine äquivalente Wirkung jedoch unmöglich, da die den AT-Rezipient*innen vertraute Ausgangskultur auf die ZT-Rezipient*innen eine ‚exotische‘ Wirkung hat (vgl. Nord 2013: 60).

Nord schlussfolgert bezüglich der Hypothesen und Äquivalenzforderungen Folgendes:

Die Gegenüberstellung der Äquivalenzforderungen des literarischen Übersetzungsauftrags mit den vier Hypothesen zur interkulturellen literarischen Kommunikationshandlung dürfte deutlich machen, dass hier nicht mehr und nicht weniger als die Quadratur des Kreises verlangt wird, und es erscheint nicht mehr verwunderlich, dass die Lektüre eines übersetzten literarischen Textes so häufig ein Gefühl der Enttäuschung hinterlässt. (Nord 2013: 61)

3.2.3 Skoposkonzepte der literarischen Übersetzung nach Nord

Man könnte nun versuchen, einen theoretischen Rahmen für das literarische Übersetzen zu etablieren und die Ziele, die man damit verfolgt, wissenschaftlich zu begründen (vgl. Nord 2013: 61). Laut Vermeer (1978) stellt das Übersetzen eine Handlung dar, die von ihrem Skopos bestimmt ist. Ein Übersetzungsprodukt muss die Zielfunktion erfüllen. Anhand dessen lassen sich nun vier grundlegende Skoposkonzepte definieren, die im Folgenden dargestellt werden.

Skoposkonzept 1: *„Der Translator interpretiert den AT nicht nur im Hinblick auf die Senderintention, sondern auch im Hinblick auf seine Anknüpfbarkeit an die Z-Situation.“* (Nord 2013: 62; Hervorhebung im Original) Auf Basis der Zielvorgaben des zu erstellenden ZT (Zeit, Ort, Medium, Rezipient*innen) nimmt der*die Übersetzende eine Interpretation des Informationsangebots des AT vor, indem er*sie nicht nur die Intention des Senders bzw. der Senderin beim AT-Publikum beachtet, sondern auch die Anknüpfbarkeit des Informationsangebots des AT an die Situation und den Wissenshorizont der ZT-Rezipient*innen. Für dieses Vorhaben

muss der*die Übersetzende mit der Situation und dem Horizont der Rezipient*innen vertraut sein (vgl. Nord 2013: 62).

Skoposkonzept 2: „*Der Z-Text soll die Z-kulturell möglichen Funktionen erfüllen, die mit der Senderintention kompatibel sind.*“ (Nord 2013: 62; Hervorhebung im Original) Anhand der Analyse des AT bestimmt der*die Übersetzende, welche Funktion(en) der AT ausübt bzw. ausüben kann, ob diese für die ZT-Rezipient*innen nachvollziehbar sind und, falls nicht, welche Funktion(en) eine Übersetzung des AT für die ZT-Rezipient*innen überhaupt erfüllen kann und inwieweit diese mit der Intention des Senders bzw. der Senderin kompatibel sind. Im Anschluss wählt der*die Übersetzende (eventuell nach Rücksprache mit dem*der Auftraggeber*in bzw. dem*der Autor*in) die Funktion(en), die der ZT haben soll, wobei prinzipiell die bereits genannten Übersetzungstypen ‚dokumentierend‘ oder ‚instrumentell‘ in Frage kommen. Der*Die Übersetzende entscheidet im konkreten Fall, inwieweit der AT bearbeitet werden muss, damit die gewünschte(n) Funktion(en) im ZT verwirklicht werden kann bzw. können (vgl. Nord 2013: 63).

Skoposkonzept 3: „*Die Textwelt des ZT ist entsprechend der vorgesehenen ZT-Funktion zu gestalten.*“ (Nord 2013: 63) Die Grundlage für die Gestaltung der Zieltextwelt bildet bzw. bilden die für den ZT gewünschte(n) Funktion(en), auf deren Basis entschieden wird, ob die Textwelt des AT beibehalten (und eventuell kompensatorische Mittel wie Anmerkungen oder ein Vorwort eingesetzt werden, um fehlendem kulturellen Hintergrundwissen entgegenzuwirken) oder adaptiert und an die ‚Realität‘ und den Wissenshorizont der ZT-Rezipient*innen adaptiert wird. Nord merkt an dieser Stelle an, dass neuerdings die Beibehaltung der Textwelt des AT und damit die dokumentierende Übersetzungsweise das vorherrschende Verfahren darstellt (vgl. Nord 2013: 63).

Skoposkonzept 4: „*Die Kode-Elemente für den Text sind so zu wählen, dass die ZT-Wirkung den ZT-Funktionen entspricht.*“ (Nord 2013: 63; Hervorhebung im Original) Zur Erfüllung gewisser Funktionen eines Textes zum Zeitpunkt seiner Rezeption in der Zielkultur sind bestimmte sprachlich-stilistische Elemente üblich, die die ZT-Rezipient*innen erwarten und dem Erschließen der intendierten Funktion(en) dienen. Diese darf der*die Übersetzende nicht außer Acht lassen (vgl. Nord 2013: 63). Nord betont, dass die ZT-Rezipient*innen dabei nicht ‚unterfordert‘ werden dürfen und zitiert an dieser Stelle Segre (1980: 144): „Jeder literarische Text verwendet den entsprechenden Kode, überschreitet dabei aber stets seine Grenzen und verändert so die Kodebedingungen, ihren Geltungsbereich und ihre Beziehungen untereinander.“ (Segre 1980: 144, zitiert nach Nord 2013: 63) Außerdem muss der*die Übersetzende mit Hilfe der AT-Analyse feststellen, inwieweit die Erfüllung der für den ZT intendierten

Funktion(en) eine Nachbildung des AT-Stils erforderlich macht und welche Wirkung durch eine solche Nachbildung entstehen kann. Auf dieser Basis wird dann die Entscheidung für bestimmte Gestaltungsmittel aus dem literarischen Kode der Zielkultur getroffen (vgl. Nord 2013: 64f.).

4. Untersuchungsmaterial

Bevor zur Analyse übergegangen wird, wird noch das Untersuchungsmaterial beschrieben, indem Wissenswertes über Autor, Übersetzer und das Werk selbst vorgestellt wird. Hier wird außerdem erläutert, warum genau das Werk *David Copperfield* (1850) von Charles Dickens herangezogen wurde und welche Überlegungen der Wahl der deutschen Übersetzung von Gustav Meyrink (1910) sowie der MÜ-Systeme Google Translate und DeepL zugrunde liegen.

4.1 Der Autor Charles Dickens

Charles John Huffam Dickens wurde im Jahr 1812 in Portsmouth, Hampshire in England geboren. Seine Familie gehörte der Mittelschicht an und kämpfte lange Zeit mit finanziellen Problemen, da sein Vater – wenn auch gut bezahlt – sich als Angestellter in einem Lohnbüro der Marine oft als ungeschickt erwies und sogar eine Zeit aufgrund von Schulden im Gefängnis verbrachte. Diese schwierige Zeit lieferte Dickens zahlreiche Inspirationen für spätere Romane: So wurde der überschwängliche Charakter seines Vaters z. B. in Mr. Micawber in *David Copperfield* dramatisiert, während andere Figuren – einschließlich David Copperfield selbst – die Züge eines verlorenen, unterdrückten oder verwirrten Kindes annahmen. Nach seiner Schulzeit, die unterbrochen wurde, da Charles zur Arbeit in eine Fabrik geschickt wurde, begann er mit 15 Jahren eine Tätigkeit als Angestellter in einer Anwaltskanzlei. Danach arbeitete er als Stenoreporter bei Gerichten (wodurch er sich Kenntnisse über die Rechtswelt aneignete, die oft in seinen Romanen zur Anwendung kamen) und schließlich wurde er zum Parlaments- und Zeitungsreporter (vgl. Collins 2023: o. S.¹⁵).

Diese Jahre hinterließen bei Dickens eine anhaltende Zuneigung zum Journalismus und eine Abneigung gegen das Gesetz und das Parlament. Im Jahr 1833 begann er, Geschichten und Essays für Zeitschriften und Zeitungen beizusteuern; diese erregten Aufmerksamkeit und wurden 1836 als *Sketches by "Boz"* unter seinem Pseudonym Boz nachgedruckt. Zur selben Zeit wurde er gebeten, eine Comic-Erzählung zu den Gravuren eines bekannten Künstlers zu verfassen. Sieben Wochen später erschien der erste Teil der *Pickwick Papers*. *Pickwick* begann als

¹⁵ Die in diesem Kapitel dargelegten biographischen Daten stammen aus einem Artikel von Philip Collins auf der Webseite der Encyclopædia Britannica unter <https://www.britannica.com/biography/Charles-Dickens-British-novelist> (Stand: 17.03.2023).

übermütige Farce und enthielt komische Einfälle und traditionelle Witze. Wie andere frühe Werke war es dem zeitgenössischen Theater, den englischen Romanautor*innen des 18. Jahrhunderts und einigen ausländischen Klassikern wie *Don Quijote* verpflichtet. Doch es zeigte auch viele der Merkmale, die sich in Dickens' Werken wiederfinden sollten: satirische Angriffe auf soziale Missstände und unzulängliche Institutionen, thematische Bezüge, eine enzyklopädische Kenntnis Londons, Pathos, eine unerschöpfliche Begabung für die Erschaffung von Figuren, ein individueller und erfinderischer Prosastil etc. Trotz seiner Grobheiten wurde *Pickwick* zu einem der bekanntesten Romane der Welt und verhalf Dickens zu seinem Durchbruch.

Im Laufe der nächsten Jahre schrieb er zudem Theaterstücke und Pamphlets und übernahm die Redaktion der Monatszeitschrift *Bentley's Miscellany*, in der er *Oliver Twist* als Fortsetzungsroman veröffentlichte. So hatte er monatlich zwei Fortsetzungsromane zu verfassen. Zu dieser Zeit war er bereits verheiratet und hatte mit seiner Frau Catherine eine Familie gegründet. Mehrere Jahre ging sein Leben in dieser hohen Intensität weiter. Spätere Werke Dickens' waren beispielsweise die Romane *Nicholas Nickleby* (1839), *Barnaby Rudge* (1841), *The Old Curiosity Shop* (1841) und *Martin Chuzzlewit* (1844). Erwähnenswert ist auch Dickens' Roman *A Christmas Carol*, mit dem er 1843 das literarische Genre der Weihnachtsbücher einführte. Später wurde der Autor zum erfolgreichsten Herausgeber von Zeitschriften und war allgemein eine angesehene Persönlichkeit des öffentlichen Lebens (vgl. Collins 2023: o. S.). Auch abseits der literarischen Sphäre bewies er beachtliche Fähigkeiten, wie auch z. B. die *Times* am 10. Juni 1870 berichtete: „Even irrespective of his literary genius, he was an able and strong-minded man, who would have succeeded in almost any profession to which he devoted himself.“ (Times 1870, zitiert nach Collins 2023: o. S.) Privat wurde er als loyaler Familiemensch beschrieben, der die Überheblichkeit der High Society sowie allzu intellektualisierte, ausschließlich literarische Gespräche mied (vgl. Collins 2023: o. S.).

In den Jahren 1846 bis 1848 veröffentlichte er *Dombey and Son*, einen entscheidenden Roman in seiner Entwicklung, der ein Produkt gründlicher Planung und reiferen Denkens darstellte. Gegen Ende der 40er-Jahre erschien der teilweise autobiographische Roman *David Copperfield* (1849-1850), auf den im nächsten Unterkapitel näher eingegangen wird. Einige Jahre später litt er schwer unter der Trennung von Catherine, verfasste jedoch weiterhin Romane. Sogar in den letzten Jahren seines Lebens blieb er in seinen Werken erfinderisch und abenteuerlustig, obwohl er bereits müde und kränklich war. Beispiele für seine letzten berühmten Romane sind etwa *A Tale of Two Cities* (1859) und *Great Expectations* (1860-1861), wobei zweiterer Ähnlichkeiten mit *David Copperfield* aufweist (vgl. Collins 2023: o. S.).

4.2 Der Roman *David Copperfield* (1850)

The Personal History of David Copperfield – kurz: *David Copperfield* – erschien im Jahr 1850 in Buchform. Der Roman war schon immer eines der beliebtesten Werke Dickens‘ sowie auch sein persönliches ‚Lieblingskind‘, wie er im Prolog zum Werk betonte. Wie bereits zuvor erwähnt, ist der Roman teilweise autobiographisch; obwohl sich die Titelfigur in vielerlei Hinsicht von Dickens unterscheidet, erzählt er von frühen persönlichen Erfahrungen, die für ihn von großer Bedeutung gewesen waren, wie beispielsweise seiner Arbeit in einer Fabrik, seiner Schulbildung und seinem allgemeinen Werdegang. Allgemein sind einige Aspekte seiner Lebensgeschichte sowie seine eigenen Charakterzüge und jene seiner Mitmenschen in dem Roman wiederzufinden (vgl. Taylor 2023: o. S.).

Die Geschichte wird aus der Ich-Perspektive von David Copperfield erzählt, einem Mann mittleren Alters, der auf sein Leben zurückblickt. Er wird ein halbes Jahr nach dem Tod seines Vaters in Blunderstone, Suffolk geboren und von seiner Mutter und ihrer Haushälterin Clara Peggotty aufgezogen. Als Kind verbringt er zwei Wochen im Haus von Peggottys Bruder in Yarmouth, der dort mit seinem verwaisten Neffen Ham und seiner verwaisten Nichte Emily lebt, und erfährt nach seiner Rückkehr, dass seine Mutter den grausamen, kontrollierenden Edward Murdstone geheiratet hat, der nun gemeinsam mit seiner Schwester ins Haus der Copperfields einzieht. Als David eines Tages von Murdstone in seinem Schlafzimmer geschlagen wird, da er während seines Unterrichts versagt hat, beißt er seinem neuen Stiefvater in die Hand. Daraufhin wird David in ein Internat geschickt, wo er den freundlichen Tommy Traddles und den charismatischen James Steerforth kennenlernt. Als seine Mutter plötzlich kurz nach der Geburt eines weiteren Sohnes, der bei der Geburt umkommt, stirbt, wird Peggotty entlassen und heiratet einen Fuhrmann namens Barkis.

Der nun 10-jährige David wird – anstatt zur Schule zurückzukehren – zur Arbeit in Murdstones Weinabfüllfabrik in London geschickt, wo er im Haus des finanziell verschuldeten Paares Mr. und Mrs. Micawber wohnt. Als Mr. Micawber aufgrund hoher Verschuldung verhaftet wird und im Gefängnis landet, flieht David nach Dover, um dort seine Großtante Miss Betsey Trotwood zu finden, wo er auch aufgenommen wird. Er verbringt den Rest seiner Schulzeit in einer Schule, die von einem Mann namens Doctor Strong geleitet wird. Dort zieht er bei Mr. Wickfield und seiner Tochter Agnes ein. Der alkoholabhängige Mr. Wickfield wird von seinem listigen Angestellten Uriah Heep ausgenutzt, der sich auf betrügerische Weise in eine Partnerschaft einarbeitet und die Macht über Mr. Wickfields Geschäfte erlangt. Nach seinem Schulabschluss besucht David Peggotty in Yarmouth und trifft auf seinem Weg dorthin Steerforth, der ihn begleitet. Dort wird die Verlobung von Ham und Emily angekündigt. Obwohl Steerforth

mit Peggottys Familie gut auskommt, steht er Ham kritisch gegenüber. Später erfährt David, dass Steerforth Ham nicht mag, weil er sich selbst für Emily interessiert.

Nachdem Miss Betsey David überredet, eine Karriere als Proctor – eine Art Anwalt – zu verfolgen, beginnt er eine Lehre im London Office of Spenlow and Jorkins, wo er sich bald in Mr. Spenlows kindliche Tochter Dora verliebt. David findet bald heraus, dass Traddles nun bei Mr. und Mrs. Micawber wohnt. Als er erfährt, dass Barkis im Sterben liegt, kehrt er nach Yarmouth zurück. Nach Barkis' Beerdigung rennt Emily mit Steerforth davon, woraufhin Mr. Peggotty am Boden zerstört ist und sich vornimmt, sie zu finden. David kehrt nun nach London zurück und verlobt sich mit Dora; es stellt sich jedoch bald heraus, dass sie mit den Verpflichtungen des Ehelebens überfordert ist und nicht an Hausarbeit interessiert ist. Inzwischen ist Miss Betseys Vermögen aufgrund von Heeps Betrug geschrumpft, und David muss eine Arbeit finden, um für Dora und Miss Betsey zu sorgen. Deshalb übernimmt er die Sekretariatsarbeit bei Doctor Strong und beginnt außerdem, Kurzgeschichten zu schreiben, um sich Geld dazuzuverdienen. Langsam entwickelt er seinen Ruf.

Uriah Heep hat mittlerweile Mr. Micawber als Angestellten eingestellt. Schließlich heiratet David Dora, die jedoch nach einer Fehlgeburt stirbt. Während dieser Zeit kehrt Emily nach London zurück, nachdem sie von Steerforth in Neapel ausgesetzt worden ist. Eines Tages konfrontiert Mr. Micawber zusammen mit David und Traddles, der jetzt als Anwalt arbeitet, Uriah Heep mit detaillierten Beweisen, dass er Wickfield betrogen hat und für Miss Betseys Verluste verantwortlich ist, woraufhin Heep das Geld retournieren muss. Es werden dann Pläne für die Micawbers gemacht, sich Mr. Peggotty und Emily bei ihrer Einwanderung nach Australien anzuschließen. Vor der Abreise geht David nach Yarmouth, um einen Brief von Emily an Ham zu überbringen, als plötzlich ein heftiger Sturm aufkommt. Mehrere Schiffe gehen verloren und ein Schiffbruch ereignet sich nahe genug an der Küste, dass Ham versucht, hinauszuschwimmen und die letzten beiden Überlebenden zu retten. Er ertrinkt jedoch, und als die Leiche eines der Matrosen an Land gespült wird, stellt sich heraus, dass es sich um Steerforth handelt. David verbringt die nächsten drei Jahre in Kontinentaleuropa und heiratet nach seiner Rückkehr Agnes (vgl. Dickens 1850).

David Copperfield ist eine komplexe Erforschung der psychologischen Entwicklung und verbindet Elemente des Märchens mit der offenen Form des Bildungsromans (vgl. Taylor 2023: o. S.). Wie bereits zuvor erwähnt, existieren viele Parallelen zwischen David Copperfield und Charles Dickens. Dickens' Roman gibt Einblicke in das zeitgenössische England mit einem starken Sinn für Realismus. Pathos und Humor sind häufig eingesetzte Mittel, die die Geschichte zum Leben erwecken und das Mitfühlen mit den Figuren ermöglichen (vgl. Forster

1892: 3). Ein weiteres Element, das zur Lebendigkeit des Narrativs beiträgt und letztlich der Grund für die Wahl des Buches für diese Studie ist, ist die Fülle an Metaphern, Vergleichen, Verweisen und Symbolen. So spiegelt sich etwa die Unterscheidung zwischen Gut und Böse in der Bildsprache wider, die zur Beschreibung bestimmter Figuren verwendet wird. Zum Beispiel werden die Gegensätze zwischen den ‚guten‘ und den ‚bösen‘ Figuren durch Verweise auf gute und böse Engel illustriert, wobei David z. B. Steerforth (S. 547) als ‚bösen Engel‘ und Agnes (S. 547) oder Spenlow (S. 525) als ‚gute Engel‘ bezeichnet. Uriah Heeps physische Erscheinung und Natur werden in dämonischen Bildern beschrieben, wie etwa, dass er sich wie eine Schlange windet (z. B. S. 557, 561, 768, 913), welche das biblische Symbol des Teufels ist. Auch die Murdstones werden mit Schlangen verglichen (S. 85); Mr. Jorkins betrachtet David als ‚Dämon‘ (S. 525). In der vorliegenden Arbeit ist jedoch insbesondere der Gebrauch metaphorischer Ausdrücke von besonderer Relevanz, welcher in der nachstehenden Analyse näher untersucht werden soll. Die Reichhaltigkeit der bildhaften Sprache in *David Copperfield* macht das Werk zu einem exzellenten Untersuchungsgegenstand für die Erforschung von Metaphernübersetzungen in der Belletristik.

4.3 Gustav Meyrink und seine Übersetzung (1910)

Bei der für die vorliegende Untersuchung gewählten Übersetzung handelt es sich um die deutsche Version des Romans *David Copperfield* von Gustav Meyrink aus dem Jahr 1910, also 60 Jahre nach Erstveröffentlichung des englischen Romans. Gustav Meyrink, ursprünglich Gustav Meyer, wurde 1868 in Wien geboren und erlebte eine unglückliche Kindheit. Nach seinem Schulabschluss machte er eine Ausbildung als Bankfachmann an einer Handelsakademie. Als er einen beträchtlichen Vermögensanteil seines Vaters vererbt bekam, gründete er mit einem Neffen des Dichters Morgenstern ein Bankhaus in Prag. Auf seine Umgebung wirkte er befremdend; für 1890/1891 hatte er seinen Suizid geplant, welcher dann laut eigenen Angaben dank eines Verlagsprospekts über okkulte Literatur verhindert werden konnte. Somit wandte er sich dem Okkultismus zu und wurde Mitbegründer einer theosophischen Loge sowie Mitglied einiger Geheimorden, in denen er jedoch aufgrund seines wissenschaftlichen Interesses für das Okkulte und der unnachvollziehbaren Ergebnisse dieser Orden nicht lange verweilte. Ab ca. 1900 litt er unter harten Umständen: Nachdem er begann, unter Rückenmarksbeschwerden zu leiden, geriet er in einen Konflikt mit der österreichischen Armee und wurde des Betrugs verdächtigt, obwohl er unschuldig war, was sein Bankgeschäft endgültig in den Ruin stürzte. Notgedrungen widmete er sich nun ausschließlich einer Tätigkeit als Schriftsteller.

Seine erste Geschichtensammlung erschien im Jahr 1903 unter dem Titel *Der heiße Soldat und andere Geschichten*, gefolgt von *Orchideen* (1904) sowie *Wachsfigurenkabinett* (1908), die beide den Untertitel *Sonderbare Geschichten* trugen. Das ‚Sonderbare‘ in seinen Erzählungen besteht darin, dass deren Ausgangspunkt den Eindruck des Mystischen, Geheimnisvollen weckt, sie sich jedoch schließlich als etwas Groteskes herausstellen. Seine Werke waren oft dem Thema Heimatkunst verpflichtet und häufig karikierender, satirischer Natur. Seinen wohl erfolgreichsten Roman *Golem* publizierte er im Jahr 1915; diesen Erfolg konnte er jedoch mit seinen darauffolgenden Romanen nicht mehr erzielen. Doch Meyrink war nicht nur als Autor tätig: 1909 übernahm er den Auftrag einer Übersetzung von Dickens‘ Roman *David Copperfield* und betätigte sich somit auch als Übersetzer. Diese Übersetzung hatte er in bemerkenswert kurzer Zeit fertiggestellt, indem er den Text direkt ‚vom Blatt‘ übersetzte und dies mittels Diktiergerät (Parlograph) aufnehmen konnte. Diese Übersetzung wurde teilweise gefeiert, andererseits jedoch auch stark kritisiert. Ein Kritikpunkt war beispielsweise, dass englische Slang-Ausdrücke ins Bayrische übersetzt wurden und viele Stellen gekürzt wurden (vgl. Qasim 1994: 404ff.).

Im Gegensatz zu manchen anderen deutschen Übersetzungen des Romans *David Copperfield*, die von reinen Übersetzer*innen stammen (z. B. jener von Carl Kolb), handelt es sich bei Meyrinks Version um das Werk eines Übersetzers, der hauptsächlich als Schriftsteller tätig war und selbst Romane verfasste. Es stellt sich hierbei die Frage, ob bzw. inwiefern sich das Übersetzungsprodukt eines Autors von dem eines reinen Übersetzers bzw. einer reinen Übersetzerin unterscheidet, und inwieweit gewisse Einflüsse eines eigenen Schreibstils im Text erkennbar sind, wobei dies natürlich genauso bei reinen Übersetzer*innen der Fall sein kann. Dies ist zwar nicht die Fragestellung, der in dieser Arbeit nachgegangen wird; jedoch soll sie erwähnt und bei der Analyse berücksichtigt werden. Meyrinks fantastische Schreibweise und esoterisch-mystischen Ansichten könnten sich möglicherweise im Text widerspiegeln. Da auch Meyrinks Werke – insbesondere *Golem* – eine Fülle an Metaphern aufweisen, wird in dieser Arbeit davon ausgegangen, dass er vielfältige Übersetzungsverfahren für metaphorische Ausdrücke in *David Copperfield* angewendet oder vielleicht auch nichtmetaphorische Ausdrücke in Metaphern verwandelt hat. Meyrinks Übersetzung wurde in erster Linie also aufgrund seiner Tätigkeit als Schriftsteller sowie seiner Affinität zu bildhafter Sprache und Mystik gewählt. Sein reichhaltiges Hintergrundwissen, seine Herkunft und seine eigene Schreibweise sowie sein Stil sollen also den ‚nüchternen‘ bzw. ‚neutralen‘ Maschinen gegenübergestellt und Unterschiede in der Übersetzung metaphorischer Sprache festgemacht werden.

4.4 Die Wahl der MÜ-Systeme

Für diese Studie werden die in Kapitel 1.2 bereits vorgestellten NMÜ-Systeme Google Translate und DeepL herangezogen. Es wurden aus mehreren Gründen genau diese Übersetzungssysteme ausgewählt: Erstens zählen sie wohl zu den bekanntesten Online-Systemen, die täglich von Millionen von Nutzer*innen verwendet werden. Da Google Translate zum aktuellen Zeitpunkt eine beachtliche Anzahl an Sprachen (wenn auch auf unterschiedlichen Niveaus) beherrscht, kann der Service von einer Vielzahl unterschiedlicher Sprachgruppen genutzt werden. DeepL genießt ähnliche Beliebtheit bei Internet-User*innen: Mehr als eine Billion Nutzer*innen haben seit dessen Einführung im Jahr 2017 bis 2021 auf die Webseite zugegriffen (vgl. Wyndham 2021: o. S.). Zweitens basieren die beiden NMÜ-Systeme, wie bereits zuvor erwähnt, auf unterschiedlichen Algorithmen und Textquellen bzw. Parallelkorpora. Zu beachten ist u. a., dass DeepL auch von den durch den Übersetzer Linguee bereits ab 2009 gesammelten Korpora und Übersetzungen profitiert (vgl. Blin 2021: 1). Dies könnte also auch gewisse Auswirkungen auf die Metaphernübersetzungen durch DeepL haben. Jedoch sind keine der beiden Systeme auf Belletristik spezialisiert und wurden nicht wie in einigen (z. B. in Kapitel 1.3) bereits erwähnten Studien mit speziellen literarischen Textquellen ‚gefüttert‘. Ein dritter Grund, der hier ebenfalls anzuführen ist und nicht irrelevant ist, ist die persönliche Erfahrung der Verfasserin. Im Laufe einiger ‚Experimente‘ mit MÜ im Studium konnte festgestellt werden – wenn auch nicht in wissenschaftlichem Rahmen, wie etwa in einer Seminararbeit –, dass Google Translate idiomatische Redewendungen und metaphorische Ausdrücke eher wörtlich übersetzte, während DeepL das Bild im AT oft durch ein äquivalentes Bild in der ZS ersetzte. Da Anekdoten jedoch keineswegs als ‚Beweise‘ oder Maßstäbe gelten können, steht es im Interesse der Verfasserin, diese persönlichen Beobachtungen nun in einer möglichst objektiven Analyse (inklusive einer anschließenden Diskussion) zu überprüfen und damit zu belegen bzw. zu widerlegen.

5. Ergebnisse der Analyse

Im Folgenden werden die Erkenntnisse aus der Analyse sowohl in Tabellen- als auch in Fließtextform dargestellt. Dazu erfolgt in jedem der drei nachstehenden Unterkapitel jeweils eine tabellarische Auflistung der Metaphern (z. B. 14 Einwortmetaphern) mitsamt ihren korrespondierenden Übersetzungen des Humanübersetzers Meyrink sowie der beiden MÜ-Systeme Google Translate und DeepL. Jedem aufgelisteten Beispiel wurde das jeweils angewendete Übersetzungsverfahren nach Newmark (1981) mit den in Kapitel 3.1 beschriebenen Anpassungen zugewiesen. Im Anschluss werden in jedem Kapitel mehrere Übersetzungsbeispiele

ausgewählt und genauer betrachtet. Um die Bedeutung der einzelnen Metaphern zu ermitteln, wurde dabei insbesondere der jeweilige unmittelbare Kontext sowie der Inhalt des Werkes im Allgemeinen berücksichtigt, welche auch in den vorgestellten Übersetzungsbeispielen kurz erläutert werden. In diesem Kapitel erfolgt jedoch noch keine Diskussion im Hinblick auf die potenzielle Wirkungsveränderung, mit der die Übersetzungen einhergehen könnten, sondern lediglich die Darstellung der Analyseergebnisse sowie der jeweiligen Prozentanteile und die anschließende Zusammenfassung der Ergebnisse.

Des Weiteren wird in diesem Kapitel bereits der Versuch angestellt, die zu Beginn getroffenen Annahmen zu bestätigen bzw. zu widerlegen. Diese sollen hier nochmals kurz und knapp zusammengefasst werden: Die Tendenz der MÜ-Systeme – vor allem Google Translate – zur wörtlichen bzw. gar Wort-für-Wort-Übersetzung könnte bei den Einwortmetaphern ein geringes Problem darstellen, während sie bei längeren Metaphern eventuell zu häufigeren N/A-Übersetzungen führen könnte, insbesondere auch deshalb, weil MÜ-Systeme den Kontext (noch) nicht auf die gleiche Art und Weise berücksichtigen können wie Humanübersetzer*innen. Es wurde zudem vermutet, dass die Maschinen – im Gegensatz zum Humanübersetzer – eher zur Reproduktion von Metaphern neigen. In Bezug auf Meyrink wurde spekuliert, dass dieser freiere Übersetzungen angefertigt hat, anstatt die Bilder lediglich zu reproduzieren. Das bedeutet, dass er vermutlich eine größere Vielfalt an Verfahren zusätzlich zur Reproduktion angewendet hat, wie etwa das Ersetzen des AS-Bildes durch ein gängiges ZS-Bild, die Umwandlung in einen Vergleich oder gar die Tilgung, was bei den MÜ-Systemen nicht erwartet wurde.

Die Schwierigkeit dieser Analyse bestand darin, dass die Zuweisung angewandeter Verfahren zu den jeweiligen Metaphernübersetzungen häufig keine eindeutige Entscheidung ist. Zudem gehen manche Metaphernübersetzungen mit einer mehr oder weniger großen Abweichung oder Abschwächung einher, weshalb die Einführung der Kategorie ‚Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung‘ notwendig war. Zu erwähnen ist auch, dass die Zuordnung von Übersetzungsverfahren zu den maschinell übersetzten Metaphern ein besonderes Problem darstellte, da in den allermeisten MÜ-Versionen mindestens ein Fehler im unmittelbaren Umfeld der Metapher gemacht wurde. Im konkreten Fall musste abgewogen werden, ob ein bestimmter Fehler in der Umgebung der Metapher miteinbezogen oder unberücksichtigt bleiben sollte, da er mit der Metaphernübersetzung nicht in direktem Zusammenhang stand und deshalb als separat betrachtet werden konnte. Zuweilen kamen in den maschinell angefertigten Übersetzungen nur geringfügige Fehler vor, wodurch die Übersetzung nicht als N/A eingestuft wurde. Solche nebensächlichen Mängel könnten im Rahmen des Post-Editing-Prozesses sehr

leicht korrigiert werden. Allgemein musste in den konkreten Beispielen bestimmt werden, ob eine fehlerhafte Übersetzung als N/A gelten sollte oder nicht, etwa wenn anstatt des Konjunktivs der Indikativ gewählt wurde oder ein Wort mit abweichender Bedeutung verwendet wurde. Eine rein objektive Zuweisung der Übersetzungen zu bestimmten Übersetzungsverfahren bzw. Kategorien war somit nicht immer möglich.

5.1 Einwortmetaphern

Wie bereits in Kapitel 2.2 dargelegt, wird bei einer Einwortmetapher (*lexical metaphor*) ein Wort¹⁶ im übertragenen Sinn verwendet, um eine figurative bzw. symbolische Bedeutung zu vermitteln. Nachstehend folgt nun eine Liste, die die Ergebnisse aus dieser Kategorie in der Reihenfolge, in der sie im Roman vorkommen, darstellt. Dabei wurde die AT-Stelle den drei Übersetzungen gegenübergestellt, denen das jeweils angewendete Übersetzungsverfahren zugewiesen wurde. Insgesamt wurden 14 Einwortmetaphern identifiziert, die nun mitsamt ihrem unmittelbaren Kontext aufgelistet werden.

Tabelle 1: Ergebnisse Einwortmetaphern

Nr.	Ausgangstext	Meyrink	Google Translate	DeepL
1	Ham Peggotty, who went to the national school, and was a very <i>dragon</i> at his catechism, and who may therefore be regarded as a credible witness, reported next day, that happening to peep in at the parlour-door an hour after this, he was instantly descried by Miss Betsey, then walking to and fro in a state of agitation, and pounced upon before he could make his escape.	Ham Peggotty, der in die Volksschule ging und wie <i>ein Drache</i> über seinem Katechismus zu sitzen pflegte und deshalb sicher als glaubwürdiger Zeuge gelten kann, erzählte am nächsten Tag, er hätte eine Stunde später zur Stubentür hereingeguckt und wäre sogleich von Miß Betsey, die in großer Erregung auf- und abgegangen, erspäht und gepackt worden, ehe er die Flucht habe ergreifen können.	Ham Peggotty, der die Nationalschule besuchte und bei seinem Katechismus ein großer <i>Drache</i> war und daher als glaubwürdiger Zeuge angesehen werden kann, berichtete am nächsten Tag, dass er zufällig eine Stunde später durch die Salontür hereingeschaut habe wurde sofort von Miss Betsey beschrieben, ging dann in einem Zustand der Aufregung hin und her und stürzte sich darauf, bevor er entkommen konnte.	Ham Peggotty, der die Volksschule besuchte und ein sehr guter Katechet war und daher als glaubwürdiger Zeuge angesehen werden kann, berichtete am nächsten Tag, dass er eine Stunde später zufällig an der Stubentür hereinspähte und sofort von Miss Betsey entdeckt wurde, die damals aufgeregt hin und her lief, und sich auf ihn stürzte, bevor er entkommen konnte.

¹⁶ Dazu zählen auch zusammengesetzte Verben (phrasal verbs) im Englischen (z. B. „steal upon“, „get up“, „hoist up“).

		<i>Umwandlung der Metapher in einen Vergleich</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Tilgung der Metapher</i>
2	But though Peggotty's eye wanders, she is much offended if mine does, and frowns to me, as I stand upon the seat, that I am to look at the clergyman.	Wenn sie selbst auch ihre Augen <i>umherwandern</i> läßt, so wird sie doch böse, wenn ich das-selbe tue, und winkt mir zu, wenn ich auf dem Sitz stehe, daß ich den Geistlichen anblicken solle.	Aber obwohl Peggottys Blick <i>wandert</i> , ist sie sehr beleidigt, wenn meiner es tut, und runzelt die Stirn, als ich auf dem Sitz stehe, dass ich den Geistlichen ansehen soll.	Aber obwohl Peggottys Blick <i>ab-schweift</i> , ist sie sehr beleidigt, wenn meiner es tut, und runzelt die Stirn, wenn ich auf dem Stuhl stehe, dass ich den Geistlichen ansehen soll.
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>
3	My sobs kept waking me, for a long time; and when one very strong sob quite <i>hoisted</i> me up in bed, I found my mother sitting on the coverlet, and leaning over me.	Mein Weinen hielt mich lange wach, und wenn mich ein besonders heftiges Schluchzen <i>in die Höhe riß</i> , sah ich, daß meine Mutter auf dem Bettrand saß und sich über mich beugte.	Mein Schluchzen weckte mich lange Zeit; und als mich ein sehr starkes Schluchzen ganz aus dem Bett <i>hievte</i> , fand ich meine Mutter auf der Bett-decke sitzend und sich über mich ge-beugt.	Mein Schluchzen weckte mich lange Zeit, und als mich ein sehr starkes Schluchzen ganz aus dem Bett <i>hob</i> , fand ich meine Mutter auf der Bett-decke sitzend und über mich gebeugt.
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung</i>
4	To hear the wind <i>getting up</i> out at sea, to know that the fog was creeping over the desolate flat outside, and to look at the fire, and think that there was no house near but this one, and this one a boat, was like enchantment.	Den Wind draußen auf dem Meere brausen zu hören, zu wissen, daß der Nebel sich über die trostlose Ebene aus-breitete, in das Feuer zu sehen und zu denken, daß kein Haus weit und breit außer diesem da sei, und daß dieses eine ein Schiff war, wirkte wie Zauberei.	Zu hören, wie der Wind draußen auf dem Meer <i>aufkam</i> , zu wissen, dass der Nebel über die trostlose Wohnung draußen kroch, und das Feuer anzusehen und zu denken, dass kein Haus in der Nähe war als dieses, und dieses ein Boot, war wie Verzauberung.	Den Wind draußen auf dem Meer <i>auf-kommen</i> zu hören, zu wissen, dass der Nebel über die trostlose Ebene draußen kroch, und auf das Feuer zu schauen und zu denken, dass es kein anderes Haus in der Nähe gab als dieses, und dieses ein Boot, war wie Verzauberung.
		<i>Tilgung der Metapher</i>	<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>
5	To hear the wind getting up out at	Den Wind draußen auf dem Meere	Zu hören, wie der Wind draußen auf	Den Wind draußen auf dem Meer

	sea, to know that the fog was <i>creeping</i> over the desolate flat outside, and to look at the fire, and think that there was no house near but this one, and this one a boat, was like enchantment.	brausen zu hören, zu wissen, daß der Nebel sich über die trostlose Ebene <i>ausbreitete</i> , in das Feuer zu sehen und zu denken, daß kein Haus weit und breit außer diesem da sei, und daß dieses eine ein Schiff war, wirkte wie Zauberei.	dem Meer aufkam, zu wissen, dass der Nebel über die trostlose Wohnung draußen <i>kroch</i> , und das Feuer anzusehen und zu denken, dass kein Haus in der Nähe war als dieses, und dieses ein Boot, war wie Verzauberung.	aufkommen zu hören, zu wissen, dass der Nebel über die trostlose Ebene draußen <i>kroch</i> , und auf das Feuer zu schauen und zu denken, dass es kein anderes Haus in der Nähe gab als dieses, und dieses ein Boot, war wie Verzauberung.
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
6	As slumber gradually <i>stole upon</i> me, I heard the wind howling out at sea and coming on across the flat so fiercely, that I had a lazy apprehension of the great deep rising in the night.	Während der Schlaf mich allmählich <i>überwältigte</i> , hörte ich draußen auf dem Meer den Wind so heulen und so gewaltig über die Einöde hinbrausen, daß mich halb im Traum die Furcht überkam, das Meer könnte während der Nacht das Land überfluten.	Als der Schlummer allmählich über mich <i>hereinbrach</i> , hörte ich den Wind draußen auf dem Meer heulen und so heftig über die Ebene heranziehen, dass ich eine träge Ahnung hatte, wie die große Tiefe in der Nacht aufstieg.	Als mich der Schlummer allmählich <i>überkam</i> , hörte ich den Wind draußen auf dem Meer heulen und so heftig über die Ebene fegen, dass ich die träge Befürchtung hatte, die große Tiefe würde sich in der Nacht erheben.
		<i>Ersetzung des Bildes durch ein gängiges Bild in der ZS</i>	N/A	N/A
7	As slumber gradually <i>stole upon</i> me, I heard the wind <i>howling</i> out at sea and coming on across the flat so fiercely, that I had a lazy apprehension of the great deep rising in the night.	Während der Schlaf mich allmählich <i>überwältigte</i> , hörte ich draußen auf dem Meer den Wind so <i>heulen</i> und so gewaltig über die Einöde hinbrausen, daß mich halb im Traum die Furcht überkam, das Meer könnte während der Nacht das Land überfluten.	Als der Schlummer allmählich über mich <i>hereinbrach</i> , hörte ich den Wind draußen auf dem Meer <i>heulen</i> und so heftig über die Ebene heranziehen, dass ich eine träge Ahnung hatte, wie die große Tiefe in der Nacht aufstieg.	Als mich der Schlummer allmählich <i>überkam</i> , hörte ich den Wind draußen auf dem Meer <i>heulen</i> und so heftig über die Ebene fegen, dass ich die träge Befürchtung hatte, die große Tiefe würde sich in der Nacht erheben.
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>

8	Here I was suddenly <i>melted</i> , and roared out, 'No, you haven't, Mrs. Gummidge,' in great mental distress.	Ich wurde sofort <i>gerührt</i> und rief in großem Seelen-schmerz ein lautes »nein, sicher nicht, Mrs. Gummidge.«	Hier war ich plötzlich <i>dahingeschmolzen</i> und brüllte in großer seelischer Not: „Nein, haben Sie nicht, Mrs. Gummidge“.	Hier war ich plötzlich <i>ganz aus dem Häuschen</i> und brüllte in großer geistiger Not: "Nein, das haben Sie nicht, Mrs. Gummidge".
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	N/A
9	Now, all the time I had been on my visit, I had been ungrateful to my home again, and had thought little or nothing about it. But I was no sooner turned towards it, than my reproachful young conscience seemed to point that way with a ready finger; and I felt, all the more for the sinking of my spirits, that it was my <i>nest</i> , and that my mother was my comforter and friend.	Die ganze Zeit meines Besuchs über war ich undankbar gegen mein mütterliches Haus gewesen und hatte wenig oder nicht daran gedacht. Aber kaum wendete ich meine Stritte ihm wieder zu, so wies auch schon vorwurfsvoll mein jugendliches Gewissen mit standhaftem Finger dorthin, und ich fühlte trotz der Bangigkeit des Abschieds, daß es meine <i>Heimat</i> und Mutter, meine Trösterin und Freundin war.	Nun, die ganze Zeit über, die ich bei meinem Besuch gewesen war, war ich meiner Heimat gegenüber wieder undankbar gewesen und hatte wenig oder gar nichts darüber nachgedacht. Aber kaum war ich darauf gerichtet, da schien mein vorwurfsvolles junges Gewissen bereitwillig darauf hinzuweisen; und ich fühlte, um so mehr, als meine Stimmung sank, dass es mein <i>Nest</i> war und dass meine Mutter meine Trösterin und Freundin war.	Nun war ich die ganze Zeit meines Besuchs über undankbar gegenüber meiner Heimat gewesen und hatte wenig oder gar nicht an sie gedacht. Aber kaum hatte ich mich dorthin gewandt, so schien mir mein vorwurfsvolles junges Gewissen mit bereitem Finger in diese Richtung zu zeigen, und ich fühlte, um so mehr, als meine Laune sank, daß es mein <i>Nest</i> war und meine Mutter meine Trösterin und Freundin.
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
10	I bore up against the separation from Mr. Peggotty and Mrs. Gummidge, but my agony of mind at leaving little Em'ly was <i>piercing</i> .	Die Trennung von Mr. Peggotty und Mrs. Gummidge konnte ich noch verwinden. Aber der Abschied von der kleinen Emly <i>zerriß mir das Herz</i> .	Ich habe die Trennung von Mr. Peggotty und Mrs. Gummidge ertragen, aber meine Seelenqual, die kleine Em'ly zu verlassen, war <i>stechend</i> .	Ich ertrug die Trennung von Mr. Peggotty und Mrs. Gummidge, aber der Abschied von der kleinen Em'ly <i>bereitete mir große Qualen</i> .
		<i>Ersetzung des Bildes durch ein gängiges Bild in der ZS</i>	N/A	<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>

11	'Jane Murdstone,' <i>thundered</i> Mr. Murdstone. 'Will you be silent? How dare you?'	»Jane Murdstone!« <i>donnerte</i> Mr. Murdstone, »wirst du schweigen! Was unterstehst du dich!«	»Jane Murdstone«, <i>donnerte</i> Mr. Murdstone. 'Wirst du Schweigen? Wie kannst du es wa- gen?'	Jane Murdstone", <i>donnerte</i> Mr. Murdstone. 'Wirst du wohl still sein? Wie können Sie es wagen?'
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
12	I take a last <i>drown- ing</i> look at the page as I give it into her hand, and start off aloud at a racing pace while I have got it fresh.	Ich werfe noch ei- nen letzten Blick auf die Seite, <i>wie ein Ertrinkender</i> , während ich ihr das Buch hinhalte, und fange an im Galopp aufzusagen, um fer- tig zu werden, so lange ich noch alles frisch im Kopfe habe.	Ich werfe einen letzten <i>überwälti- genden</i> Blick auf die Seite, als ich sie ihr in die Hand gebe, und fange laut in einem Renn- tempo an, während ich sie frisch habe.	Ich werfe einen letzten, <i>ertrinken- den</i> Blick auf die Seite, als ich es ihr in die Hand gebe, und beginne in ra- sendem Tempo vor- zulesen, solange ich es noch frisch habe.
		<i>Umwandlung der Metapher in einen Vergleich</i>	N/A	N/A
13	... all this appears to have gone round and round for years instead of days, it is so vividly and strongly <i>stamped</i> on my remembrance.	... alles das scheint Jahre statt Tage ge- dauert zu haben, so lebendig und tief hat es sich mir <i>ein- geprägt</i> .	... alles das scheint rund und rund ge- gangen zu sein oder Jahre statt Tage, es ist so lebendig und stark in meine Erin- nerung <i>eingepägt</i> .	... all das scheint sich über Jahre statt über Tage hin zu ziehen, so lebendig und stark ist es in meiner Erinnerung <i>ingebrannt</i> .
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Ersetzung des Bil- des durch ein gän- giges Bild in der ZS</i>
14	... though, in conse- quence of my previ- ous emotions, I was still occasionally seized with a <i>stormy</i> sob.	... Es gelang mir, wenn mich auch noch hier und da das Schluchzen riß.	... obwohl ich in Folge meiner frühe- ren Gefühle immer noch gelegentlich von einem <i>stürmi- schen</i> Schluchzen ergriffen wurde.	... auch wenn mich aufgrund meiner früheren Gefühle noch immer gele- gentlich ein <i>stürmi- sches</i> Schluchzen überkam.
		<i>Tilgung der Meta- pher</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>

Tabelle 2: Ergebnisse Einwortmetaphern in numerischer Form

Übersetzungsverfahren	Meyrink	Google Translate	DeepL
Reproduktion des gleichen Bildes	5 (35,71 %)	9 (64,29 %)	5 (35,71 %)
Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS	2 (14,29 %)	0 (0 %)	1 (7,14 %)
Umwandlung der Metapher in einen Vergleich	2 (14,29 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Umwandlung der Metapher in ihren Sinn	3 (21,43 %)	1 (7,14 %)	3 (21,43 %)
Tilgung der Metapher	2 (14,29 %)	0 (0 %)	1 (7,14 %)
Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung	0 (0 %)	1 (7,14 %)	1 (7,14 %)
N/A	0 (0 %)	3 (21,43 %)	3 (21,43 %)

Wie Tabelle 2 zeigt, wurde das Verfahren ‚Reproduktion des gleichen Bildes‘ in der Kategorie der Einwortmetaphern vom Humanübersetzer und den MÜ-Systemen jeweils am häufigsten angewendet. Google Translate reproduzierte neun Metaphern, DeepL fünf, wobei jeweils ein Beispiel hinzukommt, in dem das Bild zwar reproduziert wurde, die Übersetzung aber eine geringfügige semantische Abweichung mit sich brachte. Dies bestätigt die zu Beginn angestellte Vermutung, dass die MÜ-Systeme, insbesondere Google Translate, Einwortmetaphern aufgrund ihrer Tendenz zur wörtlichen Wiedergabe am ehesten erfolgreich reproduzieren würden. Zudem kann – zumindest für die Kategorie der Einwortmetaphern – die Annahme vorläufig belegt werden, dass Meyrink öfter als die MÜ-Systeme zu anderen Verfahren greifen würde, da er neben ‚Reproduktion des gleichen Bildes‘ noch vier andere Verfahren unterschiedlich häufig anwendete, während bei Google Translate ein zusätzliches Verfahren und bei DeepL drei zusätzliche Verfahren vorkamen, wenn man die beiden Fälle unberücksichtigt lässt, in denen die MÜ-Systeme mit einer kleinen Abweichung reproduzierten. Zwei von 14 Einwortmetaphern wurden von Meyrink durch ein gängiges Bild in der ZS ersetzt, und ebenfalls zwei Metaphern wurden in einen Vergleich umgewandelt. Ersteres Verfahren wurde von den Maschinen nur einmal angewendet, und zwar von DeepL; zweiteres konnte hingegen bei keinem der beiden MÜ-Systeme nachgewiesen werden. Der Humanübersetzer und DeepL transformierten jeweils knapp über ein Fünftel der Metaphern in einen nichtmetaphorischen Ausdruck, Google Translate nur etwa 7 %. Weiters kam auch die Tilgung nur bei Meyrink (in zwei Fällen) und bei DeepL (in einem Fall) vor, Google Translate hingegen wies keine derartigen Auslassungen auf. Nicht sehr häufig waren die Fehler so schwerwiegend bzw. wurde der Sinn in einem solchen Ausmaß verfehlt, dass die Übersetzung gänzlich als N/A eingestuft wurde. Dies war

bei den beiden MÜ-Systemen in jeweils drei Beispielen der Fall, der Humanübersetzer beging solche Fehler nicht.

Im Folgenden werden nun einige Beispiele kurz angesprochen, ohne an dieser Stelle die durch die Übersetzung erzeugte Wirkung bzw. Untertöne zu diskutieren. Bei einigen der herausgefilterten Einwortmetaphern funktionierte die Reproduktion, also die wörtliche Übersetzung vom Englischen ins Deutsche, sehr gut, da einige dieser sprachlichen Bilder in beiden Sprachen existieren oder zumindest im Deutschen ebenfalls idiomatisch, wenn auch nicht gängig sind. Ein Beispiel hierfür wäre etwa Metapher Nr. 7, da „wind *howling*“ auch in der deutschen Sprache zu finden ist; auf Deutsch ist das Bild des heulenden Windes ebenfalls gängig. Es handelt sich dabei um die Vitalisierung einer Wettererscheinung, wobei der Tenor – das heulende Geräusch des Windes – durch das Vehikel „*howling*“ beschrieben wird. Damit wird der Laut des Heulens eines Hundes, Wolfes oder gar eines Menschen mit dem Geräusch verglichen, dass der Wind erzeugt. Einen ähnlichen Fall stellt das Beispiel Nr. 11 dar, in dem Mr. Murdstone seine Schwester Jane tadelt: Dickens verwendete hier das Verb „*thundered*“, um dieses Zurechtweisen zu beschreiben, wobei die Eigenschaften einer Witterungserscheinung – in diesem Fall des Donners – auf eine Person – in diesem Fall Mr. Murdstone – projiziert werden. Den Tenor stellt hier das laute und bedrohliche Zurückweisen durch Mr. Murdstone dar, auf den das Vehikel „*thundered*“ übertragen wird. Mit einem Donnerschlag wird – genauso wie mit dem Zurechtweisen einer Person – etwas Bedrohliches und Einschüchterndes sowie Lärm assoziiert. Laut Duden¹⁷ ist dies auch im Deutschen eine übliche Metapher. Aus diesem Grund stellt in solchen Fällen die Reproduktion des gleichen Bildes, die im Falle der Einwortmetaphern mit der wörtlichen Übersetzung gleichzusetzen ist, kein Problem dar, weshalb diese bei den MÜ-Systemen in einigen Fällen durchaus zu akzeptablen Ergebnissen geführt hat.

Problematisch wird es dann, wenn eine bloße wörtliche Wiedergabe in der deutschen Übersetzung nicht wie im englischen Original funktioniert. Dies tritt beispielsweise bei Metapher Nr. 10 auf, bei der die schmerzenden Seelenqualen des Protagonisten (Tenor) durch das Vehikel „*piercing*“, also das Bild des Stechens bzw. Bohrens beschrieben werden. Davids seelischer Zustand während des Abschieds von seiner geliebten Freundin Emily wird dadurch mit dem schmerzhaften Erlebnis des Durchstechens eines Körperteils – vermutlich des Herzens – assoziiert. Tenor und Vehikel haben somit den Schmerz gemeinsam; im Falle des Seelen Schmerzes handelt es sich dabei um psychischen Schmerz, im Falle des Stechens um physischen Schmerz. Die drei Übersetzungen weisen drei unterschiedliche Verfahren auf: Meyrink

¹⁷ <https://www.duden.de/rechtschreibung/donnern> (Stand: 20.04.2023)

entschied sich dafür, das AS-Bild durch ein gängiges Bild in der ZS zu ersetzen, und wandelte „my agony of mind [...] was *piercing*“ in „zerriß mir das Herz“ um. Google Translate übersetzte wörtlich, was zu einer unidiomatischen Konstruktion führte: „meine Seelenqual [...] war *stechend*“. DeepL hingegen transformierte die Metapher in ihren Sinn, nahm also eine Entmetaphorisierung vor, indem es das Bild durch den nichtmetaphorischen Ausdruck „bereitete mir große Qualen“ ersetzte. In diesem Fall führte der Versuch der Reproduktion bei Google Translate zu einer gescheiterten Übersetzung.

Nennenswert ist in diesem Zusammenhang gewiss auch Beispiel 12: David wird vor die Herausforderung gestellt, in Anwesenheit von Mr. Murdstone und seiner Schwester Inhalte eines Buches auswendig zu lernen und aufzusagen. Da ihn die beiden sehr einschüchtern, verliert er schnell den Überblick und vergisst alles, was er gelernt hat. In der konkreten Passage wirft er einen letzten „*drowning* look“ auf die Seite, während seine Mutter sie zurückzieht und David beginnt, die auswendig gelernten Inhalte vorzutragen, woran er jedoch scheitert, wie aus dem nachfolgenden Abschnitt hervorgeht. Aus dem Kontext wird ersichtlich, dass David verzweifelt und hoffnungslos einen letzten Blick auf die Seite wirft und Angst davor hat, alles Gemarkte zu vergessen. Das Vehikel „*drowning*“ wird also auf den intensiven Blick (Tenor) projiziert, wodurch die dramatische Situation eines Ertrinkenden mitsamt allen damit verbundenen Gefühlen und Konnotationen auf Davids Situation übertragen wird. Somit wird David mit einem Ertrinkenden verglichen, der sich an einen rettenden Halm klammert. Die einzige Übersetzung, bei der diese Bedeutung erfolgreich wiedergegeben wurde, ist Meyrinks Version, der die Metapher in den Vergleich „wie ein Ertrinkender“ umwandelte, da die wörtliche Übertragung „ertrinkender Blick“ im Deutschen nicht funktionieren würde. Genau diese Übersetzung wählte jedoch DeepL, wodurch diese als N/A eingestuft werden musste. Auch Google Translate scheiterte an dieser Übersetzung, da das MÜ-System aus dem „*drowning* look“ einen „überwältigenden Blick“ machte, was hier allerdings nicht dem Sinn des Originals entspricht und es somit verfälscht. Diese Metapher würde vielmehr eine Übersetzung wie z. B. „Blick eines Ertrinkenden“ oder eine Umwandlung in einen Vergleich – wie Meyrinks Version – verlangen. Dies würde jedoch bei den MÜ-Systemen die Fähigkeit erfordern, aus dem Kontext den richtigen Sinn zu bestimmen und ein anderes Übersetzungsverfahren zu wählen und gleichzeitig zu erkennen, wann die wörtliche Wiedergabe im Deutschen unidiomatisch ausfallen würde.

Ein weiteres Beispiel, das zeigt, dass auch DeepL nicht immer die richtige Bedeutung aus dem Kontext erkennt und dementsprechend adäquat übersetzt, ist Metapher Nr. 8. Es handelt sich um eine Szene, in der Mrs. Gummidge behauptet, Peggotty und David Unbehagen bereitet zu haben, wogegen David protestiert. Davids ‚Weichwerden‘ (Tenor) wird durch das Vehikel

„*melted*“ beschrieben. Während Meyrink das Bild „I was suddenly *melted*“ in den nichtmetaphorischen Ausdruck „Ich wurde sofort *gerührt*“ transformierte, übersetzte Google Translate mit „Hier war ich plötzlich *dahingeschmolzen*“ wörtlich, reproduzierte also das gleiche Bild, was – wie bereits oben angesprochen – bei diesem MÜ-System am häufigsten vorkam. Eine etwas ungewöhnliche Übersetzung wurde von DeepL generiert: „Hier war ich plötzlich ganz *aus dem Häuschen*“ beinhaltet eine idiomatische Redewendung, die den Sinn von Davids Aussage in diesem Kontext gänzlich verfehlt. Diese umgangssprachliche Redewendung ist ausschließlich positiv konnotiert und wird im Duden¹⁸ als „[in freudiger Erregung] außer sich sein“ definiert. Dies führt dazu, dass der Text mit sich selbst im Widerspruch steht, was bei den Übersetzungsversionen der MÜ-Systeme keine Seltenheit darstellt.

Ähnlich widersprechen sich die Übersetzungsversionen der beiden MÜ-Systeme bei Metapher Nr. 6: Die Personifikation „As slumber gradually *stole upon* me“ impliziert, dass es sich um einen schleichenden, langsamen Prozess handelt, wobei der Schlummer, der sich einstellt, den Tenor darstellt, auf den das Vehikel „*stole upon*“ – also das Bild des Heranschleichens – projiziert wird. Meyrink griff hier zu „Schlaf“, der David „allmählich *überwältigte*“. Er ersetzte somit das Bild der Originalversion durch das gängigere Bild des Schlafes, der jemanden überwältigt (was übrigens eher eine tote Metapher aus dem Bildbereich des Kampfes bzw. Krieges darstellt, die an dieser Stelle jedoch dennoch als ‚tatsächliche‘ Metapher gewertet wird). In den beiden maschinell übersetzten Versionen findet sich hingegen jeweils eine widersprüchliche Konstruktion: Google Translate übersetzte mit „Als der Schlummer allmählich über mich *hereinbrach*“. Dies ist problematisch, da das Wort „Schlummer“ eine Art Dämmer- bzw. Halbschlaf bezeichnet¹⁹, wobei im konkreten Fall Davids Einschlafprozess gemeint ist, der graduell und schleichend verläuft. Aufgrund dessen stellt „*hereinbrach*“ dazu einen Widerspruch dar, da dieses Verb etwas Plötzliches, oft Unerwartetes suggeriert. Das Adverb „allmählich“ ist aus demselben Grund hier inadäquat, da die zwei Begriffe „allmählich“ und „hereinbrechen“ sich gegenseitig ausschließen. Ähnlich in sich widersprüchlich ist die DeepL-Version „Als mich der Schlummer allmählich *überkam*“, da „überkommen“ als „plötzlich und mit großer Intensität ergreifen“ definiert wird²⁰. Auf weitere Beispiele wird später noch näher eingegangen. Was jedoch an dieser Stelle bereits vorgebracht werden kann, ist die Beobachtung, dass die MÜ-

¹⁸ <https://www.duden.de/rechtschreibung/Haeuschen> (Stand: 21.04.2023)

¹⁹ <https://www.duden.de/rechtschreibung/Schlummer> (Stand: 22.04.2023)

²⁰ https://www.duden.de/rechtschreibung/ueberkommen_ueberkommen (Stand: 23.04.2023)

Systeme manchmal nicht in der Lage sind, aus dem Kontext die ‚richtige‘²¹ Bedeutung zu identifizieren, um eine sinnngemäße Übersetzung zustande zu bringen. Bereits hier wird die Tendenz der MÜ-Systeme (insbesondere des Systems Google Translate) zur wörtlichen Wiedergabe deutlich und zur Nichtberücksichtigung des Kontexts deutlich, was jedoch – wie aus der vorangegangenen Darstellung der Ergebnisse hervorgeht – in der Kategorie der Einwortmetaphern in vielen Fällen funktioniert hat.

5.2 Metaphorische Mehrwortausdrücke

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse für Mehrwortmetaphern präsentiert. Wie bereits erläutert, handelt es sich dabei um jene Metaphern, die nicht nur aus einem einzigen Wort bestehen, das im übertragenen Sinne verwendet wird, sondern aus mehreren, die sich jedoch nicht über die Satzgrenze hinausbewegen. In dieser Kategorie wurde häufig ein größerer Teil des umgebenden Textes mit abgedruckt, wenn dieser für das Verständnis der jeweiligen Metapher von Bedeutung ist. Es handelt sich insgesamt um 13 Mehrwortmetaphern, die wieder in der Reihenfolge aufgelistet werden, in der sie im Buch vorkommen.

Tabelle 3: Ergebnisse Mehrwortmetaphern

Nr.	Ausgangstext	Meyrink	Google Translate	DeepL
1	My father's eyes had closed upon the light of this world six months, when mine opened on it. There is something strange to me, even now, in the reflection that he never saw me; and something stranger yet in the shadowy remembrance that I have of my first childish associations with his white gravestone in the churchyard, and of	Ich erblickte in Blunderstone in Suffolk oder daherum, wie man in Schottland sagt, das Licht der Welt. Ich bin ein nachgebornes Kind. Meines Vaters Augen schlossen sich sechs Monate früher, als die meinigen sich öffneten. Es liegt etwas Seltsames für mich in dem Gedanken, daß mein Vater mich niemals gesehen	Ich wurde in Blunderstone, in Suffolk oder „there by“, wie man in Schottland sagt, geboren. Ich war ein posthumes Kind. Die Augen meines Vaters hatten sich sechs Monate lang auf das Licht dieser Welt geschlossen, als meine sich darauf öffneten. Es ist mir selbst jetzt noch etwas fremd in der Reflexion, dass er mich nie gesehen	Ich wurde in Blunderstone, in Suffolk, geboren, oder 'there by', wie man in Schottland sagt. Ich war ein posthumes Kind. Die Augen meines Vaters hatten sich sechs Monate vor dem Licht dieser Welt geschlossen, als sich meine öffneten. Selbst jetzt noch ist mir der Gedanke, dass er mich nie gesehen hat, seltsam, und noch

²¹ Hier soll betont werden, dass das Ziel der literarischen Übersetzung nicht die Identifizierung der ‚einen‘, ‚richtigen‘ Bedeutung darstellt. Dieses Bestreben wäre unrealistisch und ist oft schlichtweg unmöglich, da zur Feststellung der tatsächlich intendierten Bedeutung der*die Autor*in befragt werden müsste. Insbesondere bei Werken wie *David Copperfield*, das im 19. Jahrhundert publiziert wurde, wird die ‚wahre‘ intendierte Bedeutung niemals identifizierbar sein, sondern kann lediglich interpretiert werden. Was jedoch sehr wohl feststellbar ist, sind grobe Sinnfehler in Übersetzungen, die im objektiven Sinne nicht als mögliche Interpretationen des Originaltextes gelten können. Das Paradebeispiel hierfür wäre etwa die DeepL-Version „*ganz aus dem Häuschen*“, die unter Betrachtung des Kontextes tatsächlich als inkorrekt eingestuft werden muss.

	the indefinable compassion I used to feel for it <i>lying out alone</i> there in the dark night, when our little parlour was warm and bright with fire and candle, ...	hat, und noch Seltsameres in der schattenhaften Erinnerung aus meiner ersten Kinderzeit an den weißen Grabstein auf dem Kirchhof. Ich empfand unsäglichen Kummer, daß er dort draußen <i>allein liegen mußte</i> in der dunklen Nacht, während unser kleines Wohnzimmer warm und hell war von Feuer und Licht ...	hat; und noch etwas Fremderes in der schattenhaften Erinnerung, die ich an meine ersten kindlichen Assoziationen mit seinem weißen Grabstein auf dem Kirchhof habe, und an das undefinierbare Mitgefühl, das ich für ihn empfand, als ich dort in der dunklen Nacht <i>allein lag</i> , als unser kleines Wohnzimmer war warm und hell von Feuer und Kerzen, ...	seltsamer ist die schemenhafte Erinnerung an meine ersten kindlichen Assoziationen mit seinem weißen Grabstein auf dem Friedhof und an das undefinierbare Mitleid, das ich für ihn empfand, als er dort draußen <i>allein</i> in der dunklen Nacht <i>lag</i> , als unsere kleine Stube warm und hell von Feuer und Kerze war ...
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	N/A	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
2	That honest creature was in deep affliction, I remember, and must have become quite buttonless on the occasion; for a little <i>volley of those explosives went off</i> , when, after having made it up with my mother, she kneeled down by the elbow-chair, and made it up with me.	Ich erinnere mich noch, das ehrliche Geschöpf geriet in die tiefste Betrübnis und muß bei dieser Gelegenheit ganz knopflos geworden sein, denn eine ganze <i>Salve dieser Geschosse flog ab</i> , als sie vor meinem Stuhle niederkniete, um sich mit meiner Mutter und mir zu versöhnen.	Ich erinnere mich, dass dieses ehrliche Geschöpf in tiefer Not war und bei dieser Gelegenheit ziemlich knopflos geworden sein muss; denn eine kleine <i>Salve dieser Sprengstoffe ging los</i> , als sie, nachdem sie sich mit meiner Mutter versöhnt hatte, neben dem Ellbogenstuhl niederkniete und sich mit mir versöhnte.	Ich erinnere mich, dass dieses ehrliche Geschöpf sehr betrübt war und bei dieser Gelegenheit ziemlich knopflos geworden sein muss, denn eine <i>kleine Salve dieser Sprengstoffe ging los</i> , als sie sich, nachdem sie sich mit meiner Mutter versöhnt hatte, neben den Ellbogenstuhl kniete und sich mit mir versöhnte.
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
3	Can I say of her innocent and girlish <i>beauty</i> , that it faded, and was no more, when <i>its breath falls on my cheek</i> now, as it fell that night?	Kann ich von ihrer unschuldsvollen, mädchenhaften <i>Schönheit</i> sagen, sie sei verwelkt und dahin, wenn <i>ihr Atem</i> jetzt <i>meine Wange</i>	Kann ich von ihrer unschuldigen und mädchenhaften <i>Schönheit</i> sagen, dass sie verblasste und nicht mehr war, wenn <i>ihr Atem</i> jetzt <i>auf meine Wange</i>	Kann ich von ihrer unschuldigen und mädchenhaften <i>Schönheit</i> sagen, dass sie verblasst und nicht mehr ist, wenn <i>ihr Hauch</i> jetzt <i>auf meine</i>

		<i>berührt, wie er es an jenem Abend tat?</i>	<i>fällt, wie er in dieser Nacht fiel?</i>	<i>Wange fällt, wie in jener Nacht?</i>
		<i>Ersetzung des Bildes durch ein gängiges Bild in der ZS</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
4	As slumber gradually stole upon me, I heard the wind howling out at sea and coming on across the flat so fiercely, that I had a lazy apprehension of <i>the great deep rising</i> in the night.	Während der Schlaf mich allmählich überwältigte, hörte ich draußen auf dem Meer den Wind so heulen und so gewaltig über die Einöde hinbrausen, daß mich halb im Traum die Furcht überkam, <i>das Meer könnte während der Nacht das Land überfluten.</i>	Als der Schlummer allmählich über mich hereinbrach, hörte ich den Wind draußen auf dem Meer heulen und so heftig über die Ebene heranziehen, dass ich eine träge Ahnung hatte, <i>wie die große Tiefe in der Nacht aufstieg.</i>	Als mich der Schlummer allmählich überkam, hörte ich den Wind draußen auf dem Meer heulen und so heftig über die Ebene fegen, dass ich die träge Befürchtung hatte, <i>die große Tiefe würde sich in der Nacht erheben.</i>
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
5	We stopped under the lee of the lobster-outhouse to exchange an innocent kiss, and went in to breakfast <i>glowing with health and pleasure.</i>	Unter dem Schatten des Schuppens, wo die Krebse lagen, blieben wir stehen, gaben uns einen unschuldigen Kuß und gingen <i>vor Gesundheit und Freude strahlend</i> hinein zum Frühstück.	Wir hielten unter dem Windschatten des Hummer-Nebengebäudes an, um einen unschuldigen Kuss auszutauschen, und gingen zum Frühstück hinein, <i>das vor Gesundheit und Vergnügen glühte.</i>	Wir hielten im Windschatten des Hummerhauses an, um einen unschuldigen Kuss auszutauschen, und gingen dann <i>voller Gesundheit und Freude</i> zum Frühstück.
		<i>Ersetzung des Bildes durch ein gängiges Bild in der ZS</i>	N/A	<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>
6	I was very sorry for her; but there were moments when it would have been more agreeable, I thought, if Mrs. Gummidge had had a convenient apartment of her own to retire to, and had stopped there <i>until her spirits revived.</i>	Sie tat mir wohl sehr leid, aber es gab Augenblicke, wo ich dachte, daß es wohl besser wäre, wenn sie sich in ihr eigenes Zimmer zurückziehen wollte, <i>um sich ihrem Schmerz zu überlassen.</i>	Sie tat mir sehr leid; aber es gab Augenblicke, in denen es angenehmer gewesen wäre, dachte ich, wenn Mrs. Gummidge eine bequeme eigene Wohnung gehabt hätte, in die sie sich zurückziehen könnte, und dort geblieben wäre, <i>bis sie sich wieder erholt hätte.</i>	Sie tat mir sehr leid, aber es gab Momente, in denen es meiner Meinung nach angenehmer gewesen wäre, wenn Mrs. Gummidge eine eigene, bequeme Wohnung gehabt hätte, in die sie sich hätte zurückziehen können, und sich dort aufhalten hätte, <i>bis</i>

				<i>ihre Lebensgeister wieder erwacht wären.</i>
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
7	... and I felt, all the more for the <i>sinking of my spirits</i> , that it was my nest, and that my mother was my comforter and friend.	... und ich fühlte trotz der <i>Bangigkeit des Abschieds</i> , daß es meine Heimat und Mutter, meine Trösterin und Freundin war.	... und ich fühlte, um so mehr, als <i>meine Stimmung sank</i> , dass es mein Nest war und dass meine Mutter meine Trösterin und Freundin war.	... und ich fühlte, um so mehr, als <i>meine Laune sank</i> , daß es mein Nest war und meine Mutter meine Trösterin und Freundin.
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	N/A	N/A
8	... and I turned to the window and looked out there, at some shrubs that were <i>drooping their heads</i> in the cold.	... und ich ging ans Fenster und blickte hinaus auf ein paar Stauden, die <i>ihre Köpfe</i> in der Kälte hängen ließen.	... und ich drehte mich zum Fenster und sah dort hinaus auf ein paar Sträucher, die in der Kälte <i>ihre Köpfe</i> hängen ließen.	... und ich drehte mich zum Fenster und schaute hinaus auf einige Sträucher, die <i>ihre Köpfe</i> in der Kälte hängen ließen.
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
9	When she paid the coachman she took her money out of a hard steel purse, and she kept the purse in a very <i>jail of a bag</i> which hung upon her arm by a heavy chain, and shut up like a bite.	Um den Kutscher zu bezahlen, holte sie ihr Geld aus einer harten, stähler- nen Börse. Sie trug die Börse in einem wahren <i>Kerker von Strickbeutel</i> , der ihr an einer schweren Kette am Arm hing und wie ein Gebiß schloß.	Als sie den Kutscher bezahlte, nahm sie ihr Geld aus einem Beutel aus hartem Stahl, und sie bewahrte den Beutel in einem <i>Gefängnis</i> auf, <i>das einer Tasche gleicht</i> , die an einer schweren Kette an ihrem Arm hing und wie ein Biss verschlossen war.	Als sie den Kutscher bezahlte, nahm sie ihr Geld aus einem stähler- nen Portemonnaie, das sie in einem Sack aufbewahrte, der mit einer schweren Kette an ihrem Arm hing und wie ein Bissen verschlossen war.
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	N/A	<i>Tilgung der Metapher</i>
10	Miss Murdstone made a <i>jail-delivery of her pocket-handkerchief</i> , and held it before her eyes.	Miß Murdstone zog ihr <i>Taschentuch</i> aus dem <i>Kerker</i> und hielt es vor die Augen.	Miss Murdstone schickte ihr <i>Taschentuch</i> ins <i>Gefängnis</i> und hielt es ihr vor die Augen.	Miss Murdstone holte ihr <i>Taschentuch</i> aus dem <i>Gefängnis</i> und hielt es sich vor die Augen.
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	N/A	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>

11	Again, I see <i>her dark eyes roll round the church</i> when she says ‘miserable sinners’, as if she were calling all the congregation names.	Wieder sehe ich <i>ihre dunklen Augen in der Kirche umherschweifen</i> , wenn sie sagt »elende Sünder«, als wenn sie die ganze Gemeinde in diesem Namen einschließen wolle.	Wieder sehe ich, wie <i>ihre dunklen Augen durch die Kirche rollen</i> , wenn sie „elende Sünder“ sagt, als ob sie alle Gemeindenamen nennen würde.	Wieder sehe ich <i>ihre dunklen Augen durch die Kirche rollen</i> , wenn sie "elende Sünder" sagt, als ob sie die ganze Gemeinde beschimpfen würde.
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	N/A	N/A
12	But these solemn lessons which succeeded those, I remember as the <i>death-blow of my peace</i> , and a grievous daily drudgery and misery.	Aber der feierliche Unterricht, der später kam, steht vor mir, wie der <i>Tod meines Seelenfriedens</i> , wie eine tägliche, jämmerliche Plage und kummervolles Elend.	Aber diese feierlichen Lektionen, die diesen folgten, erinnere ich als den <i>Todesstoß meines Friedens</i> und als eine schmerzliche tägliche Plackerei und Elend.	Aber die feierlichen Lektionen, die darauf folgten, erinnere ich als den <i>Todesstoß für meinen Frieden</i> und als eine schmerzliche tägliche Plackerei und Misere.
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung</i>	N/A	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
13	I <i>trip over a word</i> .	Ich <i>stocke bei einem Wort</i> .	Ich <i>stolpere über ein Wort</i> .	Ich <i>stolpere über ein Wort</i> .
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>

Tabelle 4: Ergebnisse Mehrwortmetaphern in numerischer Form

Übersetzungsverfahren	Meyrink	Google Translate	DeepL
Reproduktion des gleichen Bildes	4 (30,77 %)	5 (38,46 %)	9 (69,23 %)
Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS	2 (15,38 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Umwandlung der Metapher in einen Vergleich	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Umwandlung der Metapher in ihren Sinn	5 (38,46 %)	1 (7,69 %)	1 (7,69 %)
Tilgung der Metapher	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (7,69 %)
Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung	2 (15,38 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
N/A	0 (0 %)	7 (53,85 %)	2 (15,38 %)

In der Kategorie der Mehrwortmetaphern zeigen sich nun markante Unterschiede zwischen den einzelnen Übersetzungen: Während Meyrink nur vier und Google Translate fünf der 13 Metaphern reproduziert haben, waren es bei DeepL sogar neun, also über zwei Drittel. Dabei muss jedoch erwähnt werden, dass Meyrink zwei weitere Metaphern reproduzierte, diese jedoch semantisch vom Original abwichen, weshalb sie dem Verfahren ‚Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung‘ zugewiesen wurden. In nur zwei Fällen ersetzte Meyrink das Bild im AT durch ein gängiges Bild im ZT, die Umwandlung in einen Vergleich kam gar nicht vor; bei den beiden MÜ-Systemen wurde keines dieser beiden Verfahren eingesetzt. Auch die Umwandlung in einen nichtmetaphorischen Ausdruck kam bei den maschinell übersetzten Versionen nur je einmal vor; Meyrink hingegen wendete die Entmetaphorisierung für fünf Metaphern an, also in beinahe 40 % der Fälle. Getilgt wurde lediglich eine einzige Metapher, und zwar von DeepL. Das wohl auffallendste Ergebnis in dieser Kategorie ist, dass Google Translate mehr als die Hälfte der Metaphern nicht erfolgreich reproduzierte, sondern schwerwiegende Bezugs-, Grammatik- und/oder Sinnfehler im jeweiligen Kontext beging. In starkem Kontrast dazu wurden nur zwei der DeepL-Versionen – knapp über 15 % – als N/A eingestuft. Wie auch bei den Einwortmetaphern kamen derartig drastische Fehler beim Humanübersetzer gar nicht vor.

Um nun wieder einige Beispiele näher zu betrachten, soll zunächst ein Blick auf Metapher Nr. 1 geworfen werden. Hier beschreibt David, dass er für den Grabstein seines verstorbenen Vaters Mitleid verspürt, da er alleine draußen in der kalten, dunklen Nacht liegt, während er selbst sich im warmen, hellen Haus befindet. In der Passage „his white grave-stone in the churchyard, and of the indefinable compassion I used to feel for it *lying out alone* there in the dark night“ wird der Grabstein des Vaters personifiziert. David fühlt mit dem Grabstein, als wäre er eine Person, die einsam und allein draußen in der Kälte am Boden liegt. Während Meyrink und DeepL dieses Bild beide erfolgreich reproduzierten, passierte bei Google Translate Version ein grober Bezugsfehler: „als *ich* dort in der dunklen Nacht *allein lag*“. Vermutlich ist dieser Fehler durch die Verwendung des Gerundivs anstatt des Subjektes im englischen Original zu begründen, was wiederum die Beobachtung bekräftigt, dass MÜ-Systeme – insbesondere Google Translate – Schwierigkeiten bei der Einbeziehung und logischen Verknüpfung des Kontextes haben, wenn es darum geht, bei grammatisch unklaren Bezügen die richtige Wahl zu treffen. In diesem Fall hat Google Translate nicht erkannt, dass „*lying out alone*“ auf den Grabstein bezogen ist, anstatt auf den Erzähler David.

Die Mehrwortmetapher Nr. 4 stellt ein weiteres markantes Beispiel dar, an dem die Unterschiede zwischen MÜ und menschlich angefertigten Übersetzungen deutlich werden: „that I had a lazy apprehension of *the great deep rising* in the night“ suggeriert, dass David während

des Einschlafens die Befürchtung bekam, dass sich „*the great deep*“, womit hier das Meer gemeint ist, in der Nacht erheben und das Festland überschwemmen würde. Meyrink konkretisierte hier den vage gehaltenen AT, indem er die Metapher in einen nichtmetaphorischen Ausdruck verwandelte: „daß mich halb im Traum die Furcht überkam, *das Meer könnte* während der Nacht *das Land überfluten*“. Dadurch füllte er die Leerstellen im Original, worauf später in Kapitel 6 noch näher eingegangen wird. Im Vergleich dazu reproduzierte Google Translate die Metapher, wenn auch mit einem geringfügigen Fehler, indem statt dem hier erforderlichen Konjunktiv (da es sich um eine irrealer Befürchtung und nicht um eine Tatsache handelt) der Indikativ verwendet wurde: „dass ich eine träge Ahnung hatte, wie *die große Tiefe* in der Nacht *aufstieg*“. Dieser Fehler bleibt hier jedoch unberücksichtigt, da er nicht drastisch genug ist, um eine Zuordnung zur Kategorie N/A zu rechtfertigen, und da er beim Post-Editing leicht zu korrigieren ist. DeepL hingegen übersetzte richtig im Konjunktiv und reproduzierte ebenfalls das gleiche Bild: „dass ich die träge Befürchtung hatte, *die große Tiefe würde sich* in der Nacht *erheben*“. Anhand dieses Beispiels können nun zwei Beobachtungen angestellt werden: Erstens, dass Humanübersetzer*innen wie Meyrink gegebenenfalls dazu neigen, erklärende Zusätze und Konkretisierungen vorzunehmen und Leerstellen zu füllen, während MÜ-Systeme sich aufgrund ihrer Tendenz zur wörtlichen bzw. Wort-für-Wort-Übersetzung meist relativ eng an den AT halten. Zweitens zeugt die Google Translate-Version von der mangelnden Fähigkeit dieses MÜ-Systems, aus dem Kontext den korrekten Sinn zu erkennen und den korrespondierenden Modus zu wählen. Dieser Fehler kann zwar problemlos richtiggestellt werden, würde aber ohne Nachbearbeitung dazu führen, dass die Befürchtung Davids als Tatsache dargestellt wird, was hier schlichtweg nicht dem Sinn des Originals entspricht und es somit verfälscht.

Diese mangelhafte Brauchbarkeit der Übersetzungen von Google Translate spiegelt sich insbesondere in den sieben Beispielen wider, in denen die Übersetzung als N/A klassifiziert werden musste, während Meyrink und DeepL beide meist idiomatische Lösungen boten. Bei Metapher Nr. 5 wurde „*glowing with health and pleasure*“, was sich auf David und Emily bezieht, die voller Freude zum Frühstück das Haus betreten, vom Humanübersetzer mit der partizipialen Konstruktion „*vor Gesundheit und Freude strahlend*“ übersetzt, wodurch nicht das identische Bild reproduziert wurde, sondern das Bild im Original durch ein gängiges Bild im Deutschen („vor ... strahlen“) ersetzt wurde. In beiden Versionen wird auf die beiden Kinder, die gesund und fröhlich sind (Tenor), das Vehikel „*glowing*“, also das Bild des hellen Glühens bzw. Strahlens projiziert. Diese Metaphern verwenden beide das Bild des Leuchtens (im Falle des Wortes „*glowing*“ kommt noch das Element der Wärme hinzu), das mit Helligkeit verbunden ist, wobei Helligkeit im Gegensatz zu Dunkelheit positiv konnotiert ist. Bei Google

Translate passierte hier hingegen ein schwerwiegender Bezugsfehler im Relativsatz, der ähnlich wie bei Beispiel Nr. 1 auf der Verwendung des Gerundivs im AT beruht: „und gingen zum Frühstück hinein, *das vor Gesundheit und Vergnügen glühte*“. Diese Übersetzung suggeriert, dass das Frühstück Gesundheit und Vergnügen genießt anstatt David und Emily, wodurch der Sinn des Originals verfehlt wurde. Das MÜ-System DeepL erkannte den korrekten Bezug und wandelte die Metapher in einen nichtmetaphorischen Ausdruck um, indem es sie mit „*voller Gesundheit und Freude*“ wiedergab.

Maschinen werden besonders dann vor eine große Herausforderung gestellt, wenn Metaphern mehrmals im Text aufgegriffen werden. Dies ist bei den beiden Beispielen 9 und 10 der Fall: Zunächst wird beschrieben, dass Miss Murdstone ihre Geldtasche in „*a very jail of a bag*“ aufbewahrt, also in einer Art Tasche, die einem Gefängnis ähnelt, da sie mit einer schweren Kette versehen ist. Einige Buchseiten später wird dieses Bild erneut verwendet: „*Miss Murdstone made a jail-delivery of her pocket-handkerchief*“; sie holt also ein Taschentuch aus derselben Tasche heraus, die zuvor bereits erwähnt wurde. Die Tasche mit der schweren Kette stellt hier den Tenor dar, der durch das Vehikel „*jail*“ metaphorisch beschrieben wird. Die Eigenschaften eines Gefängnisses werden somit auf die Tasche projiziert, wodurch hervorgehoben wird, dass die Tasche mit ihrer stählernen Kette wie ein Gefängnis wirkt. Meyrink reproduzierte das gleiche Bild, indem bei ihm die Rede von einem „*Kerker von Strickbeutel*“ ist. Bei Google Translate bewahrt Miss Murdstone ihren Geldbeutel in einem „*Gefängnis* auf, *das einer Tasche gleicht*“, was zwar oberflächlich wie eine Umwandlung der Metapher in einen Vergleich scheint, jedoch einen groben Sinnfehler enthält, da es die Tasche ist, die einem Gefängnis gleicht und nicht umgekehrt. Deshalb wurde diese Version als N/A eingestuft. In starkem Kontrast zu diesen beiden Übersetzungen ließ DeepL den metaphorisch gebrauchten Teil des Ausdrucks gänzlich weg, indem das MÜ-System „*a very jail of a bag*“ einfach mit dem Wort „*Sack*“ wiedergab. Im Zusammenhang mit dem späteren Wiederaufgreifen dieser Metapher ist diese Tilgung besonders problematisch: In Beispiel 10 übersetzte DeepL „*made a jail-delivery of her pocket-handkerchief*“ mit „*holte ihr Taschentuch aus dem Gefängnis*“. Die Metapher wurde zwar im zweiten Beispiel reproduziert, jedoch fehlt hier der Bezug: Für das Lesepublikum ist unklar, woher der Verweis auf ein Gefängnis plötzlich kommt und wieso er hier eingesetzt wird. Bei Meyrinks Übersetzung „*zog ihr Taschentuch aus dem Kerker*“ ist deutlich, dass mit „*Kerker*“ die zuvor erwähnte Tasche gemeint ist. Die Verwendung desselben Wortes weist darauf hin, dass Meyrink den Zusammenhang zwischen „*a very jail of a bag*“ und „*jail-delivery*“ verstanden und in seiner Übersetzung berücksichtigt hat, was bei den beiden MÜ-Systemen nicht beobachtet werden konnte. Google Translates Version des Satzes ist auf mehreren

Ebenen inkorrekt: „Miss Murdstone *schickte ihr Taschentuch ins Gefängnis* und hielt es ihr vor die Augen.“ Zum einen ist die Übersetzung „*schickte ihr Taschentuch ins Gefängnis*“ sinnwidrig und sagt das Gegenteil dessen aus, was hier gemeint ist; zum anderen hält Miss Murdstone das Taschentuch nicht „ihr“, also jemand anderem, vor die Augen, sondern sich selbst, was nicht zur Metapher selbst gehört, aber dennoch als Teil des unmittelbaren Umfeldes erwähnt sein soll. Dieses Beispiel liefert einen Hinweis auf die Schwäche der MÜ bei der Erkennung von Bezügen sowie – wie im Falle DeepLs – von Zusammenhängen zwischen Diskursfragmenten, die in größerer Distanz zueinander liegen, da Maschinen augenscheinlich nicht den gesamten Text und seinen Zusammenhang, sondern immer nur einzelne Abschnitte bzw. Sätze betrachten.

Dass die Reproduktion des gleichen Bildes im Sinne einer Wort-für-Wort-Übersetzung nicht immer funktioniert, wie dies auch bei den Einwortmetaphern der Fall ist, zeigt beispielsweise die Metapher Nr. 11: „I see *her dark eyes roll round the church*“. In diesem Abschnitt erzählt David, wie Miss Murdstone die Mitglieder der Kirche auf herablassende Weise mustert. Die Augen, die in der Kirche umherschweifen, stellen hier den Tenor dar, auf den das Bild eines Balls, der durch die Kirche rollt, projiziert wird. Die Metapher deutet also darauf hin, dass sich Miss Murdstones Augen schnell und ständig bewegen, was den Eindruck erweckt, dass sie ständig auf der Suche nach Fehlverhalten und Sünden in der Kirchengemeinde ist und sich mit einem kritischen Blick in der Kirche umschaute. Sie unterstreicht somit das Gefühl der Missbilligung, des Urteils und der Strenge. Beide MÜ-Systeme übersetzten die Metapher wörtlich, was jedoch zu einer Wendung führte, die im Deutschen in ihrer Wörtlichkeit nicht möglich ist: Google Translate gab sie durch „Wieder sehe ich, wie *ihre dunklen Augen durch die Kirche rollen*“ wieder, DeepL übersetzte sehr ähnlich mit „Wieder sehe ich *ihre dunklen Augen durch die Kirche rollen*“. Der Humanübersetzer tendierte in solchen Fällen eher zur Entmetaphorisierung dieser Ausdrücke, wenn das Bild im Deutschen nicht gängig war, wie etwa bei der eben angesprochenen Metapher „*roll round the church*“, die er mit „*in der Kirche umherschweifen*“ übersetzte. Allerdings wandelte er manche sprachlichen Bilder, die sehr wohl auf Deutsch reproduzierbar gewesen wären, in nichtmetaphorische Ausdrücke um. Als Beispiel hierfür wäre Metapher Nr. 13 zu nennen, bei der die beiden MÜ-Systeme „I *tripped over a word*“ schlichtweg wörtlich mit „Ich *stolperte über ein Wort*“ übersetzten, was im Deutschen durchaus idiomatisch ist, während Meyrink sich für „Ich *stockte bei einem Wort*“ entschied. In dieser Kategorie tendierte der Humanübersetzer generell zur Konkretisierung und Entmetaphorisierung der metaphorischen Ausdrücke. Welche Auswirkungen solche Entscheidungen haben könnten, wird in Kapitel 6 dieser Arbeit besprochen.

5.3 Erweiterte Metaphern

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse für erweiterte Metaphern präsentiert, welche sich über mehrere Diskursfragmente erstrecken. Es wurden in dieser Kategorie 11 Metaphern identifiziert, die in der folgenden Tabelle mitsamt dem jeweiligen Kontext dargestellt werden.

Tabelle 5: Ergebnisse erweiterte Metaphern

Nr.	Ausgangstext	Meyrink	Google Translate	DeepL
1	<i>It is nothing to say that he hadn't a word to throw at a dog. He couldn't have thrown a word at a mad dog. He might have offered him one gently, or half a one, or a fragment of one; for he spoke as slowly as he walked; but he wouldn't have been rude to him, and he couldn't have been quick with him, for any earthly consideration.</i>	<i>Es wäre zu wenig gesagt, daß er nicht einmal für einen Hund ein böses Wort gehabt hätte. Er hätte nicht einmal einem tollen Hund ein böses Wort sagen können. Höchstens ein sanftes oder ein halbes oder ein Bruchstück davon, – denn er sprach so langsam, wie er ging, – aber er würde nicht grob gegen ihn gewesen sein. Nicht einmal ein rasches, nicht um alles in der Welt.</i>	<i>Es ist nichts zu sagen, dass er einem Hund kein Wort zu sagen hatte. Er hätte einem tollwütigen Hund kein Wort an den Kopf werfen können. Er hätte ihm sanft eine anbieten können, oder eine halbe, oder ein Bruchstück davon; denn er sprach so langsam wie er ging; aber er wäre nicht unhöflich zu ihm gewesen, und er hätte nicht schnell mit ihm sein können, für jede irdische Rücksicht.</i>	<i>Es ist nichts dabei, zu sagen, dass er kein Wort mit einem Hund gewechselt hätte. Einem verrückten Hund hätte er kein Wort zuwerfen können. Er hätte ihm vielleicht ein Wort anbieten können, oder ein halbes, oder ein Bruchstück davon; denn er sprach so langsam, wie er ging; aber er wäre nicht unhöflich zu ihm gewesen, und er hätte nicht schnell mit ihm sein können, aus keiner irdischen Rücksicht.</i>
		<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	N/A	N/A
2	<i>No. I lay in my basket, and my mother lay in her bed; but Betsey Trotwood Copperfield was for ever in the land of dreams and shadows, the tremendous region whence I had so lately travelled; and the light upon the window of our room shone out upon the earthly bourne of all such</i>	<i>Ich lag in meiner Wiege und meine Mutter im Bett. Betsey Trotwood-Copperfield aber blieb für immer im Lande der Träume und Schatten, in jener grauenvollen Region, die ich jüngst durchwandert. Und das Licht unseres Zimmers schien hinaus auf das irdische Ziel aller Wanderer</i>	<i>Nein. Ich lag in meinem Korb, und meine Mutter lag in ihrem Bett; aber Betsey Trotwood Copperfield war für immer im Land der Träume und Schatten, der gewaltigen Region, aus der ich soeben gereist war; und das Licht auf dem Fenster unseres Zimmers schien auf die irdischen</i>	<i>Nein. Ich lag in meinem Körbchen, und meine Mutter lag in ihrem Bett; aber Betsey Trotwood Copperfield war für immer in dem Land der Träume und Schatten, der ungeheuren Region, aus der ich vor so kurzer Zeit gekommen war; und das Licht am Fenster unseres</i>

	<i>travellers, and the mound above the ashes and the dust that once was he, without whom I had never been.</i>	<i>aus dieser Region: auf den Hügel über der Asche und dem Staube dessen, der einst hienieden gewelt, und ohne den ich nie geworden wäre.</i>	<i>Früchte all dieser Reisenden und den Hügel über der Asche und dem Staub, der er einst war, ohne den ich nie gewesen war.</i>	<i>Zimmers schien auf den irdischen Weg all dieser Reisenden und auf den Hügel über der Asche und dem Staub, der einst er war, ohne den ich nie gewesen war.</i>
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>
3	<i>I couldn't quite understand why Peggotty looked so queer, or why she was so ready to go back to the crocodiles. However, we returned to those monsters, with fresh wakefulness on my part, and we left their eggs in the sand for the sun to hatch; and we ran away from them, and baffled them by constantly turning, which they were unable to do quickly, on account of their unwieldy make; and we went into the water after them, as natives, and put sharp pieces of timber down their throats; and in short we ran the whole crocodile gauntlet.</i>	<i>Ich konnte nicht recht begreifen, warum Peggotty so wunderliche Augen machte und durchaus wieder von den Krokodilen hören wollte. Mit großem Eifer meinerseits kehrten wir jedoch wieder zu den Ungeheuern zurück und ließen die Sonne ihre Eier im Sande ausbrüten, rissen vor ihnen aus und entrannen ihnen durch plötzliches Umkehren, was sie ihres ungeschlachten Baues wegen nicht so rasch nachmachen konnten, verfolgten sie als Eingeborene ins Wasser und steckten ihnen scharfgespitzte Holzstücke in den Rachen, kurz, ließen sie förmlich Spießruten laufen.</i>	<i>Ich konnte nicht ganz verstehen, warum Peggotty so seltsam aussah oder warum sie so bereit war, zu den Krokodilen zurückzukehren. Wir kehrten jedoch mit frischer Wachheit meinerseits zu diesen Monstern zurück und ließen ihre Eier im Sand, damit die Sonne schlüpfen konnte; und wir rannten vor ihnen davon und verwirrten sie, indem wir uns ständig umdrehten, was sie wegen ihrer unhandlichen Konstruktion nicht schnell konnten; und wir gingen ihnen als Eingeborene nach ins Wasser und steckten ihnen scharfe Holzstücke in den Hals; und kurz gesagt, wir liefen den ganzen Krokodil-Handschuh.</i>	<i>Ich konnte nicht ganz verstehen, warum Peggotty so komisch aussah und warum sie so bereit war, zu den Krokodilen zurückzukehren. Aber wir kehrten zu diesen Ungeheuern zurück, mit neuer Wachsamkeit meinerseits, und wir ließen ihre Eier im Sand liegen, damit die Sonne sie ausbrüten konnte; und wir liefen vor ihnen weg und verwirrten sie, indem wir uns ständig umdrehten, was sie wegen ihrer Schwerfälligkeit nicht schnell tun konnten; und wir gingen ins Wasser hinter ihnen her, wie die Eingeborenen, und stießen ihnen scharfe Holzstücke in den Hals; und kurz gesagt, wir liefen den ganzen Krokodilspießrutenlauf.</i>
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>N/A</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>

4	I liked him no better than at first, and had the same uneasy jealousy of him; but if I had any reason for it beyond a child's instinctive dislike, and a general idea that Peggotty and I could make much of my mother without any help, it certainly was not THE reason that I might have found if I had been older. No such thing came into my mind, or near it. <i>I could observe, in little pieces, as it were; but as to making a net of a number of these pieces, and catching anybody in it, that was, as yet, beyond me.</i>	Er gefiel mir nicht besser als am Anfang, und ich fühlte immer noch dieselbe unbestimmte Eifersucht. Aber wenn ich außer einem instinktiven, kindlichen Widerwillen und dem Gedanken im allgemeinen, daß Peggotty und ich vollkommen ausreichen müßten, meine Mutter ohne weitem Beistand glücklich genug machen zu können, noch einen andern Grund dafür hatte, war es doch gewiß nicht der, den ich im reifern Alter für meine Abneigung herausgefunden hätte. Nichts Derartiges fiel mir ein. <i>Ich konnte wohl stückweise beobachten, aber aus solchen Fäden ein Netz zu machen und darin jemand zu fangen, das ging und geht noch jetzt über mein Können hinaus.</i>	Ich mochte ihn nicht mehr als am Anfang und hatte die gleiche unangenehme Eifersucht auf ihn; aber wenn ich irgendeinen Grund dafür hatte, abgesehen von der instinktiven Abneigung eines Kindes und der allgemeinen Vorstellung, dass Peggotty und ich ohne jede Hilfe viel aus meiner Mutter machen könnten, war es sicherlich nicht DER Grund, den ich gefunden hätte, wenn ich älter gewesen wäre. So etwas kam mir nicht in den Sinn oder in die Nähe davon. <i>Ich konnte sozusagen in kleinen Stücken beobachten; aber aus einer Anzahl dieser Stücke ein Netz zu machen und irgendjemanden darin zu fangen, das war mir noch ein Rätsel.</i>	Ich mochte ihn nicht besser als am Anfang und hatte dieselbe unbehagliche Eifersucht auf ihn; aber wenn ich irgendeinen Grund dafür hatte, abgesehen von der instinktiven Abneigung eines Kindes und der allgemeinen Vorstellung, dass Peggotty und ich ohne Hilfe viel aus meiner Mutter machen könnten, dann war es sicher nicht DER Grund, den ich gefunden hätte, wenn ich älter gewesen wäre. So etwas kam mir nicht in den Sinn oder in die Nähe davon. <i>Ich konnte beobachten, sozusagen in kleinen Stücken, aber ein Netz aus mehreren dieser Stücke zu machen und jemanden darin zu fangen, das war mir noch nicht möglich.</i>
		Reproduktion des gleichen Bildes	Reproduktion des gleichen Bildes	Reproduktion des gleichen Bildes
5	Now, all the time I had been on my visit, I had been ungrateful to my home again, and had thought little or nothing about it. <i>But I was no sooner turned towards it, than my reproachful young</i>	Die ganze Zeit meines Besuchs über war ich undankbar gegen mein mütterliches Haus gewesen und hatte wenig oder nicht daran gedacht. <i>Aber kaum wendete ich meine Stritte ihm wieder zu, so wies auch</i>	Nun, die ganze Zeit über, die ich bei meinem Besuch gewesen war, war ich meiner Heimat gegenüber wieder undankbar gewesen und hatte wenig oder gar nichts darüber nachgedacht. <i>Aber kaum war ich</i>	Nun war ich die ganze Zeit meines Besuchs über undankbar gegenüber meiner Heimat gewesen und hatte wenig oder gar nicht an sie gedacht. <i>Aber kaum hatte ich mich dorthin gewandt, so</i>

	<i>conscience seemed to point that way with a ready finger;</i>	<i>schon vorwurfsvoll mein jugendliches Gewissen mit standhaftem Finger dorthin, ...</i>	<i>darauf gerichtet, da schien mein vorwurfsvolles junges Gewissen bereitwillig darauf hinzuweisen;</i>	<i>schien mir mein vorwurfsvolles junges Gewissen mit bereitem Finger in diese Richtung zu zeigen, ...</i>
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Umwandlung der Metapher in ihren Sinn</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
6	<i>I can faintly remember learning the alphabet at her knee. To this day, when I look upon the fat black letters in the primer, the puzzling novelty of their shapes, and the easy good-nature of O and Q and S, seem to present themselves again before me as they used to do. But they recall no feeling of disgust or reluctance. On the contrary, I seem to have walked along a path of flowers as far as the crocodile-book, and to have been cheered by the gentleness of my mother's voice and manner all the way.</i>	<i>Ich kann mich noch undeutlich erinnern, wie ich auf ihrem Schoß das Alphabet lernte. Noch heute, wenn ich auf die fetten, schwarzen Buchstaben in einer Fibel sehe, tritt mir die verwirrende Neuheit ihrer Gestalten und die behäbige Gemütlichkeit des »O, Q und S« ganz so vor die Augen wie damals. Aber sie erinnern mich an kein Gefühl des Widerwillens oder des Ekels. Im Gegenteil, es ist mir, als ob ich auf einem Blumenpfad bis zum Krokodilbuch gewandelt sei, und als ob mich die sanfte Weise und Stimme meiner Mutter auf dem ganzen Wege gestärkt hätten.</i>	<i>Ich kann mich schwach erinnern, wie ich das Alphabet an ihrem Knie gelernt habe. Wenn ich heute noch die dicken schwarzen Buchstaben in der Fibel betrachte, scheinen sich mir die rätselhafte Neuheit ihrer Formen und die leichte Gutmütigkeit von O, Q und S wieder so zu präsentieren wie früher. Aber sie erinnern sich an kein Gefühl von Ekel oder Widerwillen. Im Gegenteil, ich scheine einen Blumenpfad entlang bis zum Krokodilbuch gegangen zu sein und von der sanften Stimme und Art meiner Mutter auf dem ganzen Weg aufgeheitert worden zu sein.</i>	<i>Ich kann mich schwach daran erinnern, dass ich auf ihrem Schoß das Alphabet lernte. Wenn ich heute die dicken schwarzen Buchstaben in der Fibel betrachte, scheinen mir die rätselhafte Neuartigkeit ihrer Formen und die leichte Gutmütigkeit von O und Q und S wieder so vor Augen zu stehen wie früher. Aber sie rufen kein Gefühl des Ekels oder des Widerwillens hervor. Im Gegenteil, es scheint mir, als sei ich auf einem Blumenpfad bis zum Krokodilbuch gewandert und auf dem ganzen Weg durch die sanfte Stimme und das freundliche Verhalten meiner Mutter ermutigt worden.</i>
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
7	<i>My mother is ready for me at her writing-desk, but not half so ready as Mr. Murdstone in his easy-chair by the</i>	<i>Meine Mutter sitzt an ihrem Schreibtisch und ist bereit für mich, aber nicht halb so bereit wie Mr. Murdstone in</i>	<i>Meine Mutter steht an ihrem Schreibtisch für mich bereit, aber nicht halb so bereit wie Mr. Murdstone in</i>	<i>Meine Mutter ist an ihrem Schreibtisch bereit für mich, aber nicht halb so bereit wie Mr. Murdstone in</i>

	window (though he pretends to be reading a book), or as Miss Murdstone, sitting near my mother stringing steel beads. <i>The very sight of these two has such an influence over me, that I begin to feel the words I have been at infinite pains to get into my head, all sliding away, and going I don't know where. I wonder where they do go, by the by?</i>	seinem Lehnstuhl am Fenster (wenn er auch vorgibt, ein Buch zu lesen) oder wie Miß Murdstone, die in der Nähe meiner Mutter sitzt und Stahlperlen aufreihet. <i>Der bloße Anblick der beiden wirkt auf mich, daß ich merke, wie die Worte, die ich mir mit so unendlicher Mühe eingeprägt habe, mir alle entfallen und gehen, ich weiß nicht wohin. Nebenbei gesagt, möchte ich übrigens wirklich gerne wissen, wo sie eigentlich hingehen.</i>	seinem Sessel am Fenster (obwohl er vorgibt, ein Buch zu lesen) oder wie Miss Murdstone, die neben meiner Mutter sitzt und aufreihet Stahlperlen. <i>Der bloße Anblick dieser beiden hat einen solchen Einfluss auf mich, dass ich anfangen zu fühlen, wie die Worte, die ich mit unendlicher Mühe in meinen Kopf bekommen habe, alle weggleiten und ich weiß nicht wohin gehen. Ich frage mich übrigens, wohin sie gehen?</i>	seinem Sessel am Fenster (obwohl er vorgibt, ein Buch zu lesen) oder Miss Murdstone, die neben meiner Mutter sitzt und Stahlperlen auffädelt. <i>Allein der Anblick dieser beiden hat einen solchen Einfluss auf mich, dass ich anfangen zu spüren, wie die Worte, die ich mit unendlicher Mühe in meinen Kopf bekommen habe, alle weggleiten und ich weiß nicht wohin. Ich frage mich übrigens, wohin sie gehen?</i>
		Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung	Reproduktion des gleichen Bildes	Reproduktion des gleichen Bildes
8	The case is so hopeless, and I feel that <i>I am wallowing in such a bog of nonsense, that I give up all idea of getting out, and abandon myself to my fate.</i>	Der Fall ist so hoffnungslos, daß ich das Gefühl habe, <i>in einem tiefen Sumpf von Unsinn herumzuwaten, und jeden Gedanken wieder herauszubekommen aufgabe</i> und mich meinem Schicksal überlasse.	Der Fall ist so hoffnungslos, und ich habe das Gefühl, <i>in einem solchen Sumpf von Unsinn zu schwelgen, dass ich jeden Gedanken daran aufgabe, herauszukommen, und mich meinem Schicksal überlasse.</i>	Der Fall ist so hoffnungslos, und ich habe das Gefühl, <i>in einem solchen Sumpf von Unsinn zu versinken, dass ich jeden Gedanken an einen Ausweg aufgabe</i> und mich meinem Schicksal überlasse.
		Ersetzung des Bildes durch ein gängiges Bild in der ZS	N/A	Ersetzung des Bildes durch ein gängiges Bild in der ZS
9	My father had left a small collection of books in a little room upstairs, to which I had access (for it adjoined my own) and which nobody else in our	Mein Vater hatte eine kleine Büchersammlung in einer Dachstube neben meinem Schlafraum, um die sich niemand kümmerte, hinterlassen. Aus	Mein Vater hatte oben in einem kleinen Zimmer eine kleine Sammlung von Büchern zurückgelassen, zu der ich Zugang hatte (denn es	Mein Vater hatte eine kleine Büchersammlung in einem kleinen Zimmer im Obergeschoss hinterlassen, zu dem ich Zugang hatte (denn es grenzte an

	house ever troubled. <i>From that blessed little room, Roderick Random, Peregrine Pickle, Humphrey Clinker, Tom Jones, the Vicar of Wakefield, Don Quixote, Gil Blas, and Robinson Crusoe, came out, a glorious host, to keep me company. They kept alive my fancy, and my hope of something beyond that place and time, - they, and the Arabian Nights, and the Tales of the Genii, - and did me no harm; for whatever harm was in some of them was not there for me; I knew nothing of it.</i>	diesem gesegneten kleinen Stübchen kamen Roderick Random, Peregrine Pickle, Humphrey Clinker, Tom Jones, der Landprediger von Wakefield, Don Quixote, Gil Blas und Robinson Crusoe – eine glorreiche Schar – zu mir, um mir Gesellschaft zu leisten. Sie erhielten meine Phantasie lebendig – und meine Hoffnung auf etwas über diesen Ort und diese Zeit hinaus; sie und Tausendundeine Nacht und die persischen Märchen brachten mir keinen Schaden, denn was in einigen von ihnen Schädliches sein mochte, war für mich nicht da; ich verstand nichts davon.	grenzte an mein eigenes) und die niemand sonst in unserem Haus jemals beunruhigt hatte. Aus diesem gesegneten kleinen Raum kamen Roderick Random, Peregrine Pickle, Humphrey Clinker, Tom Jones, der Pfarrer von Wakefield, Don Quijote, Gil Blas und Robinson Crusoe heraus, ein glorreicher Gastgeber, um mir Gesellschaft zu leisten. Sie hielten meine Phantasie und meine Hoffnung auf etwas jenseits dieses Ortes und dieser Zeit am Leben – sie und die Tausendundeine Nacht und die Märchen der Genien – und taten mir keinen Schaden; denn was für ein Schaden auch immer in einigen von ihnen war, war für mich nicht da; Ich wusste nichts davon.	mein eigenes Zimmer) und das niemand sonst in unserem Haus jemals betreten hatte. Aus diesem gesegneten kleinen Zimmer kamen Roderick Random, Peregrine Pickle, Humphrey Clinker, Tom Jones, der Vikar von Wakefield, Don Quijote, Gil Blas und Robinson Crusoe heraus, eine glorreiche Schar, um mir Gesellschaft zu leisten. Sie hielten meine Phantasie und meine Hoffnung auf etwas jenseits dieses Ortes und dieser Zeit am Leben - sie und die Tausendundeine Nacht und die Geschichten der Genien - und sie taten mir nichts Böses; denn was auch immer Böses in einigen von ihnen war, es war nicht für mich da; ich wusste nichts davon.
		Reproduktion des gleichen Bildes	N/A	Reproduktion des gleichen Bildes
10	<i>I felt the words of my lessons slipping off, not one by one, or line by line, but by the entire page; I tried to lay hold of them; but they seemed, if I may so express it, to have put skates on, and to skim away from me</i>	Dann fühlte ich, wie die Worte mir beim Aufsagen entschwanden, nicht einzeln oder zeilenweise, sondern gleich ganze Seiten lang. Ich versuchte meine Gedanken wieder einzufangen, aber es war, als ob	Ich fühlte, wie mir die Wörter meiner Lektionen entglitten, nicht eins nach dem anderen oder Zeile für Zeile, sondern seitenweise; Ich versuchte, sie zu fassen; aber sie schienen, wenn ich es so ausdrücken	Ich spürte, wie mir die Worte meiner Lektionen entglitten, nicht eins nach dem anderen oder Zeile für Zeile, sondern die ganze Seite; ich versuchte, sie festzuhalten, aber sie schienen, wenn ich

	<i>with a smoothness there was no checking.</i>	<i>sie Schlittschuhe an hätten und mit unaufhaltsamer Geschwindigkeit wegglitten.</i>	<i>darf, Schlittschuhe angezogen zu haben und mit einer Geschmeidigkeit von mir wegzugleiten, die es nicht gab.</i>	<i>es so ausdrücken darf, Schlittschuhe angezogen zu haben und mit einer unüberprüfbaren Geschmeidigkeit von mir abzugleiten.</i>
		<i>Umwandlung der Metapher in einen Vergleich</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>
11	<i>Here, as I sat looking at the parcels, packages, and books, and inhaling the smell of stables (ever since associated with that morning), a procession of most tremendous considerations began to march through my mind.</i>	<i>Während ich hier saß und Pakete und Kisten und Bücher musterte und den Stallgeruch einatmete, begann eine Prozession der beängstigendsten Betrachtungen in meiner Seele.</i>	<i>Als ich hier saß, die Päckchen, Päckchen und Bücher betrachtete und den Geruch von Ställen einatmete (seitdem mit diesem Morgen verbunden), begann eine Prozession höchst gewaltiger Überlegungen durch meinen Kopf zu marschieren.</i>	<i>Während ich hier saß, die Pakete, Päckchen und Bücher betrachtete und den Stallgeruch einatmete (den ich seither mit jenem Morgen verbinde), schossen mir eine Reihe von ungeheuerlichen Überlegungen durch den Kopf.</i>
		<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Reproduktion des gleichen Bildes</i>	<i>Ersetzung des Bildes durch ein gängiges Bild in der ZS</i>

Tabelle 6: Ergebnisse erweiterte Metaphern in numerischer Form

Übersetzungsverfahren	Meyrink	Google Translate	DeepL
Reproduktion des gleichen Bildes	6 (54,55 %)	5 (45,45 %)	7 (63,64 %)
Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS	1 (9,09 %)	0 (0 %)	2 (18,18 %)
Umwandlung der Metapher in einen Vergleich	1 (9,09 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Umwandlung der Metapher in ihren Sinn	1 (9,09 %)	1 (9,09 %)	0 (0 %)
Tilgung der Metapher	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung	2 (18,18 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
N/A	0 (0 %)	5 (45,45 %)	2 (18,18 %)

Wie aus Tabelle 6 ersichtlich wird, wurde in der Kategorie der erweiterten Metaphern, die sich über längere Diskursfragmente erstrecken, am häufigsten das gleiche Bild reproduziert. Der Humanübersetzer Meyrink wendete dieses Verfahren sechsmal an, also in knapp 55 % der Fälle, während DeepL sogar sieben Metaphern reproduzierte, wobei jedoch anzumerken ist,

dass Meyrink zwei zusätzliche Metaphern mit jeweils geringfügigen Abweichungen reproduzierte. Das Verfahren der Reproduktion verlief bei Google Translate in fünf Fällen erfolgreich. In nur einem Fall ersetzte Meyrink das AS-Bild durch ein gängiges ZS-Bild, während dies bei DeepL zweimal beobachtet werden konnte, bei Google Translate kein einziges Mal. Der Humanübersetzer wandelte eine der 11 erweiterten Metaphern in einen Vergleich um, was bei den beiden MÜ-Systemen gar nicht vorkam. Die Umwandlung der AS-Metapher in ihren Sinn bzw. die Entmetaphorisierung konnte bei Meyrink und Google Translate jeweils einmal nachgewiesen werden, DeepL hingegen wendete dieses Verfahren nicht an. In keiner einzigen Übersetzung wurde die Metapher getilgt. Dies ist auch nachvollziehbar, da sich erweiterte Metaphern über längere Segmente erstrecken und oftmals über einen Satz hinausgehen, weshalb die Chance geringer ist, dass die Übersetzenden – insbesondere die Maschinen – Teile der Metapher einfach gänzlich weglassen würden. Beinahe die Hälfte der Metaphern wurden von Google Translate nicht erfolgreich wiedergegeben und mussten somit in die Kategorie N/A eingeordnet werden. Demgegenüber wurden lediglich zwei der von DeepL generierten Metaphernübersetzungen, also weniger als ein Fünftel, als N/A klassifiziert. Aus diesem Grund kann die zu Beginn angestellte Vermutung, dass die Maschinen bei längeren Metaphern die häufigsten verfehlten Übersetzungen aufweisen würden, nicht bestätigt werden.

In Metapher Nr. 3 geht es um ein Krokodilbuch, das David mehrmals in seinen Erzählungen erwähnt. In der konkreten erweiterten Metapher spricht er erneut von dem Buch, zu dem er und Peggotty nach einer Unterbrechung zurückkehren, um im übertragenen Sinne in die Welt der Krokodile einzutauchen. Das Bildhafte besteht hier darin, dass David erzählt, worüber er in dem Buch liest, indem er sich selbst und Peggotty als Teil des Buches beschreibt und die beiden gemeinsam einen Spießrutenlauf mit den Krokodilen unternehmen; das Lesen steht also für das Tun. Dies ist natürlich nicht wörtlich zu nehmen, da die beiden lediglich das Buch vor sich haben, nicht aber im eigentlichen Sinne Krokodile jagen. Während Meyrink und DeepL diese komplexe Metapher beide mit Erfolg reproduzierten, lief bei Google Translate einiges schief: *„we left their eggs in the sand for the sun to hatch“* wurde mit einem groben Bezugsfehler übersetzt: *„ließen ihre Eier im Sand, damit die Sonne schlüpfen konnte“*. Einerseits wurde hier der Kontext außer Acht gelassen, aus dem ersichtlich sein sollte, dass es sich um das Ausbrüten der Eier mit Hilfe der Sonne handelt; andererseits wurde nicht erkannt, dass die Sonne per se gar nicht schlüpfen kann. Ein weniger schwerwiegender lexikalischer Fehltritt liegt darin, dass Google Translate *„on account of their unwieldy make“* mit *„wegen ihrer unhandlichen*

Konstruktion“ übersetzte. Das Wort „unhandlich“ wird im Duden²² als „(aufgrund von Größe, Form, Gewicht o. Ä.) nicht leicht, nicht bequem zu handhaben; unpraktisch“ definiert und meist in Bezug auf Werkzeuge oder andere Gegenstände verwendet. Die Wahl des Wortes „Konstruktion“ zur Bezeichnung des Körperbaus von Krokodilen ist ebenfalls inadäquat, da das Wort eher im Sinne von Ausarbeitung, Berechnung, Entwurf oder Gestaltung verwendet wird²³, nicht aber zur Beschreibung der Anatomie von Lebewesen. Der wohl größte Fehler in dieser Version liegt in der Übersetzung von „*we ran the whole crocodile gauntlet*“, das Google Translate Wort für Wort mit „*wir liefen den ganzen Krokodil-Handschuh*“ wiedergegeben hat. Das Wort „gauntlet“ selbst wird definiert als „a thick heavy glove that you wear to protect your hand and lower arm“²⁴ oder auch als „a situation in which someone is attacked, criticized, questioned, etc., by many people“²⁵. Letztere Verwendung des Wortes tritt gewöhnlich in Kombination mit dem Verb „run“ in der Phrase „run the gauntlet“²⁶ auf. Diese Redewendung kann entweder im wörtlichen oder im übertragenen Sinne verwendet werden. Die Encyclopaedia Britannica nennt hier zwei Beispiele: „Soldiers in the past were sometimes punished by being forced to *run the gauntlet*. [=to run between two rows of men who would hit them with clubs]“ und „He had to *run the gauntlet* of reporters waiting outside the court.“²⁷ Auf Deutsch kann diese Phrase durch „Spießruten laufen“²⁸ wiedergegeben werden. Die Tatsache, dass Google Translate „gauntlet“ trotz klarem Kontext mit „Handschuh“ übersetzte, weist wie auch an vielen anderen Stellen auf die Schwierigkeiten dieses MÜ-Systems im Umgang mit Polysemie hin. Im Vergleich dazu wählte DeepL die lexikalisch und semantisch adäquate Übersetzung „*wir liefen den ganzen Krokodilspießrutenlauf*“, obwohl das Verb „laufen“ in Kombination mit „Krokodilspießrutenlauf“ etwas redundant ist, was jedoch nur eine stilistische Kleinigkeit darstellt. Meyrink entschied sich hier für „*ließen sie förmlich Spießruten laufen*“, traf also ebenfalls die hier intendierte Bedeutung des Wortes „gauntlet“ bzw. der Phrase „run the gauntlet“. Ein Detail, das in beiden Maschinenübersetzungen deutlich wird, ist die Wiedergabe von „*sharp pieces of timber*“: DeepL und Google Translate übersetzten hier beide mit „scharfe Holzstücke“, was geringfügig von der Originalbedeutung abweicht. Dieser Ausdruck suggeriert nämlich, dass es sich um scharfe Stücke von Holz handelt, die nicht vom Menschen gefertigt wurden, sondern bereits in der Form in der Natur zu finden waren. Dies entspricht jedoch nicht dem

²² <https://www.duden.de/rechtschreibung/unhandlich> (Stand: 26.04.2023)

²³ <https://www.duden.de/rechtschreibung/Konstruktion> (Stand: 26.04.2023)

²⁴ <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/gauntlet> (Stand: 27.04.2023)

²⁵ <https://www.britannica.com/dictionary/gauntlet> (Stand: 27.04.2023)

²⁶ <https://www.britannica.com/dictionary/gauntlet> (Stand: 27.04.2023)

²⁷ <https://www.britannica.com/dictionary/gauntlet> (Stand: 27.04.2023)

²⁸ <https://www.collinsdictionary.com/us/dictionary/english-german/gauntlet> (Stand: 27.04.2023)

Wort „timber“, das als „wood that is prepared for use in building, etc.“²⁹ definiert wird, weshalb Meyrinks Übersetzung „scharfgespitzte Holzstücke“ wohl am geeignetsten scheint.

In Beispiel Nr. 7 gelang es allen drei Übersetzern, das gleiche Bild erfolgreich zu reproduzieren, jedoch mit variierender stilistischer Geschicklichkeit. In dieser Passage blickt David auf die Zeit zurück, als ihm seine Mutter das Alphabet beibrachte und schwelgt in den erfreulichen Erinnerungen an die Tage bis zur Gegenwart (bzw. bis zu seiner Lektüre des Krokodilbuchs), an denen sie ihn mit liebevollen Worten unterstützte und beim Lernen ermutigte. Diese Zeit wird von ihm bildhaft als „*path of flowers*“ beschrieben, den er bis zur Gegenwart entlang gegangen ist. Dabei handelt es sich nach Lakoff & Johnson (1980: 98) um eine Strukturmetapher, bei der das Leben bzw. ein bestimmter Lebensabschnitt als „Weg“ oder „Reise“ dargestellt wird. Dadurch wird das Bild erzeugt, dass David einen Blumenpfad entlang geht, während seine Mutter am Rand des Weges steht und ihm zusieht und zujubelt. Alle drei Übersetzer haben diese erweiterte Metapher reproduziert, wobei die Wortwahl der beiden MÜ-Versionen teilweise etwas holprig ausfiel: Das Verb „*cheered*“ wurde von Google Translate durch „*aufgeheitert*“ wiedergegeben, was jedoch den Sinn des Wortes im vorliegenden Kontext nicht ganz trifft, da das Wort „aufheitern“ so etwas wie Trost nach einer Niederlage oder einem unglücklichen Ereignis suggeriert, während hier eigentlich ein Anfeuern oder Ermutigen bzw. Stärken durch die Mutter gemeint ist. Auch DeepLs Übersetzung ist nicht einwandfrei, was den Stil anbelangt: Durch den Ausdruck „*das freundliche Verhalten meiner Mutter*“ klingt es so, als wäre die Mutter eher ein höflicher Nachbar mit gutem Benehmen als eine sanftmütige Mutter. Diese stilistischen Mängel wurden zwar nicht als Fehler gewertet, sind aber im Kontext der literarischen Übersetzung dennoch erwähnenswert. Prinzipiell sind diese beiden MÜ-Versionen als mehr oder weniger gelungene Beispiele für die Übersetzung einer erweiterten Metapher anzusehen.

Nun soll kurz auf ein Beispiel eingegangen werden, das zeigt, wie in der Übersetzung ein einziges Wort die gesamte erweiterte Metapher sinnwidrig machen kann. Metapher Nr. 8 betont Davids Hoffnungslosigkeit hinsichtlich des Unterrichts zu Hause, nachdem er mehrmals vor seiner Mutter und den Murdstones versagt. Die Metapher „*I am wallowing in such a bog of nonsense, that I give up all idea of getting out*“ illustriert, dass sich David im Unsinn verliert und jede Hoffnung aufgibt, aus dieser Situation wieder herauszukommen. Dafür wird das Bild eines Sumpfes verwendet, in dem sich David wälzt. Das Versagen des Protagonisten (Tenor) wird durch das Vehikel des Sich-Wälzens in einem Sumpf beschrieben. Keine der drei Übersetzungen reproduzierte das gleiche Bild: Meyrink übersetzte mit „*in einem tiefen Sumpf von*

²⁹ <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/timber> (Stand: 24.05.2023)

Unsinn herumzuwatzen, und jeden Gedanken wieder herauszubekommen aufgeben“. In seiner Version wälzt sich David nicht, sondern watet herum; Meyrink ersetzte das AS-Bild also durch ein gängiges ZS-Bild. Dies geht mit einer kleinen Bedeutungsverschiebung einher, da die Verwendung des Verbs „wallow“ im AT suggeriert, dass sich David nicht von der Stelle bewegen kann, während das Verb „herumwatzen“ ein orientierungsloses Herumirren evoziert, bei dem die Bewegungsfreiheit nicht eingeschränkt ist. Der Fehler „herauszubekommen“, was eigentlich „herauszukommen“ heißen sollte, wurde hier lediglich als Tippfehler behandelt und blieb damit unberücksichtigt. DeepL ersetzte das Bild ebenso, indem das MÜ-System „*in einem solchen Sumpf von Unsinn zu versinken, dass ich jeden Gedanken an einen Ausweg aufgeben*“ generierte. Das Sich-Wälzen im AT wird zum Versinken, was ebenfalls ein gängiges Bild in der ZS darstellt. Diese Übersetzung zieht jedoch ebenfalls eine Veränderung der Bedeutung mit sich, da „versinken“ um einiges drastischer ist als „sich wälzen“. Diese Version bedient sich der Orientierungsmetaphorik oben – gut, unten – schlecht von Lakoff & Johnson (1980: 15ff.) und verstärkt die Hoffnungslosigkeit der Situation, da David in dieser Version tatsächlich versinkt, während er sich im Original auf der Stelle suhlt. Welche Auswirkungen solche Übersetzungsentscheidungen haben können, wird in Kapitel 6 näher besprochen. Was dieses Beispiel jedoch besonders markant macht, ist die Übersetzung durch das MÜ-System Google Translate: In dem Satzteil „*in einem solchen Sumpf von Unsinn zu schwelgen, dass ich jeden Gedanken daran aufgeben, herauszukommen*“ wird die gesamte Metapher durch ein einziges Wort – „*schwelgen*“ – zu einer sinnwidrigen Konstruktion. Das Verb „schwelgen“ bedeutet „sich einem Gefühl, einem Gedanken o. Ä. genussvoll überlassen; sich daran berauschen“ bzw. „etwas, wovon man besonders angetan oder fasziniert ist, im Übermaß verwenden o. Ä.“³⁰. Es ist ausschließlich mit positiven Konnotationen versehen und drückt Genuss aus. Das Wort wird im übertragenen Sinne verwendet und ist als Ersatz für „sich wälzen“ nicht angemessen. Dies zeugt erneut von Google Translates mangelnder Fähigkeit, aus dem Kontext die richtige Bedeutung eines polysemen Wortes zu wählen. Die Wahl des deutschen Verbs „schwelgen“ scheint hier – wie auch bei vielen anderen Übersetzungen dieses MÜ-Systems – arbiträr.

5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Es lässt sich nun ein allgemeiner Trend in den Übersetzungen ablesen. Insgesamt wurden 38 Metaphern untersucht – 14 Einwortmetaphern, 13 Mehrwortmetaphern und 11 erweiterte Metaphern. Im Folgenden sollen nun zunächst die Analyseergebnisse zusammengefasst und

³⁰ <https://www.duden.de/rechtschreibung/schwelgen> (Stand: 28.04.2023)

rekapituliert sowie eine Gesamtbilanz der verwendeten Übersetzungsverfahren für alle drei Metapherarten gezogen werden.

Wirft man erneut einen Blick auf die Ergebnisse der Übersetzungen in den einzelnen Kategorien, so fällt auf, dass Meyrink und DeepL in der Kategorie der Einwortmetaphern beide das Verfahren ‚Reproduktion des gleichen Bildes‘ gleich oft anwendeten, während DeepL bei den Mehrwortmetaphern mehr als doppelt so oft das gleiche Bild reproduzierte wie Meyrink. Google Translate reproduzierte hingegen prozentuell am häufigsten in der Kategorie der Einwortmetaphern. Abgesehen von diesem Verfahren kam bei diesem MÜ-System lediglich die Umwandlung der Metapher in ihren Sinn vor, und zwar jeweils einmal in jeder Kategorie; weder die Ersetzung des Bildes noch die Umwandlung in einen Vergleich oder die Tilgung kamen zur Anwendung. DeepL setzte bei Metaphern, die aus nur einem Wort bestehen, neben der Reproduktion vor allem die Entmetaphorisierung ein: Das System wandelte knapp über ein Fünftel der Einwortmetaphern und rund 8 % der Mehrwortmetaphern in nichtmetaphorische Ausdrücke um; erweiterte Metaphern wurden von dem MÜ-System gar nicht entmetaphorisiert, sondern vorwiegend reproduziert. Zusätzlich zur Reproduktion und Entmetaphorisierung wendete DeepL in wenigen Fällen – vor allem aber in der Kategorie der erweiterten Metaphern – das Verfahren ‚Ersetzung des Bildes‘ an. Getilgt wurde von diesem MÜ-System jeweils einmal bei den Einwort- und Mehrwortmetaphern.

Google Translate reproduzierte viele Einwortmetaphern zwar erfolgreich; Mehrwort- und erweiterte Metaphern gab das MÜ-System jedoch häufig fehlerhaft wieder: Der Anteil der als N/A eingestuften Übersetzungen dieses MÜ-Systems fiel bei den Mehrwortmetaphern am höchsten aus, gefolgt von den erweiterten Metaphern. DeepL hingegen wies die meisten N/A-Einstufungen (knapp über 20 %) in der Klasse der Einwortmetaphern auf; nur jeweils rund 15 und 18 % der Mehrwort- und erweiterten Metaphern wurden derart verfehlt, dass sie dieser Kategorie zugewiesen werden mussten. Es zeigt sich also ein starker Gegensatz zwischen den beiden MÜ-Systemen: Google Translate scheint bei Einwortmetaphern weniger Nonsense-Übersetzungen zu generieren, DeepL hingegen bei längeren. Doch auch in der Kategorie der Einwortmetaphern, in der DeepL die meisten Übersetzungen verfehlte, war die Anzahl der N/A-Übersetzungen der beiden MÜ-Systeme gleich. Die zu Beginn angestellte Vermutung, dass die MÜ-Systeme bei zunehmender Länge der Metapher sinnwidrige Konstruktionen generieren würden, kann somit – wie bereits erwähnt – nicht bestätigt werden, da dies bei Google Translate nur teilweise der Fall war und bei DeepL eher eine umgekehrte Tendenz beobachtet wurde.

In starkem Kontrast zu den beiden MÜ-Systemen wurde keine von Meyrinks Übersetzungen als N/A eingestuft, weshalb hier keine Aussagen darüber gemacht werden können, ob

bei bestimmten Metapherntypen mehr Fehler auftraten als bei anderen. Es konnte jedoch sehr wohl beobachtet werden, dass Meyrink in den Kategorien der Einwort- und Mehrwortmetaphern einen Hang zur Entmetaphorisierung aufwies, da hier jeweils 21,43 % und 38,56 % in nichtmetaphorische Ausdrücke umgewandelt wurden. Man kann zudem feststellen, dass Meyrink das Verfahren ‚Ersetzung des AS-Bildes durch ein gängiges ZS-Bild‘ prozentuell am meisten bei Mehrwortmetaphern anwendete, während das Verfahren ‚Umwandlung der Metapher in einen Vergleich‘ eher bei den Einwortmetaphern eingesetzt wurde. Bei Einwort- und Mehrwortmetaphern neigte Meyrink im Allgemeinen dazu, andere Verfahren als die bloße Reproduktion anzuwenden, während er bei erweiterten Metaphern eher zur Reproduktion des gleichen Bildes tendierte. Dies ist auch nachvollziehbar, da Metaphern mit nur einem oder wenigen Wörtern einfacher ersetzt oder entmetaphorisiert werden können als solche, die sich über längere Diskursfragmente erstrecken. Allgemein wurden beim Humanübersetzer Tendenzen zur freieren Übersetzung mit Rücksicht auf den Kontext beobachtet, während sich die MÜ-Systeme – insbesondere Google Translate – sehr stark am AT orientierten und deshalb auch öfter sinnwidrige Übersetzungen generierten, wodurch die zu Beginn formulierten Annahmen diesbezüglich bestätigt werden können. Der Übersetzungserfolg der MÜ scheint jedoch von der Länge der Metapher und auch vom jeweiligen MÜ-System abhängig zu sein. Es ist erkennbar, dass Google Translate für die Übersetzung von erweiterten Metaphern eher ungeeignet ist, wohingegen das MÜ-System bei Metaphern, die aus nur einem Wort bestehen, oft problemlos eingesetzt werden kann. Das bedeutet jedoch nicht, dass die maschinell erstellten Übersetzungen bezüglich Lesbarkeit und Stil mit jenen des Humanübersetzers Meyrink mithalten können. Es ist jedoch augenscheinlich, dass DeepL in der vorliegenden Untersuchung dem menschlichen Übersetzer zumindest im Falle längerer Metaphern näherkam als Google Translate.

Tabelle 7: Verteilung der Übersetzungsverfahren auf alle Metapherntypen

Übersetzungsverfahren	Meyrink	Google Translate	DeepL
Reproduktion des gleichen Bildes	15 (39,47 %)	19 (50 %)	21 (55,26 %)
Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS	5 (13,16 %)	0 (0 %)	3 (7,89 %)
Umwandlung der Metapher in einen Vergleich	3 (7,89 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Umwandlung der Metapher in ihren Sinn	9 (23,68 %)	3 (7,89 %)	4 (10,53 %)
Tilgung der Metapher	2 (5,26 %)	0 (0 %)	2 (5,26 %)
Reproduktion des gleichen Bildes mit Abweichung	4 (10,53 %)	1 (2,63 %)	1 (2,63 %)
N/A	0 (0 %)	15 (39,47 %)	7 (18,42 %)

Übersetzungsverfahren Meyrink

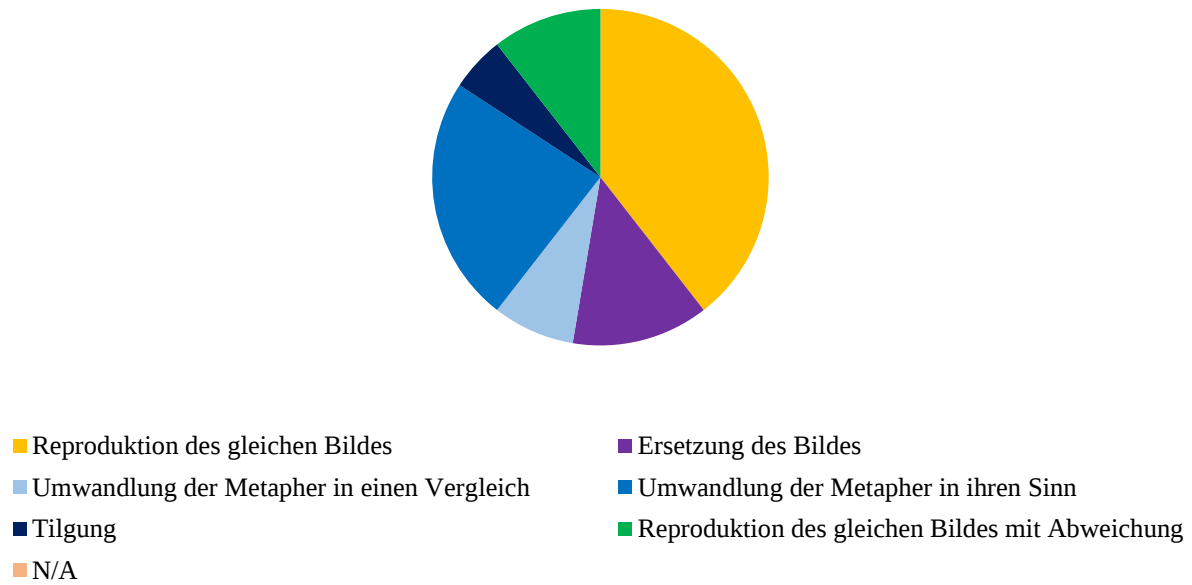


Abb. 3: Verteilung der Übersetzungsverfahren Meyrink

Übersetzungsverfahren Google Translate

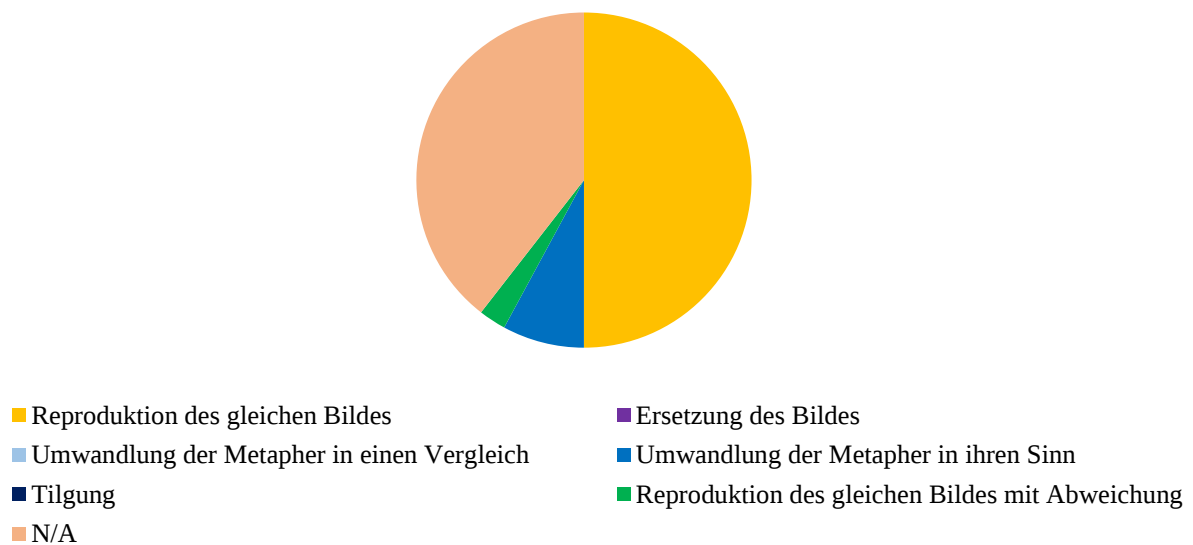


Abb. 4: Verteilung der Übersetzungsverfahren Google Translate

Übersetzungsverfahren DeepL

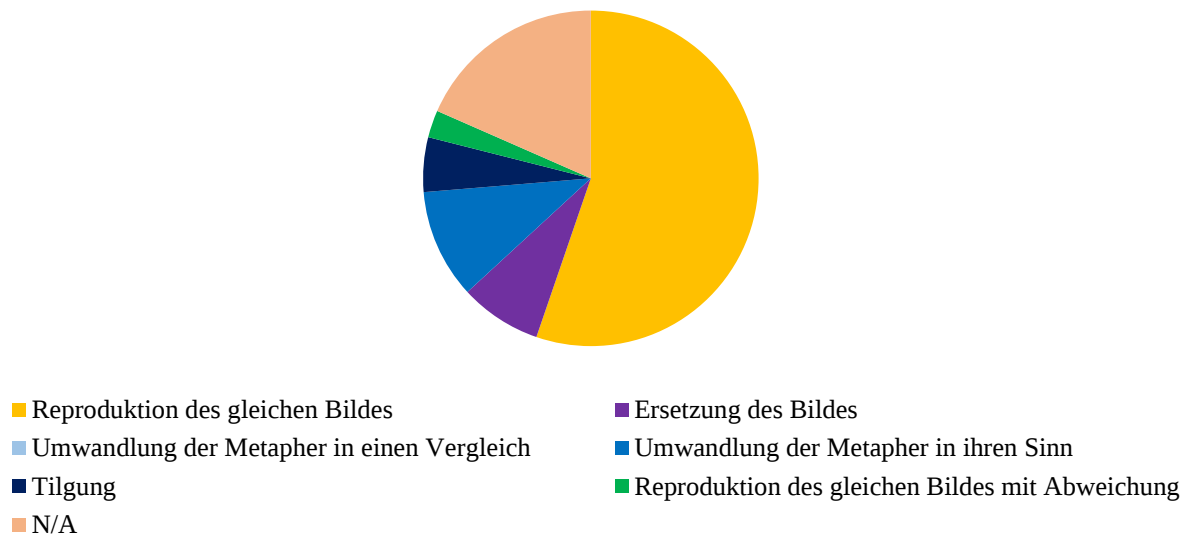


Abb. 5: Verteilung der Übersetzungsverfahren DeepL

Betrachtet man nun die Gesamtheit der Ergebnisse ohne Rücksicht auf die Unterschiede in den einzelnen Kategorien, so zeichnen sich allgemeine Trends in den Übersetzungen ab. Aus Tabelle 7 wird ersichtlich, dass bei DeepL im Vergleich zu Google Translate und dem Humanübersetzer am häufigsten das Verfahren der Reproduktion vorkam: Mehr als die Hälfte aller Metaphern wurden von DeepL reproduziert. Dies wird auch in Abbildung 5 anhand der Dominanz des gelben Segments veranschaulicht. Zu den 21 von DeepL reproduzierten Metaphern kommt noch eine weitere, die mit einer geringfügigen Abweichung reproduziert wurde. In etwa 40 % der Fälle reproduzierte Meyrink die gleiche Metapher, bei Google Translate war es sogar die Hälfte. Dazu kommen jeweils vier (Meyrink) und eine (Google Translate), die mit Abweichungen reproduziert wurden. Selbst, wenn die Fälle dazugerechnet werden, in denen mit einer kleinen Abweichung reproduziert wurde, wendete Meyrink das Verfahren der Reproduktion dennoch weniger häufig an als die MÜ-Systeme. Dies ist ein Hinweis darauf, dass der Humanübersetzer eher zu anderen Verfahren griff bzw. eher nichtwörtliche Übersetzungen wählte als Google Translate und DeepL. Dieses Ergebnis war auch erwartet, da menschliche Übersetzer*innen dazu tendieren, auch andere Faktoren wie z. B. kulturelle Angemessenheit oder die literarische Tradition der Zielkultur zu berücksichtigen, wozu Maschinen bis dato noch nicht lückenlos fähig sind.

Damit verbunden erlaubt die Betrachtung der Analyseergebnisse, Aussagen bezüglich der Vielfältigkeit der Übersetzungen bzw. der Übersetzer selbst zu machen, welche jedoch per se

noch nicht unbedingt als ein Indiz für die Qualität der Übersetzungen oder deren Wirkungs- und funktionale Äquivalenz zum Originaltext betrachtet werden soll. Im Allgemeinen kann die Annahme bestätigt werden, dass der Humanübersetzer zu einer größeren Vielfalt an Verfahren greifen würde als die beiden MÜ-Systeme, wie auch aus der relativ bunten, ausgewogenen Segmentierung in Abbildung 3 ersichtlich wird, die in starkem Kontrast zu den Abbildungen 4 und 5 steht. Diese Vielfalt besteht u. a. darin, dass Meyrink fünf AS-Bilder durch gängige ZS-Bilder ersetzte, was bei Google Translate hingegen kein einziges Mal und bei DeepL nur dreimal vorkam. Zudem wurden drei Metaphern vom Humanübersetzer in Vergleiche umgewandelt, während dieses Verfahren von keinem der MÜ-Systeme angewendet wurde. Zwar wandelte Google Translate eine Metapher theoretisch in einen Vergleich um, die Übersetzung musste jedoch aufgrund eines schwerwiegenden Sinnfehlers in die Kategorie N/A eingeordnet werden. Ein auffälliges Ergebnis hinsichtlich der Meyrink-Übersetzungen ist sein Hang zur Entmetaphorisierung, der sich darin manifestiert, dass er knapp ein Viertel aller Metaphern in nichtmetaphorische Ausdrücke umwandelte. Im Gegensatz dazu wendeten Google Translate und DeepL dieses Verfahren in nur jeweils ca. 8 und 10 % der Fälle an. Die Tatsache, dass es überhaupt bei den MÜ-Systemen vorkam, könnte zwar als Hinweis auf die Fähigkeit von Maschinen, die Bedeutung einer Metapher zu entziffern und ohne den Einsatz bildhafter Sprache wiederzugeben, betrachtet werden; dennoch sei daran erinnert, dass – wie die Diagramme 4 und 5 verdeutlichen – eine Dominanz der Kategorie ‚Reproduktion des gleichen Bildes‘ sowie der Kategorie N/A zu erkennen ist, wobei erstere bei DeepL und zweite bei Google Translate vorherrscht. Wie zu Beginn spekuliert, resultieren viele der N/A-Einstufungen aus allzu wörtlichen Übersetzungen der beiden MÜ-Systeme, wobei das System Google Translate mit knapp 40 % mehr als doppelt so viele fehlerhafte bzw. sinnwidrige Übersetzungen generierte wie DeepL. Eine weitere Annahme, die an dieser Stelle bestätigt werden kann, ist die mangelnde Berücksichtigung des Kontexts durch MÜ-Systeme. Die zu Beginn angestellte Vermutung, dass der Humanübersetzer den im übertragenen Sinn gebrauchten Teil der Gesamtmetapher häufiger tilgen würde als die MÜ-Systeme, kann hingegen nicht gänzlich bestätigt werden: Wider Erwarten tilgten sowohl Meyrink als auch DeepL jeweils zwei Metaphern, das System Google Translate hingegen keine. Auch dies könnte an seiner Tendenz zur wörtlichen Übersetzung liegen.

Angesichts der überwältigenden Anzahl an N/A-Einstufungen bei den MÜ-Systemen ist zu schlussfolgern, dass bei diesen – insbesondere bei Google Translate – ein hoher Bedarf an Nachbearbeitung besteht. Während einige wenige Übersetzungen aufgrund nebensächlicher Fehler nur geringe Korrekturen erfordern, ist bei anderen eine komplette Neuverfassung bzw. Neuübersetzung notwendig. Geringfügige Ausbesserungen sind beispielsweise bei Beispiel 10

der erweiterten Metaphern erforderlich, bei der DeepL die AT-Phrase „*with a smoothness there was no checking*“ mit „*mit einer unüberprüfbaren Geschmeidigkeit*“ übersetzte, was jedoch in der Analyse unberücksichtigt bleibt, da es nicht unmittelbar Teil der Metapher selbst ist. Das Adjektiv „unüberprüfbar“ ist hier semantisch inadäquat und sollte eher durch „unkontrollierbar“ oder „unaufhaltsam“ ersetzt werden, um den genauen Sinn der Originalaussage zu treffen. Dies würde einen sehr geringen Post-Editing-Aufwand erzeugen. Andererseits wäre etwa bei Beispiel 2 der erweiterten Metaphern im Falle Google Translates ein größerer Aufwand erforderlich, da die Übersetzung mehrere Fehler verschiedener Art aufweist, u. a. Bezugs- und lexikalische Fehler. Wie wirkungs- und funktionsäquivalent die Übersetzungen tatsächlich ausfallen und inwiefern die MÜ aus heutiger Sicht bildhafte Sprache in der Literatur erfolgreich übersetzen kann, wird im folgenden Kapitel diskutiert.

6. Diskussion

In Anbetracht der Ergebnisse der vorliegenden Studie stellt sich nun die Frage, inwiefern man die Übersetzungslösungen aus funktionaler sowie allgemeiner Sicht interpretieren könnte. Um dies zu beantworten, wurde dieses Kapitel in 5 Unterkapitel³¹ geteilt, wobei in jedem dieser Kapitel jeweils ein Übersetzungsverfahren näher betrachtet wird. Dabei werden einige Übersetzungsbeispiele, bei denen das jeweilige Verfahren angewendet wurde, herausgegriffen und im Sinne des Funktionalismus hinsichtlich ihrer potenziellen Wirkung untersucht. Das Ziel hierbei ist nicht, die Übersetzungen zu bewerten bzw. für gut oder schlecht zu befinden, sondern die Unterschiede in den Wirkungen zu ermitteln, mit denen die einzelnen Verfahren einhergehen können. Es wird diskutiert, inwiefern bei den einzelnen Übersetzungen Funktionsgleichheit erreicht und das Prinzip der Loyalität eingehalten wurde, oder ob die Rezipient*innen des Zieltextes eventuell getäuscht werden könnten, indem z. B. ein essenzieller Teil einer Metapher weggelassen wurde. Abschließend werden in Kapitel 6.6 die Erkenntnisse aus der vorangegangenen Diskussion zusammengefasst sowie allgemeine Anmerkungen zu den Übersetzungen insgesamt gemacht. Mögliche Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Eignung von Maschinen für die Übersetzung komplexer sprachlicher Bilder wie Metaphern runden das Kapitel ab.

Vorab ist zu erwähnen, dass eine vollständige Funktionsgerechtigkeit aufgrund der räumlichen und kulturellen sowie in diesem Fall auch der zeitlichen Distanz kaum zu erreichen ist. Die vom Autor Charles Dickens intendierte Funktion bei den jeweiligen Metaphern kann

³¹ Die Kategorie N/A wird hier nicht berücksichtigt, da es sich dabei nicht um ein Verfahren handelt, das bewusst oder unbewusst gewählt wird, sondern um eine Kategorie, in die misslungene Übersetzungen fallen. Des Weiteren sind diese Übersetzungen so fehlerhaft, dass weder Funktions- noch Wirkungskonstanz zwischen AT und ZT erreicht werden können und ihre Diskussion somit wenig sinnvoll ist.

lediglich vermutet werden. Daher wird in der folgenden Diskussion nur darüber reflektiert, ob die jeweiligen Übersetzer (Meyrink, Google Translate, DeepL) der vermuteten intendierten Funktion des Senders (Dickens) gerecht geworden sind oder zuwidergehandelt haben und ob die Loyalität zum Autor sowie zu den Rezipient*innen gewährleistet wurde oder ob die Beteiligten durch die Übersetzungen getäuscht werden könnten. Da es sich um einen literarischen Text handelt und literarische Textsorten weniger strikten Normen unterworfen sind, können nach Nord (2013: 239) zwar sowohl Gattungsnormen als auch Normen der Lexik, Syntax und des Stils durchbrochen werden; allgemein kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Metaphern in Romanen vorwiegend mit einer expressiven Funktion – insbesondere der Subfunktion der emotiven Funktion – versehen werden, wodurch der Form eine wesentliche Rolle zukommt. Nord (2013: 239) betont, dass z. B. bei literarischen Texten „das Element Form als Variable die Wirkung mitbestimmen“ kann. Wie stark die Form – in diesem Fall die metaphorischen Ausdrücke oder deren Fehlen sowie die unterschiedlichen Übersetzungsverfahren – die Wirkung eines Textes beeinflussen kann, zeigen die folgenden Beispiele.

6.1 Reproduktion des gleichen Bildes (mit und ohne Abweichung)

Wie aus der Analyse hervorging, war dieses Verfahren beim Humanübersetzer und insbesondere bei den MÜ-Systemen vorherrschend. Zu erwähnen ist hier nochmals, dass Newmark (1981: 87) dazu plädiert, lexikalisierte Standardmetaphern zu reproduzieren. An einer Stelle betont Nord (2013: 26), nichtlexikalisierte Metaphern sollen bestenfalls wörtlich übersetzt werden. Diese Empfehlungen sind allerdings nur pauschale Richtlinien, die mit Vorsicht genossen werden sollten, da die ‚geeignetste‘ Übersetzung – wenn es sie überhaupt gibt – im konkreten Fall evaluiert werden muss. Wie und ob man eine Metapher übersetzen ‚sollte‘, ist stark von mehreren Faktoren abhängig. Wie die vorangegangene Analyse zeigte, stellt eine bloße Wort-für-Wort-Übersetzung, welcher sich die MÜ-Systeme am meisten bedienten, bei Einwortmetaphern häufig kein Problem dar, da sie oft zu idiomatischen Ausdrücken im Deutschen führt und manche englischsprachige Einwortmetaphern (z. B. „der Wind *heult*“) ohnehin auch in der deutschen Sprache zu finden sind. Allerdings kamen aufgrund dieser Tendenz zur Wort-für-Wort-Übertragung auch einige fehlerhafte maschinell generierte Übersetzungen vor, wie etwa der Ausdruck „my agony of mind [...] was *piercing*“ (Einwortmetapher Nr. 10), den Google Translate zu „meine Seelenqual [...] war *stechend*“ transformierte. Die AS-Metapher übt eine starke emotionale Wirkung aus, da Davids seelischer Zustand mit dem schmerzhaften Erlebnis des Durchstechens oder Durchbohrens eines Körperteils assoziiert wird, was vermutlich vom Autor beabsichtigt wurde, um die Intensität des Schmerzes zu veranschaulichen; es liegt also

allgemein eine expressive – genauer: emotive – Funktion vor. Die Wirkung des AT ist einerseits, dass dadurch dem Text Poetizität bzw. ‚Würze‘ verliehen wird, und andererseits, dass sich die Leser*innen besser in den Protagonisten einfühlen und seinen Schmerz besser nachvollziehen können. Da diese Metapher nicht direkt ins Deutsche übertragen werden kann, ist die Ersetzung durch ein anderes Bild wahrscheinlich am wirkungsvollsten, um die Wirkung im ZT beizubehalten, siehe dazu Kapitel 6.2.

In vielen anderen Fällen ist es hingegen durchaus möglich und auch wirksam, Metaphern wörtlich zu reproduzieren, wie beispielsweise bei Einwortmetapher Nr. 8: David beschreibt „Here I was suddenly *melted*“, wobei die Assoziationen, die mit dem Prozess des Schmelzens gemacht werden, auf seine Gefühlslage übertragen werden. Es handelt sich um eine Metapher, die eine emotive Funktion erfüllt und bewirkt, dass der emotionale Zustand der Überwältigung und des ‚Weichwerdens‘ ausgedrückt und die Tiefe der Gefühle des Protagonisten und seine Verletzlichkeit in diesem Moment vermittelt werden. Dadurch entsteht in den Köpfen der Leser*innen ein lebhaftes Bild des Protagonisten David, der von seinen Gefühlen überwältigt wird und seine Reaktion nicht kontrollieren kann, was dem Lesepublikum wiederum ermöglicht, sich besser in seine Situation hineinzufühlen. Im Gegensatz zum Humanübersetzer, der mit seiner Übersetzung „gerührt“ die Wirkung leicht abschwächte und das MÜ-System DeepL, das die Metapher in ein im Kontext inadäquates Idiom umwandelte, reproduzierte Google Translate die Metapher wörtlich und gab das Original mit seiner emotiven Funktion und starken emotionalen Wirkung am besten wieder: „Hier war ich plötzlich *dahingeschmolzen*.“ Damit werden im ZT das gleiche Bild des Schmelzens und die damit verbundenen Eindrücke bzw. Empfindungen vermittelt. Dem Lesepublikum wird dadurch ermöglicht, sich in Davids Gefühlszustand hineinzusetzen und die Situation besser nachzuvollziehen. Dies ist eines der wenigen Beispiele, in denen Google Translate dem Original am gerechtesten wurde und das zeigt, dass die Reproduktion an einigen Stellen eine wirkungsvolle Übersetzungsweise darstellen kann.

Auch einige metaphorische Mehrwortausdrücke können problemlos reproduziert werden, wie etwa Mehrwortmetapher Nr. 1: „the indefinable compassion I used to feel for it *lying out alone* there in the dark night“, wobei mit „it“ der Grabstein des Vaters gemeint ist. Dieser wird somit personifiziert; er wird als Person dargestellt, die allein und verletzlich draußen in der Dunkelheit liegt. Auch hier steht die emotive Funktion im Vordergrund. Durch die Metapher wird ein Gefühl der Einsamkeit und Isolation evoziert und die emotionale Wirkung ausgedrückt, die der Tod des Vaters auf David hatte. Er empfindet Mitleid für das Grab, weil es für den Verlust seines Vaters steht, den er niemals kennenlernen durfte. Dadurch entsteht in den Köpfen der Leser*innen ein lebendiges Bild des Grabes als eine isolierte und verletzte

Person; die Metapher vermittelt Davids emotionalen Zustand auf eindrucksvollere Weise als ein wörtlicher Ausdruck und erlaubt es dem*der Leser*in, sich in den Protagonisten einzufühlen und die Tiefe seiner emotionalen Bindung an den Vater, ohne den er seine Kindheit verbringen musste, nachzuvollziehen. Diese starke emotionale Wirkung wird auch in den beiden Übersetzungen von Meyrink und DeepL erzielt, die die Metapher beide wörtlich reproduzierten. Eine nichtmetaphorische Übersetzung bzw. Weglassung dieser Personifikation hätte beträchtliche Konsequenzen für diese Wirkung; es würden wesentliche Informationen über Davids Gefühle und seine Beziehung zu seinem Vater wegfallen und die gesamte Geschichte würde somit beeinträchtigt werden.

Ähnliches zeigt sich auch bei erweiterten Metaphern: Beispiel 3 beinhaltet eine Passage, in der David davon erzählt, wie er mit Peggotty ein Buch über Krokodile liest. Dabei werden die beiden als Teil des Buches dargestellt; wie bereits im Analyseteil erläutert, kehren sie nach einer Pause nicht zum Buch, sondern zu den Krokodilen selbst zurück („*we returned to those monsters*“), lassen die Sonne ihre Eier ausbrüten, rennen von ihnen davon und jagen sie als Eingeborene („*as natives*“) im Wasser. Anstatt von den Eingeborenen zu erzählen, die die Krokodile im Buch jagen, werden Peggotty und David, also die Lesenden, selbst als Eingeborene dargestellt, die denselben Aktivitäten nachgehen wie die Menschen im Krokodilbuch. Dadurch wird die Geschichte lebendiger gestaltet und das Lesepublikum wird dazu eingeladen, sich in den Spießrutenlauf hineinzusetzen und hautnah bei diesem Abenteuer dabei zu sein. Auch hier steht wieder die expressive Funktion im Vordergrund. Der Autor intendierte hier vermutlich, den*die Leser*in gewissermaßen zu ‚schockieren‘ und den Inhalt auf unkonventionelle Weise auszudrücken, um dem Text mehr Farbe zu verleihen, als es die simple Beschreibung des Buchinhalts ermöglicht hätte. Meyrink reproduzierte dies sehr wörtlich, indem er dieselbe Metapher des Spießrutenlaufs verwendete. Dasselbe gilt theoretisch für Google Translate, dessen Übersetzung allerdings aufgrund grober Sinn- und Bezugsfehler in die N/A-Kategorie eingeordnet werden musste (siehe Kapitel 5.3). Funktion und Wirkung wurden in diesem Fall gänzlich verfehlt. DeepLs überwiegend wörtliche Übersetzung erfüllt hingegen prinzipiell dieselbe Funktion und zieht eine ähnliche Wirkung mit sich. Ein weiterer wesentlicher Unterschied zwischen der Humanübersetzung und den MÜ-Systemen liegt in der Aneinanderreihung von Satzteilen, die ebenfalls die Wirkung der Metapher und des gesamten Textes beeinflussen kann. Im Original erfolgt sie mit Strichpunkten und schafft somit etwas Distanz zwischen den einzelnen Satzteilen, was sowohl Google Translate als auch DeepL beide repliziert haben. Im Unterschied dazu beschloss Meyrink, einen langen Satz daraus zu machen, die Satzteile durch Kommas zu verbinden und die im AT vorkommende Anapher „*and we*“ wegzulassen. Ein möglicher

Grund hierfür könnte sein, dass der Übersetzer – vielleicht auch angesichts seines Hintergrundes als Autor – den Text durch die Veränderung des Rhythmus auf irgendeine Weise stilistisch verbessern wollte. Man könnte jedoch argumentieren, dass Anaphern in der Literatur eine wichtige Rolle spielen und Meyrink mit seiner Adaptierung den Stil des Autors leicht verfälscht hat.

Einige Metaphern wurden sowohl vom Humanübersetzer als auch von den MÜ-Systemen mit geringfügigen Abweichungen reproduziert. Zwar scheint diese Übersetzungsweise in gewissen Fällen, in denen die direkte Reproduktion sprachlich und/oder kulturell inadäquat wäre, einleuchtend, da sie erlaubt, die jeweilige AS-Metapher in der ZS wiederzugeben, ohne sie fremd wirken zu lassen. Die analysierten Beispiele in der vorliegenden Arbeit zeigen jedoch, dass die mit Abweichungen reproduzierten Metaphern auch ohne diese Abänderungen in der ZS einsetzbar und sogar wirkungsvoller gewesen wären, und dass die jeweiligen Veränderungen eher arbiträr scheinen. Als Beispiel wäre etwa die Mehrwortmetapher Nr. 12 zu nennen, bei der David den Heimunterricht in Anwesenheit der Murdstones als „*death-blow of my peace*“ bezeichnet. Dabei wird Davids Seelenfrieden als ein lebendiges Wesen dargestellt, das getötet wird. Das Ende seines inneren Friedens (Tenor) wird durch das Vehikel „*death-blow*“ beschrieben. Es wird dramatisch dargestellt, indem das Bild eines physischen Todesstoßes verwendet wird, um die emotionale Auswirkung der Unterrichtsstunden zu betonen und die Drastik der Situation zu verstärken. Die Metapher deutet an, dass der Unterricht einen fatalen und irreversiblen Schaden an Davids Wohlbefinden verursacht hat. Sie erfüllt eine überwiegend expressive Funktion und bewirkt, dass das Lesepublikum die drastischen Konsequenzen dieser Zeit in Davids Leben besser nachvollziehen kann. Der metaphorische Vergleich des Unterrichts mit einem Todesstoß erzeugt ein lebhaftes Bild, vermittelt ein starkes Gefühl der Endgültigkeit und geht dadurch mit einer starken Schockwirkung einher. Meyrink übersetzte diese Metapher mit „*Tod meines Seelenfriedens*“ und wich somit geringfügig vom AS-Bild ab. Der Unterricht wird in dieser Übersetzung nicht als aktiver Täter bzw. Mörder von Davids Frieden dargestellt; stattdessen wird der Unterricht mit dem Ende seines Seelenfriedens gleichgesetzt. Der Ausdruck „*death-blow*“ (zu Deutsch: „Todesstoß“) ist ein lebendigerer und dramatischerer Ausdruck, der die Idee eines plötzlichen und entscheidenden Endes einer Sache vermittelt. Es mag sich hier zwar nur um eine geringfügige Änderung handeln; an dieser Stelle wäre jedoch die direkte Reproduktion vermutlich vorzuziehen, um einer Bedeutungs- und Wirkungsverschiebung vorzubeugen.

Insgesamt zeigt sich, dass die Reproduktion des gleichen Bildes – insbesondere bei nicht-lexikalisierten Einwortmetaphern, Mehrwortmetaphern und erweiterten Metaphern – sehr häufig zu idiomatischen Lösungen führen kann, die ähnliche Funktionen und Wirkungen erfüllen

wie die Metaphern im AT. Dies könnte unter Umständen dadurch begründet sein, dass die Sprachen Deutsch und Englisch nah miteinander verwandt sind und sich in vielen Fällen ähnlicher Metaphorik bedienen. Es konnte jedoch auch beobachtet werden, dass die beiden Maschinen auch bei jenen lexikalisierten Metaphern, die nicht wörtlich ins Deutsche übertragen werden können, dieses Verfahren wählten und damit die Funktion und Wirkung des Originals verfehlten. Wie bereits im Zuge der Analyse festgestellt, zeigt sich eine allgemeine Tendenz zur Reproduktion bei zunehmender Länge der Metapher – vermutlich einerseits deshalb, weil längere Metaphern schwer zu vernachlässigen sind und üblicherweise ein größeres Gewicht haben, so dass man sie kaum ignorieren kann, und andererseits aufgrund der Tatsache, dass diese oft nicht lexikalisiert sind, sondern vom Autor erfunden und gezielt eingesetzt wurden, um bedeutende Momente in der Geschichte zu verstärken und besser einzufangen. Aus diesem Grund ist besonders bei erweiterten Metaphern vorzuziehen, die Metaphern zu reproduzieren oder zumindest ein funktions- und wirkungskonstantes ZS-Bild zu finden, um beim Zielpublikum eine ähnliche Wirkung zu erzielen. Wie beispielsweise Google Translates Version der erweiterten Metapher Nr. 3 zeigt, muss jedoch für eine sinngemäße Reproduktion die im Kontext wahrscheinlichste Bedeutung der Metapher bzw. ihrer Bestandteile eruiert werden, woran das MÜ-System in diesem Fall scheiterte, indem es eine sinnwidrige und lexikalisch inkorrekte Übersetzung generierte, die sowohl Funktion als auch Wirkung des Originals verfehlt.

Allgemein ist festzuhalten, dass die Reproduktion des gleichen Bildes oft das Erzielen einer ähnlichen Wirkung wie im AT ermöglicht. Führt die Reproduktion jedoch – wie etwa Mehrwortmetapher Nr. 11 – zu einem unidiomatischen Ausdruck, so muss auf andere Verfahren zurückgegriffen werden. Weiters steht fest, dass die Reproduktion von Metaphern mit kleinen Abweichungen oft zu einer mehr oder weniger minimalen Bedeutungs- und damit auch Wirkungsveränderung führen kann. In den beobachteten Fällen wäre die Reproduktion ohne Abweichung nicht nur möglich, sondern sogar wirksamer gewesen. Ist es jedoch erforderlich, die AS-Metapher leicht abzuändern, um sie an die kulturellen und sprachlichen Besonderheiten der ZS anzupassen, so stellt auch dieses Übersetzungsverfahren eine geeignete Lösung dar.

6.2 Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS

Zunächst muss hier erwähnt werden, dass dieses Verfahren insgesamt nur achtmal angewendet wurde, und zwar fünfmal von Meyrink und dreimal von DeepL, während Google Translate keine einzige AS-Metapher durch eine gängige Metapher in der ZS ersetzte. Wie die Ersetzung eines Bildes die Wirkung der Übersetzung beeinflussen kann, zeigen folgende Beispiele.

Beispiel 6 der Einwortmetaphern beinhaltet die Metapher „*slumber gradually stole upon me*“, die sich – wie bereits im Rahmen der Analyse beschrieben – auf Davids Aufenthalt in Yarmouth bezieht. Als er abends im Bett liegt, „schleicht“ sich der Schlummer an ihn heran, wodurch betont wird, dass der Schlaf David langsam erreicht, wie ein Dieb, der sich an jemanden heranschleicht; der Schlummer wird somit personifiziert. Auch hier dominiert die expressive Funktion: Die Metapher evoziert ein Gefühl der Verwundbarkeit und des Ausgeliefertseins, so als ob David dem Bedürfnis seines Körpers nach Ruhe nachgeben würde. Die Grenze zwischen Wachen und Schlafen verschwimmt, ebenso wie die Grenze zwischen Realität und Fantasie, wie auch der Rest des Satzes zeigt. Die Verwendung des Ausdrucks „*lazy apprehension*“ unterstreicht dieses Gefühl des Ausgeliefertseins und der mangelnden Kontrolle noch weiter und deutet darauf hin, dass sich David der potenziellen Gefahr des steigenden Meeres bewusst ist, aber zu schläfrig ist, um reale Angst oder Dringlichkeit zu empfinden. Im Kontext des gesamten Satzes wird somit eine surreale, fast gespenstige Atmosphäre erzeugt. Sie regt den*die Leser*in dazu an, in diese Welt einzutauchen und sich die Situation besser vorzustellen. Teilweise wird dies durch die Personifikation ermöglicht, bei der der sich heranschleichende Schlaf als Person dargestellt wird. Die beiden MÜ-Systeme generierten beide in sich widersprüchliche Übersetzungen, die nicht berücksichtigt werden konnten. Meyrink hingegen ersetzte das Bild des Heranschleichens durch eine tote Metapher im Deutschen: „Während der Schlaf mich allmählich *überwältigte*“. Durch diese Ersetzung verändert sich die Bedeutung leicht: An die Stelle des langsamen, schleichenden Einschlafprozesses rückt ein (zwar durch das Adverb „allmählich“ mitigierter) Prozess der Überwältigung, der nicht dieselbe Langsamkeit und denselben graduellen Übergang von Wachsein zu Schlaf suggeriert. Es ist unklar, aus welchem Grund sich der Übersetzer für die Ersetzung entschieden hat, da die AS-Metapher wohl in der ZS ebenso gut möglich gewesen wäre und wohl zu einer stärkeren Wirkung als die Ersetzung geführt hätte. In diesem Fall resultierte das Verfahren in einer leichten Wirkungsminderung.

Eine Einwortmetapher, die ein anderes Verfahren als die einfache wörtliche Wiedergabe bzw. Reproduktion erfordert und für deren Übersetzung sich das Verfahren der Ersetzung eignet, ist Nr. 10 (*my agony of mind [...] was piercing*“), die – wie die beiden gescheiterten Maschinenübersetzungen zeigen – nicht wörtlich übertragen werden kann. Die AS-Metapher übt eine starke emotionale Wirkung aus, indem Davids seelischer Zustand mit dem schmerzhaften Erlebnis des Durchstechens oder Durchbohrens eines Körperteils assoziiert wird, was vermutlich vom Autor beabsichtigt wurde, um die Intensität des Schmerzes zu veranschaulichen. Es liegt also allgemein eine expressive – genauer: emotive – Funktion vor. Die Wirkung der

Metapher im AT ist einerseits, dass dadurch dem Text Poetizität bzw. ‚Würze‘ verliehen wird, und andererseits, dass sich die Leser*innen besser in den Protagonisten einfühlen und seinen Schmerz besser nachvollziehen können. Da diese Metapher im Englischen durchaus lexikalisiert ist und nicht direkt ins Deutsche übertragen werden kann, ist die Ersetzung durch ein anderes Bild wahrscheinlich am sinnvollsten, um die Wirkung im ZT beizubehalten, wobei die Umwandlung in einen Vergleich (z. B. „*wie ein Stich ins Herz*“) ebenfalls möglich und angebracht wäre. Meyrink ersetzte das Bild „*piercing*“ durch den im Deutschen gängigen idiomatischen Ausdruck „*zerriß mir das Herz*“. Diese Redewendung bringt ebenfalls Davids intensiven Seelenschmerz auf nicht zu nüchterne bzw. sachliche Weise zum Ausdruck und erlaubt dem Lesepublikum, seinen Schmerz zu fühlen. Hier kann argumentiert werden, dass die intendierte Funktion sowie die Wirkung des Originals erfolgreich in den ZT übertragen wurde.

Dass die Ersetzung des Bildes in der AS durch ein gängiges Bild in der ZS die Bedeutung und Wirkung des Textes in manchen Fällen verstärken und in anderen vermindern kann, zeigt Beispiel 8 der erweiterten Metaphern: Das Bild des Sich-Wälzens in „*wallowing in such a bog of nonsense*“ wurde sowohl von Meyrink als auch von DeepL ersetzt. Die Metapher im Original wird verwendet, um Davids Verzweiflung zu unterstreichen und sein Gefühl, in einer schwierigen Situation gefangen zu sein, zu beschreiben: Er „wälzt“ („*wallowing*“) sich in einem ‚Sumpf‘ von Unsinn („*bog of nonsense*“), wobei das Bild des Sumpfes auf Davids hoffnungslose Situation beim Heimunterricht in Anwesenheit der Murdstones übertragen wird, in der er den gelernten Stoff auswendig aufsagen muss und sich bewusst ist, dass er dazu nicht in der Lage ist. Ein charakteristisches Merkmal eines Sumpfes ist weicher Schlamm am Boden, der das Verlassen dieses Sumpfes erschwert. Die Verwendung dieses Bildes in der eben beschriebenen Szene bringt somit zum Ausdruck, wie unmöglich es ist, aus dieser Situation herauszukommen. Das Verb „*wallowing*“ unterstreicht hier, dass David nicht weiterkommt, sondern sich nur auf der Stelle bewegt und gefangen ist. Insgesamt schafft die Metapher ein anschauliches Bild der Frustration und Verzweiflung des Protagonisten und unterstreicht die Schwierigkeit seiner Lage. Dies kann dem Lesepublikum dabei helfen, Davids Gefühle und die Schwere der Situation besser zu verstehen, wodurch eine emotionalere Reaktion hervorgerufen wird und die Szene fesselnder und einprägsamer wird. Betrachtet man nun Meyrinks Übersetzung dieses Abschnitts, so fällt auf, dass der Übersetzer das Bild des Sich-Wälzens durch ein Herumwaten („*in einem tiefen Sumpf von Unsinn herumzuwaten*“) ersetzt, was eine gängigere Metapher im Deutschen darstellt. Man könnte allerdings argumentieren, dass dadurch die Hoffnungslosigkeit der Situation und somit auch die Wirkung der Metapher abgeschwächt wird: Anstatt sich im Sumpf zu wälzen und immobil zu sein, ist David in Meyrinks Version in der Lage, sich zu

bewegen; an die Stelle des Gefangenseins rückt ein Herumirren. Die intendierte expressive Funktion bleibt zwar größtenteils erhalten und das im Deutschen eher weniger gängige Bild des Sich-Wälzens in einem Sumpf wird durch ein gängigeres Bild ersetzt; diese Ersetzung geht jedoch mit einer Abschwächung der Wirkung einher, da sie nicht dasselbe Gefühl des Ausgeliefertseins vermittelt. Im Gegensatz dazu übersetzte DeepL diese Stelle mit „*in einem solchen Sumpf von Unsinn zu versinken*“. David wälzt sich nicht einfach nur im Sumpf, er versinkt sogar. Während „sich wälzen“ bzw. „sich suhlen“ auf eine aktivere Erfahrung, die ein Gefühl des Nachgebens evoziert und auf einen Mangel an Bemühungen, der Situation zu entkommen, hinweisen kann, evoziert das Bild des Versinkens hingegen einen passiveren und unwillkürlichen Prozess, eine Art Kontrollverlust und ein stärkeres Gefühl der Ausweglosigkeit und des Gefangenseins als „sich wälzen“. In diesem Fall geht die Ersetzung also mit einer stärkeren Wirkung einher; die Hoffnungslosigkeit der Situation erscheint noch drastischer. Das Bild des Versinkens trägt eine stärkere Konnotation und korreliert zudem mit der Orientierungsmetapher oben – gut, unten – schlecht: Das Verb „versinken“ beschreibt eine Bewegung nach unten, gegen die man kaum ankämpfen kann. Man könnte hier argumentieren, dass DeepLs Version, die eine stärkere Wirkung hervorruft, hier die bessere Wahl wäre, da es sich um einen Abschnitt des Buches handelt, der sehr viel Gewicht trägt. Die Fortsetzung der Geschichte (die Entsendung von David in ein Internat) ist von Davids Versagen oder Nichtversagen in dieser Situation abhängig. Eine wirkungsschwächere Metapher einzusetzen, würde weder dem Original noch der entscheidenden Bedeutung dieser Passage gerecht werden.

Allgemein ist also festzuhalten, dass die Ersetzung des Bildes in der AS durch ein anderes Bild in der ZS seine Vor- und Nachteile haben kann und unterschiedliche Bilder mit unterschiedlichen Konnotationen und somit Wirkungen einhergehen können. Ist das AS-Bild in der ZS nicht vorhanden, und ließe sich die Metapher nicht einwandfrei reproduzieren, so kann die Ersetzung eine effektive Möglichkeit sein, um eine ähnliche Wirkung im ZT zu erzielen. Dies ist beispielsweise bei Einwortmetapher Nr. 10 der Fall, bei der Meyrink die nur schwer übersetzbare AT-Metapher durch ein im Deutschen gängiges Bild ersetzte. Andererseits kann die Ersetzung auch zu einer Veränderung der Bedeutung führen, die somit zu einem mehr oder minder schweren Verstoß gegen das Loyalitätsprinzip führt, wie etwa bei Meyrinks Übersetzung der erweiterten Metapher Nr. 8. Deshalb sind bei der Wahl des Bildes – wenn man den Weg der Ersetzung des Bildes einschlägt – sowohl eine genauere Analyse der Bedeutung und des Zwecks der AT-Metapher als auch Überlegungen bezüglich der Konnotationen, Assoziationen, eventuellen Bedeutungsverschiebungen, Abweichungen auf der Register- oder Stilebene

etc. notwendig, um der Täuschung der Beteiligten vorzubeugen und dem Originaltext auf allen Ebenen möglichst gerecht zu werden.

6.3 Umwandlung der Metapher in einen Vergleich

Da dieses Verfahren insgesamt nur dreimal und ausschließlich vom Humanübersetzer verwendet wurde, können hier nur diese drei Einzelfälle genauer betrachtet werden. Zwei dieser Beispiele wurden in der Kategorie der Einwortmetaphern beobachtet: Metapher Nr. 1 verwendet das Vehikel eines Drachen, der auf Ham Peggotty als strengen Katechisten (Tenor) übertragen wird. Ein Drache ist ein Fabelwesen, das oft als mächtig, wild und einschüchternd dargestellt wird. Laut Merriam-Webster wird damit im übertragenen Sinne auch „a violent, combative, or very strict person“³² bezeichnet. Indem Ham hier als Drache beschrieben wird, wird ein bildlicher Vergleich geschaffen, der andeutet, dass Ham ähnlich einschüchternd und streng ist; diese Strenge bezieht sich auf seinen Glauben. Dadurch wird ein lebendiges, anschauliches Bild in den Köpfen der Leser*innen geschaffen. Die Metapher übt eine besondere Wirkung auf das Lesepublikum aus, indem sie Hams strenge und einschüchternde, wahrscheinlich auch autoritäre Art unterstreicht, wenn es um sein Wissen über den Katechismus geht. Diese bildliche Beschreibung erleichtert dem Lesepublikum, seinen Charakter zu verstehen, indem sie seine disziplinierte Herangehensweise an seine religiöse Erziehung impliziert. Die Metapher drückt zudem aus, dass er seine Überzeugungen ernst nimmt und sich dafür einsetzt, diese korrekt zu vermitteln. Sie erweckt somit das Bild von jemandem, der einschüchternd und streng ist, und vertieft im konkreten Kontext die Wahrnehmung des Lesers bzw. der Leserin hinsichtlich der Glaubwürdigkeit von Ham als Zeuge. Die Funktion dieser Metapher ist somit einerseits expressiv, indem sie die Einstellung des Erzählers zu Hams Charakter ausdrückt, andererseits aber auch referenziell, indem das Lesepublikum über eine dominante Eigenschaft der Figur informiert wird. Meyrink entschied sich bei der Übersetzung dieser Metapher für ihre Umwandlung in einen Vergleich. Anstatt Ham mit einem Drachen gleichzusetzen, was charakteristisch für eine Metapher ist, wird er anhand der Konjunktion „wie“ lediglich mit einem Drachen verglichen. Die Umwandlung in einen Vergleich ist im vorliegenden Fall angebracht, wenn nicht sogar notwendig, und stellt eine geeignete Alternative zur Reproduktion dar. Wie man etwa bei Betrachtung der Google Translate-Version beobachten kann, würde die Reproduktion des gleichen Bildes hier zu einer eher weniger idiomatischen Konstruktion führen: „bei seinem Katechismus ein großer *Drache* war“ ist zwar an sich nicht falsch, fällt jedoch etwas holprig aus, insbesondere die Verwendung des Wortes „großer“ in diesem Kontext.

³² <https://www.merriam-webster.com/dictionary/dragon> (Stand: 06.06.2023)

Auch Beispiel 12 der Einwortmetaphern zeigt, dass die Umwandlung in einen Vergleich manchmal eine adäquate Alternative bei der Übersetzung von Metaphern sein kann, deren einfache Reproduktion bzw. wörtliche Übersetzung zu einem unidiomatischen Gebilde führen würde, das die Wirkung des Originals verändern oder gar verfälschen würde: „I take a last *drowning* look at the page“ beschreibt eine Szene während des Heimunterrichts, an der sich Davids Augen verzweifelt an die Buchseite klammern, bevor ihm das Buch weggenommen wird und von ihm verlangt wird, das Gelernte auswendig aufzusagen. Die intendierte Funktion dieser Stelle ist vermutlich in erster Linie expressiv bzw. emotiv, da sie die Gefühle des Erzählers ausdrückt. David verspürt Angst, dass er das auswendig Gelernte vergessen hat, und wirft einen letzten Blick auf die Buchseite – den Blick eines Ertrinkenden, der in dem Bewusstsein ertrinkt, alles vergessen zu haben und den Erwartungen der Murdstones nicht gerecht werden zu können. All das, was mit dem Bild eines Ertrinkenden mitschwingt, wird somit auf Davids Situation übertragen. Diese Metapher suggeriert ein Gefühl der Dringlichkeit und Verzweiflung, die durch die Bildlichkeit für das Lesepublikum nachvollziehbar und visualisierbar wird. Den Ausdruck „*drowning* look“ einfach wörtlich zu reproduzieren, wäre im Deutschen inadäquat, wie etwa die DeepL-Übersetzung demonstriert: „Ich werfe einen letzten, *ertrinkenden* Blick auf die Seite“ ist im Deutschen genauso wenig idiomatisch wie die Google Translate-Version: „Ich werfe einen letzten *überwältigenden* Blick auf die Seite“; letztere ist sogar lexikalisch und semantisch inkorrekt, da der Blick selbst nicht überwältigend sein kann. Diese Übersetzungsproblematik erfordert den Rückgriff auf ein anderes Verfahren, wie das etwa Meyrink tat: Seine Übersetzung „Ich werfe noch einen letzten Blick auf die Seite, *wie ein Ertrinkender*“ stellt eine geeignete Lösung dar, die nicht nur sprachlich korrekt, sondern auch im Kontext der Situation adäquat ist, indem ein Vergleich statt einer Metapher verwendet wurde, der die gleichen Konnotationen und Assoziationen wie das Original hervorruft. Da auch der Vergleich eine Form von Bildlichkeit darstellt, bleibt das im Original vermittelte Bild erhalten. Man kann somit argumentieren, dass dieselbe Funktion erzielt und die Wirkung adäquat übertragen wurde.

Das dritte Beispiel findet sich in Nr. 10 der erweiterten Metaphern wieder, bei der „*they seemed [...] to have put skates on*“ beschreibt, wie die gelernten Wörter quasi Schlittschuhe anziehen und Davids Gedächtnis entgleiten, wodurch es unmöglich ist, diese im Kopf zu behalten. Dabei wird auf den Tenor – also die Wörter, die David vergisst – das Vehikel der Schlittschuhe mitsamt ihren Eigenschaften und Assoziationen transferiert. Die intendierte Funktion ist erneut vorwiegend expressiv, da mit der Metapher Davids Gefühle der Hoffnungslosigkeit, Angst, Frustration und Verzweiflung zum Ausdruck gebracht werden. Die Verwendung dieses

anschaulichen Bildes schafft eine visuelle Darstellung der Schwierigkeiten des Protagonisten, die Informationen aus seinem Unterricht zu behalten. Diese Metapher könnte beim Lesepublikum ein Gefühl der Sympathie hervorrufen und die Situation für dieses nachvollziehbarer gestalten. Sie vermittelt somit eine beträchtliche Wirkung und verstärkt die Drastik von Davids Lage. Anstatt diese Metapher wörtlich zu reproduzieren – wie dies bei den beiden MÜ-Systemen der Fall war –, entschied sich Meyrink dafür, sie in einen Vergleich umzuwandeln und die Bildlichkeit beizubehalten: Der Ausdruck „es war, als ob sie Schlittschuhe an hätten“ verliert durch die Verwendung der Konjunktion „als ob“ seinen Status als Metapher und wird somit zu einem Vergleich. Dadurch wird das Bild rational fassbarer und konkreter als im Original. Im Gegensatz zu den vorherigen beiden Beispielen hätte die Reproduktion der Metapher in diesem Fall keine Probleme bereitet, wie auch aus den beiden MÜ-Versionen hervorgeht. Die Umwandlung in einen Vergleich führt hier zwar nicht zu einem groben Verlust der Wirkung und erfüllt grundsätzlich die gleiche Funktion; sie wäre jedoch nicht erforderlich gewesen und könnte die Schockwirkung des Bildes leicht abschwächen. Zu erwähnen ist auch, dass Meyrink sich entschieden hat, den Satzteil „if I may so express it“ einfach wegzulassen. Auch diese Weglassung könnte man als eine minimale Vernachlässigung des Loyalitätsprinzips sehen, obwohl sie kaum einen Unterschied macht.

Daraus lässt sich schließen, dass das Verfahren der Umwandlung in einen Vergleich häufig als eine wirkungsvolle Alternative verwendet werden kann, wenn die wörtliche Übersetzung bzw. Reproduktion der Metapher oder auch die Ersetzung durch ein Standardbild in der ZS im Deutschen keine idiomatische Lösung darstellen würde. In manchen Fällen ist diese Umwandlung jedoch nicht erforderlich und kann zu einer leichten Abschwächung der Wirkung führen; in einem solchen Fall ist die Reproduktion der Metapher oder die Ersetzung vorzuziehen.

6.4 Umwandlung der Metapher in ihren Sinn

Dieses Verfahren befindet sich weiter unten in Newmarks (1981: 87) Präferenzliste, da es laut ihm mit einem Wirkungsverlust einhergeht. Das Bild geht verloren, die Metapher wird in einen nichtmetaphorischen Ausdruck umgewandelt. Welche Konsequenzen eine solche Entmetaphorisierung haben kann, zeigen die folgenden Beispiele.

Einwortmetapher Nr. 5 ist ein solches Beispiel, das die durch Entmetaphorisierung abgeschwächte Wirkung illustriert. Der AT-Ausdruck „that the fog was *creeping* over the desolate flat“ ist eine Personifizierung bzw. Vitalisierung einer Witterungserscheinung, indem der Nebel als lebendiges Wesen dargestellt wird, das kriechen kann. Die Bewegung des Kriechens („*creeping*“ als Vehikel) wird hier metaphorisch gebraucht, um den sich ausbreitenden Nebel (Tenor)

zu beschreiben. Die Assoziationen und Konnotationen, die mit „*creeping*“ einhergehen – etwa, dass es sich um ein bodennahes, allmähliches Fortschreiten handelt – werden somit auf den Nebel übertragen. Die Metapher suggeriert, dass sich der Nebel langsam und schleichend ausbreitet. Dadurch wird ein lebendiges Bild erzeugt, das den atmosphärischen und emotionalen Ton der geschilderten Szene verstärkt und ein Element der Spannung und Mystik hinzufügt. Dies kann beim Lesepublikum ein Gefühl des Unbehagens hervorrufen, so als ob sich etwas Bedrohliches und Unbekanntes annähern würde. In Kombination mit „*desolate flat*“, das ein Gefühl der Leere, Isolation und Verlassenheit ausdrückt, wird insgesamt eine gespenstische und unheimliche Atmosphäre vermittelt, die den*die Leser*in fesselt. Die Funktion dieser Metapher ist vorwiegend expressiv, da lebendige Bilder und beschreibende Sprache verwendet werden, die beim Lesepublikum eine bestimmte Atmosphäre und emotionale Reaktion hervorrufen. Zwar enthält die Metapher auch referenzielle Elemente – also die Beschreibung der physikalischen Eigenschaften des Nebels –, konzentriert sich jedoch in erster Linie auf die Vermittlung der subjektiven und emotionalen Erfahrung des Protagonisten. Diese Stelle wurde von Meyrink mit „dass der Nebel sich über die trostlose Ebene *ausbreitete*“ übersetzt und somit entmetaphorisiert, indem die Vitalisierung des Nebels anhand des Verbs „*creeping*“ durch den konkreten, wörtlichen Ausdruck „*ausbreitete*“ ersetzt wurde. Die MÜ-Systeme hingegen reproduzierten das Verb „*creeping*“, indem sie beide „*kroch*“ generierten. Diese Szene ist ein Beispiel dafür, wie ein einziges Wort die Atmosphäre und Stimmung und somit auch die Wirkung eines Satzes bzw. einer Passage verändern oder gar beeinträchtigen kann. An die Stelle der Metapher, die zur Bildung einer gespenstischen und unheimlichen Atmosphäre beiträgt und eine überwiegend expressive Funktion erfüllt, tritt eine neutrale, nüchterne Beschreibung des sich ausbreitenden Nebels, die lediglich referenzielle Funktionselemente enthält und die – im Gegensatz zu „*creeping*“ – nicht mit spezifischen Konnotationen bzw. Assoziationen einhergeht. Das ominöse, spannungsvolle Bild des Nebels als Lebewesen, das über das verlassene Küstengebiet kriecht, geht hier verloren. Damit geht auch ein bedeutendes Wirkungselement verloren, das das Lesepublikum fesselt, die Szene anschaulicher macht und die Stimmung in Kombination mit den restlichen spannungsgeladenen Wörtern in diesem Satz abrundet. Auch hier wird das Loyalitätsprinzip vernachlässigt, da der Autor diese Metapher vermutlich bewusst zur Erzeugung der eben beschriebenen Atmosphäre eingesetzt hat und dieser bewusste Einsatz in der Übersetzung vernachlässigt und dadurch eine Wirkungsminderung verursacht wurde.

Allgemein zeigt die Analyse der Übersetzungen Meyrinks Tendenz, (vermutlich) bewusst uneindeutig Ausgedrücktes zu konkretisieren und metaphorische, vage gehaltene Wörter bzw. Phrasen in eindeutige, nichtmetaphorische Ausdrücke umzuwandeln. Wie bereits in Kapitel 5

hervorgehoben, entmetaphorisierte der Humanübersetzer z. B. Mehrwortmetapher Nr. 4: Im Originalsatz ist „I had a lazy apprehension of *the great deep rising* in the night“ zu lesen. Anstatt hier den Ozean bzw. das Meer wörtlich zu nennen und statt „*rising*“ beispielsweise „*flooding the land*“ o. Ä. zu verwenden, entschied sich Dickens hier für die vagen Ausdrücke „*the great deep rising*“. Man könnte dies als eine Leerstelle betrachten, die zwar im Kontext klar ist, aber dennoch von dem*der Leser*in gefüllt werden muss. Die Metapher erfüllt in erster Linie eine expressive Funktion und vermittelt ein Gefühl von Tiefe, Geheimnis und Weite, das über die wörtliche Bedeutung des Wortes „*sea*“ oder „*ocean*“ hinausgeht. Dem Konzept des Meeres wird dadurch eine tiefgründigere und eindrucksvollere Qualität verliehen. Der metaphorische Ausdruck suggeriert, dass das Meer eine unergründliche Tiefe aufweist und vermittelt somit ein Gefühl von Ehrfurcht und Erhabenheit sowie einen Hauch von Gefahr, Unbekanntem und Unheilvollem. Dies bewirkt, dass die Erfahrung des Lesepublikums bereichert und der Beschreibung Tiefe und poetische Resonanz verliehen wird. Die Metapher erzeugt ein anschauliches, lebendiges Bild der Szene und trägt zur verheißungsvollen und unheimlichen Atmosphäre des Satzes bei, die dem* der Leser*in ermöglicht, in die beschriebene Welt einzutauchen. Die Leerstelle im AT regt zudem die Fantasie sowie das Nachdenken der Leser*innen an und fördert die eigenständige Bedeutungsfindung bzw. Interpretation, wodurch das Leseerlebnis komplexer und reichhaltiger und der Leseprozess aktiver wird. Meyrink konkretisierte sowohl „*the great deep*“ als auch „*rising*“, indem er die Stelle mit „*das Meer könnte während der Nacht das Land überfluten*“ übersetzte. Der übersetzte Ausdruck vermittelt zwar immer noch ein Gefühl von drohender Gefahr, erfüllt jedoch in erster Linie eine referenzielle Funktion, da er relativ nüchtern und sachlich die Szene beschreibt. Das poetische Gewicht der AS-Metapher geht unter. Durch das Vorwegnehmen der bewusst vage gehaltenen Bedeutungen schlüpft der*die Leser*in in eine eher passive Rolle, da die Übersetzung Meyrinks das Mitdenken und Interpretieren nicht erforderlich macht. Diese ‚Denkanstrengung‘ im Originaltext mag zwar nicht sehr groß sein; ihre Omission hat insgesamt jedoch eine Abschwächung der Wirkung des Textes zur Folge. Das Prinzip der Loyalität wurde somit nicht eingehalten, da die vermutete vom Autor intendierte Funktion und Wirkung nicht adäquat in den ZT transferiert wurden und die ominöse Stimmung des Satzes sowie die vom Autor beabsichtigte Offenheit und aktive Einbindung der Leser*innen nicht hinreichend wiedergegeben wurden.

Hin und wieder ist es jedoch sogar notwendig, zu anderen Übersetzungsverfahren als zur Reproduktion zu greifen. Ob die Umwandlung in einen nichtmetaphorischen Ausdruck eine adäquate Alternative darstellt, ist jedoch fragwürdig und mit Sicherheit nicht in jedem Fall zutreffend. Ein Beispiel, in dem eine Entmetaphorisierung die Funktion und Wirkung nur

geringfügig verändert, ist die Einwortmetapher Nr. 10, die an dieser Stelle erneut aufgegriffen werden soll: Die metaphorische Beschreibung von Davids Schmerz beim Abschied von Emily („my agony of mind [...] was *piercing*“) führt dazu, dass seine Seelenqualen noch stärker wirken, als wenn an dieser Stelle ein wörtlicher Ausdruck wie z. B. „my agony of mind [...] was intense“ o. Ä. stünde. DeepL übersetzte hier mit „*bereitete mir große Qualen*“, wodurch der metaphorische AS-Ausdruck in einen nichtmetaphorischen ZS-Ausdruck umgewandelt wurde. Die emotive Funktion bleibt damit unverändert, auch die starke Wirkung des AT wurde trotz Entmetaphorisierung weitgehend repliziert, indem der Ausdruck „*große Qualen*“ eingesetzt wurde, der eine ähnliche Drastik ausdrückt. Es stellt sich dennoch die Frage, ob nicht eher die Umwandlung in einen Vergleich – wie bereits im vorherigen Kapitel angeführt – oder Meyrinks Ersetzung des Bildes („*zerriß mir das Herz*“) eine stärkere Wirkung evozieren würde, wobei keine allzu drastischen Unterschiede in den durch die einzelnen Versionen erzeugten Wirkungen zu erkennen sind.

Im Allgemeinen scheint die Entmetaphorisierung eher zu einer Wirkungsabschwächung – vereinzelt auch zu einer äquivalenten Wirkung – zu führen, wodurch die Übersetzung dem Original oft nicht gerecht wird. Zwar erfordert die Wiedergabe einiger AS-Metaphern das Zurückgreifen auf andere Verfahren als die wörtliche Übersetzung oder Reproduktion des gleichen Bildes; die Umwandlung in einen nichtmetaphorischen Ausdruck stellt allerdings vermutlich in den meisten Fällen – wie auch Newmarks Priorisierung der Verfahren zeigt – nicht die geeignetste Alternative dar.

6.5 Tilgung

Das Übersetzungsverfahren mit den beträchtlichsten Auswirkungen ist wohl die Tilgung, bei der jener Teil der Metapher, der im übertragenen Sinn verwendet wird, gänzlich weggelassen wird. Getilgt wurde in den herausgefilterten Übersetzungsbeispielen lediglich viermal – zweimal von Meyrink, zweimal von DeepL. Bei genauerer Betrachtung dieser vier Fälle treten die Konsequenzen dieses Verfahrens stark hervor: Der metaphorisch gebrauchte Teil von Einwortmetapher Nr. 1, die bereits in Kapitel 6.3 angesprochen wurde, ist das Wort „*dragon*“. DeepL ließ diese Metapher gänzlich außen vor und bezeichnete Ham nüchtern als „guten Katecheten“. Hierbei geht einiges verloren, allen voran die Strenge und der einschüchternde Charakter, die mit Drachen assoziiert werden. Diese Eigenschaften werden nicht einmal in nichtmetaphorischer Form ausgedrückt, weshalb die Übersetzung auch nicht als eine Umwandlung in den Sinn der Metapher gewertet werden kann. Sowohl die reichhaltige, tiefgründige Charakterbeschreibung als auch die Einstellung des Erzählers zu Hams Strenge bezüglich des Katechismus sowie

die allgemeine Bildlichkeit der Beschreibung gehen vollständig unter. Dies beeinträchtigt auch ihre Wirkung massiv: An die Stelle des wertenden, mit Konnotationen versehenen Ausdrucks „*dragon*“ rückt ein konkreter, wörtlicher Ausdruck, der Ham nicht als strengen, einschüchternden Mann darstellt, sondern in ein um einiges positiveres Licht rückt – insbesondere durch die Verwendung des Adjektivs „gut“. Dadurch verstößt DeepLs Version auch gegen das Loyalitätsprinzip, da die intendierte Bedeutung, Funktion und Wirkung des Autors verfälscht werden. Die Funktion, die durch diese Übersetzung ausgeübt wird, ist nicht in erster Linie eine expressive, sondern eine referenzielle, da die Information statt der subjektiven Wertung im Vordergrund steht. Zudem wirkt die Übersetzung anders auf den*die Leser*in als das Original: Ohne die Metapher des Drachens wird die Betonung der strengen Natur der Figur Ham abgeschwächt. Die Übersetzung unterstreicht seine Kompetenz im Kontext der religiösen Lehren, nimmt dem Text jedoch die Lebendigkeit und Intensität, die das Bild des Drachens vermittelt. Daher wurde auch nicht alles, was im Original ausgedrückt wird, im ZT wiedergegeben, wodurch die Übersetzung – wie bereits oben erwähnt – gegen das Loyalitätsprinzip verstößt.

Ein weiteres Beispiel, in dem die Metapher gänzlich ausgelassen wurde, ist Nr. 14 der Einwortmetaphern. Der metaphorisch gebrauchte Teil – das Vehikel – ist hier das Adjektiv „*stormy*“, das Davids heftiges Schluchzen (Tenor) beschreibt. Die Intensität und Unkontrollierbarkeit des Sturms werden auf das Schluchzen projiziert. Die Metapher vergleicht also die Intensität des emotionalen Zustands des Protagonisten mit der heftigen und turbulenten Natur eines Sturms. Sie deutet darauf hin, dass das Schluchzen nicht nur ein einfacher Ausdruck von Traurigkeit oder Kummer ist, sondern vielmehr ein äußerst turbulenter, unkontrollierbarer und intensiver Gefühlsausbruch. Dies vermittelt ein Gefühl von Aufruhr, Unruhe und mangelnder Kontrolle über die eigenen Emotionen. Dadurch wird ein lebhaftes und intensives Bild von Davids emotionalem Zustand geschaffen, was das Verständnis des Lesepublikums für die Tiefe der beschriebenen emotionalen Erfahrung verstärkt und diesem ermöglicht, sich besser in Davids Situation einzufühlen. Die Metapher übt somit in erster Linie eine expressive – genauer: emotive – Funktion aus. Lässt man sie – so wie Meyrink es tat – einfach weg, so verändert sich die Bedeutung zwar nur in geringfügigem Maße, die Wirkung jedoch drastisch. Die Assoziationen, die man mit Stürmen macht und die hier auf Davids Schluchzen übertragen werden, gehen verloren. Das Fehlen der Metapher „*stormy*“ führt hier zu einer allgemeineren Beschreibung des Schluchzens. Die Funktion ist nicht mehr expressiv, sondern überwiegend referenziell, da es sich lediglich um eine nüchterne, weniger anschauliche Beschreibung von Davids Schluchzen handelt. Dadurch wird die Gefühlslage des Protagonisten weniger intensiv und dynamisch dargestellt; die Intensität und Turbulenz des Schluchzens werden nicht vermittelt. Das

Weglassen der Metapher führt daher zum Verlust der Bildhaftigkeit und zur Abnahme der Aussagekraft des Satzes. Die geringere Ausprägung der emotionalen Tiefe und Intensität in der Beschreibung des Schluchzens in der Übersetzung resultiert in einer stark abgeschwächten Wirkung im Vergleich zum Original. Die Fähigkeit des Lesers bzw. der Leserin, sich in den emotionalen Zustand des Protagonisten einzufühlen, ist dadurch möglicherweise ebenso eingeschränkt. Somit wurde das Loyalitätsprinzip vernachlässigt, weder Funktion noch Wirkung sind mit dem AT im Einklang; die Schreibweise Dickens' wurde verfälscht.

Ähnliche Auswirkungen hat etwa das Weglassen von Teilen der Mehrwortmetapher Nr. 9, bei der „a very jail of a bag“ – wie bereits im Analyseteil beschrieben – später durch „she made a jail-delivery of her handkerchief“ (Nr. 10) wieder aufgegriffen wird. Die Funktion dieser Metapher ist in erster Linie wieder eine expressive, in geringerem Maße auch eine referenzielle, da sie Informationen über das Aussehen der Tasche liefert. Die Tasche wird als Gefängnis bezeichnet, was eine negative Konnotation mit sich bringt und zudem suggeriert, dass die Tasche auf irgendeine Weise einengend, einsperrend oder beschränkend ist. Die Metapher wurde hier vermutlich bewusst eingesetzt, um Miss Murdstones Strenge zu unterstreichen und zur allgemeinen Charakterbildung der Figur beizutragen. Würde man beide Metaphern weglassen und „jail of a bag“ zu einer einfachen Tasche oder einem Beutel machen sowie „made a jail-delivery of a handkerchief“ mit „holte ihr Taschentuch aus dem Beutel“ o. Ä. übersetzen, so würde ein nicht unwesentliches Element der Figur Miss Murdstone wegfallen und die Funktion würde sich von einer vorwiegend expressiven zu einer rein referenziellen verändern, was einem Roman einiges an Poetizität rauben kann. Ein wohl noch schwerwiegender Fehltritt wäre jedoch die Tilgung einer der beiden zusammenhängenden Metaphern, so wie das beim MÜ-System DeepL der Fall war, das „jail of a bag“ zunächst mit „Sack“ und dann „she made a jail-delivery of her handkerchief“ mit „holte ihr Taschentuch aus dem Gefängnis“ übersetzt hat. Würde man diese beiden Metaphernübersetzungen separat betrachten, so könnte man sie beide als mehr oder weniger legitim ansehen. In einer Romanübersetzung ist es jedoch essenziell, dem Lesepublikum eine zusammenhängende, sinnvolle und in sich schlüssige Geschichte zu liefern, um weder Missverständnisse noch Verwirrung hervorzurufen. Abgesehen von der Zusammenhanglosigkeit führt die Tilgung der ersten Metapher dazu, dass sie nur noch eine rein referenzielle Funktion erfüllt. Die Übertreibung geht verloren, ebenso wie ein Merkmal, das zur Charakterbildung von Miss Murdstone beiträgt. Dadurch wird sie weniger streng und einschüchternd dargestellt, und das lebhaftes Bild der Tasche, die einem Gefängnis gleicht, wird nicht wiedergegeben. Die Wirkung wurde somit nicht adäquat im ZT reproduziert. Dieses Beispiel könnte somit einen Hinweis darauf liefern, dass MÜ-Systeme durch die fehlende

Beachtung des Kontexts und die abschnittsweise Übersetzung von Texten für die Übertragung längerer Texte wie Romane eher ungeeignet sind, und dass auch Maschinen trotz ihres Hangs zur wortwörtlichen Übertragung manchmal einzelne wichtige Textteile oder Wörter weglassen.

Im Hinblick auf dieses Verfahren kann somit geschlussfolgert werden, dass es unter allen in der Analyse behandelten Verfahren am Ende der Präferenzliste steht und nur in Ausnahmefällen zur Anwendung kommen sollte, etwa wenn die AS-Metapher aus beispielsweise kulturellen oder textsortenspezifischen Gründen in der Übersetzung zensuriert werden muss, wenn sie redundant ist oder keinen bestimmten Zweck erfüllt. Jedoch könnte man an dieser Stelle argumentieren, dass man zu anderen Formen der Bildlichkeit greifen könnte, um die Poetizität des Originals nicht zu opfern. Wie eben diskutiert, kann die Tilgung nämlich den unerwünschten Effekt mit sich ziehen, dass durch Weglassen des Bildhaften und Anschaulichen die Intention des Autors bzw. der Autorin verfälscht wird und die von ihm*ihr beabsichtigte Wirkung gänzlich verloren geht. Üblicherweise erwartet das Lesepublikum bei der Rezeption eines von einem*einer bestimmten Autor*in verfassten Werkes, die Schreibweise und den Stil dieses Autors bzw. dieser Autorin zu erfahren. Die Tilgung gewisser von ihm*ihr vermutlich bewusst eingesetzter Metaphern könnte dieses Leseerlebnis stören, die Rezipient*innen in die Irre führen und sie in der Illusion halten, ein authentisches Werk des Schriftstellers bzw. der Schriftstellerin zu lesen. Durch diese illoyale Wiedergabe werden alle Beteiligten getäuscht, und die Übersetzung läuft die Gefahr, nicht nur ihre Anschaulichkeit und Poetizität, sondern auch ihre hohen Ansprüche sowie ihre Fülle an nachdenklich stimmenden Passagen zu verlieren.

6.6 Zusammenfassung und allgemeine Diskussion der Ergebnisse

Die vorangegangene Diskussion brachte einige aussagekräftige Erkenntnisse im Hinblick auf die unterschiedlichen Wirkungen, die die unterschiedlichen Übersetzungsverfahren mit sich ziehen können, hervor. Sie bewies die Schwierigkeit der Erfüllung aller Anforderungen, denen sich Übersetzer*innen bei der Metaphernübersetzung stellen müssen: Berücksichtigung des Loyalitätsprinzips, Wirkungs- und Funktionsäquivalenz, idiomatisch korrekte Übersetzung, Rücksichtnahme auf die Zielkultur etc. Grundsätzlich erwies sich die Reproduktion des gleichen Bildes an vielen Stellen als die adäquateste Übersetzungsweise. Diese Erkenntnis ist in gewissem Maße mit jener Zajdels (2022) im Einklang, die in ihrem Beitrag schlussfolgert, dass die maschinelle Tendenz zur wörtlichen Reproduktion von Metaphern insbesondere bei Einwortmetaphern oft kein Problem darstellt, da dieses Übersetzungsverfahren bei diesem Metapherntyp häufig problemlos einsetzbar ist. Diese Schlussfolgerung trifft auch auf die vorliegende Arbeit zu. Ist die Reproduktion des gleichen Bildes nicht möglich, so bieten sich die

Reproduktion mit Abweichung, die Ersetzung durch ein gängiges ZS-Bild und die Umwandlung in einen Vergleich als geeignete Alternativen an. Wie auch Zajdels Untersuchung bewies die vorliegende Arbeit die grundsätzliche Fähigkeit der MÜ-Systeme, die Bedeutung von Metaphern zu identifizieren und auf nichtmetaphorische Weise wiederzugeben; die Entmetaphorisierung und insbesondere die Tilgung von Metaphern führte jedoch in der vorliegenden Analyse fast ausschließlich dazu, dass die Wirkung der AS-Metapher kaum oder gar nicht im ZT wiedergegeben wurde und ein bedeutendes bildhaftes Element verloren ging, weshalb diese beiden Übersetzungsverfahren – zumindest in literarischen Texten – nur in Ausnahmefällen zur Anwendung gelangen sollten.

Prinzipiell veranschaulichen die vorangegangenen Unterkapitel, dass es bei der Übersetzung von Metaphern nicht nur um den metaphorischen Ausdruck an sich geht, sondern auch um seine Einbettung in die Geschichte, die von höchster Bedeutung sein kann. Obwohl in Abschnitt 6.1 betont wurde, dass insbesondere längere Metaphern nicht ausgespart werden sollten, muss die Wichtigkeit und Relevanz sowohl längerer als auch kürzerer Metaphern erwogen werden. Auch ein einziges Wort kann eine bedeutende Rolle spielen, und eine inadäquate Wiedergabe (oder Nichtwiedergabe) dieses einen Wortes – z. B. durch Tilgung oder Ersetzung durch ein nichtäquivalentes ZS-Wort – kann einen gewaltigen Einfluss auf die Wirkung des ZT haben. Bei jenen Metaphern, die mehr als einmal verwendet werden oder gar im Laufe des Romans immer wieder aufgegriffen werden, gilt besondere Vorsicht (siehe Mehrwortmetaphern Nr. 9 und 10). Wie bereits zu Beginn angenommen und im Laufe der Arbeit auch verifiziert, ist die Berücksichtigung des Kontexts und des Gesamttextes jedoch für MÜ-Systeme (trotz Einspeisen des gesamten Werkes anstatt einzelner Passagen) noch immer eine große Herausforderung.

Abgesehen von der Übersetzung von Metaphern scheiterten die MÜ-Systeme auch oft an der Wiedergabe anderer Stellen in den herausgegriffenen Passagen, was im Kontext der maschinellen Literaturübersetzung ebenso relevant ist, wenn dies auch nicht den Hauptfokus dieser Arbeit darstellt. Die Nichteinstufung von Maschinenübersetzungen in die Kategorie N/A bedeutet keineswegs, dass die Übersetzung des gesamten Abschnitts einwandfrei ist. Ein Beispiel hierfür ist die Passage der Einwortmetapher Nr. 1 („Ham Peggotty [...] reported next day, that happening to peep in at the parlour-door an hour after this, he was instantly descried by Miss Betsey, then walking to and fro in a state of agitation, and pounced upon before he could make his escape.”), die Google Translate folgendermaßen wiedergab: „Ham Peggotty [...] berichtete am nächsten Tag, dass er zufällig eine Stunde später durch die Salontür hineingeschaut habe wurde sofort von Miss Betsey beschrieben, ging dann in einem Zustand der Aufregung hin und her und stürzte sich darauf, bevor er entkommen konnte.“ Ungeachtet der bereits

diskutierten unidiomatisch übersetzten Metapher in diesem Satz fällt in der zitierten Passage auf, dass der Satz aufgrund des Übergangs zwischen „habe“ und „wurde“ zusammenhanglos ist. Außerdem beging das MÜ-System einen Bezugsfehler, da in seiner Version Ham Peggotty auf- und abgeht und sich „darauf“ stürzt. Aus dem Original geht jedoch hervor, dass es sich um Miss Betsey handelt, die auf- und abgeht und sich auf Ham stürzt, bevor er entkommen kann. Erneut zeigen sich – wie auch bei Kuzman et al. (2019) – die Schwierigkeiten der MÜ beim Erkennen von Bezügen, wobei dieses Problem im vorliegenden Untersuchungskorpus größtenteils bei Google Translate beobachtet wurde. Besonders auffällig ist in diesem Beispiel die Übersetzung des in literarischen Texten gebrauchten Wortes „descried“: Es scheint so, als ob das MÜ-System dieses Wort nicht erkannte bzw. als einen Tippfehler betrachtete und mit dem Wort „described“ verwechselte. Dies könnte damit verbunden sein, dass dieses MÜ-System überwiegend anhand von nichtliterarischen Texten trainiert worden ist und (noch) nicht ‚fit‘ für die literarische Übersetzung ist.

Ein anderes Beispiel, das die mangelnde Kohärenz und Konsistenz der Maschinenübersetzungen sowie Fehler auf der Registerebene hervorhebt, die sich ebenfalls bei der Untersuchung von Fonteyne et al. (2020) als Problem erwiesen haben, ist die DeepL-Übersetzung der Einwortmetapher Nr. 11: Das MÜ-System gab die direkte Rede von Mr. Murdstone, der seine Schwester tadelt, hier mit „Wirst du wohl still sein? Wie können Sie es wagen?“ wieder. Offensichtlich identifizierte DeepL dieses Zitat nicht als zusammenhängend und erkannte nicht, dass Mr. Murdstone mit seiner eigenen Schwester spricht und „you“ in beiden Fällen mit „du“ übersetzt werden sollte. Dies stiftet zwangsläufig Verwirrung beim Lesepublikum, das hier eine konsistente Übersetzung erwarten würde. Solche Fehler, die übrigens auch nur ein einziges Wort betreffen können, können die Wirkung eines gesamten Abschnittes zerstören und das Original sowohl in semantischer als auch stilistischer Hinsicht verfälschen. Doch nicht nur die MÜ-Systeme begingen solche oder ähnliche Fehler: Bei der Einwortmetapher Nr. 9 beispielsweise übersetzte der Humanübersetzer „that it was my *nest*, and that my mother was my comforter and friend“ mit „daß es meine *Heimat* und Mutter, meine Trösterin und Freundin war“, wodurch der Sinn des Originaltextes aufgrund eines Bezugsfehlers als verfehlt gelten kann. Offensichtlich beruht dies auf einem Missverständnis, da Meyrink das „mütterliche Haus“ („home“) als „Heimat und Mutter, Trösterin und Freundin“ bezeichnete, anstatt das mütterliche Haus als Heimat und die Mutter als Trösterin und Freundin zu beschreiben. Man darf also nicht vergessen, dass Missinterpretationen und Fehler nicht nur auf Maschinen beschränkt sind, sondern ebenso bei Menschen auftreten können.

Aber auch Stellen, die nicht unbedingt als Fehler per se gelten, sondern rein stilistische Mängel darstellen, können die Rezeption und Wirkung des Textes negativ beeinflussen: In dem bei Einwortmetapher Nr. 3 zitierten Satz übersetzten beide MÜ-Systeme die Gerundive im Abschnitt „I found my mother sitting on the coverlet, and leaning over me“ mit „fand ich meine Mutter auf der Bettdecke sitzend und (sich) über mich gebeugt“. Diese wörtliche Übersetzung ist prinzipiell nicht inkorrekt; die MÜ-Systeme erkannten hier jedoch beide nicht, dass die wortwörtliche Übertragung hier zu einem wenig idiomatischen und stilistisch mangelhaften Satz führt, der den Lesefluss stört und auf das Lesepublikum anders wirkt als das Original. Solche und andere stilistische Unzulänglichkeiten wurden aber auch beim Humanübersetzer festgestellt: Ein Beispiel hierfür ist die erweiterte Metapher Nr. 1, wo Meyrink folgendermaßen übersetzte: *„Er hätte nicht einmal einem tollen Hund ein böses Wort sagen können. Höchstens ein sanftes oder ein halbes oder ein Bruchstück davon, – denn er sprach so langsam, wie er ging, – aber er würde nicht grob gegen ihn gewesen sein. Nicht einmal ein rasches, nicht um alles in der Welt.“* Das Problem ist hier die mangelnde Kohärenz der übersetzten Passage, da „nicht einmal ein rasches“ (Wort) zu weit von dem Bezugswort „Wort“ entfernt ist und den Lesefluss eventuell stören könnte. Dieses und weitere Beispiele zeigen zwar, dass etwaige Mängel sowohl bei Humanübersetzer*innen als auch bei Maschinen vorkommen können; jedoch sind diese Unzulänglichkeiten bei maschinell generierten Übersetzungen so häufig, dass man diese kaum mit menschlich erstellten Übersetzungen vergleichen kann.

Allgemein ist aus den MÜ-Versionen zu entnehmen, dass sich diese häufig eher sachlicher Sprache bedienen und ihnen die bei der Literaturübersetzung unumgängliche Rücksicht auf Textsortenkonventionen fehlt. Wie auch in Abdulaals Studie (2022) scheinen die von MÜ generierten Sätze oft wie zusammenhanglose, sinnwidrige Aneinanderreihungen von Wörtern und Phrasen, die direkt aus dem Englischen ins Deutsche ohne Rücksicht auf den Kontext übertragen wurden und für das Lesepublikum für Verwirrung und ein gestörtes Leseerlebnis sorgen können. Im Gegensatz zu menschlichen Translator*innen sind Maschinen (noch) nicht in der Lage, Texte flächendeckend mit einer kreativen, poetischen Note zu versehen und die durch sie erzeugten Wirkungen abzuwägen, um die am ehesten wirkungs- und funktionsäquivalente Übersetzung zu wählen. An manchen Stellen scheint die MÜ für die Übersetzung von literarischen Texten nicht ungeeignet zu sein und die maschinell generierten Übersetzungen scheinen mit relativ geringem Post-Editing-Aufwand verbunden zu sein, was insbesondere für das System DeepL zutrifft, das weitgehend passable Übersetzungen produzierte. Andere Passagen lassen hingegen zu wünschen übrig und ihre Nachbearbeitung würde mehr Aufwand beanspruchen als eine Neuübersetzung; dies gilt vor allem für Google Translate, stellenweise aber auch für

DeepL. Was jedoch ebenso aus der Analyse und Diskussion hervorging, ist die Tendenz des Humanübersetzers Meyrink, vage Begriffe oder Stellen zu konkretisieren, Metaphern in wörtliche, nichtmetaphorische Ausdrücke umzuwandeln und manche Wörter, Phrasen oder gar Satzteile gänzlich auszusparen; er nimmt sich also gewisse Freiheiten bei der Übersetzung des Textes, wie zu Beginn angenommen wurde. Durch diese Übersetzungspraktiken können – wenn sie nicht aus einem triftigen Grund eingesetzt werden – sowohl bedeutende Informationen als auch Poetizität und Interpretationsspielraum verloren gehen und damit sowohl der Autor Dickens als auch die Leser*innen getäuscht werden, die den Roman in dem Glauben lesen, ein authentisches Werk des Schriftstellers zu erleben. Solche Omissionen sind hingegen bei MÜ-Systemen angesichts ihrer Tendenz zur wörtlichen Übertragung des Originals nicht gängig. Dieser Hang zur Wort-für-Wort-Übersetzung ist jedoch ein zweischneidiges Schwert, da er gleichzeitig auch zu einem ZT führen kann, der eine allzu ‚englische‘ Satzstruktur und Wortwahl aufweist. Der im Forschungsüberblick ebenfalls angerissene Aspekt der Kreativität, der auch eng mit der Vielfalt der angewendeten Verfahren zusammenhängt, ist hier ebenfalls nicht zu vernachlässigen. Es hat sich im Laufe der Studie gezeigt, dass Maschinen eine geringe Vielfalt an Übersetzungsverfahren eingesetzt haben, wie auch bei Zajdel (2022) beobachtet wurde. Obwohl die Vielfältigkeit der von den MÜ-Systemen angewendeten Verfahren in der vorliegenden Untersuchung höher ausfiel als in Zajdels Studie, kann man dennoch vorsichtig schlussfolgern, dass man deshalb bei den MÜ-Systemen von einem Unvermögen, kreative Lösungen bereitzustellen, ausgehen kann.

Um die zu Beginn gestellte Frage zur allgemeinen Beurteilung der Eignung von MÜ zur Übertragung bildhafter Sprache in der Literatur zu beantworten, muss zuallererst der Bedarf an weiterer Forschung betont werden, um diesbezüglich klare Aussagen treffen zu können. Zweitens ist die rapide Weiterentwicklung dieser Systeme zu berücksichtigen, weshalb höchstaktuelle Forschung umso wichtiger ist. Ein dritter Punkt, auf den hingewiesen werden muss, ist, dass in der vorliegenden Arbeit ausschließlich ein kleiner Aspekt bzw. ein winziger Teil von dem, was Literatur ausmacht, untersucht wurde. Es geht jedoch aus der vorliegenden Arbeit hervor, dass sich Google Translate – angesichts der überwältigenden Anzahl an N/A-Einstufungen – eher weniger für die Übersetzung bildhafter, literarischer Sprache eignet, sowohl in Bezug auf die Metaphernübersetzung als hinsichtlich der Übersetzung anderer Textteile, bei denen das MÜ-System häufig holprige Übersetzungen generierte, die das Gesamtbild bzw. die Gesamtwirkung des Textes beeinträchtigen. Besonders längere Metaphern wurden größtenteils fehlerhaft reproduziert. Doch auch DeepL konnte nicht immer überzeugen und wies eine relativ hohe Fehlerquote auf, wenn auch gewisse Fehler wie z. B. bei Bezügen viel seltener vorkamen

als bei Google Translate und der Lesefluss im Kontrast zu den Google Translate-Versionen häufiger beibehalten werden konnte. DeepL scheint auch weniger Schwierigkeiten bei der Übertragung von erweiterten Metaphern aufzuweisen. Die Wirkung des Originals wurde in den analysierten Beispielen zwar bei beiden MÜ-Systemen oft verfälscht; dies ist jedoch nicht ausschließlich ein MÜ-Problem, da auch Meyrinks Übersetzungen teilweise mit derartigen Mängeln besetzt sind. Die allgemeine Qualität der maschinell angefertigten Übersetzungen wird jedoch unter anderem durch Bezugsfehler, inadäquates Register, unpassende Lexik, Nichtberücksichtigung der Textsortenkonventionen, semantische Fehler und stilistische Unreinheiten sowie Vernachlässigung des Kontexts stark eingeschränkt, weshalb der Post-Editing-Aufwand insbesondere bei Google Translate bis dato noch sehr hoch ist. Es stellt sich jedoch die Frage, ob es an dieser Stelle nicht sinnvoller wäre, den Text komplett neu zu übersetzen. Auch die Frage der Kreativität könnte eine Rolle spielen, da der Akt des Post-Editing vermutlich zu anderen, vielleicht weniger kreativen Resultaten führen könnte als eine Übersetzung ‚from scratch‘. Diese Frage sollte in der Zukunft noch weiter erforscht werden. In Bezug auf die Metaphernübersetzung kann hier als Schlusswort festgestellt werden, dass die künstliche Intelligenz zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht die zur Literaturübersetzung erforderlichen Übersetzungskompetenzen besitzt, um flächendeckend funktions- und wirkungskonstante, flüssige, lesbare sowie grammatisch, stilistisch und semantisch korrekte und idiomatische Lösungen zu liefern, insbesondere dann, wenn es um die Übertragung bildhafter Sprache geht.

7. Conclusio

Die Zielsetzung dieser Arbeit war, das Potenzial der MÜ in Bezug auf die Übersetzung von Metaphern in der Literatur zu erforschen und einen Vergleich zu menschlichen Übersetzungen herzustellen. Dazu wurde zunächst ein theoretischer Überblick über relevante Aspekte zur Maschinenübersetzung sowie zu Metaphern gegeben. Auf Basis dieser theoretischen Erkenntnisse wurde anschließend eine Analyse vorgenommen, bei der Charles Dickens' Roman *David Copperfield* (1850) in die MÜ-Systeme Google Translate und DeepL eingespeist und als Vergleichstext eine deutsche Humanübersetzung von Gustav Meyrink (1910) herangezogen wurde. Daraufhin wurden 38 Metaphern aus den ersten fünf Kapiteln des Romans extrahiert und in Einwort-, Mehrwort- und erweiterte Metaphern unterteilt. Die jeweiligen Übersetzungen dieser Metaphern wurden mitsamt den jeweils angewendeten Übersetzungsverfahren – inklusive einer N/A-Kategorie für gescheiterte Übersetzungen – aufgelistet. Die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung dienten als Grundlage für die abschließende Diskussion und die Beantwortung der folgenden zu Beginn gestellten Forschungsfragen: Wie werden in Charles Dickens' Roman *David Copperfield* vorkommende Metaphern durch Google Translate und DeepL jeweils ins Deutsche übersetzt? Welche Verfahren wenden sie dabei jeweils an? Wie ging der Übersetzer Gustav Meyrink im Vergleich dazu mit denselben Metaphern um? Welche Schlüsse können aus dieser Analyse für die Übersetzung von bildhafter Sprache durch MÜ-Systeme im Allgemeinen gezogen werden?

Zu Beginn war die Annahme getroffen worden, dass das Verfahren ‚Reproduktion des gleichen Bildes‘ bei beiden MÜ-Systemen dominant sein würde. Diese Vermutung konnte nur teilweise bestätigt werden: Obwohl sich beide MÜ-Systeme vorwiegend wörtlicher Übersetzung – die grundsätzlich mit der Reproduktion gleichgesetzt werden kann – bedienten, herrschte das Verfahren der Reproduktion lediglich bei DeepL vor, während Google Translate die Mehrheit der Metaphernübersetzungen gänzlich verfehlte und somit die höchste N/A-Quote aufwies. An vielen Stellen konnte dies dadurch begründet werden, dass das MÜ-System auch jene Metaphern bzw. Teile von Metaphern wörtlich reproduzierte, die sich nicht für die wörtliche Übersetzung eignen, wovon auch am Anfang ausgegangen worden war. In Bezug auf gescheiterte Übersetzungen war zudem vermutet worden, dass die Maschinen bei zunehmender Länge der Metapher häufiger sinnwidrige Ausdrücke bzw. Konstruktionen generieren würden. Dies konnte jedoch nicht beobachtet werden, da Google Translate in der Kategorie der Mehrwortmetaphern prozentuell die meisten N/A-Einstufungen aufwies, DeepL hingegen in der Kategorie der Einwortmetaphern. Am häufigsten handelte es sich bei diesen groben Fehlern um

Bezugsfehler sowie lexikalische und semantische Fehler bedingt durch die Polysemie von Wörtern, die allesamt auf die mangelnde Berücksichtigung des Kontexts zurückzuführen waren. Weiters war davon ausgegangen worden, dass der Humanübersetzer Meyrink eine größere Vielfalt an Übersetzungsverfahren angewendet hat als die MÜ-Systeme und sich – wenn erforderlich – häufiger um die Ersetzung des AS-Bildes durch ein gängiges ZS-Bild bemüht hat. Wie erwartet, erwies sich die Vielfältigkeit der von den Maschinen angewendeten Verfahren im Vergleich zu den menschlich erstellten Übersetzungen als deutlich geringer: Nur wenige Metaphern wurden von den MÜ-Systemen durch gängige ZS-Metaphern ersetzt; die Umwandlung in einen Vergleich kam kaum vor. Angesichts der Fälle, in denen die Maschinen AS-Metaphern entmetaphorisierten, konnte zwar festgestellt werden, dass Maschinen prinzipiell die Fähigkeit besitzen, den Sinn einer Metapher zu erkennen und diese nichtmetaphorisch wiederzugeben; dieses Verfahren erwies sich jedoch – wie die Diskussion zeigte – aufgrund des Verlusts des Bildhaften als eine eher ungeeignete Übersetzungsweise. Zu Beginn war zudem vermutet worden, dass das Verfahren der Tilgung bei den MÜ-Systemen wegen ihres Hangs zur wörtlichen Übersetzung nicht vorkommen würde, während Meyrink eventuell einige Metaphern getilgt hat. Dieses Verfahren wurde jedoch je zweimal von Meyrink und DeepL angewendet, weshalb diese Annahme nicht verifiziert werden konnte.

Abgesehen von der Betrachtung der Kategorie N/A lassen sich jedoch auf Basis dieser Ergebnisse noch keine Aussagen bezüglich der allgemeinen Qualität der Metaphernübersetzungen treffen, sondern lediglich Tendenzen und Unterschiede in den Übersetzungsverfahren zwischen den menschlich erstellten Übersetzungen und den Maschinenübersetzungen festmachen. Deshalb wurden einige Beispiele im Zuge der Diskussion näher beleuchtet und auf ihre Funktionsgerechtigkeit und Loyalität nach Nord (1993) hin analysiert. Dabei wurde das Augenmerk auf die unterschiedlichen Übersetzungsverfahren gelegt und untersucht, inwiefern die jeweiligen Verfahren die Wirkung der Übersetzungen beeinflussen können. Grundsätzlich ist insbesondere bei nichtlexikalisierten und erweiterten Metaphern das Verfahren der Reproduktion nach Möglichkeit vorzuziehen, wenn dies in der ZS zu einer idiomatischen Lösung führt. Ist dies nicht der Fall, so kann auf die Ersetzung des AS-Bildes durch ein passendes ZS-Bild oder auf die Umwandlung in einen Vergleich zurückgegriffen werden, um zumindest die Bildlichkeit und Bedeutung der Originalmetapher so gut wie möglich beizubehalten. Es wurde außerdem festgestellt, dass die Umwandlung in einen nichtmetaphorischen Ausdruck sowie die Tilgung der Metapher nur im Ausnahmefall zur Anwendung kommen sollten, da diese zwangsläufig eine Abmilderung oder Veränderung der Wirkung des Originals mit sich ziehen. Allgemein war dies sehr häufig der Fall bei den Maschinenübersetzungen; in den diskutierten

Beispielen wurden jedoch nicht nur bei den maschinell generierten Metaphernübersetzungen Wirkung sowie Funktion verfehlt, sondern an gewissen Stellen auch bei den Humanübersetzungen. Trotz dieser Beobachtung wurde dennoch geschlussfolgert, dass die beiden MÜ-Systeme – jedoch vor allem Google Translate – bei der Wiedergabe von Metaphern sowie auch von anderen Stellen im Text oft unidiomatische, im Kontext inadäquate, sinnwidrige oder unflüssige Übersetzungen produzierten. Aufgrund dessen gilt als allgemeines Fazit dieser Untersuchung, dass die Maschinen bei der Übersetzung der Metaphern im Roman *David Copperfield* eher zur wörtlichen Reproduktion von Metaphern griffen – auch wenn dies oft nicht möglich war und zu fehlerhaften Übersetzungen führte –, während sich der Humanübersetzer zusätzlich zum dominierenden Verfahren der Reproduktion einer größeren Vielfalt an Übersetzungsverfahren bediente. Angesichts der beträchtlichen Anzahl an Maschinenübersetzungen, die entweder die Bedeutung, Wirkung und/oder Funktion des Originals verfälschten und/oder der Kategorie N/A zugeordnet wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die MÜ allgemein bis dato noch nicht zur Übersetzung von Metaphern in der Literatur geeignet ist, ohne einen beachtlichen Post-Editing-Aufwand zu erzeugen. Aufgrund des relativ kleinen Untersuchungskorpus sind jedoch noch weitere Studien diesbezüglich erforderlich. Es bleibt auch noch zu erforschen, wie hoch der Nachbearbeitungsaufwand tatsächlich ist, welche Auswirkungen das Post-Editing maschinell übersetzter Texte auf Post-Editor*innen haben kann und ob sich der Einsatz von MÜ bei der Metaphernübersetzung oder allgemeiner literarischer Übersetzung lohnt. Betrachtet man allerdings die gelungenen Übersetzungen einiger Metaphern, so ist aus heutiger Sicht durchaus denkbar, dass MÜ-Systeme in Anbetracht stetiger Verbesserungen zukünftig – vielleicht auch durch Training anhand von literarischen Textdaten – für die Metaphernübersetzung mit relativ geringem Post-Editing-Aufwand eingesetzt werden könnten.

Bibliographie

- Almahasees, Zakaryia (2021). *Analysing English-Arabic Machine Translation: Google Translate, Microsoft Translator and Sakhr*. London: Taylor & Francis Ltd.
- Araabi, Ali; Monz, Christof & Niculae, Vlad (2022). How Effective is Byte Pair Encoding for Out-Of-Vocabulary Words in Neural Machine Translation? *arXiv preprint arXiv:2208.05225*, <https://arxiv.org/pdf/2208.05225.pdf> (Stand: 03.02.2023).
- Arnold, Doug J. (1994). *Machine translation. An introductory guide*. Manchester: NCC Blackwell.
- Bąk, Paweł (2007). *Die Metapher in der Übersetzung. Studien zum Transfer der Aphorismen von Stanisław Jerzy Lec und der Gedichte von Wisława Szymborska*. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Bar-Hillel, Yehoshua (1960). The Present Status of Automatic Translation of Languages. *Advances in Computers* 1, 91-163.
- Barque, Lucie & Chaumartin, François-Régis (2009). Regular Polysemy in WordNet. *Journal for language technology and computational linguistics* 24 (2), 5-18.
- Bennett, Winfield S. (1995). Machine Translation in North America. In: Koerner, Ernst F. K. & Asher, Ronald E. (Hg.) *Concise history of the language sciences: from the Sumerians to the cognitivists*. Oxford: Pergamon Press, 445-451.
- Bennett, Scott & Gerber, Laurie (2003). Inside commercial machine translation. In: Somers, Harold (Hg.) *Computers and translation: A translator's guide*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 175-190.
- Blin, Raoul (2021). Neural machine translation, corpus and frugality. *arXiv preprint arXiv:2101.10650v1*, <https://arxiv.org/pdf/2101.10650.pdf> (Stand: 21.03.2023).
- Boase-Beier, Jean (2011). *A Critical Introduction to Translation Studies*. London: Continuum.
- Bolognesi, Marianna & Horvat, Ana W. (2022). *The Metaphor Compass: Directions for Metaphor Research in Language, Cognition, Communication, and Creativity*. London: Taylor & Francis Ltd.
- Brusasco, Paola (2022). Pragmatic and cognitive elements in literary machine translation: An assessment of an excerpt from J. Polzin's *Brood* translated with Google, DeepL, and

- Microsoft Bing. In: Hadley, James L.; Taivalkoski-Shilov, Kristiina; Teixeira, Carlos S. C. & Toral, Antonio (Hg.) *Using Technologies for Creative-Text Translation*. New York: Routledge, 139-160.
- Cambridge (2009). *Cambridge Academic Content Dictionary*. New York: Cambridge University Press.
- Camp, Elisabeth (2006). Metaphor in the Mind: The Cognition of Metaphor. *Philosophy Compass* 1 (2), 154-170.
- Carstensen, Kai-Uwe; Ebert, Christian; Ebert, Cornelia; Jekat, Susanne J.; Klabunde, Ralf & Langer, Hagen (Hg.) (2010). *Computerlinguistik und Sprachtechnologie: Eine Einführung*. Heidelberg: Spektrum, Akad. Verl.
- Castilho, Sheila; Moorkens, Joss; Gaspari, Federico; Calixto, Iacer; Tinsley, John & Way, Andy (2017). Is Neural Machine Translation the New State of the Art? *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics* (108), 109-120.
- Caswell, Isaac (2022). Google Translate learns 24 new languages. <https://blog.google/products/translate/24-new-languages/> (Stand: 06.02.2023).
- Cattelan, Alessandro & Federico, Marcello (2017). An Introduction to Neural Machine Translation for Linguists. Webinar. <https://www.matecat.com/webinar/introduction-neural-machine-translation-linguists/> (Stand: 20.01.2023).
- Collins, Philip (2023). Charles Dickens. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/biography/Charles-Dickens-British-novelist> (Stand: 17.03.2023).
- Dagut, Menachem (1976). Can “Metaphor” Be Translated? *Babel* 22 (1), 21–33.
- DeepL Translator. <https://www.deepl.com/translator.html> (Stand: 07.02.2023).
- DeepL (2021). How does DeepL work? <https://www.deepl.com/en/blog/how-does-deepl-work#:~:text=Like%20most%20translation%20systems%2C%20DeepL,methodology%2C%20mainly%20in%20four%20areas.> (Stand: 07.02.2023).
- Dickens, Charles (1850). *David Copperfield*. London: Bradbury & Evans.
- Dickens, Charles (1910). *David Copperfield*. Übersetzung aus dem Englischen von Gustav Meyrink. München: Albert Langen Verlag.
- Dickins, James (2005). Two models for metaphor translation. *Target* 17 (2), 227-273.

- Fonteyne, Margot; Tezcan, Arda & Macken, Lieve (2020). Literary Machine Translation under the Magnifying Glass: Assessing the Quality of an NMT-Translated Detective Novel on Document Level. *Proceedings of the Twelfth Language Resources and Evaluation Conference*. Marseille: European Language Resources Association, 3790-3798. <https://aclanthology.org/2020.lrec-1.468> (Stand: 10.02.2023).
- Forcada, Mikel L. (2010). Machine translation today. In: Gambier, Yves & van Doorslaer, Luc (Hg.) *Handbook of translation studies*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 215-223.
- Forster, John (1892). *The Life of Charles Dickens*. London: Chapman and Hall.
- Gibbs, Raymond W. (2017). *Metaphor Wars*. New York: Cambridge University Press.
- Gola, Elisabetta & Ervas, Francesca (2016). *Metaphor and Communication*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Google Translate. <https://translate.google.com/> (Stand: 01.03.2023).
- Guerberof-Arenas, Ana & Toral, Antonio (2020). The Impact of Post-editing and Machine Translation on Creativity and Reading Experience. *Translation Spaces* 9 (2), 255-282.
- Guerberof-Arenas, Ana & Toral, Antonio (2022). Creativity in translation: Machine translation as a constraint for literary texts. *Translation Spaces* 11 (2), 184–212.
- Hampe, Beate (2017). *Metaphor: Embodied Cognition and Discourse*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hewson, Lance (2016). Creativity in Translator Training: Between the Possible, the Improbable and the (Apparently) Impossible. *Linguaculture* (2), 9–25.
- Hoberg, Felix (2022). *Informationsintegration in mehrsprachigen Textchats: Der Skype Translator im Sprachenpaar Katalanisch-Deutsch*. (Translation and Multilingual Natural Language Processing 17). Berlin: Language Science Press.
- Hong, Wenjie & Rossi, Caroline (2021). The Cognitive Turn in Metaphor Translation Studies: A Critical Overview. *Journal of Translation Studies* 5 (2), 83–115.
- Hutchins, W. John (1995). Machine Translation: A Brief History. In: Koerner, Ernst F. K.; Asher, Raymond E. (Hg.) *Concise history of the language sciences: from the Sumerians to the cognitivists*. Oxford: Pergamon Press, 431-445.

- Hutchins, W. John (2014). The History of Machine Translation in a Nutshell [revised January 2014]. <https://aclanthology.org/www.mt-archive.info/10/Hutchins-2014.pdf> (Stand: 29.12.2022).
- IBM (o. J.) What are neural networks? <https://www.ibm.com/topics/neural-networks> (Stand: 07.02.2023).
- Ji, Baijun; Zhang, Zhirui; Duan, Xiangyu; Zhang, Min; Chen, Boxing & Luo, Weihua (2020). Cross-Lingual Pre-Training Based Transfer for Zero-Shot Neural Machine Translation. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* 34 (1), 115-122.
- Jurafsky, Daniel & Martin, James H. (2020). *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition. Third Edition draft*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kenny, Dorothy (2022). *Machine translation for everyone: Empowering users in the age of artificial intelligence*. Berlin: Language Science Press.
- Kirste, Moritz & Schürholz, Markus (2019). Einleitung: Entwicklungswege zur KI. In: Wittpahl, Volker (Hg.) *Künstliche Intelligenz*. Berlin: Springer, 21-35.
- Kiss, Katalin É. & van Riemsdijk, Henk (2004). *Verb Clusters: A study of Hungarian, German and Dutch*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Kloepfer, Rolf (1967). *Die Theorie der Literarischen Übersetzung*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Koehn, Philipp (2010). *Statistical machine translation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Koehn, Philipp (2020). *Neural Machine Translation*. New York: Cambridge University Press.
- Koehn, Philipp & Knowles, Rebecca (2017). Six Challenges for Neural Machine Translation. *Proceedings of the 1st Workshop on Neural Machine Translation*. Association for Computational Linguistics, 28–39.
- Krüger, Ralph (2017). Von Netzen und Vektoren: Neuronale maschinelle Übersetzung. *MDÜ: Mitteilungen für Dolmetscher und Übersetzer* 1, 38–44.
- Krüger, Ralph (2019). Lenkende Einflüsse von Übersetzungstechnologie auf den Fachübersetzungsprozess. In: Ahrens, Barbara; Hansen-Schirra, Silvia; Krein-Kühle, Monika;

- Schreiber, Michael & Wienen, Ursula (Hg.) *Translation – Fachkommunikation – Fachübersetzung*. Berlin: Frank & Timme GmbH, 29-66.
- Krüger, Ralph (2020). Explicitation in Neural Machine Translation. *Across Languages and Cultures* 21 (2), 195-216.
- Krüger, Ralph (2022). Neuronale Maschinelle Übersetzung. Online-Symposium: KI und Fremdsprachen. Goethe-Institut Israel. [Videoclip 13‘55“] <https://www.youtube.com/watch?v=vARS2Q5D1ZI&t=837s> (Stand: 28.01.2023).
- Kurth, Ernst-Norbert (1995). *Metaphernübersetzung*. Frankfurt: Peter Lang.
- Kußmaul, Paul (1991). Creativity in the Translation Process. Empirical Approaches. In: van Leuven-Zwart, Kitty M. & Naaijken, Ton (Hg.) *Translation Studies: The State of the Art. Proceedings from the First James S. Holmes Symposium on Translation Studies*. Amsterdam/Atlanta: Rodopi, 91-102.
- Kußmaul, Paul (2000a). A Cognitive Framework for Looking at Creative Mental Processes. In: Olohan, Meave (Hg.) *Intercultural Faultlines: Research Models in Translation Studies: v. 1: Textual and Cognitive Aspects*. London: Routledge, 59-71.
- Kußmaul, Paul (2000b). Types of Creative Translating. In: Chesterman, Andrew; San Salvador, Natividad G. & Gambier, Yves (Hg.) *Translation in Context*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Kußmaul, Paul (2007). *Kreatives Übersetzen*. Tübingen: Stauffenberg.
- Kuzman, Taja; Vintar, Špela & Arčan (2019). Neural Machine Translation of Literary Texts from English to Slovene. *Proceedings of the Qualities of Literary Machine Translation*. Dublin: European Association for Machine Translation, 1-9. <https://aclanthology.org/W19-7301> (Stand: 10.02.2023).
- Lakew, Surafel M.; Negri, Matteo & Turchi, Marco (2021). Self-Learning for Zero Shot Neural Machine Translation. *arXiv preprint arXiv:2103.05951v1*, <https://arxiv.org/pdf/2103.05951.pdf> (Stand: 03.02.2023).
- Lakoff, George & Johnson, Mark (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.

- Lakoff, George & Johnson, Mark (2003). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Laskar, Sahinur R.; Pakray, Partha & Bandyopadhyay, Sivaji (2021). Neural Machine Translation for Low Resource Assamese-English. In: Maji, Arnab K.; Saha, Goutam; Das, Sufal; Basu, Subhadip & Tavares, João M. R. S. (Hg.) *Proceedings of the International Conference on Computing and Communication Systems: I3CS 2020, NEHU, Shillong, India*. Singapur: Springer Nature, 35-44.
- Marzouk, Shaimaa (2022). *Sprachkontrolle im Spiegel der Maschinellen Übersetzung: Untersuchung zur Wechselwirkung ausgewählter Regeln der Kontrollierten Sprache mit verschiedenen Ansätzen der Maschinellen Übersetzung*. Berlin: Language Science Press.
- Mason, Kirsten (1982). Metaphor and translation. *Babel* 28 (3), 140–149.
- Matusov, Evgeny (2019). The Challenges of Using Neural Machine Translation for Literature. *Proceedings of the Qualities of Literary Machine Translation*. Dublin: European Association for Machine Translation, 10-19. <https://aclanthology.org/W19-7302> (Stand: 10.02.2023).
- Merkert, Pina (2017). Maschinelle Übersetzer: DeepL macht Google Translate Konkurrenz. [https://www.heise.de/newsticker/meldung/Maschinelle-Uebersetzer-DeepL-macht-Google-Translate-Konkurrenz-3813882.html#:~:text=Das%20Startup%20DeepL%20\(ehe-mals%20Linguee,das%20aber%20103%20Sprachen%20beherrscht](https://www.heise.de/newsticker/meldung/Maschinelle-Uebersetzer-DeepL-macht-Google-Translate-Konkurrenz-3813882.html#:~:text=Das%20Startup%20DeepL%20(ehe-mals%20Linguee,das%20aber%20103%20Sprachen%20beherrscht) (Stand: 04.01.2023).
- Newmark, Peter (1980). The translation of metaphor. *Babel* 26 (2), 93-100.
- Newmark, Peter (1981). *Approaches to Translation*. Oxford: Pergamon Press.
- Newmark, Peter (1988). *A Textbook of Translation*. New York: Prentice Hall.
- Nida, Eugene A. (1964). *Toward a Science of Translating*. Leiden: Brill.
- Nida, Eugene A. & Taber, Charles R. (1969). *The Theory and Practice of Translation*. Leiden: Brill.
- Nord, Christiane (1993). *Einführung in das funktionale Übersetzen. Am Beispiel von Titeln und Überschriften*. Tübingen/Basel: Francke.
- Nord, Christiane (1995). *Textanalyse und Übersetzen*. Heidelberg: Groos.

- Nord, Christiane (2004). Loyalität als ethisches Verhalten im Translationsprozess. In: Müller, Ina (Hg.) *Und sie bewegt sich doch. Translationswissenschaft in Ost und West. Festschrift für Heidemarie Salevsky zum 60. Geburtstag*. Frankfurt am Main: Lang, 235-245.
- Nord, Christiane (2009). *Textanalyse und Übersetzen. Theoretische Grundlage, Methode und Didaktik einer übersetzungsrelevanten Textanalyse*. Tübingen: Groos.
- Nord, Christiane (2011). *Funktionsgerechtigkeit und Loyalität: Theorie, Methode und Didaktik des funktionalen Übersetzens*. Berlin: Frank & Timme.
- Nord, Christiane (2013). *Funktionsgerechtigkeit und Loyalität: Die Übersetzung literarischer und religiöser Texte aus funktionaler Sicht*. Berlin: Frank & Timme.
- Park, Ocksue (2009). The Issue of Metaphor in Literary Translation: Focusing on the Analysis of a Short Story Translation. *Journal on Language & Translation* 10 (1), 155-175.
- Petrak, Marta; Uremović, Mia & Lešić, Bogdanka P. (2022). Fine-grained human evaluation of NMT applied to literary text: case study of a French-to-Croatian translation. *JTDH 2022 Proceedings*, 141-146.
- Popović, Maja. (2017). Comparing language related issues for NMT and PBMT between German and English. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics* 108 (1), 209–220.
- Popović, Maja (2018). Language-related issues for NMT and PBMT for English-German and English-Serbian. *Machine Translation* 32 (3), 237-253.
- Qasim, Mohammad (1994). Meyrink, Gustav. *Neue Deutsche Biographie* 17 [Online-Version], 404-406. <https://www.deutsche-biographie.de/sfz62973.html> (Stand: 20.03.2023).
- Ramlow, Markus (2008). *Die maschinelle Simulierbarkeit des Humanübersetzens: Evaluation von Mensch-Maschine-Interaktion und der Translatqualität der Technik*. Berlin: Frank & Timme GmbH.
- Reimann, Martina (2013). *Maschinelle Übersetzung: Ein Überblick über Theorie und Praxis*. Berlin: Springer.
- Reiß, Katharina (1971). *Möglichkeiten und Grenzen der Übersetzungskritik: Kategorien und Kriterien für eine sachgerechte Beurteilung von Übersetzungen*. München: Max Hueber Verlag.

- Reiß, Katharina & Vermeer, Hans J. (1984). *Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Schäffner, Christina (²1999). Metaphern. In: Snell-Hornby, Mary; Hönig, Hans G.; Kußmaul, Paul & Schmitt, Peter A. (Hg.) *Handbuch Translation*. Tübingen: Stauffenberg, 280-285.
- Schmalz, Antonia (2019). Maschinelle Übersetzung. In: Wittpahl, Volker (Hg.) *Künstliche Intelligenz*. Berlin: Springer, 194-210.
- Schwendimann, Flurina (2022). Neuronale maschinelle Übersetzung. *Across Blog* <https://www.across.net/en/wissen/blog/neuronale-maschinelle-uebersetzung> (Stand: 24.01.2023).
- Segre, Cesare (1980). *Literarische Semiotik: Dichtung, Zeichen, Geschichte*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Shutova, Ekaterina; Teufel, Simone & Korhonen, Anna (2013). Statistical Metaphor Processing. *Computational Linguistics* 39 (2), 301–353.
- Snell-Hornby, Mary (1988). *Translation Studies: An Integrated Approach*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Sopory, Pradeep & Dillard, James P. (2006). The Persuasive Effects of Metaphor: A Meta-Analysis. *Human Communication Research* 28 (3), 382-419.
- Specia, Lucia & Wilks, Yorick (2016). Machine Translation. In: Mitkov, Ruslan (Hg.) *The Oxford Handbook of Computational Linguistics*. New York: Oxford University Press, 817-870.
- Stein, Daniel (2009). Maschinelle Übersetzung: ein Überblick. *Journal for Language Technology and Computational Linguistics* 24 (3), 5-18.
- Taylor, Jenny B. (2023) David Copperfield. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/David-Copperfield-novel> (Stand: 17.03.2023).
- Toral, Antonio & Sanchez-Cartagena, Victor M. (2017). A multifaceted evaluation of neural versus phrase-based machine translation for 9 language directions. In: Lapata, Mirella; Blunsom, Phil & Koller, Alexander (Hg.) *Proceedings of the 15th conference of the European chapter of the association for computational References linguistics, Bd. 1: Long Papers*. Valencia: Association for Computational Linguistics, 1063-1073.

- Toral, Antonio; Wieling, Martijn & Way, Andy (2018). Post-editing Effort of a Novel With Statistical and Neural Machine Translation. *Frontiers in Digital Humanities* 5 (9), 1-11.
- Toury, Gideon (1985). A rationale for Descriptive Translation Studies. In: Hermans, Theo (Hg.) *The Manipulation of Literature*. Sydney: Croom & Helm, 16-41.
- Toury, Gideon (1995). *Descriptive Translation Studies – and beyond*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Turovsky, Barak (2016). Ten years of Google Translate. <https://www.blog.google/products/translate/ten-years-of-google-translate/> (Stand: 06.02.2023).
- Van den Broeck, Raymond (1981). The limits of translatability exemplified by metaphor translation. *Poetics Today* 2 (4), 73–87.
- Vaswani, Ashish; Shazeer, Noam; Parmar, Niki; Uszkoreit, Jakob; Jones, Llion; Gomez, Aidan N.; Kaiser, Łukasz & Polosukhin, Illia (2017). Attention Is All You Need. *NIPS'17: Proceedings of the 31st International Conference on Neural Information Processing Systems*. <https://proceedings.neurips.cc/paper/2017/file/3f5ee243547dee91fbd053c1c4a845aa-Paper.pdf> (Stand: 30.01.2023).
- Venuti, Lawrence (1998). *The Scandals of Translation: Towards an Ethics of Difference*. *Translation Studies*. London/New York: Routledge.
- Vinay, Jean-Paul & Darbelnet, Jean (1958). *Stylistique Comparée du Français et de L'Anglais. Méthode de traduction*. Paris: Didier.
- Walther, Wolfgang (1986). Neue Aspekte der Übersetzung von Metaphern in journalistischen Texten (E-D). *Fremdsprachen* 30, 162-166, 237-242.
- Wang, Weizhi; Zhang, Zhirui; Du, Yichao; Chen, Boxing; Xie, Jun & Luo, Weihua (2021). Rethinking Zero-shot Neural Machine Translation: From a Perspective of Latent Variables. *arXiv preprint arXiv:2109.04705v1*, <https://arxiv.org/pdf/2109.04705.pdf> (Stand: 03.02.2023).
- Wang, Jun; Rubinstein, Benjamin I. P. & Cohn, Trevor (2022). Measuring and Mitigating Name Biases in Neural Machine Translation. *Proceedings of the 60th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)*. Dublin: Association for Computational Linguistics, 2576-2590.

- Wendt, Christopher (2010). Better translations with user collaboration - Integrated MT at Microsoft. <https://aclanthology.org/2010.amta-commercial.10.pdf> (Stand: 30.12.2022).
- Werthmann, Antonina & Witt, Andreas (2014). Maschinelle Übersetzung – Gegenwart und Perspektiven. In: Stickel, Gerhard (Hg.) *Translation and Interpretation in Europe. Contributions to the Annual Conference 2013 of EFNIL in Vilnius*. Frankfurt am Main/Berlin/Bern/Brüssel/New York/Oxford/Wien: Lang, 79-103.
- Wu, Yonghui; Schuster, Mike; Chen, Zhifeng; Le Quoc V.; Norouzi, Mohammad; Macherey, Wolfgang; Krikun, Maxim; Cao, Yuan; Gao, Qin; Macherey, Klaus; Klingner, Jeff; Shah, Apurva; Johnson, Melvin; Liu, Xiaobing; Kaiser, Łukasz; Gouws, Stephan; Kato, Yoshikiyo; Kudo, Taku; Kazawa, Hideto; Stevens, Keith; Kurian, George; Patil, Nishant; Wang, Wie; Young, Cliff; Smith, Jason; Riesa, Jason; Rudnick, Alex; Vinyals, Oriol; Corrado, Greg; Hughes, Macduff & Dean, Jeffrey (2016). Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation. *arXiv preprint arXiv:1609.08144*, <https://arxiv.org/pdf/1609.08144.pdf> (Stand: 05.02.2023).
- Wyndham, Anna (2021). Inside DeepL: The World's Fastest-Growing, Most Secretive Machine Translation Company. *Slator Language Industry Intelligence*. <https://slator.com/inside-deepl-the-worlds-fastest-growing-most-secretive-machine-translation-company/> (Stand: 07.02.2023).
- Zajdel, Alicja (2022). Catching the meaning of words: Can Google Translate convey metaphor? In: Hadley, James L.; Taivalkoski-Shilov, Kristiina; Teixeira, Carlos S. C. & Toral, Antonio (Hg.) *Using Technologies for Creative-Text Translation*. New York: Routledge, 116-138.

Abstract (Deutsch)

Trotz der rasanten Entwicklung der maschinellen Übersetzung haben jüngste Studien (z. B. Abdulaal 2022; Bolognesi & Horvat 2022; Zajdel 2022) darauf hingewiesen, dass diese bislang noch nicht das Niveau der menschlichen Übersetzungskompetenz erreicht hat, insbesondere in Bezug auf die literarische Übersetzung. Da eine umfassende Untersuchung der allgemeinen Qualität der maschinellen Literaturübersetzung nicht durchführbar wäre, befasst sich die vorliegende Masterarbeit mit nur einem charakteristischen Aspekt der Literatur: der Metapher. Im Mittelpunkt steht die Frage, inwieweit Maschinen zum heutigen Zeitpunkt in der Lage sind, metaphorische Sprache in einem Roman – im vorliegenden Fall *David Copperfield* von Charles Dickens (1850) – erfolgreich zu übertragen und welche Übersetzungsverfahren sie typischerweise anwenden. Zu diesem Zweck wurden 38 Metaphern aus dem Roman extrahiert und mit den MÜ-Systemen Google Translate und DeepL übersetzt; als Vergleichstext diente eine deutsche Übersetzung des Romans von Gustav Meyrink (1910). Zur Durchführung der Studie wurden die Metaphern des Ausgangstextes nach ihrer Länge kategorisiert und im Hinblick auf die angewendeten Übersetzungsverfahren analysiert. Die Analyse ergab, dass die MÜ-Systeme die Metaphern vorwiegend wörtlich übersetzten und neben der Wort-für-Wort-Wiedergabe nur wenige andere Verfahren verwendeten, darunter die Entmetaphorisierung. Im Kontrast dazu kam beim Humanübersetzer eine größere Vielfalt an Übersetzungsverfahren zum Einsatz. Darüber hinaus erwies sich Google Translate angesichts der hohen Anzahl an fehlerhaften Übersetzungen generell als ungeeignet für die Übertragung von bildhafter Sprache, während DeepL oftmals idiomatische Lösungen bot. Betrachtet man allerdings die allgemeine mangelnde Kompetenz der MÜ-Systeme, funktions- und wirkungsäquivalente Zieltexte zu erstellen, so kann die MÜ insgesamt noch nicht lückenlos und ohne erheblichen Post-Editing-Aufwand für die Übersetzung von Metaphern in der Literatur eingesetzt werden.

Abstract (Englisch)

Despite the rapid development of machine translation, recent studies (e. g. Abdulaal 2022; Bolognesi & Horvat 2022; Zajdel 2022) have shown that it has not reached the level of human translation competence, especially with regard to literary translation. Since a comprehensive study on the general quality of literary machine translation would not be feasible, this thesis deals with only one aspect characteristic to literature: the metaphor. It focuses on the question of whether machines are currently capable of successfully translating figurative language in a novel – in this case *David Copperfield* by Charles Dickens (1850) – and which translation procedures they typically use. For this purpose, 38 metaphors were extracted from the novel and translated by the MT systems Google Translate and DeepL; a German translation of the novel by Gustav Meyrink (1910) served as a comparative text. To conduct the study, the source text metaphors were categorized according to their length and analyzed in terms of the translation methods applied. The analysis revealed that the MT systems translated the metaphors predominantly literally and used merely a few other procedures besides word-for-word-reproduction, including the transformation of the metaphor into non-metaphorical expressions. In contrast, the human translator made use of a greater variety of translation procedures. Moreover, Google Translate generally proved unsuitable for the transfer of figurative language, given the large number of erroneous translations, while DeepL frequently produced idiomatic translations. Nevertheless, considering the overall lack of competence of the MT systems to produce target texts equivalent in function and effect as shown in the present paper, MT cannot yet be used for the translation of metaphors in literature without considerable post-editing effort.