KATEDRA GERMANISTIKY FILOZOFICKÁ FAKULTA UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Tereza Kelarová

Probleme beim Einsatz von DeepL als Literarischer Übersetzer

Vedoucí práce: Mag. Dr. phil. Sabine Voda Eschgfäller

Olomouc 2023

| Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracov | |
|---|-----------------------|
| v ní předepsaným způsobem všechny použité j | prameny a literaturu. |
| | |
| V Olomouci dne | |
| | Tereza Kelarová |

INHALTSVERZEICHNIS

| EINLI | EITUNG | 7 |
|--------------|---|----|
| | ABGRENZUNG ZWISCHEN DER HUMAN- UND MASCHINELLEN | 9 |
| 1.1. | Was ist Humanübersetzung | 9 |
| 1.2. | Was ist maschinelle Übersetzung | |
| 1.2.1. | Definition nach Y. Bar-Hillel | 11 |
| 1.2.2. | Definition nach dem ALPAC-Bericht | 12 |
| 1.2.3. | Definition nach J. Hutchins | 12 |
| 1.2.4. | Definition nach M. Ramlow | 13 |
| 1.2.5. | Schlussfolgerung | 13 |
| | INTERSCHEIDUNG NACH DEM ANTEIL DES MENSCHLICHEN REIFENS IN DEN ÜBERSETZUNGSPROZESS | 13 |
| 2.1. (MAH | Maschinelle Übersetzungshilfen oder auch Machine-Assisted Human Translatio | |
| 2.2. | Maschinengestützte Übersetzung oder sog. Human-Assisted Machine Translation | |
| ` | (T) | 15 |
| | Vollautomatische Übersetzung oder sog. Fully Automatic Machine Translation T) | 15 |
| , | INSATZBEREICHE DER MASCHINELLEN ÜBERSETZUNG | |
| 3.1. | Private Anwendung | |
| 3.2. | Institutionalisierte Anwendung | |
| 3.3. | Öffentliche Anwendung | |
| 3.4. | Online-Übersetzung | |
| 3.5. | Maschinelles Dolmetschen | |
| 4. C | GESCHICHTE DER MASCHINELLEN ÜBERSETZUNG | 18 |
| 4.1. | Anfänge der maschinellen Übersetzung vor der Zeit des Computers | 18 |
| 4.2. | Entwicklung der Maschinellen Übersetzung nach der Erfindung des Computers | |
| 4.2.1. | Die ersten Pionierarbeiten: 1947-1954 | 20 |
| 4.2.2. | Die Zeit der Innovation und Enthusiasmus: 1954-1959 | 23 |
| 4.2.3. | Die Zeit der Ernüchterung: 1960-1964 | 24 |
| 4.2.4. | Der ALPAC-Bericht und seine Folgen: 1966-1975 | 24 |
| 4.2.5. | Post-ALPAC-Phase | 26 |
| 4.2.6. | Zur neueren Entwicklung | 28 |
| 4.3. | Zukünftige Perspektiven | 32 |
| 5. N | NEURONALE MASCHINELLE ÜBERSETZUNG IM BEREICH DER | |
| | RATUR | 34 |
| 6 Δ | NSÄTZE UND METHODEN | 35 |

| 6.1. | Regelbasierte Übersetzungsstrategien | 36 |
|---------|---|----|
| 6.1.1. | Direkte Übersetzungssysteme | 36 |
| 6.1.2. | Indirekte Übersetzungssysteme | 38 |
| 6.1.2.1 | . Transferbasierte Systeme | 38 |
| 6.1.2.2 | . Interlingua-basierte Systeme | 39 |
| 6.2. | Neuere Ansätze | |
| 6.2.1. | Korpusbasierte Ansätze | 40 |
| 6.2.1.1 | . Beispielbasierter Ansatz | 40 |
| 6.2.1.2 | Statistischer Ansatz | 41 |
| 6.2.1.3 | . Wissensbasierter Ansatz | 42 |
| 6.2.2. | Hybride Ansätze | 42 |
| 6.2.3. | Deep Learning | 42 |
| 7. E | VALUIERUNG IM BEREICH DER HUMANÜBERSETZUNG | 43 |
| | VALUIERUNGSANSÄTZE IM BEREICH DER MASCHINELLEN SETZUNG | 45 |
| 8.1. | Ansatz von G. van Slype | 45 |
| 8.1.1. | Makroevaluierung | |
| 8.1.1.1 | . Kognitive Kriterien | 46 |
| 8.1.1.2 | Ökonomische Kriterien | 46 |
| 8.1.1.3 | . Linguistische Kriterien | 46 |
| 8.1.1.4 | Operationale Kriterien | 46 |
| 8.1.2. | Mikroevaluierung | 46 |
| 8.1.2.1 | . Grammatikalische Ebene | 47 |
| 8.1.2.2 | Formale Ebene | 47 |
| 8.1.2.3 | . Kausale Ebene | 47 |
| 8.1.2.4 | Ebene der Verbesserbarkeit | 47 |
| 8.1.2.5 | Ebene der Verbesserung | 47 |
| 8.2. | Ansatz von J. Lehrberger/L. Bourbeau | 47 |
| 8.2.1. | Evaluierung durch den Systemhersteller | 48 |
| 8.2.2. | Kosten-Nutzen-Evaluierung | 48 |
| 8.2.3. | Linguistische Evaluierung durch den Anwender | 48 |
| 8.3. | Ansatz von M. Ramlow | 48 |
| 8.3.1. | Verständlichkeit | 49 |
| 8.3.2. | Inhaltstreue | 49 |
| 8.3.3. | Kohärenz | 49 |
| 8.3.4. | Brauchbarkeit/Akzeptabilität | 50 |
| 8.3.5. | Stil | 50 |
| 8.3.6. | Posteditionsaufwand | 50 |

| 8.3.7. | Fehleranalyse | 51 |
|----------|---|----|
| 8.3.7.1. | Auf der lexikalischen Ebene | 51 |
| 8.3.7.2. | Auf der morphologischen Ebene | 51 |
| 8.3.7.3. | Auf der syntaktischen Ebene | 51 |
| 8.3.7.4. | Im Bereich der Pronominalisierung | 51 |
| 9. VC | PRSTELLUNG DER EVALUIERUNGSMETHODE | 52 |
| 10. V | VORSTELLUNG DES ÜBERSETZUNGSSYSTEMS | 52 |
| 11. A | AUSGEWÄHLTER TESTMATERIAL | 53 |
| 11.1. V | Vorstellung der Autorin | 53 |
| 11.2. | Charakteristika der Kurzgeschichte | 54 |
| 11.3. | Handlung | 54 |
| 11.4. | Persönliche Erwartungen | 55 |
| 12. I | FEHLERANALYSE | 57 |
| 12.1. | Fehler auf der lexikalischen Ebene | 57 |
| 12.1.1. | Nicht übersetzte lexikalische Einheiten | 57 |
| 12.1.2. | Fehlerhafte Übersetzung | 57 |
| 12.1.3. | Wortwörtliche Übersetzung | 58 |
| 12.1.3.1 | . Verben | 58 |
| 12.1.3.2 | . Andere lexikalische Einheiten | 59 |
| 12.1.4. | Terminologische Ausdrücke | 59 |
| 12.1.5. | Entlehnte Wörter | 61 |
| 12.1.6. | Wiederholung | 62 |
| 12.1.6.1 | . Pronomen | 62 |
| 12.1.6.2 | . Verben | 63 |
| 12.1.6.3 | . Andere lexikalische Einheiten | 64 |
| 12.1.7. | Metapher | 64 |
| 12.2. | Fehler auf der morphologischen Ebene | 65 |
| 12.2.1. | Numerus | 65 |
| 12.2.2. | Kasus | 65 |
| 12.2.3. | Genus | 66 |
| 12.2.4. | Tempus | 68 |
| 12.2.5. | Modus | 68 |
| 12.2.6. | Aspekt | 68 |
| 12.2.7. | Reflexive Verben | 69 |
| 12.2.8. | Modalverben | 70 |
| 12.3. | Fehler auf der syntaktischen Ebene | 70 |
| 12.3.1. | Falsch übersetzte Sätze | 70 |

| 12.3.2. | Gleiche Satzstrukturen unterschiedlich übersetzt | 71 |
|---------|--|-----|
| 12.3.3. | Strukturdivergenz | 73 |
| 12.3.4. | Wortstellung | 75 |
| 12.3.5. | Bezug | 76 |
| 12.3.6. | Fremdsprachiger Satz | 78 |
| 12.4. | Fehler auf der typographischen Ebene | 79 |
| 12.4.1. | Satzzeichen weggelassen | 79 |
| 12.4.2. | Fehlerhafte Anführungszeichen | 79 |
| 12.4.3. | Falsche Schriftart | 80 |
| 12.4.4. | Zeilen nicht eingehalten | 81 |
| 13. E | VALUIERUNG | 81 |
| 14. Z | USAMMENFASSUNG | 83 |
| RESUM | É | 85 |
| BIBLIO | GRAFIE | 86 |
| ANHAN | G | 89 |
| ANNOT. | ATION | 128 |

EINLEITUNG

Alle von uns haben wahrscheinlich schon einmal in unserem Leben einen InternetÜbersetzer benutzt. Diese meist kostenlosen Online-Übersetzungsdienste erleichtern
unsere Kommunikation und Informationsvermittlung. Obwohl sie nicht immer
hochqualitative Übersetzungen liefern, sind sie sehr populär und entwickeln sich stets
weiter. Wie ist der aktuelle Stand der maschinellen Übersetzung? Ist die Qualität der
maschinell übertragenen literarischen Texte vergleichbar oder sogar besser als die von
Humanübersetzern übertragenen literarischen Texte geworden? Mit dieser Frage möchte
ich mich in dieser Arbeit auseinandersetzen. Viele haben wahrscheinlich bereits eine
Vorstellung davon, wie Übersetzungssysteme Sachtexte übersetzen. Für solche Texttypen
wurden sie schließlich hauptsächlich entwickelt. Viel spannender aber ist die Frage, wie es
mittlerweile mit der Übersetzung von literarischen Texten aussieht und gerade damit werde
ich mich in dieser Arbeit anhand anschaulicher Beispiele aus einem aktuellen literarischen
Prosatext beschäftigen.

Zu Beginn werde ich in dieser Arbeit hierfür auf die Begriffe der Humanübersetzung und maschinellen Übersetzung eingehen, und beide Prozesse definieren und abgrenzen. Im Anschluss daran werde ich die Typen der maschinellen Übersetzung nach dem Anteil des menschlichen Eingreifens in den Übersetzungsprozess unterscheiden und charakterisieren. Daneben soll veranschaulicht werden, in welchen Sphären die Übersetzungssysteme eingesetzt werden und danach werde ich auf die Geschichte der maschinellen Übersetzung eingehen und über die gegenwärtigen Entwicklungen und zukünftigen Perspektiven in diesem Bereich sprechen. Ich stelle die Typologie von Übersetzungssystemen vor, die sich in ihren Herangehensweisen an den Übersetzungsprozess unterscheiden. Dann komme ich zu Ansätzen zur Evaluierung der Humanübersetzung und werde mich damit befassen, inwieweit sie auf die Evaluierung von maschineller Übersetzung übertragen wurden und ob diese Herangehensweise sinnvoll ist. Schließlich werde ich in dem theoretischen Teil das für diese Arbeit ausgewählte Übersetzungssystem und Testmaterial vorstellen.

Der Schwerpunkt meiner Arbeit liegt in der Evaluierung, die nach meiner Analyse anhand der in dieser Arbeit vorgelegten Informationen bestimmt wird und der Fehleranalyse der von einem Internet-Übersetzer, nämlich DeepL, geschaffenen Übersetzung einer Kurzgeschichte vom Deutschen ins Tschechische. Diese Kurzgeschichte wird auch von mir, einer Humanübersetzerin, übertragen und anhand problematischer Stellen werde ich beide Übersetzungen im Hinblick auf das Original vergleichen. Darauf aufbauend werde ich den gegenwärtigen Stand dieses Internet-Übersetzers im Hinblick auf die Übersetzung von literarischen Texten bewerten und eine Schlussfolgerung ziehen, ob

dieses Übersetzungssystem dem Humanübersetzer, in diesem Fall der Humanübersetzerin, entspricht.

THEORETISCHER TEIL

1. ABGRENZUNG ZWISCHEN DER HUMAN- UND MASCHINELLEN ÜBERSETZUNG

Anfänglich werden wir die Humanübersetzung charakterisieren, damit wir feststellen können, welche Eigenschaften die menschliche Arbeit erweist, was der menschliche Translator während des Übersetzungsprozesses in Erwägung ziehen soll, und nachfolgend werden wir uns mit der Frage beschäftigen, wie die maschinelle Übersetzung charakterisiert wird und inwieweit sie die Eigenschaften der menschlichen Übersetzungsarbeit erfüllt.

1.1. Was ist Humanübersetzung

Die Übersetzung stellt eine Art Kommunikation dar, wobei ein Sender einem Empfänger einen Text übermittelt. Die Kommunikation wird erfolgreich nur wenn sich die Teilnehmer desselben Codes, bzw. derselben Sprache bedienen. Der Übersetzungsprozess ist allerdings dadurch gekennzeichnet, dass die Teilnehmer der Kommunikation nicht dieselbe Sprache sprechen und nicht derselben Kultur angehören, oder sie nicht genug kennen. In solchen Situationen ist das Eingreifen eines Vermittels, bzw. Übersetzers notwendig, der die beiden beteiligten Sprachen und Kulturen gut kennt und kann die Kommunikation zwischen den Beteiligten ermöglichen. Aus dieser interlingualen und interkulturellen Kommunikation entstandene Übersetzung ist eine Textreproduktion. Die Übersetzungskommunikation kann nach Wissenschaftlerinnen wie R. Stolze und K. Reiss als senderorientiert, textorientiert oder als empfängerorientiert bezeichnet werden, wobei der Humanübersetzer mehrere Faktoren und Eigenschaften des Ausgangstextes in Betracht ziehen muss (Ramlow 2009, S. 100-101).

Bei der senderorientierte Übersetzungskommunikation geht es um die Interpretation vom Humanübersetzer, was für eine adäquate Übertragung des Ausgangstextes sehr bedeutend ist. Bei der Interpretation stützt sich man auf vorhandenes Wissen, wodurch der Sinn des Textes und eventuelle kulturelle, historische oder sprachliche Lücken erschlossen werden können. Verhindern diese das Verstehen des Textes, wird der Übersetzer notwendige Maßnahmen treffen. Allerdings kann der Übersetzer nur das übersetzen, was er verstanden hat (Ramlow 2009, S. 102-107).

Bei dem textorientierten Ansatz kommt es auf die Funktion des Textes (Darstellung, Ausdruck, Appell) an, wobei sich man entscheiden muss, welche dieser Funktionen der Text vor allem erfüllen soll, und dementsprechend muss man eine adäquate Übersetzungsmethode wählen, um die Funktion zu bewahren (Ramlow 2009, S. 103-107).

Der empfängerorientierte Ansatz basiert auf der Skopostheorie, wobei der Ausgangspunkt für die Übersetzung der Zweck ist. Den muss der Übersetzer einschätzen und auf Grund dieses Zwecks werden Übersetzungsentscheidungen getroffen. Allerdings kann es passieren, dass der Zweck des Ausgangstextes subjektiv eingeschätzt und nicht im ganzen Umfang interpretiert wird (Ramlow, 2009, S. 106).

Was die wichtigsten Voraussetzungen, die einen Humantranslator erfüllen muss, waren sich die Wissenschaftler des ALPAC Komitee einig, dass es sehr vonnöten ist, dass der Übersetzer erstens die Zielsprache gut beherrscht, zweitens Verständnis für das Thema und drittens ausreichende Kenntnisse der Ausgangssprache hat (ALPAC 1966, S. 1).

1.2. Was ist maschinelle Übersetzung

In Bezug auf den oben genannten Kommunikationsprozess stellt sich die Frage, inwieweit die Maschine fähig ist, diese Ansätze während des Übersetzungsprozesses zwischen natürlichen Sprachen zu berücksichtigen.

Wie schon erwähnt wurde, muss man sich während des senderorientierten Ansatzes nicht nur auf vorhandenes sprachliches Wissen und Weltwissen stützen, sondern auch mögliche fehlende Verstehensvoraussetzungen in Erwägung ziehen und dafür sorgen, dass sie in der zielsprachigen Interpretation geklärt werden. Natürlich steht der Maschine nicht das Weltwissen zur Verfügung und sie hat ebenso nicht die Fähigkeit Schlussfolgerungen zu ziehen, deswegen ist es unmöglich, dass sie eigenständig Entscheidungen bezüglich der Klärung des fehlenden Wissens treffen könnte (Ramlow 2009, S. 108).

Ein Computerprogramm kann nicht einem Text so verstehen wie ein Mensch, deswegen kann es nicht die Funktion eines Textes erschließen und eine entsprechende übersetzerische Vorgehensweise für die Bewahrung der Funktion in der Zielsprache verwenden. Obwohl es semantisch geeignete Ausdrücke in der Zielsprache finden mag, kann es nicht auf Grund seiner Auffassung bestmögliche z. B. stilistische oder sprachliche Mittel anwenden, die der Textfunktion entsprechen würden. Aus diesem Grund ist die maschinelle Übersetzung eher als nicht textorientiert zu betrachten (Ramlow 2009, S. 108).

Bei dem empfängerorientierten Ansatz sorgt man für solche Übersetzung, die den Bedürfnissen der Zielrezipienten entsprechen würde. Dafür müsste die Maschine über das Wissen verfügen, wer die Zielrezipienten sind und sich wieder entscheiden zu können, welche Übersetzungsmethode erforderlich ist, um ihnen die Übersetzung anpassen zu können. Dies hängt wiederum mit der Ergänzung von Informationen bei kulturellen Unterschieden usw. zusammen. Man kann feststellen, dass auch dieser Ansatz nicht realisierbar ist (Ramlow 2009, S. 108-109).

Keine dieser Ansätze ist also nicht auf die maschinelle Übersetzung applizierbar, da die Übersetzung von einem Humanübersetzer zunächst ein Verständnis des Textes erfordert, während der maschinellen Übersetzungsprozess auf unterschiedlicher Weise verläuft. Für Annäherung des Konzepts der maschinellen Übersetzung werden folgende Definitionen dienen:

1.2.1. Definition nach Y. Bar-Hillel

1958 war Y. Bar-Hillel vom U.S. Office of Naval Research beauftragt, eine kritische Bewertung des aktuellen Standes der Forschung der maschinellen Übersetzung in den Vereinigten Staaten und Großbritannien vorzunehmen und diesen Begriff abzugrenzen. Er war der erste vollzeitbeschäftigte Wissenschaftler, der sich im Bereich der maschinellen Übersetzung der Forschungsarbeit widmete. Y. Bar-Hillel besuchte viele Forschungsgruppen und sammelte Informationen. Er nahm nicht an keinen bestimmten Projekt teil, aber war mit Problemen und Herausforderungen bekannt, was ihn zu einer idealen Person für diese Aufgabe machte (Hutchins, 1999, S. 20).

Aus seiner Sicht war das Ziel der maschinellen Übersetzung ein vollautomatisches System konstruieren zu können, das Übersetzungen in der Qualität wie von einem Humanübersetzer generieren würde, bei denen keine Vor- oder Postedition notwendig wäre. Dies nannte er *Fully Automatic High Quality Translation*. Seine Schlussfolgerung allerdings war, dass, um eine hochwertige Übersetzung zu produzieren, muss man einen Zugang zum Weltwissen haben, was für ein Übersetzungssystem nicht möglich ist. Er findet es unvorstellbar, dass eine Maschine spontan unter denselben Bedingungen wie einen Humanübersetzer Übersetzungen auf demselben Niveau produzieren könnte. Dieses Ziel war nach ihm zu ehrgeizig und unerreichbar (Macklovitch 1995, S. 138):

"Bar-Hillel had become convinced that 'fully automatic high quality translation' (FAHQT), as he called it, was unattainable "not only in the near future but altogether" (Hutchins 1999, S. 20).

1.2.2. Definition nach dem ALPAC-Bericht

Im Jahr 1966 formte sich in den Vereinigten Staaten ein Komitee (Automatic Language Processing Advisory Committee), dessen Aufgabe war es, die aktuelle und zukünftige Forschung und Entwicklung im Bereich der maschinellen Übersetzung zu bewerten und zwischen den Fähigkeiten der Übersetzungssysteme und Humanübersetzer einen Vergleich zu ziehen. Um dies zu erreichen, musste sich man damit beschäftigen, was man von einer maschinellen Übersetzung erwartet, und wie soll sie aussehen (ALPAC 1966, S. iii):

",Machine Translation' presumably means going by algorithm from machine-readable source text to useful target text, without recourse to human translation or editing. In this context, there has been no machine translation of general scientific text, and none is in immediate prospect" (ALPAC 1966, S. 19).

Ähnlich wie Y. Bar-Hillel, kam das ALPAC-Komitee zu der Schlussfolgerung, dass die Voraussetzung, um maschinelle Übersetzung zu erlangen, ist eine von dem System selbständig erstellte Übersetzung, die keine Art Bearbeitung vom Menschen erfordert.

Wenn man die Resultate des ALPAC-Berichts in Betracht zieht, lässt sich sagen, dass maschinelle Übersetzung eine Hilfe für die Humanübersetzer war und die Übersetzung einfacher gemacht hat, allerdings herrschte die Meinung, dass ein vollautomatisches System, das Übersetzungen in höherer Qualität als der Mensch produzieren würde auch in der Zukunft unerreichbares Ziel ist.

1.2.3. Definition nach J. Hutchins

"Machine translation is the application of computers to the translation of texts from one natural language into another" (Hutchins 1986, S. 15).

1.2.4. Definition nach M. Ramlow

"Maschinelle Übersetzung ist die Übertragung einzelner Sätze von einer natürlichen Sprache in eine andere mithilfe eines Computerprogramms" (Ramlow 2009, S. 112).

M. Ramlow kritisiert in vielen Definitionen die ungenaue Wortwahl bezüglich der Tatsache, dass bei maschinell übersetzten Ausgangstexte keine Texte entstehen, sondern nur Abfolge von Sätzen, da der Computerprogram kein Bezug auf umstehenden Sätzen nimmt. Jeder Satz wird separat analysiert und in die Zielsprache übertragen und aufgrund dieser mangelnden Kohärenz handelt es sich also nicht um einen Text (Ramlow 2009, S. 110-112).

1.2.5. Schlussfolgerung

Soll man erwähnte Definitionen aus der heutigen Sicht betrachten, kann man feststellen, dass die Euphorie und Erwartungen der Anfangszeit nicht zur Realität geworden sind, vielmehr waren sich die Wissenschaftler in den 60er Jahren einig, dass eine vollautomatische Übersetzung ohne menschliches Eingreifen ein unrealisierbares Ziel darstellt. Die Leistungsanforderungen sind gesunken und seitdem konzentrierte sich man mehr auf die Entwicklung von Übersetzungshilfen.

Auch wenn zu diesem Zeitpunkt große Fortschritte in diesem Bereich erzielt wurden, erfüllt die maschinelle Übersetzung immer noch nicht die damaligen Anforderungen. Um eine qualitativ hochwertige Übersetzung zu erreichen, muss sich der menschliche Translator an dem Übersetzungsprozess beteiligen. Daher werden mehrere Arten der maschinellen Übersetzung unterscheidet in Abhängigkeit davon, inwieweit das menschliche Eingreifen während des Übersetzens erforderlich ist.

2. UNTERSCHEIDUNG NACH DEM ANTEIL DES MENSCHLICHEN EINGREIFENS IN DEN ÜBERSETZUNGSPROZESS

Der Absicht der maschinellen Übersetzung ist es natürlich, dass die Maschine, bzw. das System in der Lage ist, eine vollautomatische Überführung des Textes einer

Ausgangssprache in die gewünschte Zielsprache gewährleisten zu können. Am Anfang der Entwicklung von maschineller Übersetzung hatte der menschliche Einsatz eine Schlüsselbedeutung für den ganzen Übersetzungsprozess, als die Bearbeitung des Textes durch den Menschen in mehreren Phasen notwendig war. Nach diesem Prinzip unterschied H. Bruderer vier Kategorien: vollautomatische Übersetzung ohne menschlichen Eingriff, automatische Übersetzung mit manueller Vorredaktion, automatische Übersetzung mit manueller Nachredaktion (Schwanke 1991, S. 54).

In den neueren Ansätzen ist das menschliche Eingreifen in den Übersetzungsprozess in solchem Umfang nicht mehr erforderlich, allerdings war es für die Qualität den Zieltexten während des ganzen 20. Jahrhundert von großer Bedeutung. Wenn man die Qualität, der von heutigen Übersetzungssystemen generierten Übersetzungen in Betracht zieht, stellt man fest, dass es noch zu diesem Zeitpunkt in meisten Fällen vonnöten ist, eine Art Postedition durch den Menschen durchzuführen. Unter den Wissenschaftlern formten sich letztendlich drei Kategorien der maschinellen Übersetzung, die nach dem Anteil des menschlichen Eingreifens zu unterscheiden sind:

2.1. Maschinelle Übersetzungshilfen oder auch Machine-Assisted Human Translation (MAHT)

Zu maschinellen Übersetzungshilfen zählt man sowohl Hardware- als auch Softwarebereich. Als Hardware werden beispielsweise Speicherkapazität, multilinguale Scanner und Tastatur genannt. Aus dem Softwarebereich sprechen wir vor allem über Computerprogramme, die den menschlichen Übersetzungsprozess optimieren und effektiver machen. Bei der machine-assisted human translation handelt es sich also um eine vom menschlichen Translator produzierte Übersetzung, wobei sich der Übersetzer in gewissen Situationen auf die Maschine stützen kann. Beispielsweise ermöglicht die Maschine schnellere Suche im Wörterbuch, Zugriff auf eine entfernte Terminologiedatenbank oder eine Postedition, indem die Rechtschreibung und grammatikalische Korrektheit überprüft wird. Zu den Hilfsmitteln zählen also unter anderem Textverarbeitungsprogramme, elektronische einoder mehrsprachige Wörterbücher, ein- oder mehrsprachige Terminologiedatenbanken, Glossare oder Textkorpora, in denen Phrasen oder Sätzen schon übersetzten Texten gespeichert sind. Da arbeitet der menschliche Übersetzer mit den sog. Translation-Systemen, wobei er aus den angezeigten Vorschlägen schon übersetzten Texten, der für seinen Kontext geeignetste auswählt (Ramlow 2009, S. 113; Slocum 1985, S. 2; Schwanke 1991, S. 59).

2.2. Maschinengestützte Übersetzung oder sog. Human-Assisted Machine Translation (HAMT)

Als maschinengestützte Übersetzung wird im Gegenteil zum ersten Typ einen durch die Maschine durchgeführten Übersetzungsprozess bezeichnet, wobei das System auf das Eingreifen des Humanübersetzers angewiesen ist. Der Anteil der Maschine am Übersetzungsverfahren also überwiegt und wird von dem menschlichen Übersetzer unterstützt. Der menschliche Einsatz kann in mehreren Phasen des Übersetzungsprozesses verlaufen, und zwar in der Präedition, Postedition und während des Verfahrens als sog. Interaktion. Im Rahmen der Präedition werden beispielsweise komplexere syntaktische Strukturen vereinfacht und Mehrdeutigkeiten werden identifiziert und folglich disambiguiert, damit sie im folgenden Schritt korrekt übersetzt werden. Im Rahmen der Interaktion können von dem Humanübersetzer weitere Mehrdeutigkeiten gelöst werden, im Bedarfsfall geeignete zielsprachliche Ausdrücke ausgewählt werden, Neuformulierungen der vom System nicht analysierten Textpassagen verfasst werden oder eine Korrektur des Zieltextes während der Synthese gemacht werden. Je nach der Bestimmung des Qualitätsanspruchs wird als letzte Phase die Postedition durchgeführt werden, wobei der maschinell übersetzte Text von einem Humanübersetzer überarbeitet und entsprechend semantisch, stilistisch, syntaktisch usw. optimalisiert wird (Schwanke 1991, S. 56-57; Ramlow 2009, S. 114-115).

2.3. Vollautomatische Übersetzung oder sog. Fully Automatic Machine Translation (FAMT)

Eine vollautomatische Übersetzung ist ein für das System ehrgeizigsten Ansatz, wobei es ohne menschliches Eingreifen eine zielsprachliche Übersetzung in hoher Qualität produziert, unabhängig von der Textsorte und auch vom Grad der Fachlichkeit. Nach Y. Bar-Hillel soll das System eine vollständige syntaktische Analyse durchführen und semantische Mehrdeutigkeiten selbst entdecken und lösen. Er meinte aber, dass in manchen Fällen die Maschine die Mehrdeutigkeiten nicht richtig übersetzen kann, auch wenn sie den Kontext in Betracht zieht, was das Ziel der vollautomatischen Übersetzung verhindert. Darüber hinaus treten manchmal im Ausgangstexten Konzepte, die in der Zielsprache und -kultur nicht existieren und es stehen keine entsprechenden Lösungen zur Verfügung. In solchem Fall wäre es geeignet, dieses Konzept umzuschreiben oder durch ähnliche Konzepte eine Übertragungsmöglichkeit zu finden. Diese Probleme könnten überwenden werden, wenn einem Übersetzungssystem das gesamte Weltwissen zur Verfügung gestellt

würde, damit es logische Schlussfolgerungen ziehen könnte. Allerdings ist diese Vermittlung von solcher enorm großen Anzahl von Information unmöglich ist. Y. Bar-Hillels Schlussfolgerung war, dass die Vorstellung einer vollautomatischen Übersetzung in hoher Qualität (FAHQMT) nicht realisierbar ist. Auch heutzutage sind sich die Wissenschaftler einig, dass die vollautomatische Übersetzung noch nicht erreicht wurde und trotz der großen Fortschritte in diesem Bereich, ist das menschliche Eingreifen in dem maschinellen Übersetzungsprozess in einer oder mehreren der genannten Formen notwendig (Poibeau 2017, S. 71; Ramlow 2009, S. 115-123):

"Bei dem Ergebnis des maschinellen Übersetzungsprozesses handelt es sich um eine inkohärente Abfolge von Sätzen, nicht aber um einen Text. Daher ist eine Postedition durch einen Humanübersetzer auf jeden Fall vonnöten, wenn das Ergebnis des maschinellen Übersetzungsprozesses von hoher Qualität sein muss" (Ramlow 2009, S. 112).

Wird aber die maschinell generierte Übersetzung auf keiner Weise editiert, spricht man über eine Rohübersetzung Ramlow 2009, S. 115).

3. EINSATZBEREICHE DER MASCHINELLEN ÜBERSETZUNG

Die Übersetzungssysteme werden heutzutage in verschieden Sphären angewendet. Um die Bedeutung der Forschung in diesem Bereich besser zu verstehen und um den Umfang der Nutzung von Übersetzungssysteme ins Bewusstsein zu bringen, schauen wir uns genauer an, wo die maschinelle Übersetzung in Anwendung kommt. Ramlow unterscheidet folgende Bereiche des Einsatzes von Übersetzungssystemen:

3.1. Private Anwendung

Die private Anwendung der Übersetzungssystemen war erst seit den 90er Jahre ermöglicht, da erst zu diesem Zeitpunkt der Personal Computer mit ausreichender Leistungsfähigkeit zur Verfügung stand. Der Benutzerkreis war sehr heterogen und Bedürfnisse und Ansprüche jedes Individuums war dementsprechend unterschiedlich und infolgedessen, kann man im privaten Bereich keine allgemeingültige Schlussfolgerung bezüglich der Qualität der generierten Übersetzung ziehen. Zieht man die Bedürfnisse in

Betracht, soll das Übersetzungssystem im Hinblick auf die Benutzer, die lediglich die in einer Fremdsprache verfassten, wesentlichen Informationen erhalten wollen, möglichst fehlerfreie Übersetzung vor allem auf der semantischen Ebene liefern. Handelt es sich um Personen, die das Übersetzungssystem zu ihrer Arbeit verwenden wollen, also professionelle Übersetzer, soll die Qualität der generierten Übersetzung möglichst hoch sein, damit die folgende von dem Humanübersetzer durchgeführte Postedition zeiteffizient ist (Ramlow 2009, S. 71).

3.2. Institutionalisierte Anwendung

Zuerst verbreitete sich die maschinelle Übersetzung lediglich in Übersetzungsbüros, Großunternehmen und internationalen Organisationen, bevor es die Möglichkeit der privaten Anwendung gab. Der Ansatz der Übersetzungssystemen brachte in den genannten Bereichen eine Zeit- und Finanzersparnis mit sich (Ramlow 2009, S. 72).

3.3. Öffentliche Anwendung

In den Bereich der öffentlichen Anwendung zählt man mehrsprachige Informations- und Auskunftssysteme, die allgemein zugänglich sind und werden an Kundenterminals oder im Internet genutzt. Bei der öffentlichen Anwendung ist die Postedition nicht möglich, deswegen muss die Qualität der generierten Übersetzungen auf einem hohen Niveau sein. Solche Systeme sind sehr begehrt, da sie Informationen aus einer Fremdsprache für einen größeren Personenkreis zugänglich machen (Ramlow 2009, S. 72).

3.4. Online-Übersetzung

Der Unterschied zwischen den Übersetzungssystemen der schon erwähnten Bereiche und den Online-Übersetzungssysteme besteht darin, dass die erstgenannte Gruppe zu dem Zeitpunkt des Übersetzungsprozesses mit Texten, die bereits schriftlich vorliegen, arbeitet. Bei der Online-Übersetzung werden die Texte simultan erstellt und in eine oder mehrere Sprachen übersetzt. Diese Strategie ist nützlich vor allem in Ländern mit mehreren Amtssprachen, bei der Erstellung von internationalen Dokumenten oder einfach bei der Übersetzung von Internet-Seiten usw. Handelt es sich allerdings um Texte, bei denen es auf eine genaue Formulierung ankommt, gilt auch in diesem Fall, dass eine Nachbearbeitung der Übersetzung unvermeidlich ist (Ramlow 2009, S. 72).

3.5. Maschinelles Dolmetschen

Bei dem maschinellen Dolmetschen handelt es sich um eine mündliche Repräsentation eines fremdsprachigen Textes. Dem System liegt die Spracherkennung zugrunde, was bei der Übertragung der gesprochenen Sprache auch Schwierigkeiten mit sich bringt. Im Vergleich zur geschriebenen Sprache ist beim maschinellen Dolmetschen die Fehlerrate deutlich höher. Die Maschine kann beispielsweise syntaktisch unvollständige Äußerungen, Anordnungsfehler oder sogar völlig falsche Formen produzieren (Krenz/Ramlow 2008, S. 28).

4. GESCHICHTE DER MASCHINELLEN ÜBERSETZUNG

Erste Vorstellungen und Bedürfnisse nach einer mechanischen Sprachübertragung haben ihren Wurzeln schon im 17. Jahrhundert, als Latein seinen Wert als universelle Wissenschaftssprache zu verlieren begann.

4.1. Anfänge der maschinellen Übersetzung vor der Zeit des Computers

Die Suche nach einer universellen Sprache geht zurück in die Antike vor der Geschichte vom Turmbau zu Babel, als die Menschheit angeblich eine Ursprache sprach – die adamitische Sprache. Dies erweckte das Interesse einiger Philosophen wie Leibniz und Descartes, die sich mit der Frage beschäftigt haben, wie eine solche künstliche Sprache mit Rücksicht auf natürlichen Sprachen gestaltet werden soll. Descartes' Auseinandersetzung mit der Idee, zu jedem Wort ein Symbol zu erfinden, inspirierte in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts die Wissenschaftler der frühen maschinellen Übersetzung, numerisch codierte Wörterbücher zu entwickeln (Ramlow 2009, S. 54; Poibeau 2017, S. 40-41).

Erste mechanische Wörterbücher entstanden schon in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Solche Wörterbücher basierten auf numerischen Codierungen von Sprachen, die von mehreren Wissenschaftlern dieser Zeit, namentlich C. Beck (1657), A. Kircher (1663) und J. Wilkins (1668) verbreitet wurden. Als umfangreichstes gilt das von J. J. Becher im Jahr 1661 veröffentlichtes mechanische Wörterbuch, indem 10 000 Wortstämme mit ihren Endungen angegeben wurden. Zu diesen Angaben wurden dann keine

Übersetzungen der einzelnen Wörter ergänzt, sondern zuständige Codierungen. Diese Strategie entwickelte sich bis ins 20. Jahrhundert hinein (Ramlow 2009, S. 54).

In den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts, nämlich im Jahr 1933, wurden ersten Schritte zur Mechanisierung der Übersetzung gemacht. Zum gleichen Zeitpunkt haben sowohl der Franzose G. Artsrouni, als auch der Russe P. P. Trojanskij erste maschinengestützte Übersetzungssysteme entwickelt. Es handelte sich um mechanische Wörterbücher, die sich auf Vergleich verschiedener Lexika stützten (Schwanke 1991, S. 69).

G. Artsrouni's Erfindung konzentrierte sich nicht ausschließlich auf die Übersetzung. Sein Gerät bestand aus einem Elektromotor, der die Aufzeichnung von Informationen auf einen Papierstreifen ermöglichte. Es handelte sich um eine Maschine, die eine große Menge von Daten speichern konnte, die mithilfe einer Tastatur dann wieder nachgeschlagen werden konnten. Mehrere Unternehmen zeigten Interesse an G. Artsrouni's Vorrichtung, da er angeführt hatte, dass seine Erfindung auch für die Arbeit mit Daten aus Bereichen der Eisenbahnverwaltung, Post usw. geeignet sei. Der Beginn des Zweiten Weltkriegs verhinderte jedoch seinen Erfolg in diesem Bereich. Natürlich sah er das große Potenzial seiner Erfindung im Rahmen der Translationswissenschaft, allerdings war er kein Sprachwissenschaftler und daher auch nicht in der Lage, die Schwierigkeiten der maschinellen Übersetzung zu berücksichtigen. Seine Entwicklung blieb bloß auf der Ebene eines mechanischen Wörterbuchs (Poibeau 2017, S. 45-46; Ramlow 2009, S. 55).

P. P. Trojanskij's Erfindung basierte nicht nur auf einem bilingualen Wörterbuch, nein, er hat auch die syntaktische Funktion des Wortes und grammatische Regeln im Satz in Betracht gezogen. Der Übersetzungsprozess wurde in drei Phasen unterteilt. Während der ersten Phase wurde eine Analyse durchgeführt, also wurde spezifiziert, in welcher Form die ausgewählten Wörter im Ausgangstext erscheinen, ob es sich um Objekt oder Subjekt handelt oder in welchem Tempus die Verbform ist usw. Alle flektierten Wörter wurden durch ihre Grundform ersetzt und auf dieser Weise wurde der Ausgangstext mit Informationen über die syntaktischen Funktionen für die Maschine vorbereitet. Nur die zweite Phase wurde von der Maschine durchgeführt, wobei sie die Grundformen der Ausgangssprache wiederum als Grundformen in der Zielsprache produziert. Im Mittelpunkt der letzten Phase steht einen Posteditor, der sich um die sprachlich korrekte Form in der Zielsprache kümmert. Zwar bemühte sich P. P. Trojanskij im Jahr 1939 um ein verbessertes System seiner Maschine, nichtsdestoweniger wurden seine Bemühungen in der UdSSR nicht beachtet und deswegen spielten seine Beiträge in der späteren

Entwicklung der maschinellen Übersetzung keine große Rolle (Poibeau 2017, S. 47; Ramlow 2009 S. 55-56).

4.2. Entwicklung der Maschinellen Übersetzung nach der Erfindung des Computers

Erst nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das Thema der maschinellen Übersetzung wiederbelebt. Der Bau der ersten Computer in den 1940er Jahren löste eine große Entwicklungswelle automatischer Übersetzungssysteme aus. J. Hutchins teilt diese Entwicklungsperiode der maschinellen Übersetzung in mehreren Phasen:

4.2.1. Die ersten Pionierarbeiten: 1947-1954

Der wichtige Impuls für weitere Auseinandersetzung mit Automatisierung des Übersetzungsprozesses war die Kooperation zwischen A. D. Booth, Leiter des Rechenzentrums der Universität London und W. Weaver, der zu jener Zeit der Vizepräsident der Rockfeller Foundation war. A. D. Booth ging es um die Möglichkeiten der Finanzierung einer Großrechneranlage für die Universität London. Diese Finanzmittel waren durch ein Projekt bedingt, das sich die Bearbeitung nichtnumerischen Daten durch den Computer zum Ziel setzte. Bis dahin wurde der Computer vor allem im Bereich der Mathematik und Physik eingesetzt und eines der neu vorgeschlagenen Projekte war für A. D. Booth gerade die Automatisierung des Übersetzungsprozesses mithilfe des Computers. Im Jahr 1947 begann die Zusammenarbeit zwischen A. D. Booth und R. H. Richens. Als erster Schritt entwickelte A. D. Booth mit D. H. V. Britten ein geeignetes Kode-System und folglich knüpfte R. H. Richens mit seiner Entwicklung der eigentlichen Übersetzungssystem daran an. Das vorgestellte System basierte dieses Mal nicht auf einer Wort-für-Wort Übersetzung, sondern schlug eine syntaktische Analyse vor, die die Wortstämme von ihren Endungen automatisch trennen würde. Diese in unterschiedliche Lexika getrennte syntaktische Informationen sollten eine zielsprachengerechte Generierung ermöglichen (Schwanke 1991, S. 69-70; Ramlow 2009, S. 56, 57).

Im Jahr 1949 veröffentlichte W. Weaver sein Memorandum und damit erweckte er das Interesse für die Automatisierung des Übersetzungsprozesses auch innerhalb der breiten Öffentlichkeit. In seiner Schrift machte er auf bestehende Probleme aufmerksam, mit denen sich die Wissenschaftler auseinandersetzen sollten, um eine erfolgreiche Mechanisierung des Übersetzens zu erreichen. Ebenso formulierte er Ziele und Methode

der maschinellen Übersetzung und damit deutete er auch die Einsatzmöglichkeiten des Computers an. Dieses Memorandum war wahrscheinlich eine der einflussreichsten Publikationen im Bereich der Automatisierung des Übersetzens, da viele Menschen sich der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Computers gar nicht bewusst waren. Er erörterte vier Vorschläge: Der erste Vorschlag betraf die Problematik der Doppeldeutigkeit. Aus seiner Sicht unterlag die Sprache einer vorhandenen logischen Struktur und damit zusammenhängenden Sprachuniversalien, die die Möglichkeit boten, Übersetzungsprozess als Dechiffrierung unbekannter Zeichen anzusehen, der er im Bereich der Militär während des Zweiten Weltkriegs begegnete. Die Frage der Ambiguität glaubte W. Weawer durch die Untersuchung des unmittelbaren Kontextes, also durch nahestehende Wörter, lösen zu können. Außerdem glaubte er, dass es nur wenige doppeldeutige Wörter gibt. Der zweite Vorschlag in dem Memorandum wurde durch die Arbeit an einem frühen Typ neuronaler Netze von McCulloch und Pitts beeinflusst. W. Weaver interpretierte diese Ergebnisse so, dass bei einer Reihe festgestellten Prämissen jede logische Schlussfolgerung automatisch vom Computer abgeleitet werden konnte. Im dritten Vorschlag beschäftigte er sich mit der Möglichkeit der Anwendung von kryptografischen Methoden auf die Übersetzung. Sein Vorschlag war vor allem mit der statistischen "Informationstheorie" von C. Shannon verbunden. Im vierten Vorschlag entfaltete er seine Überzeugung, dass den statistischen Regelmäßigkeiten von Sprachen logische linguistische Universalien zugrunde liegen, die den Schlüssel zu der noch unentdeckten universellen Sprache darstellen. Durch den Einsatz dieser universellen Sprache beim Übersetzen glaubte er den Übersetzungsprozess zu vereinfachen. Seine optimistische Einstellung zu dieser Problematik löste Begeisterung, aber auch Skepsis, unter Wissenschaftler aus. Erst im Laufe der Zeit hat sich erwiesen, dass Weavers Ansatz zu optimistisch war. Seine Lösung zur Problematik der semantischen Ambiguität schien in den 90-er Jahren als unzureichend, da auch mit der Betrachtung des unmittelbaren Kontextes stoß die Technik auf Schwierigkeiten beim Übersetzen. Ebenso zeigte sich sein Vergleich Übersetzungsprozesses mit der Dechiffrierung von militärischen Nachrichten als ein falscher Standpunkt, da diese zwei Prozesse auf unterschiedliche Weise ablaufen (Hutchins 2000, S. 17-20; Schwanke 1991, S. 70).

Trotz unterschiedlicher Meinungen kann die Bedeutung dieses Memorandums nicht geleugnet werden, da es weitere Forschung auf diesem Gebiet in den USA angeregt hat, was sich an zahlreichen Forschungstätigkeiten und Treffen, die in nächsten Jahren folgten, zeigte. Die bedeutendsten Forschungsgruppen formierten sich beispielsweise am Massachusetts Insitute of Technology (MIT), an der University of California at Los Angeles (UCLA), am National Bureau of Standards (NBS) in Los Angeles und bei der

RAND Corporation in Santa Monica. Die Forscher beschäftigten sich mit der schon erwähnten Ambiguität. In diesem Bereich ist vor allem die Arbeit von A. Kaplan erwähnenswert, der sich mit der Frage auseinandersetzte, wie groß soll der Mindestumfang des Kontexts sein, um Mehrdeutigkeiten zu überwinden. Anderer Forscher, der sich mit Ambiguität beschäftigte, war E. Reifler aus der University of Washington, der mit einem Konzept der Vor- und Nachedition von Übersetzung arbeitete. Weiteres Forschungsthema befasste sich mit unterschiedlichen Syntaxmustern von Sprachen und damit zusammenhängende Frage, ob sie ein Hindernis für eine mechanische Übersetzung darstellen (Schwanke 1991, S. 70).

W. Weawers Memorandum regte 1950 ein Treffen am MIT an, wo die Ansatzmöglichkeiten und Erwartungen im Bereich der Maschinellen Übersetzung erörtert wurden. Für dieses neue Forschungsgebiet wurde 1951 der Israeli Y. Bar-Hillel zum ersten und einzigen Wissenschaftler berufen. Noch in demselben Jahr veröffentlichte er seine Studie, wo er bisherige Kenntnisse und Fortschritte zusammenfasste, berichtete über den Stand der Technik und zugleich skizzierte er die Forschungsthemen, die für die Wissenschaftler in folgenden Jahren von großer Bedeutung werden sollen. Y. Bar-Hillel teilte Weavers optimistische Ansichten nicht und schon am Anfang nahm er eine kritische Haltung, die die Euphorie des Memorandums ausgelöst hatte. Er erklärte, dass eine vollautomatische mechanische Übersetzung in höher Qualität (FAHQT) in der nahen Zukunft nicht realisierbar ist:

"Fully automatic high quality translation is not a reasonable goal, not even for scientific texts" (Bar-Hillel in Schwanke 1991, S. 71).

Im Juni 1952 haltete Y. Bar-Hillel eine Konferenz zur Maschinellen Übersetzung am MIT, wo neue Ideen für Vor- und Nachbearbeitung von elektronischen Wörterbüchern, Vorschläge für syntaktischen Analysen, sowie Vorschläge für zukünftige Forschungsarbeiten in diesem Bereich thematisiert wurden. Gegen Y. Bar-Hillels Behauptung, dass baldige vollautomatische mechanische Übersetzung nicht erreichbar ist, setzte sich vor allem L. Dostert von der Georgetown University. Er verwies darauf, dass es von Bedeutung wäre, einen automatischen Übersetzungssystem zu erschaffen und so die Durchführbarkeit der Maschinisierung des Übersetzungsprozesses zu demonstrieren (Ramlow 2009, S. 58-59; Schwanke 1991, S. 71; Hutchins 2000, S. 6).

Die Wirkung der Konferenz ist in der danach folgenden Forschungsarbeit sichtbar.

Aus der Zusammenarbeit zwischen der International Business Machines

Corporation (IBM) und der Georgetown University formte sich auf L. Dosterts Veranlassung im folgenden Jahr eine Forschungsgruppe, die sich der Entwicklung eines Übersetzungssystems widmete. Das entwickelte System arbeitete auf der Grundlage von 250 Wörterbucheinträgen und sechs grammatischen Regeln. Im Jahr 1954 wurde dieses Übersetzungssystem, das in der Lage war, die erste vollautomatische russisch-englische Übersetzung zu erstellen, der Öffentlichkeit vorgestellt. Dieser Erfolg hatte zufolge, dass die amerikanische Regierung in folgenden Jahren eine große Menge von Finanzmittel in diesen Bereich investierte. Auch in anderen Ländern entstanden Forschungsprojekte auf dem Gebiet der maschinellen Übersetzung, vor allem in der Sowjetunion – hier sind die Namen wie D. Panov, A. A. Ljapunov und A. A. Reformatskij, von großer Wichtigkeit. Weitere Forschungstätigkeit fand auch in Großbritannien, in Frankreich, in der Tschechoslowakei, in Italien und Japan statt (Ramlow 2009, S. 59).

4.2.2. Die Zeit der Innovation und Enthusiasmus: 1954-1959

Seit der erfolgreichen Demonstration des IBM-Georgetown Systems, verbreitete sich große Euphorie unter Wissenschaftlern, für die die vollautomatische maschinelle Übersetzung zu einem in der nahen Zukunft erreichbarem Ziel wurde. Aus dem wachsenden Interesse entstanden weitere internationale Forschungsgruppen und zahlreiche Konferenzen wurden zu diesem Thema organisiert. Eine der wichtigsten Konferenzen war die, die sich 1955 in Ohio stattfand, wo die führenden Wissenschaftler wie Y. Bar-Hillel, L. Dostert, V. Yngve, E. Reifler u.a. ihre Rede gehalten haben. Das Jahr 1955 ist auch durch eine Vielzahl von neu entstandenen Forschungszentren gekennzeichnet. 1956 wurden die ersten Ergebnisse der sowjetischen Forschung präsentiert. Die erste internationale Konferenz über maschinelle Übersetzung fand am MIT statt und ihre Zusammenfassung wurde dann in der wissenschaftlichen Zeitschrift Mechanical Translation veröffentlicht. Erwähnenswert ist auch die Tatsache, dass in demselben Jahr ein neuer Bereich der Computerwissenschaft entstand, nämlich die Künstliche Intelligenz. 1957 begannen die Forschungsarbeiten in Prag und Tokyo und ein Jahr später organisierten die Wissenschaftler aus der Sowjetunion ihre eigene Konferenz zur maschinellen Übersetzung. Am Ende dieser Periode veröffentliche 1959 Y. Bar-Hillel seinen Bericht über den aktuellen Stand der Forschung "Report on the state of machine translation in the United States and Great Britain", wo er sich kritisch über die irrtümlich perfektionistischen Ziele der meisten Forschungsgruppen äußerte, nämlich die vollautomatische Übersetzung, die mit der menschlichen auf vergleichbarem Niveau sein konnte. Seiner Ansicht nach war das sogar ein dauerhaft unerreichbares Ziel. Er glaubte, dass ein unerlässlicher Bestandteil eines erfolgreichen, mechanisierten Übersetzungsprozess der menschliche Übersetzer sei und plädierte für eine weniger ehrgeizige Entwicklung (Hutchins 2000, S. 6; Ramlow 2009, S. 60).

4.2.3. Die Zeit der Ernüchterung: 1960-1964

Während der 1960er Jahre erlahmte schrittweise die anfängliche Euphorie, da es immer klarer wurde, dass die Schlüsselpunkte der Forschung, wie die syntaktische Analyse und Semantik nicht erfolgreich gelöst wurden und die Qualität der maschinellen Übersetzung nicht verbessert wurde. Nach der Veröffentlichung des Berichts von Y. Bar-Hillel teilten viele Forscher seiner nicht optimistischen Ansicht und einige Forschungsgruppen wurden aufgelöst. 1963 wurde ein Automatic Language Processing Advisory Comitee (ALPAC) gegründet, das aus 7 Mitgliedern bestand. Dessen Aufgabe war es, den aktuellen Stand und Zukunftsaussichten der maschinellen Übersetzung zu analysieren, damit man feststellen kann, ob weitere Forschung in diesem Bereich überhaupt sinnvoll ist (Hutchins 2000, S. 9).

4.2.4. Der ALPAC-Bericht und seine Folgen: 1966-1975

1966 wurde der ALPAC-Bericht veröffentlicht. Das Komitee führte Untersuchungen von unterschiedlichen Aspekten durch. Die Ergebnisse zeigten, dass in den USA viel mehr Übersetzer zur Verfügung standen als die Marktnachfrage nach Übersetzungen war. Dann evaluierte das Komitee drei Übersetzungssysteme und stellte fest, dass keines der Systeme einen Text generierte, der der Qualität der menschlichen Übersetzung entsprechen würde und betonte dabei, dass eine Verbesserung immer noch weit in der Zukunft liegt. Darüber hinaus hat man sich mit der Frage beschäftigt, ob Übersetzungen von wissenschaftlichen Texten überhaupt notwendig sind. Die Untersuchungen zeigten am Beispiel der russischen Sprache, dass nur 20-30% von wissenschaftlichen Artikeln für amerikanische Fachzeitschriften von Interesse waren. Dazu zog man in Betracht, dass stets eine Postedition durch den menschlichen Übersetzer durchgeführt werden muss und dass die Maschinelle Übersetzung deswegen auch zeitlich anspruchsvoller ist. Letzter Punkt der Untersuchung waren die ausgegebenen Finanzmittel und die Frage, wie die maschinelle Übersetzung in dieser Hinsicht im

Vergleich zur menschlichen Übersetzung abschneidet. Es hat sich ergeben, dass auf die menschliche Übersetzung nur etwa die Hälfte der Kosten von mechanisierter Übersetzung ausgegeben wurde. Das Komitee zog daraus eine Folgerung, dass weitere Forschung im Bereich der Maschinellen Übersetzung nicht von Nutzen ist, und dass die Leistungsverbesserung nicht zu erwarten war und empfahl stattdessen, sich mit der Entwicklung von maschinellen Hilfsmitteln, wie elektronische Wörterbücher, zu beschäftigen, die die menschliche Übersetzungsarbeit effektiver und hochwertiger machen würden (Ramlow 2009, S. 61; Schwanke 1991, S. 74).

Demzufolge zog die amerikanische Regierung der meiste Teil der Finanzmittel zurück, was dazu führte, dass sich die Forscher von dem Bereich der maschinellen Übersetzung distanzieren wollten. Außerdem besprach man schon seit 1964 auf den Association for Machine Translation and Computational Linguistics (AMTCL) Konferenzen eher Themen, die nicht auf die maschinelle Übersetzung ausgerichtet waren. Nach der Veröffentlichung des ALPAC-Berichts, wurden die Konferenzen fast ausschließlich auf die Computerlinguistik orientiert und infolgedessen hat die Gesellschaft die maschinelle Übersetzung aus ihren Namen ausgelassen und ist heute unter dem Namen ACL bekannt. Nach dem Vorbild der Vereinigten Staaten wurde die Zahl der Forschungseinrichtungen auch in der Sowjetunion, in Japan und Italien reduziert (Hutchins 2000, S. 11).

Trotz der Schlussfolgerung des ALPAC-Berichts wurden einige neue Forschungsprojekte in Angriff genommen. Ein hoher Bedarf an Übersetzungen entstand vor allem im zweisprachigen Kanada, wo der Canadian National Research Council die Entwicklung von Übersetzungssystemen für das Sprachpaar Englisch-Französisch, finanzierte. Auch in Westeuropa formten sich Forschungsgruppen, die sich für die maschinelle Übersetzung interessierten, da im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft wachsender Bedarf an Übersetzungen von Texten aus den Bereichen Recht, Technik, Medizin u.a. entstand. Zu Zentren der Forschungsarbeiten gehörten unter anderem die Universität Grenoble und die Universität Saarbrücken, wo das Übersetzungssystem SYSTRAN entwickelt wurde und die Universität Montréal mit dem System TAUM-MÉTÉO (Ramlow 2009, S. 63; Schwanke 1991, S. 76).

Zur allgemeinen Belebung der Diskussion um die maschinelle Übersetzung kam es jedoch in den 1970er Jahren, als sichtbar wurde, dass die in Betrieb genommenen Übersetzungssysteme (z.B. SYSTRAN), die auf der vom ALPAC so kritisch

betrachteten Technologie aus den 1960er Jahren basierten, erfolgreich arbeiteten (Schwanke 1991, S. 76).

4.2.5. Post-ALPAC-Phase

Nach dem Misserfolg vom Einsatz der Maschinellen Übersetzung in der Praxis in den fünfziger und sechziger Jahren wurden unter Wissenschaftler in den achtziger Jahren Debatten geführt, was der Grund dahinter war, und inwieweit soll man auf die Sprachwissenschaft in der Entwicklung von Maschineller Übersetzung achten. Nach der Meinung von K. Kettunen war an Schuld ungenügende Eingliederung der linguistischen Theorie, was die Arbeit mit unpräzisen Einsichten von Sprache zur Folge hatte. Er vertritt die Ansicht, dass ohne vollständige Durchforschung der systematischen Grundlagen der Sprache, die Realisierbarkeit von maschineller Übersetzung nicht durchführbar wäre. Dagegen argumentierte J. Slocum, dass die maschinelle Übersetzung eigentlich die Anwendung von Linguistik sei und die Verwendung von vorhandenen linguistischen Theorien als Grundlage für die Entwicklung eines maschinellen Übersetzungssystems selbstverständlich sei und gerade der Einsatz der Sprache in die Praxis die klaren Erkenntnisse über ihr Funktionieren liefern wird (Schwanke 1991, S. 47).

So haben die Wissenschaftler angestrebt, die komplexere Interlingua-basierten Systemen zu entwickeln, was aber in der früheren Phase noch keine gewünschten Erfolge brachte, wie etwa das vom Centre d'Études pour la Traduction Automaque (CETA) entwickelte System (Ramlow 2009, S. 64).

Daneben wurden mehrere Projekte zur Entwicklung von transferbasierten Systemen eröffnet. Zu dieser Zeit entstand das Projekt EURATOM zur Übersetzung vom Russischen ins Englische. Der Vorteil von solchen Systemen war die Möglichkeit, weitere Sprachenpaare problemlos zu ergänzen (Ramlow 2009, S. 64).

Ein weiteres bedeutendes Forschungsprojekt aus den 1970er Jahren war das Projekt EUROTRA, das sich als Ziel setzte, ein mehrsprachiges transferbasiertes Übersetzungssystem zu konstruieren, das über alle Sprachen der Europäischen Gemeinschaft verfügen würde. Dieses System sollte auf lexikalische, syntaktische und semantische Informationen Rücksicht nehmen. Obwohl sich dieses System nicht durchsetzen konnte und nicht konstruiert wurde, erweckte das Projekt das Interesse der

Forscher und führte zum intensiveren Engagement in diesem Bereich, vor allem auf den Gebieten der Syntaxtheorie und der Diskursanalyse, in Europa, insbesondere in Belgien, Dänemark, Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden (Ramlow 2009, S. 65).

Eines der herausragenden Übersetzungssysteme war das 1976 von der Kommission der Europäischen Gemeinschaft erworbene System SYSTRAN, das von Peter Toma entwickelt wurde. Es arbeitete mit dem Sprachenpaar Englisch-Französisch und wurde über Jahrzehnte verwendet. Schon seit 1974 wurde es allerdings von der NASA eingesetzt. Das System gewann seine Popularität dadurch, dass es auch andere Sprachenpaare zur Verfügung stellte, und wurde an vielen staatlichen Institutionen eingesetzt. Zudem wurde eine große Menge von Finanzmittel freigegeben, damit mehrere Forschungszentren auf der Verbesserung des Systems stets arbeiten konnten. Das System ist durch einen lokalen Geltungsbereich gekennzeichnet, d.h., dass es zieht beim Übersetzen nicht den ganzen Satz in Betracht, sondern nur Bedeutungen von einzelnen Wörtern, was es zu einem ganz geeigneten Übersetzungssystem für Fachtexte macht (Schwanke 1991, S. 77; Slocum 1985, S. 4).

Eine der neuen Ideen, die in dieser Zeit auftauchte, war der Verzicht auf ein universelles Übersetzungssystem und stattdessen kam es zur Konstruktion eines für ein bestimmtes Fachgebiet gedachten Systems, des sog. Sublanguage-Systems. Nennenswert sind hier das 1970 vom Institute Textile de France vorgestelltes TITUS, ein mehrsprachiges System zur Übersetzung von Abstracts und das 1972 in China entstandenes CULT, das zur Übersetzung mathematischer Texte vom Chinesischen ins Englische diente (Ramlow 2009, S. 64).

Eines der leistungsfähigsten kommerziellen Systeme im Rahmen des transferbasierten Ansatzes war das vom Linguistics Research Centre (LRC) in den 1970er Jahren entwickelte METAL. Eine der besonderen Stärken des METAL-Systems war die Anpassung an eine Vielzahl linguistischer Theorien und Strategien. Das System ist im Gegenteil zu SYSTRAN durch einen globalen Geltungsbereich gekennzeichnet, was heißt, dass die Bedeutung eines Wortes durch seinen Kontext bestimmt wird. Das Übersetzungssystem arbeitete mit dem Sprachenpaar Englisch-Deutsch und wurde für die Übersetzung von Texten aus den Bereichen Telekommunikation und Datenverarbeitung eingesetzt. (Ramlow 2009, S. 66; Slocum 1985, S. 4-11).

In den 1980er Jahren ist die Kommerzialisierung der Übersetzungssysteme deutlich sichtbar. Trotz der Veröffentlichung des ALPAC-Berichts und des deutlichen

Rückgangs der maschinellen Übersetzung in den USA und anderen Ländern, setzte Japan mit der Arbeit in diesem Bereich fort. Zu dieser Zeit trat die japanische Regierung insbesondere dadurch in den Vordergrund, dass sie 1982 auf den schnell wachsenden Übersetzungsmarkt mit merklicher Unterstützung der Forschung reagierte. Der Grund dafür war daneben auch die Tatsache, dass Japan mit seinen Produkten auf den Weltmarkt treten wollte und die maschinelle Übersetzung zur Vorstellung seiner Technologie nutzen sollte. In Japan formte sich eine Reihe von großen Forschungsprojekten mit einer Wirkung, die in der westlichen Welt kaum vorkommt. Allerdings war noch von einigen Jahren der Stand der Hardware und Software-Kompetenzen unbefriedigend. Die Problematik von großen Unterschieden zwischen der japanischen Sprache und westlichen, bzw. englischen, Sprache wurde überwunden und erhebliche Fortschritte auf diesem Gebiet erreicht. Schon in der Mitte der 1980er Jahre war ein Dutzend von Systemen auf dem Markt zu finden. Die meisten japanischen Übersetzungssysteme basierten auf dem transferbasierten Ansatz und einige wenige Gruppen bemühten sich sogar um ein Interlingua-basiertes System. (Slocum-Survey, S. 11) Im Jahr 1989 reagierte Japan auf den ALPAC-Bericht mit der Veröffentlichung von A Japanese View of Machine Translation in the Light of the Considerations and Recommendations Reported by ALPAC, U.S.A, dass aufgrund japanischer Bemühungen und Fortschritten in diesem Bereich entstand. Der Bericht beschäftigte sich mit der technologischen Veränderung seit 1966 und mit der Frage, ob der ALPAC-Bericht noch geltend ist. Außerdem bemühte man sich darum, die durch den ALPAC-Bericht beeinflusste Ansicht über die maschinelle Übersetzung richtigzustellen (Schwanke 1991, S. 79).

4.2.6. Zur neueren Entwicklung

Ende der 1980er Jahre entwickelten sich neue Ansätze Übersetzungssysteme. Zu dieser Zeit wurde vor allem mit dem regelbasierten Ansatz gearbeitet, dem die Anwendung sprachlicher Regeln zugrunde liegt. Dieser Ansatz begann schwer haltbar zu sein. Solche Systeme erfordern eine komplette Satzanalyse und wenn sie nicht in der Lage waren, nur einen Teil des gegebenen Satzes zu analysieren, konnte keine Übersetzung für den ganzen Satz generiert werden. Der japanische Wissenschaftler M. Nagao warf die Frage, ob dieser Ansatz noch sinnvoll war. Er kam zu dem Schluss, dass die menschlichen Übersetzer hauptsächlich mit Textfragmenten, die sie übersetzen und neu kombinieren, um vollständige und zusammenhängende Sätze zu bilden, arbeiten. Er argumentierte, dass die Übersetzer im Allgemeinen keine vollständige Voranalyse des übersetzenden Satzes durchführen und wies darauf hin, dass parallele Korpora – also

Korpora, die aus einer Reihe von Textpaaren in einem Übersetzungskontext bestehen – eine große Menge von nützlichen Informationen beinhalten und es wäre von Bedeutung, die Übersetzungsfragmente, die man in bestehenden zweisprachigen Korpora finden kann, direkt zu verwenden (Poibeau 2017, S. 109-110).

Mit der zunehmenden Menge an verfügbaren Übersetzungen über das Internet war es möglich, statistische Modelle für die maschinelle Übersetzung direkt zu entwerfen. Mit der Entwicklung dieses statistischen Ansatzes, der am Ende der 1980er Jahre von einer Forschungsgruppe bei IBM eingesetzt wurde, ist auch die Verarbeitung von großen Datenmengen verbunden. Die Grundlage dieses sog. Candide-Systems bildete ein großes Korpus, das einzelne Wörter, Wortgruppen und äquivalente Sätze im Rahmen des Sprachenpaars Englisch-Französisch zu ihren entsprechenden Übersetzungen zuordnete. Während des Übersetzungsprozesses war das System in der Lage, durch einen Abgleich statistischer Werte festzustellen, welche Bedeutung dem Wort in der Zielsprache entspricht. Hier soll es hinzugefügt werden, dass der statistische Ansatz die Wort-für-Wort Übersetzung überwunden hat, in dem Sinne, dass man viele Wörter nicht direkt übersetzen kann, da die Sätze in der Zielsprache oft nicht dieselbe Struktur haben. Dementsprechend musste IBM komplexere linguistische Regeln für beide betroffene Sprachen eingliedern. Dieses Projekt wurde zum ersten Mal 1989 vorgestellt mit dem Ergebnis, dass fast die Hälfte aller Sätze nach dem im Korpus gespeicherten Sinn geeignet übersetzt wurde, was für viele Wissenschaftler im positiven Sinne überraschend war. IBM beschäftigte sich später auch mit der Problematik der beweglichen Stellung der Satzglieder und der semantisch leeren Wörter, wie zum Beispiel die Artikel und dementsprechend wurden die linguistischen Regeln an das System angepasst. Der statische Ansatz ist noch heutzutage im Bereich der maschinellen Übersetzung sehr beliebt (Poibeau 2017, S. 93-139; Ramlow 2009, S. 67).

In den 1990er Jahren stieg der Bedarf nach noch hochwertigerer Qualität von Übersetzungen, um diese Absicht zu erreichen, entstanden neue Forschungsgruppen, beispielsweise an der Universität von Brüssel und der Universität von Grenoble. Aus diesen Bemühungen entstand der dialogbasierte Ansatz, der darauf beruhte, dass der menschliche Übersetzer eingreift, falls das Übersetzungssystem auf Schwierigkeiten beim Übersetzen stößt. Dann generiert das System den Zieltext in zumindest so befriedigender Qualität, dass man ihn ohne weitere Postedition problemlos verstehen kann (Ramlow 2009, S. 68).

Die Nachfrage nach höherer Qualität der Übersetzungen stieg insbesondere im Bereich der Wissenschaft und Technik, da die Lage nicht nur der maschinellen, sondern

auch der menschlichen Übersetzung damals unbefriedigend war. Bereits seit dem Beginn der Forschung musste man den Preis der maschinellen Übersetzung berücksichtigen und noch in den 1980er Jahren waren die Anschaffungskosten der Systeme höher als eine vom menschlichen Translator geschaffene Übersetzung. Bei der maschinellen Übersetzung soll man noch die Nachrevision in Betracht ziehen, die von dem menschlichen Übersetzer gemacht werden musste, da sie erheblich die Kosten und Zeit erhöhte. Als man sich mit der Frage des Zeitaufwandes beschäftigte, wurde festgestellt, dass die maschinelle Übersetzung auch zeitlich anspruchsvoller war. Aus diesen Gründen entstanden Mitte der 1980er Jahre Tendenzen, maschinelle Hilfsmittel in den menschlichen Übersetzungsprozess im großen Maße einzusetzen. Dementsprechend beschäftigten sich die Forscher mit der Verbesserung von elektronischen Glossaren, Wörterbüchern und Terminologiedatenbanken. Das zentrale Problem stellte allerdings die unzureichende Vereinheitlichung der Fachterminologie im internationalen Maßstab dar, woran in den 1990er Jahren intensiv gearbeitet wurde (Schwanke 1991, S. 83).

Zugleich wurden erste Experimente, um das Dolmetschen zu mechanisieren, durchgeführt. Das dazu entworfene System funktionierte auf der Basis der akustischen Erkennung und Interpretation des Gesagten. Als eines der ersten Forschungsprojekte ist hier das im Jahr 1986 von ART Interpreting Telecommunications Research Laboratories in Nara entstandene japanische Projekt zu nennen. Die Absicht dieses Projektes war es, die telefonische Kommunikation bei internationalen Konferenzen zu erleichtern. Einige Jahre später wurde in Kanada das Dolmetschsystem JANUS vorgestellt, an dessen Erweiterung es seit den 1990er Jahre an der Universität Karlsruhe gearbeitet wurde. Im Jahr 1992 kam es zur Vereinigung der beiden Forschungsgruppen und ein Jahr später führten sie eine erfolgreiche Demonstration eines Dolmetschsystems für telefonische Registrierung für Konferenzen für die englische, deutsche und japanische Sprache durch (Ramlow 2009, S. 68-69).

Die Kommerzialisierung verstärkte sich noch in den 1990er Jahre, als die Übersetzungssysteme in großen Unternehmen, die auf dem Weltmarkt auftreten wollten, eingesetzt wurden. Seit der Mitte der 1990er standen bereits einige Online-Übersetzungssysteme im Internet zur Verfügung, die großes Interesse in der Öffentlichkeit erweckten, allerdings war ihre Qualität oft unzureichend. Jedoch muss es erwähnt werden, dass die Übersetzungssysteme eher für Übersetzungen von bestimmten Fachtexten entwickelt wurden, während die Öffentlichkeit sie vor allem für im Internet gefundene, umgangssprachliche Texte, die sogar Wortspiele enthielten, benutzt hat. So kann man in

dieser Hinsicht keine allgemeingültige Schlussfolgerung über die Qualität treffen, weil der Benutzerkreis und sein Bedürfnis sehr heterogen waren (Ramlow 2009, S. 69-71).

An der Wende vom 20. zum 21. Jahrhundert beschäftigten sich die Wissenschaftler vor allem mit der Verbesserung der IBM Systeme. Eines der bestehenden Probleme war die Beschränkung, wobei ein Wort in dem Ausgangssatz einem Wort in dem Zielsatz entsprach und nicht für einen Mehrwortausdruck stehen konnte. Diese Einschränkung wurde gelöst, wodurch die Qualität der Übersetzung erheblich stieg. Ein weiteres Ziel der IBM Systeme war es, Texten auf Phrasenebene zu übersetzen. Der Vorteil dieses Ansatzes war die bessere Berücksichtigung des Kontexts und dementsprechend die verbesserte Generierung des übersetzten Textes (Poibeau 2017, S. 148-150).

Nach dem Jahr 2000 entstanden hybride maschinelle Übersetzungssysteme. Es handelt sich vor allem um regelbasierte Systeme, die nach dem klaren Fortschritt der statischen Übersetzungssysteme, diesen Ansatz auch integrierten. Eine der Beispiele ist in diesem Fall SYSTRAN, das durch den statistischen Ansatz die Flüssigkeit der generierten Übersetzung kontrollierten konnte. Im Allgemeinen kann man feststellen, dass es sich um eine gute Weise, zur Verbindung schon entwickelten Ressourcen und Leistungsfähigkeit des statistischen Ansatzes handelt, da heutzutage die meisten kommerziellen Übersetzungssysteme hybrid sind (Poibeau 2017, S. 171).

Ein weiterer Versuch, um die statistische Übersetzungssysteme auf den neuesten Stand zu bringen, war die Fähigkeit hinzuzufügen, die Syntax besser berücksichtigen zu können. Dies sollte durch einen sog. Parser erreicht werden, der für die automatische Analyse der syntaktischen Strukturen von Sätzen sorgt. Diese syntaktische Analyse erleichtert während des Übersetzungsprozesses die Beziehungen zwischen Wörter in Betracht zu ziehen und folglich die passende Satzstruktur in der Zielsprache zu finden. Allerdings sind die Parser noch nicht in einer hohen Qualität entwickelt worden, und variieren je nach der Sprache. Global erscheint die Idee, die Syntaxregeln in den Übersetzungsprozess zu integrieren, natürlich vielversprechend. Allerdings ist der Ansatz noch am Anfang seiner Entwicklung und man kam zu keinen besseren Ergebnissen als zu den einfacheren Modellen, die direkte Übersetzungstechniken auf der Basis von Segmenten verwenden. Ein anderes Problem, auf das die Parser stoßen, ist die Ungleichheit der Sprachen und ihrer Satzbildung und deswegen ist für das System in manchen Fällen schwierig, äquivalente Satzstrukturen in der Zielsprache zu bilden. Alle Fortschritte im Rahmen der statistischen Übersetzungssysteme sind mit der Tatsache verbunden, dass es

viel mehr Daten zur Verfügung stehen und die technische Entwicklung der Computer schreitet weiter voran (Poibeau 2017, S. 157-170).

Zu diesem Zeitpunkt stellt sich zeitlich gesehen eine Herausforderung in Form der Entwicklung der Übersetzungssysteme für neue Sprachenpaare dar. Meistens handelt es sich um Sprachen, die vom Englischen entfernt sind und deswegen werden durch die automatische Korpussammlung nur unzureichende Datenmengen gesammelt, was in der Praxis oft nicht ausreicht, um eine funktionsfähige maschinelle Übersetzungssysteme zu entwickeln. Es dauert eine lange Zeit, bis ein zweisprachiges Korpus hergestellt wird, da es in diesem Fall meistens um einen manuellen Prozess handelt. Die Produktionsgeschwindigkeit eines solchen Systems hängt sehr von der Anzahl der Linguisten ab, die für das Projekt eingestellt werden können. Diese Nachfrage stellt aber derzeit einen bedeutenden Teil des maschinellen Übersetzungsgeschäfts dar (Poibeau 2017, S. 173-174).

Ein weiterer Ansatz des 21. Jahrhuderts ist das sog. Deep Learning (tiefes Lernen), das mit neuronalen Netzen arbeitet. Sie wurden schon in den 1950er Jahren erfunden und später in den 1980-er weiterentwickelt, allerdings erlaubte die Rechenleistung der damaligen Computer es nicht, die Komplexität zu bewältigen. Ein System, das auf Deep Learning basiert, soll aufgrund einer großen vorhandenen Datenmenge selbst die für die Übersetzung bestmögliche Lösung abzuleiten, wobei das System nicht direkt auf Syntaxregeln angewiesen ist, sondern soll es in der Lage sein, durch eingegebene Beispiele die relevanten syntaktischen Beziehungen zu identifizieren. Anstatt verschiedene Module zu haben, die verschiedene Teile des Problems gleichzeitig berücksichtigen, betrachtet der Deep-Learning-Ansatz für die maschinelle Übersetzung direkt den ganzen Satz, ohne ihn in kleinere Segmente zerlegen zu müssen (Poibeau 2017, S. 181-188).

4.3. Zukünftige Perspektiven

Die semantische Analyse bleibt eindeutig eine entscheidende Perspektive für die weitere Entwicklung der maschinellen Übersetzung. Die Systeme verwendeten bisher hauptsächlich große zweisprachige Korpora als ihre Datenhauptquelle. Auch die Integration von linguistischem Wissen brachte nur wenig Nutzen. Die meisten Experten glauben, dass es in der nahen Zukunft notwendig sein wird, semantische Informationen zu integrieren, um derzeitige Beschränkungen zu überwinden. Der semantische Ansatz wird

zurzeit beispielsweise von Google Translate verwendet. Es handelt sich um eine große lexikalische Datenbank Wordnet, die für die englische Sprache an der Princeton University entwickelt wurde. Semantische Analyse kann nützlich sein, um mehrdeutige Wörter zu disambiguieren und eine Darstellung der semantischen Struktur der zu übersetzenden Sätze zu liefern. Zurzeit konzentrieren sich viele Forschungsgruppen auf Probleme in der Verarbeitung natürlicher Sprache. Es wird höchstwahrscheinlich noch einige Jahre dauern, bis es effiziente Systeme, die eine semantische Analyse integrieren, verfügbar werden (Poibeau 2017, S. 159-161).

Die Wissenschaftler suchen seit Jahren Wege zum Optimalisieren der Übersetzungssysteme und wir können sehen, dass die seit langem diskutierten Übersetzungsprobleme weiterhin bestehen. Gegenwärtige Studien zeigten unter anderem, dass Übersetzungssysteme nicht in der Lage sind, der Schwerpunkt der Bedeutung eines Ausgangstextes zu erkennen, was die Qualität der Endübersetzung beeinflusst. Die Emphasis stellt allerdings einen wichtigen Faktor für das Verständnis des Textes dar und soll im Zieltext widerspiegelt werden. Der menschliche Übersetzer kann im Gegenteil zur Maschine dieser Schwerpunkt erkennen und beispielsweise latente Aussagen beim Übersetzen in Betracht ziehen, was für weitere Adäquatheit der Übersetzung sorgt. Des Weiteren sind die Übersetzungssysteme nicht flexibel in dem Sinne, dass manchmal kleine Veränderung – beispielsweise ein Wort oder Satzzeichen – zu großen Änderungen in der Übersetzung führen kann. Der Mensch verfügt jedoch über eine große Fehlertoleranzfähigkeit, was ihm ermöglicht, flexibel mit verschiedenen sonderlichen Sprachphänomenen zu arbeiten und Fehler zu erkennen. Eine weitere Herausforderung für die neuronale maschinelle Übersetzung stellt die Datenknappheit in ressourcenarmen Sprachpaaren dar, da für das Deep Learning Hunderte Millionen Daten von Satzpaaren vonnöten werden. Wenn diese Datenmenge nicht zur Verfügung steht, wird die Übersetzung in einer schlechten Qualität generiert. Demgegenüber reicht dem Menschen fürs Lernen nur eine kleine Zahl von Proben (Wang/Wu/He/Huang/Church 2022, S. 150).

Für die Verbesserung der Übersetzungsqualität ist es notwendig neue Methoden zu entwickeln, die symbolische Regeln, Wissen und neuronale Netze weiter verknüpfen können. Es ist klar, dass kommerzielle Herausforderungen die Forschung in Richtung leistungsfähigerer und genauerer Systeme weiter vorantreiben werden, aber zurzeit ist meistens eine Postedition des maschinellen übersetzten Textes vom menschlichen Übersetzer vonnöten. Einige Wissenschaftler glauben an einen schnellen Fortschritt in diesem Bereich, einige vermuten, dass die maschinelle Übersetzung nie die gewünschten Ergebnisse liefern wird:

"Bis ins Jahr 2018 hat sich die Qualität der maschinellen Übersetzung durch den Übergang zu selbstlernenden Systemen zwar deutlich verbessert, die grundlegenden Probleme und Herausforderungen sind aber die gleichen geblieben. Die Tatsache, dass einem Computer die für die kontextsensitive Übersetzung nötige Alltagserfahrung fehlt, legt sogar die Vermutung nahe, dass eine zuverlässig fehlerfreie, maschinelle Übersetzung nie möglich sein wird" (Schmalz 2019, S. 195).

5. NEURONALE MASCHINELLE ÜBERSETZUNG IM BEREICH DER LITERATUR

Sind die Maschinen schon so weit entwickelt worden, dass sie vielfaltige literarische Texte mit all ihren künstlerischen Elementen übersetzen können? Seit der Entwicklung der neuronalen maschinellen Übersetzung wurden auch in dem Bereich der Übersetzung von literarischen Werken Fortschritte gemacht. Obwohl die natürliche Sprache sehr komplex ist und eine der großen Herausforderungen für die Maschine darin besteht, die Bedeutung unserer Wortwahl zu verstehen, sollen die Übersetzungssysteme durch das neuronale Netzwerk fähig sein, den Kontext zu berücksichtigen, Verbindungen zwischen Wörter und Phrasen zu betrachten und schließlich auch die Bedeutung hinter Wörtern zu erkennen. Darauf basierend soll dann das Übersetzungssystem geeignete sprachliche Mittel wählen (Translate plus).

In Studien von A. Toral und A. Way aus dem Jahr 2018 und von P. Constantine aus dem Jahr 2019, die auf der maschinellen Übersetzung von verschieden gegenwärtigen und älteren literarischen Werken, vor allem Romanen, basierten, wurden einerseits positive Fortschritte bei der maschinellen Übersetzung durch den Einsatz von neuronalen Netzwerken geäußert, andererseits wurde auch gezeigt, dass die Übersetzung literarischer Werke durch unterschiedliche Übersetzungssysteme unzureichend zu sein scheint. Aus der erst erwähnten Studie ergab sich, dass die Qualität der maschinellen Übersetzung nur ca 30 % dem literarischen Standard entspricht (Toral/Way 2018, S. 263; Constantine 2019, S. 471-479).

Die Qualität der maschinellen Übersetzungen ist nicht für alle Sprachenpaaren gleich. Die Ergebnisse sind üblicherweise besser für high ressourcenreichen Sprachen wie Englisch oder Französisch. Bei manchen morphologisch reichen Sprachen, wie beispielsweise die slawischen Sprachen kommt es zu Schwierigkeiten bei der Übertragung

vom Tonfall oder bei der Beugung. Allerdings wird bei der maschinellen Übersetzung von literarischen Texten als die größte Herausforderung die Bestimmung des korrekten Tons und passenden Registers bezeichnet, die für eine erfolgreiche Übersetzung von literarischen Texten sorgen (Goethe-Institut).

Dr. Waltraud Korb, die an der Universität Wien im Fachbereich Translationswissenschaft beschäftigt ist, geht in ihrem Vortrag zur Rolle der künstlichen Intelligenz in der Literaturübersetzung, der teilweise auf ihrem Artikel "Human and machine translation of occasionalisms in literary texts Johann Nestroy's Der Talisman and its English translations" basiert, von mehreren Beispielen der maschinell übersetzten literarischen Texten aus und stellt fest, dass die Übersetzungssysteme (u.a. DeepL) noch heutzutage Schwierigkeiten mit der Übertragung von mehrdeutigen Wörtern, idiomatischen Wendungen, morphologischen Kategorien und vor allem Kohäsion und mit der Zuordnung der Pronomina zu richtigen Subjekten haben. Im Hinblick auf den aktuellen Stand der maschinellen Übersetzung im Bereich der Literatur, präsentiert sie zwei Stellungnahmen, wie die Maschine am besten im Übersetzungsprozess eingesetzt werden könnte. Erstens kann die maschinelle Übersetzung als Vorlage für eine Postedition dienen, die dem Humanübersetzer die Zeit sparen wird, oder zweitens kann die maschinelle Übersetzung als eine Inspirationsquelle während des vom menschlichen Übersetzer durchgeführten Übersetzungsprozesses dienen. Trotz der Tatsache, dass die Maschine nicht bewusst oder kreativ ist, kann sie eine "Scheinkreativität", bei der Übersetzung von Neuschöpfungen oder Komposita, liefern. Allerdings ist sie nicht der Meinung, dass die maschinelle Übersetzung im Bereich der Literatur auf demselben Niveau wie die menschliche Übersetzung wäre, obwohl man zur Zeit an der Entwicklung von Systemen, die sich auf die Übersetzung von literarischen Texten konzentrieren, arbeitet (Kolb 2023).

6. ANSÄTZE UND METHODEN

Seit dem Bau der ersten Computer in den 1940er Jahren haben sich die Sprachwissenschaftler und Informatiker mit der Frage beschäftigen, wie die Probleme der Sprachdiversität überwunden werden können und wie eine effektivere Herstellung von Übersetzungen erreicht werden kann. Ihre Vorstellungen über Theorien und Geräte mündeten in einem Forschungsprogramm, dessen Resultat die Schöpfung von sog. *machine translation tools* war, also Computerprogramme, die automatisch die Übersetzung eines Textes aus der Ausgangssprache in die Zielsprache produzieren können (Poibeau 2017, S.1-2).

Beim Einsatz von maschineller Übersetzung stehen unterschiedliche Ansätze und Techniken zur Verfügung.

"Im Idealfall muss von einem Übersetzungssystem erwartet werden, dass es in der Lage ist, jeden beliebigen Text in hoher Qualität zu übertragen" (Schwanke 1991, S. 49).

Der Übersetzungsprozess erfordert ein tiefes Verständnis des Textes und das Sprachgefühl. Dies sollen idealerweise die Qualitäten eines Übersetzungssystems sein. Wurden sie allerdings erreicht? In dieser Arbeit müssen wir allerdings auch die Tatsache berücksichtigen, dass der Hauptansatz bei der Entwicklung der Übersetzungssystemen nicht alle Textstile präzis übersetzen zu können war. Genauer gesagt, die Literatur und Dichtung standen nicht im Fokus dieser wissenschaftlichen Entwicklung. Stattdessen haben sich die Wissenschaftler auf eine treue Herstellung von Übersetzungen von Alltagsund fachbezogenen Texten orientiert. Zu diesem Zeitpunkt weisen aber die Übersetzungen immer noch eher unzufriedenstellenden Ergebnisse aus (Poibeau 2017, S. 4).

Verschiedene Übersetzungssysteme verwenden unterschiedliche Strategien während eines Übersetzungsprozesses von der Ausgangssprache in die gewünschte Zielsprache. Durch diese Ansätze kann man die traditionelle Übersetzungssysteme in drei Gruppen einordnen, die einheitlich von Wissenschaftlern wie J. Slocum, M. Schwanke und T. Poibeau über die Jahrzehnte verwendet wurden. Während der 1990er Jahren wurden dann neue Ansätze eingesetzt, bei denen es auf die Verwendung von sprachlichen Regeln verzichtet wird und stattdessen stützen sie sich auf bilinguale Textkorpora (Ramlow 2009, S. 73):

6.1. Regelbasierte Übersetzungsstrategien

6.1.1.Direkte Übersetzungssysteme

Ein System der direkten Übersetzung bemüht sich um eine direkte, also in einem einzigen Stadium durchführte Übersetzung zwischen der Ausgangssprache und der Zielsprache, wobei das System für ein gewähltes Sprachenpaar entwickelt wird. Die Grundlage solchen Systemen ist ihr Wörterbuch und auch deswegen produzieren sie eher Wort-für-Wort Übersetzung. Diese Übersetzungsstrategie ist eher zu vermeiden, da alle Sprachen ihren unterschiedlichen spezifischen Regeln unterliegen, welche die direkte Übersetzung nicht nachvollziehen kann. Wenn einem allerdings nur der Rahmen eines

Textes mit Elementaren Informationen reicht, damit er eine Vorstellung gewinnt, worüber es im Text gehandelt wird, ist diese Methode genügend (Schwanke 1991, S. 63).

Die erste Phase des Übersetzungsprozesses besteht darin, die Wörter des Ausgangstextes in einem Wörterbuch zu finden und zu einer Wortart einzuordnen. Dieses Verfahren stellt einen wichtigen Teil dar, da die Wortarten nicht immer in der gleichen Form auftreten, überdies unterliegen sie morphologischen Änderungen, die das System durch zusätzlich eingegebene sprachliche Regeln erkennt und stellt auch fest, unter welchen Bedingungen diese Änderungen geschehen. Dank diesen Regeln reicht es, nur Grundformen anführen, was die Menge der Wörterbucheinträge vermindert. Wörtern, die nicht im Korpus angegeben wurden, kann das System mithilfe zugefügten Regeln trotzdem ihre korrekte grammatische Kategorie zuweisen und den Satz bis zu einem gewissen Grad analysieren und übersetzen.

Die zweite Phase besteht aus einer syntaktischen Analyse, mithilfe vorhandenen grammatischen Regeln, um die syntaktische Funktion der Wortgruppen im Satz festzustellen.

In der dritten Phase des Übersetzungsprozesses werden die Regeln in der Praxis angewendet und die Ausgangssprache wird auf der Zielsprache übertragen. Das heißt, dass die Ausdrücke der Ausgangssprache identifiziert werden und ihnen die entsprechenden Übersetzungen mithilfe eines zweisprachigen Wörterbuchs zugeordnet werden. Gleichzeitig wird der übersetzte Satz nach den Syntaxregeln der Zielsprache in eine entsprechende Form aufgebaut.

In der vierten Phase werden die zielsprachlichen Grundformen an ihre angepasste Form in der Zielsprache gebracht. Falls es notwendig ist, werden entsprechende morphologische Veränderungen durchgeführt und letztlich wird ein zielsprachlicher Satz generiert.

Die Problematik der direkten Systeme liegt darin, dass die syntaktische Analyse nur oberflächlich durchgeführt wird und die grammatischen Regeln auf wesentliche Grundlage beschränkt sind, was zu einer falschen Betrachtung des Ausgangssatzes führen kann. Falls das System nicht erkennt, dass ein Satz grammatisch nicht korrekt ist, kann es während der Analyse zu einer falschen Interpretation führen. Dies hat zur Folge, dass auch der zielsprachige Satz falsch generiert werden kann, da die zielsprachigen grammatischen Regeln von der Ausgangssprache abhängig sind. Das System produziert dann Sätze mit

einer für die Zielsprache nicht geeignete Wortstellung, ohne sie als fehlerhaft auszuwerten. Dementsprechend spiegeln sich diese Mängel in der Qualität der Übersetzung wider (Ramlow 2009, S. 74-75).

Das Arbeitsvermögen des Systems wird von mehreren Faktoren bestimmt, wie zum Beispiel der Umfang und Qualität des Wörterbuchs und von der Textverarbeitung, wobei sich das System um eine der Zielsprache nahe Wortstellung bemüht. In diesem Fall gilt auch dass, wenn die zwei gewählten Sprachen einer Sprachfamilie gehören und sind sich nah, werden die Lücken in der Übersetzungsleistung im geringeren Maßstab erscheinen. Allerdings verzichtet es an anderen komplexeren Verfahren wie syntaktische Analyse. Charakteristisch ist der Ansatz der direkten Übersetzung vor allem für die Pioniersysteme. (Poibeau 2017, S. 30).

6.1.2.Indirekte Übersetzungssysteme

6.1.2.1. Transferbasierte Systeme

Für eine längere Zeit bemühten sich die Wissenschaftler um ein präziseres System, das komplexere Strategien bei der Übersetzung verwenden könnte. Der Übersetzungsprozess der transferbasierten Systeme verläuft in drei Schritten: Erstens, wird eine abstrakte Repräsentation des Ausgangssatzes erzeugt und entsprechende Ausdrücke in der Zielsprache in ihre Grundform ergänzt (Ramlow 2017, S. 75).

In dem zweiten Schritt wird diese abstrakte Repräsentation auf die Zielsprache übertragen und aufgrund entsprechender Regeln an ihre korrekte Form angepasst. Die transferbasierten Systeme arbeiten mit gewisser syntaktischer Analyse, indem die Struktur des Ausgangssatzes ausgenutzt werden kann. Mit anderen Worten verwenden die Systeme Informationen, wie sollen gewisse sprachliche Einheiten, wie Wortgruppen oder Phrasen, geeignet übersetzt werden. Dieser Ausgangspunkt nennt T. Poibeau *transfer rules* (Transferregeln). Die Satzstrukturen sollen nicht als das Ganze analysieren werden, da sie nicht einheitlich den Regeln unterliegen und variabel gebildet werden können. Das System führt also eine Analyse des Ausgangssatzes mithilfe syntaktischen Analysekomponente durch, indem der Satz auf einzelne Fragmente geteilt wird, die nach für die Sprache spezifische Regeln übersetzt werden. Zum Beispiel können wir die Übersetzung einer Nebensatzkonstruktion mit einer unterordnete Konjunktion anführen, wobei man darauf achten muss, dass im Deutschen das Prädikat am Ende des Nebensatzes stehen wird, während im Tschechischen es im Gegenteil dazu in der Nähe der Konjunktion stehen wird. Dadurch soll die Wort-für-Wort-Beschränkung der direkten Übersetzung vermeiden

werden, solange die syntaktische Komponente genaue Informationen über Ausgangs- und Zielsprache liefern (Poibeau 2017, S. 27-30).

In dem dritten Schritt wird aufgrund der zielsprachigen abstrakten Repräsentation ein Satz erzeugt. In manchen Fällen können allerdings die Transferregeln nicht für die umgekehrte Übersetzungsrichtung angewendet werden, was beim lexikalischen Transfer zu Fehlern in der Übersetzung führen kann (Ramlow 2009, S. 77).

6.1.2.2. Interlingua-basierte Systeme

Interlingua ist ein dreiphasiges Modell, das der höchste Grad an Komplexität aufweist. In der Theorie wird erstens die Analyse des Ausgangstexts durchgeführt, dann folgt der Transfer als die zweite Phase, wobei der Ausgangstext in einer sprachenunabhängigen Repräsentation (Interlingua) überführt wird. Als Interlingua versteht man eine Zwischensprache, entweder natürliche (z. B. Englisch) oder künstliche (z. B. Esperanto) Sprache, die als "sprachenunabhängig" oder "universal" bezeichnet werden kann. Die Bedeutung der übersetzten Aussage soll also unabhängig von irgendeiner Sprache sein, was eine Lösung für die Transfer Systeme darstellen würde, indem die Transferregeln nicht mehr an jedes neue Sprachenpaar angepasst werden müssen, was mit großem Aufwand verbunden ist, sondern für mehrere Sprachen verwendet werden können. In der dritten Phase, sogenannte Synthese, wird aufgrund dieser Interlingua Repräsentation der Zieltext erstellt, der unabhängig von dem Ausgangstext ist (Poibeau 2017, S. 27-32; Slocum 1985, S. 4).

Die Wissenschaftler waren allerdings nicht fähig die Interlingua-Systeme zu entwickeln, da diese Vorstellung im Moment zu ambitiös sei und keine der bisherigen Ergebnisse die Realisierbarkeit des Interlingua-Ansatzes unterstützen. Wissenschaftler sind auf zu komplexe Probleme gestoßen, nämlich, wie man für das Verstehen und genaue Generierungskomponenten sorgt, um sprachlich gültige Sätze in der Zielsprache zu produzieren, aber hauptsächlich, wie man im Rahmen der Wortbedeutung für jedes Wort eine entsprechende sprachenunabhängige Repräsentation finden kann, da es für ein bestimmtes Konzept in manchen Sprachen mehrere Begriffe gibt. So würde die Repräsentation einen komplexeren Einsatz erfordern, da die Fälle von Inkongruenz zwischen verschiedenen Sprachen in großem Umfang präsent sind. Diese Problematik könnte theoretisch überwunden werden und alle Konzepte in einer Interlingua-Repräsentation dargestellt werden, wenn dies im kleinen Maßstab realisiert würde. Also wenn in dem Ansatz die Zahl der verwendeten Sprachen begrenzt und das Übersetzungssystem nur auf die Übersetzung von subsprachlichen Texten gezielt würde, was dementsprechend die Verarbeitung von niedrigerer Zahl der Begriffe und Konzepte die Realisierung erleichtern würde (Ramlow 2009, S. 77-79).

6.2. Neuere Ansätze

6.2.1. Korpusbasierte Ansätze

Den korpusbasierten Ansätzen liegt große zweisprachige Korpora zugrunde. Man unterscheidet zwischen der beispielbasierten und statistischen maschinellen Übersetzung, deren Übersetzungsverfahren schon im vorigen Kapitel skizziert wurde.

6.2.1.1. Beispielbasierter Ansatz

Der beispielbasierte Ansatz verzichtet auf sprachliche Regeln und stattdessen greift auf bereits übersetzte Texte der betroffenen Ausgangs- und Zielsprache, die in einem umfangreichen Korpus gespeichert sind, zurück und durch einen Vergleich von ähnlichen Texten, eine Übersetzung in der Zielsprache produziert.

Der Übersetzungsprozess der beispielbasierten maschinellen Übersetzung besteht aus drei Phasen. In der ersten Phase versucht das System, Satzfragmente in dem für die Zielsprache vorhandenen Korpus zu finden. Alle für Übersetzung relevante Fragmente werden gesammelt und gespeichert.

In der zweiten Phase sucht das System nach Übersetzungsäquivalenten, durch die Analyse von parallelen bilingualen Textpaaren, sog. bi-Texte, innerhalb eines Korpus. Die bi-Texte stellen ein sehr wertvolles Wissensreservoir dar und die schon angefertigte Übersetzungen dienen als geeignete Beispiele für die zukünftigen Übersetzungen im gleichen Kontext. Zu dieser Zeit steht also den menschlichen Übersetzern sog. Translation Memory als Hilfsmittel zur Verfügung (Poibeau 2017, S. 109-110).

In der dritten Phase wird der zielsprachige Satz hergestellt. Entweder wird der übersetzende Satz vollständig ersetzt, falls er in derselben Fassung in der Datenbank gefunden wird, oder werden durch eine vergleichende Analyse verschiedene Satzfragmente kombiniert, um einen korrekten Satz in der Zielsprache herzustellen, wenn nur einzelne Satzteile mit dem Ausgangssatz übereinstimmen (Poibeau 2017, S. 91-110; Ramlow, S. 79).

Falls der Übersetzungssystem auf einen Satz stößt, dass in dem Korpus nicht eingetragen wurde, kann die Übersetzung nicht durchgeführt werden. Allerdings können die beispielbasierte Übersetzungssysteme mit dem regelbasierten Ansatz kombiniert werden, damit man im Fall des unzureichend umfassenden Korpus, die Unfähigkeit einen Satz zu übersetzen vermeiden kann (Ramlow 2009, S. 79).

6.2.1.2. Statistischer Ansatz

Der statistische Ansatz basiert auf der Untersuchung von berechenbaren Aspekten innerhalb umfangreichen Textkorpora und der Berechnung des Grads der Wahrscheinlichkeit der untersuchten zielsprachigen Wörter oder Phrasen, die in Bezug auf den Ausgangstext als entsprechend betrachtet werden können. Unter diesen Aspekten versteht man Wortgruppen, die im Ausgangs- oder Zieltext in Erscheinung treten, relative Position der Wörter im Satz oder die Sätzenlänge. Den Aspekten liegt neben den zweisprachigen parallelen Korpora noch einsprachige Korpora für jede Sprache zugrunde, in den typischen linguistischen Strukturen jener Sprachen angeführt sind. Außerdem verfügen die Korpora über Informationen, welche Position die zielsprachigen Wörter im Vergleich zu den ausgangssprachigen Wörtern innerhalb eines Satzes einnehmen (Ramlow 2009, S. 80-81).

Der statistische Übersetzungsprozess verläuft in drei Phasen: Anfänglich wird die Länge des Zielsatzes in Abhängigkeit von der Länge des Ausgangssatzes bestimmt. Dann wählt das System aus mehreren Möglichkeiten die bestmögliche Lösung zwischen den Ausgangssatz und Zielsatz, indem es alle Wörter des Satzes und auch die Position des Wortes in dem Satz in Betracht zieht, damit es die Wahrscheinlichkeit der übersetzten Wortbedeutung berechnen kann. In der letzten Phase werden entsprechende Ausdrücke auf der Wortebene gefunden (Poibeau 2017, S. 93-139).

Problematisch ist für den rein statistischen Ansatz erstens die Tatsache, dass für manchen Sprachen unzureichende Korpora zur Verfügung stehen und zweitens der Verzicht auf linguistischen Theorien, was die Anwendung von gewissen statistischen Informationen verhindert. Deswegen beschlossen sich die Wissenschaftler auf regelbasierte linguistische Übertragungsverfahren zurückzugreifen, um diese Nachteile zu überwenden. Es ergab sich, dass durch diese Berücksichtigung die Korrektheit den übersetzten Sätzen um ca. 20 % stieg (Ramlow 2019, S. 82).

6.2.1.3. Wissensbasierter Ansatz

Nachdem die traditionellen transferbasierten Systeme in dem ALPAC-Bericht sehr kritisch betrachtet worden waren, setzte sich die Entwicklung der maschinellen Übersetzung in eine neue Richtung fort. Unter den Wissenschaftlern herrschte die Überzeugung, dass für eine geeignete zielsprachige Textproduktion, Übersetzungssystem in seinem Verfahren die Bedeutung des Ausgangstextes feststellen sollte, indem es bei der Interpretation auf einbezogenes Weltwissen zurückgreift. Während des Übersetzungsprozesses soll also eine semantische Analyse, eine Interpretation, der das Weltwissen zugrunde liegt und eine sprachunabhängige Repräsentation der Bedeutung durchgeführt. An dieser Stelle soll man sich mit der Frage beschäftigen, inwieweit ist die Vermittlung vom gesamten Weltwissen realisierbar. Wir sehen die Antwort auf diese Frage in der Schlussfolgerung, dass die Interpretation mithilfe von Weltwissen nur im Rahmen der subsprachlichen Texte erreichbar ist, da sie die Einbeziehung nur sehr beschränktes Weltwissen erfordern (Ramlow 2009, S. 82-83).

6.2.2. Hybride Ansätze

Hybride Übersetzungssysteme sind jene Systeme, die mehrere Ansätze einbeziehen. Die Absicht war es die schon erreichte Fortschritte mit der Effizienz des statistischen Ansatzes zu kombinieren. Dieser Ansatz entwickelte sich nach der erfolgreichen Entwicklung von statistischen Systemen, als die traditionellen Systeme versuchten, diese Herangehensweise in ihren Ansatz überzunehmen. Der statistische Ansatz sorgt für bessere Flüssigkeit der generierten Übersetzungen und ermöglicht die bestmögliche Lösung auf der Wortebene zu finden. Wie es schon erwähnt wurde, ist eines der hervorragenden Beispiele des hybriden Ansatzes ist das Übersetzungssystem SYSTRAN, das durch statistische Komponente verbessert wurde (Poibeau 2017, S. 171-172).

6.2.3. Deep Learning

In den letzten Jahren entwickelte sich eine neue Art des statistischen Lernens, das sog. Deep Learning, in Zusammenhang mit neuronalen Netzen. Neuronale Netze wurden vom menschlichen Gehirn inspiriert, wobei die Neurone Grundinformationen übermitteln und verarbeiten, was dem Gehirn ermöglicht, komplexe Konzepte und Ideen aus unterschiedlichen Teilinformationen zu erstellen. Die Idee des Deep Learning besteht

darin, das System selbst die beste Darstellung aus den eingegebenen Daten ableiten zu lassen. Die Systemteile, die für den Übersetzungsprozess sorgen, sind den Encoder, der die Daten analysiert und den Decoder, der automatisch die Übersetzung des Ausgangssatzes aufgrund der vom Encoder analysierten Daten produziert.

Erste Erfolge erzielte Deep Learning bei der Bilderkennung. Anstatt eine Gruppe vordefinierter Merkmale zu verwenden, geht Deep Learning im Allgemeinen von einer sehr großen Menge von Beispielen aus, um automatisch die relevantesten Merkmale zu extrahieren und das Muster der Regelmäßigkeiten wahrzunehmen. Lernen ist hierarchisch, da es mit Grundelementen beginnt, um komplexere Strukturen (Wortfolgen, Phrasen) innerhalb eines Satzes zu identifizieren, bis es zu einer Gesamtanalyse des zu analysierenden Objekts (eine Form, ein Satz) gelangt. Deep Learning ermöglicht durch gleichzeitige Verwaltung von unterschiedlichen Arten von Informationen, sowie verschiedenen Beziehungen im Rahmen des Kontexts, eine zuverlässigere Entscheidungsfindung. Dieses Verfahren macht Deep Learning zu einem sehr flexiblen, aber auch rechenintensiven Ansatz.

Bis vor Kurzem erzielten maschinelle Übersetzungssysteme, die auf Deep Learning basieren, bei einfachen Sätzen gute Ergebnisse, bei komplexeren Sätzen blieben sie aber immer noch hinter traditionellen statistischen Systemen zurück. Die Gründe dafür waren, dass erstens das Training neuronaler Netze für diese Aufgabe aufgrund ihrer Komplexität noch schwierig war, was zu verschiedenen Effizienzproblemen fuhr und zweitens unbekannte Wörter (z. B. Wörter, die nicht in den Trainingsdaten enthalten sind) bei diesem Ansatz nicht korrekt verarbeitet wurden. Allerdings wurden schon Optimierungstechniken verwendet, um die Lernkomplexität zu reduzieren und es wird weiter auf die Verbesserung dieses Ansatzes gearbeitet. Die Entwicklung von Deep Learning verläuft sehr schnell und nach T. Poibeau kann dieser Ansatz als revolutionär betrachtet werden. Die Übersetzungssysteme von Google und SYSTRAN verwenden beispielsweise schon den Deep Learning Ansatz in ihren Systemen (Poibeau 2017, S. 181-194).

7. EVALUIERUNG IM BEREICH DER HUMANÜBERSETZUNG

Nach welchen Kriterien die Humanübersetzung bewertet wird und welche dieser Kriterien aus dem Bereich der Humanübersetzung auch für die maschinell übersetzten Texte verwendet werden, sowie inwieweit sie an das maschinellen Übersetzungsprozess anwendbar sind, wird in diesem und im folgenden Kapitel dargestellt.

K. Reiss betrachtet in ihrer Arbeit die Bewertung der Übersetzung allein aufgrund des zielsprachlichen Textes als sinnvoll, allerdings macht sie darauf aufmerksam, dass bei dem Evaluierungsverfahren nicht auf den Vergleich von Ausgangstext und Zieltext verzichtet werden kann, da gerade durch die Gegenüberstellung des Originals und der Übersetzung sichtbar wird, inwieweit der Übersetzer das Vorhaben des Autors, bzw. die Textfunktion verstanden und erfüllt hat, was nach K. Reiss der wichtigste Faktor bei der Übersetzung darstellt. Gleichzeitig muss der Übersetzer auch anhand der Textmerkmale den Texttyp des zu übersetzenden Textes erkennen und dementsprechend ihre sprachliche und außersprachliche Mittel zu bewahren (Reiss 23). Bei der Evaluierung soll also in erster Linie bewertet werden, ob die Übersetzung die Anforderungen des Ausgangstextes erfüllte. Da die Textfunktion den Ausgangspunkt für die Übersetzung darstellt, soll man erstens die Makroevaluierung, also die Bewertung der Faktoren der Textfunktion und Genres durchführen und im Anschluss daran die Mikroevaluierung, also eine Evaluierung sprachlicher Einheiten einschließlich einer Fehleranalyse ansetzen (Ramlow 2009, S. 137).

Obwohl sich die Ansätze zur Evaluierung von Humanübersetzungen unterscheiden, kommen bei mehreren Wissenschaftlern einige Kriterien zur Bewertung gemeinsam vor: Bei der Übersetzungsevaluierung muss man aus dem Vergleich des Ausgangstextes und Zieltextes ausgehen. Die Evaluierung muss bestimmen, inwieweit kam der Übersetzer der Textfunktion zurecht. Des Weiteren bewertet man textinterne Kriterien wie Grammatik, Lexik und Stil und ebenso die textexternen Kriterien wie Empfänger, Ortsund Zeitpragmatik. Der Vergleich des Originals mit der Übersetzung wird im Rahmen der maschinellen Übersetzung als Kriterium der Inhaltstreue bewertet. Die Beurteilung der Einhaltung der Textfunktion wird im Bereich der maschinellen Übersetzung nicht in Betracht gezogen, da das Übersetzungssystem keine Eigenschaften zur Erfüllung dieses Kriteriums besitzt. Da die Maschine nicht den Zweck des Ausgangstextes bestimmen kann und im Text verfasste Informationen im Hinblick auf das Wissen der Empfänger und ihren Zielkultur in der Wahl der Übersetzungsmethode berücksichtigen kann, ist die maschinelle Übersetzung sehr stark auf den Ausgangstext orientiert. Ein wichtiges Gebiet der Evaluierung stellen für die maschinelle Übersetzung die textinternen Kriterien dar, da eine Fehleranalyse relativ objektive Ergebnisse wie für die menschliche, als auch für die maschinelle Übersetzung liefern kann. Was die textexternen Kriterien betrifft, ist das Übersetzungssystem wieder nicht in der Lage, Informationen aus dem Ausgangstext abzuleiten, die nicht explizit formuliert werden, deswegen ist es nicht sinnvoll, dieses Kriterium bei der Evaluierung eines maschinell übersetzten Textes zu berücksichtigen (Ramlow 2009, S. 155-157).

8. EVALUIERUNGSANSÄTZE IM BEREICH DER MASCHINELLEN ÜBERSETZUNG

Wie soll man eine maschinelle Übersetzung evaluieren und welche Kriterien sollen dieser Evaluierung zugrunde liegen – das ist eine Frage, die unter Wissenschaftlern unterschiedlich beantwortet werden kann. Darüber hinaus stellt die Evaluation der Übersetzungsqualität eine Herausforderung dar, da sie teilweise subjektiv betrachtet wird und auch von den Bedürfnissen der Benutzer abhängt, die sehr variieren. In dieser Arbeit werde ich einige theoretische Ansätze zur Evaluierung von Übersetzungssystemen von Wissenschaftlern wie G. van Slype (1979), J. Lehberger/L. Bourbeau (1988) und M. Ramlow (2009) vorstellen.

8.1. Ansatz von G. van Slype

G. van Slype besagt in seiner Studie für die Europäische Kommission, dass die Kriterien zur Evaluierung nach ihrer Wirksamkeit bei der effektiven Messung verschiedener Aspekte der Übersetzungsqualität und ihrer Effizienz ausgewählt werden sollen. Darüber hinaus unterscheidet er zwei Typen der Evaluierung (Van Slype 1985, S. 13):

8.1.1. Makroevaluierung

Die Makrobewertung eines Systems ist das Verfahren, das darin besteht, die Art und Weise zu beurteilen, inwieweit das System den Anforderungen und Bedürfnissen der Benutzer gerecht wird, ungeachtet, ob es sich um wirkliche oder potenzielle handelt. Das Ziel der Makroevaluierung ist es, die Angemessenheit der von dem System generierte Übersetzung zu messen, wobei es nicht angestrebt wird, die Ursachen der Unzulänglichkeiten zu entdecken und entsprechende Maßnahmen zu treffen. G. Van Slype unterscheidet vier Gruppen von Kriterien, die im Rahmen der Makroevaluierung zu prüfen sind (Van Slype 1985, S. 56).

8.1.1.1. Kognitive Kriterien

In der Übersetzung bewertet man erstens die Verständlichkeit des Textes, also inwieweit er sinnvoll ist, was bereits ein Indikator der Qualität des Zieltextes ist. Zweitens bewertet man die Inhaltstreue, also ob alle Informationen, die im Ausgangstext verfasst wurden, auch in dem Zieltext zu finden sind. Drittens wird die Kohärenz des Textes bewertet. Das vierte Kriterium stellt die Brauchbarkeit dar, was allerdings schwierig messbar ist, da die Bewertung eher subjektiv zu sein scheint. Das letzte kognitive Kriterium ist die Akzeptabilität, die ebenso von dem Zielrezipient zu beurteilen ist und vermittelt eher eine allgemeingültige Bewertung (Van Slype 1985, S. 57; Ramlow 2009, S. 138-139).

8.1.1.2. Ökonomische Kriterien

Die ökonomischen Kriterien sind mit dem Zeitaufwand verbunden. Man bewertet die Lesegeschwindigkeit, also wie schnell man den zielsprachigen Text liest, dann die Korrekturgeschwindigkeit, also wie lange man mit der Bearbeitung der generierten Übersetzung verbringt und letztlich die Übersetzungsgeschwindigkeit, also der Zeitaufwand, die für den ganzen Übersetzungsprozess notwendig war (Van Slype 1985, S. 57).

8.1.1.3. Linguistische Kriterien

Im Rahmen der Sprachwissenschaft werden im Zieltext semantische Beziehungen, syntaktische und semantische Kohärenz, lexikalische und syntaktische Evaluierung und Analyse von Fehlern eingeschätzt (Van Slype 1985, S. 13).

8.1.1.4. Operationale Kriterien

Zu operationalen Kriterien zählt man beispielsweise die Bewertung der Übersetzung, die von der automatischen Spracherkennung verarbeitet wurde (Van Slype 1985, S. 13).

8.1.2. Mikroevaluierung

Die Mikroevaluierung basiert auf der Fehlersuche in dem übersetzten Text, der Untersuchung ihrer Ursachen und es sollen darauf aufbauen verbesserte Lösungen vorgeschlagen werden. Schließlich soll es Vorschläge zur Verbesserung des Systems machen. Van Slype unterscheidet fünf Gruppen von Mikroevaluierungsmethoden (Van Slype 1985, S. 116).

8.1.2.1. Grammatikalische Ebene

Die Zahl der Fehler wird festgestellt und nach ihrem Typ (morphologische, syntaktische, semantische Fehler usw.) bestimmt.

8.1.2.2. Formale Ebene

Auf die formale Ebene bezieht sich die Fehlerhäufigkeit, die nach der Korrektur des Zieltextes durch den Posteditor bestimmt und klassifiziert wird. Dazu zählt beispielsweise die Ergänzung oder das Entfernen eines Wortes, die Änderung der Wortfolge usw.

8.1.2.3. Kausale Ebene

Bei der Postedition wird es festgestellt, in welcher Phase des Übersetzungsprozesses die Fehler aufgetaucht sind und welche Funktion innerhalb des Systems sie verursacht hat, zum Beispiel Input, Ausgangssprache, Analyse, Transfer usw.

8.1.2.4. Ebene der Verbesserbarkeit

Die Analyse der korrigierten Fehler nach der Art der Korrekturen wird durchgeführt, um festzustellen, welche Maßnahmen man treffen soll, damit dieselben Fehler nicht erneut auftreten. G. Van Slype führt beispielsweise Änderung der Wörterbücher oder Änderungen auf der Ebene des Übersetzungsprogramms an.

8.1.2.5. Ebene der Verbesserung

Dieses Verfahren fasst die Analyse von am System durchgeführten Korrekturen und die Bewertung der durchgeführten Schritte um, die zur Verbesserung des Übersetzungssystems dienen sollten.

8.2. Ansatz von J. Lehrberger/L. Bourbeau

J. Lehrberger und L. Bourbeau besagen, dass man im Voraus bestimmen soll, was man im Rahmen der Evaluation messen möchte. Erst nach der Feststellung der Erwartungen und Bedürfnissen des Benutzers kann man zu der Bewertung des übersetzten Texts übergehen. J. Lehrberger und L. Bourbeau unterscheiden drei Arten der Evaluation (Lehrberger/Bourbeau 1988, S. 132):

8.2.1. Evaluierung durch den Systemhersteller

Noch bevor das System zur Verfügung für die Öffentlichkeit gestellt wird, kann der Systementwickler seine Leistungsfähigkeit im Hinblick auf Grammatik und Wörterbücher überprüfen. Da er die Leistungsfähigkeit seines Sprachmodells kennt, kann er Fehler, die in der Rohübersetzung gefunden werden, nach der Ursache klassifizieren. Diese Fehlerursachen kann er dann bestimmen und Verbesserungen durchführen. Schließlich kann der Hersteller den Ausgangstext noch mehrmals übersetzen zu lassen, um zu bewerten, wie diese Änderungen effektiv waren (Lehrberger/Bourbeau 1988, S. 134).

8.2.2. Kosten-Nutzen-Evaluierung

Diese Art der Evaluierung soll vor der Investition in das Übersetzungssystem durch den potenziellen Kunden durchgeführt werden. Der Evaluierungsprozess besteht in der Übermittlung von Texten an das System und Messung aller Produktionskosten bis zum Endprodukt. Die Kosten der maschinellen Übersetzung mit Humanrevision werden folglich mit den Kosten der Humanübersetzung und Humanrevision derselben Qualität verglichen und eine Schlussfolgerung gezogen (Lehrberger/Bourbeau 1988, S. 135).

8.2.3. Linguistische Evaluierung durch den Anwender

Im Gegensatz zum Systemhersteller haben die Benutzer oder potenziellen Käufer von einem kommerziellen System keinen direkten Zugriff auf die grammatikalischen Regeln seines linguistischen Modells oder verwendete Programme, sondern sehen nur die Ergebnisse. J. Lehrberger und L. Bourbeau werfen deswegen die Frage, ob es dem Benutzer ermöglicht sein sollte, eine Evaluierung zu machen. Ihrer Ansicht nach soll der Benutzer die Ergebnisse nach linguistischen Phänomenen klassifizieren, wobei man verschiedene Hypothesen über die Funktionsweise von Regeln erfährt, und kann schließlich feststellen, inwieweit das Übersetzungssystem erfolgreich den Ausganstext verarbeitet (Lehrberger/Bourbeau 1988, S. 136).

8.3. Ansatz von M. Ramlow

M. Ramlow erwähnt in seiner Arbeit einige Kriterien, die zur Bewertung der Übersetzungsqualität geeignet sein sollen. Diese Kriterien sollen möglichst objektiv sein, um eine aufschlussreiche Evaluierung der zielsprachigen Übersetzung zu vermitteln, da nur die objektiven Kriterien einem großen Benutzerkreis die Ergebnisse der Evaluierung bieten können, die unabhängig von dem Evaluator sind. Allerdings fügt er hinzu, dass absolute

Objektivität nicht erreicht werden kann, da in den Evaluierungsergebnissen die subjektiven Anforderungen des Evaluators sichtbar sein können. M. Ramlow geht von Ansätzen der Wissenschaftler wie G. Van Slype, J. Hutchins und J. Lehrberger und L. Bourbeau aus und schlägt folgende Kriterien vor (Ramlow 2009, S. 158).

8.3.1. Verständlichkeit

Zur Bewertung der Verständlichkeit des von einem Übersetzungssystem generierten zielsprachigen Textes soll beispielsweise die Klassifizierung der Sätze des Zieltextes nach dem Grad ihrer Verständlichkeit dienen. Dieses Verfahren betrachtet er allerdings als subjektiv, da es von den individuellen Verständnisvoraussetzungen des Evaluators abhängt. Nach Evaluators Abwägung kann es aber mindestens als erster Schritt der Bewertung betrachtet werden (Ramlow 2009, S. 158).

8.3.2. Inhaltstreue

Inhaltstreue stellt ein wichtiges Kriterium dar, das geeignet zur Bewertung der Übersetzungsqualität ist. Gerade für den Benutzerkreis, die die Ausgangssprache nicht beherrschen, ist der Grad der Inhaltstreue des übersetzten Textes von großer Bedeutung, da sie auf da angegebene Informationen angewiesen sind und dies stellt der entscheidende Punkt für die Wahl der Anwender zwischen einer maschinellen und Humanübersetzung dar. Hier ist Ramlow wieder der Meinung, dass die Objektivität bei der Evaluierung der Inhaltstreue nicht erreicht werden kann, da es vor allem von der subjektiven Verständlichkeit und von den durch den Evaluator ausgewählten Bewertungskriterien abhängt. Man soll also die Inhaltstreue nur in dem Maße bewerten, ob sie vorhanden oder nicht vorhanden ist (Ramlow 2009, S. 159-160).

8.3.3. Kohärenz

Nach M. Ramlow stellt Kohärenz kein gutes Bewertungskriterium dar, da wie schon erwähnt wurde, er die maschinelle Übersetzung als eine Abfolge von Sätzen definiert, aber keinen Text, wobei die Kohärenz eine Texteigenschaft ist. Er besagt, dass der aus dem Ausgangstext übersetzten Zieltext nicht als Text zu betrachten ist, da er lediglich aus einzelnen übersetzten Sätzen besteht. Vor allem im Fall, wenn die Abfolge von Sätzen falsch übertragen wurde, ist die Bewertung der Übersetzung nach Kohärenz nicht sinnvoll (Ramlow 2009, S. 160-161).

8.3.4. Brauchbarkeit/Akzeptabilität

Dieses Kriterium wird wieder nach der individuellen Einschätzung des Evaluators bewertet, also kann keine objektivierbaren Ergebnisse liefern. Für eine verallgemeinerbare Evaluierung einer maschinellen Übersetzung muss man anhand objektiv überprüfbarer Kriterien bestimmen, was unter einer akzeptablen Übersetzung verstanden wird. Man kann beispielsweise feststellen, dass eine maschinelle Übersetzung brauchbar und akzeptabel ist, wenn der Inhalt des Ausgangstextes völlig wiedergegeben wird oder die wesentlichen Informationen auch im Zieltext enthalten sind. Hier entsteht aber zugleich die Frage, ob die Bewertung der Informationen nach ihrer Wichtigkeit auch ein subjektives Vorgehen ist. An dieser Stelle nähert sich die Bewertung jedoch der Inhaltstreue und nicht mehr so sehr der Brauchbarkeit. Die von M. Ramlow gezogene Schlussfolgerung ist, dass dieses Kriterium nicht von Bedeutung für einen möglichst großen Benutzerkreis ist, da die Bewertung der Brauchbarkeit und Akzeptabilität ein subjektives Verfahren ist und bringt keine überprüfbaren und allgemeingültigen Ergebnisse (Ramlow 2009, S. 161-162).

8.3.5. Stil

Um den Textstil aufrechtzuhalten, sind mehrere Kompetenzen erforderlich, nämlich eine Analyse der stilistischen Merkmale des Ausgangstextes, sowie das Wissen über die Funktion der gewählten stilistischen Elemente und ihre adäquate Wiedergabe in dem zielsprachigen Text. Nach M. Ramlow ist die Einhaltung des Textstils realisierbar, wenn das Übersetzungssystem die Übertragung aufgrund eines satzbasierten Strukturtransfer vornimmt, was die Reproduktion der Struktur eines Ausgangssatzes im Zielsatz bis zu einem gewissen Grad ermöglicht. Weil sich die Satzstruktur in maschinell übersetzten Texten normalerweise durch nur begrenzte Änderungen auszeichnet, ist nach M. Ramlow dieses Kriterium ebenso nicht von großer Bedeutung (Ramlow 2009, S. 162-163).

8.3.6. Posteditionsaufwand

Dieses Kriterium ist ausschlaggebend vor allem dann, wenn man mithilfe eines Übersetzungssystems eine hochwertige Übersetzung erstellen möchte. Der Einsatz der Maschine in den Übersetzungsprozess lohnt sich aber nur wenn er die Arbeit des Humanübersetzers zeitlich effektiver macht. Muss man im Rahmen der Postedition beispielsweise Homographiefehler oder ganze Sätze korrigieren, scheint der Einsatz des Übersetzungssystems zeitaufwändig. Obwohl die Analyse der Fehlertyps gute Evaluierungsergebnisse liefert, erfährt man durch den Posteditionsaufwand auch die damit

verbrachte Zeit, die je nach Editor variieren kann. Der Posteditionsaufwand hängt sowohl von den Fehlertypen als auch die Arbeitsgeschwindigkeit und Erfahrungen des Humaneditors. Deswegen ist dieses Kriterium eher als subjektiv zu betrachten (Ramlow 2009, S. 164).

8.3.7. Fehleranalyse

Das bestmögliche Kriterium, um für die objektive Beurteilung der Übersetzungsqualität zu sorgen, stellt die Fehleranalyse dar, da die grammatische Korrektheit eines Satzes nach grammatischen Regeln zu beurteilen ist und nicht nach der individuellen Einschätzung des Evaluators. Dieses Verfahren ist vor allem für den Bereich der professionellen Nutzung geeignet, für Personen, die die Ausgangs- und Zielsprache beherrschen, beide betroffenen Kulturen kennen oder akademisches Interesse an der maschinellen Übersetzung haben. M. Ramlow unterscheidet folgende Fehlertypen (Ramlow 2009, S. 164-166):

8.3.7.1. Auf der lexikalischen Ebene (Ramlow 2009, S. 185-189)

- Homographie
- Terminologie
- Präposition
- Phrase
- Nicht übersetzt
- Sonstiges

8.3.7.2. Auf der morphologischen Ebene

- Genus
- Numerus
- Kasus
- Tempus
- Modus

8.3.7.3. Auf der syntaktischen Ebene

- Wortstellung
- Strukturdivergenz
- Präposition
- Bezug
- Sonstiges

8.3.7.4. Im Bereich der Pronominalisierung

M. Ramlow geht in seiner Arbeit aus früheren Beiträgen anderen Wissenschaftler, von denen einige vorgestellt wurden. Diese erwähnten Ansätze blieben jedoch nur theoretisch, aber in manchen Hinsichten funktionieren sie nach einem ähnlichen Prinzip. M. Ramlow führt verschiedene Kriterien zur Evaluierung eines maschinellen übersetzten Textes. Da viele von ihnen einen hohen Grad an Subjektivität aufweisen, schlägt er folgende Kriterien vor, die potenziell von Nutzen sein können: die Evaluierung der Inhaltstreue, eine Evaluierung mittels einer Fehleranalyse und eine Evaluierung aufgrund eines Posteditionsaufwands (Ramlow 2009, S. 165).

Schließlich erwähnt er noch die Evaluierung auf der Grundlage der Satzbedeutung, wobei man Sätze nach dem Grad der Übereinstimmung von Ausgangstext und Übersetzung einteilt. Im Rahmen dieser Bewertung unterscheidet man nur, ob der Satz korrekt, teilweise korrekt, inkorrekt oder unklar übersetzt wird (Ramlow 2009, S. 182).

9. VORSTELLUNG DER EVALUIERUNGSMETHODE

Nachdem ich mich mit mehreren Ansätzen zur Bewertung der maschinellen Übersetzung auseinandergesetzt habe, habe ich mich entschieden, dass ich die Rohübersetzung des Ausgangstextes aufgrund einer Fehleranalyse und Inhaltstreue evaluieren werde. Hinsichtlich problematischer Stellen werde ich die maschinelle mit der Humanübersetzung im Hinblick auf das Original vergleichen. Im Anschluss daran werde ich feststellen, ob die zielsprachige Übersetzung akzeptabel ist und ob und inwieweit eine Postedition vonnöten ist. Daraus werde ich die Schlussfolgerung über die Übersetzungsqualität, der vom DeepL generierten Übersetzung des literarischen Textes ziehen und bewerten, ob es sich in diesem Fall der Einsatz eines Internet-Übersetzers lohnt oder ob bzw. inwieweit der Humanübersetzer immer noch benötigt wird.

10. VORSTELLUNG DES ÜBERSETZUNGSSYSTEMS

Für meine Arbeit habe ich den Internet-Übersetzer DeepL ausgewählt, da er professionell wirkt und auf der Basis des schon beschriebenen Deep Learnings funktioniert. Obwohl ich ihn noch nicht für die Übersetzung von längeren Texten verwendet habe, ist meine Erfahrung mit DeepL positiv, da er bei der Übersetzung von Phrasen und Wortfolgen geeignete und interessante Übersetzungen lieferte und deswegen interessiert mich, wie er mit einem literarischen Text umgehen wird.

DeepL übersetzt die Texte mithilfe künstlicher neuronaler Netze, die durch viele Millionen übersetzter Texte trainiert werden. Die Forscher hinter diesem Internet- Übersetzer legen Wert auf die gezielte Gewinnung spezieller Trainingsdaten, die dem Netzwerk zu einer höheren Übersetzungsqualität verhelfen sollen. Zu diesem Zweck haben sie unter anderem spezielle sog. Crawler entwickelt, die automatisch Übersetzungen im Internet finden und deren Qualität bewerten. Sie trainieren ihre Übersetzungsnetzwerke mit vielen Milliarden Parametern und bemühen sich um ihre effiziente Nutzung. Auf diese Weise sollen sie auch mit kleineren Netzwerken eine ähnliche Übersetzungsqualität wie ihre Konkurrenten erreichen (DeepL).

11. AUSGEWÄHLTER TESTMATERIAL

Der ausgewählte Textmaterial ist eine Kurzgeschichte von Nava Ebrahimi, die im 2021 für dieses Werk den Ingeborg-Bachmann-Preis gewann. Der vorhandene Ausgangstext wird von dem Humanübersetzer, und vom Internet-Übersetzer von der deutschen in die tschechische Sprache übertragen. Obwohl, wie schon erwähnt wurde, die literarische Gattung keinen Schwerpunkt im Rahmen der Entwicklung der maschinellen Übersetzung stellt, ist es interessant zu sehen, welche Fortschritte in diesem Bereich gemacht wurden.

11.1. Vorstellung der Autorin

Nava Ebrahimi ist eine deutsch-iranische Autorin. Sie wurde 1978 in Teheran geboren und drei Jahre später flüchtete ihre Familie nach der Errichtung des radikalislamischen Regimes aus Iran. Sie wuchs in Köln auf, wo sie später Journalismus und Volkswirtschaftslehre studierte. Sie arbeitete als Redakteurin bei der *Financial Times Deutschland* und *Stadtrevue* in Köln. Sie wirkt e auch als Nahostreferentin für die Bundesagentur für Außenwirtschaft (Munzinger).

Für ihren ersten Roman Sechzehn Wörter wurde sie mit dem Österreichischen Buchpreis, sowie dem Morgenstern-Preis ausgezeichnet (Spiegel). Aus ihren Publikationen ist noch das Roman Das Paradies meines Nachbarn und Einander: Ein Buch, das Generationen verbindet erwähnenswert (Bachmannpreis).

11.2. Charakteristika der Kurzgeschichte

Die Kurzgeschichte ist fiktional und die Handlung spielt sich im Laufe einiger Stunden ab und zeichnet sich durch eine feste, chronologische Abfolge. Die Geschichte spielt in der Gegenwart bis auf die retrospektive Erzählung auf einigen Stellen.

Ebrahimis literarische Figuren zeichnen sich oft durch einen Migrationshintergrund aus. Gerade in ihrem Werk *Der Cousin* erzählt sie ihre eigenen Eindrücke, der Migrationshintergrund wird mit ihren eigenen Erfahrungen verbunden, was sie selbst als "Geschichte in einer Geschichte" beschreibt (Deutschlandfunk Kultur). Die Autorin ist also selbst eine Erzählerin, allerdings tritt sie in der Kurzgeschichte als die Figur der Cousine auf.

Die Sprache der Erzählerin kann als Hochdeutsch, stellenweise als Alltagsdeutsch, bezeichnet werden. Die Sprache der Figuren ist ebenso ein Alltagsdeutsch oder manchmal umgangssprachlich. Im Text werden an einigen Stellen bildhafte Sprachmittel wie Metaphern oder Vergleiche verwendet. Die Kurzgeschichte beinhaltet viele Anglizismen und fachorientierte Ausdrücke, wie zum Beispiel Barrel Jump, was ein Begriff aus dem Tanzbereich. Die Beschreibung einiger Situationen und verwendeter Wortschatz scheint mannigfaltig zu sein und erfordert die Vorstellungskraft des Übersetzers.

11.3. Handlung

Die Hauptfigur dieser Kurzgeschichte ist der homosexuelle Tänzer Kian, der in New York berühmt wird. Seine Cousine kommt nach New York, um eine Lesung für ihr neu veröffentlichtes Buch zu halten. Er nimmt sie mit ins Theater, wo sie allein miteinander sprechen. Kian tanzt und erzählt seine Geschichte in einer vorbereiteten Performance, während seine Cousine nach seinen Wünschen aus ihrem Buch vorlesen soll, da er die Inspiration für eine der Figuren ist. Sie sprechen über ihre Familiengeschichte, aber vor allem über eine Zeitperiode, über die sie noch nie gesprochen haben, die zu einem katastrophalen Kapitel in der Familiengeschichte wurde. Als Kian zwölf Jahre alt war, beschloss seine Mutter Iran zu verlassen und nach Kanada zu flüchten. Allerdings wurden sie in Thailand festgenommen und inhaftiert, im Gefängnis hat Kian sechs Monate verbracht. Es wird entfaltet, was er da erlebt hat und was er machen musste, um zu überleben. Zum ersten Mal spricht er von dem Ungesagten. Gleichzeitig macht er eine Vorstellung auf der Bühne und stellt die Häftlinge dar. Die Cousine wird gegen ihren Willen ein Teil der Inszenierung. Sie bekommt das Gefühl, dass sie jemand beobachtet, aber sieht niemandem. Den ganzen Abend wirkt sie unruhig, vielleicht, weil ihr Kian unangenehme

Fragen stellt und sich kalt verhält. Außerdem kommt er ihr auch wie ein ganz anderer Mensch vor. Kians künstlerisches Tanzen, Kulissen und die ganze Situation werden schnell dramatisch. Seine Cousine bekommt Angst und versucht das Theater zu verlassen. Plötzlich steht sie vor einem großen Publikum, das die beiden die ganze Zeit aus einem anderen Raum beobachtet hat. Alle Menschen fingen an zu klatschen, Kians Vorstellung war ausverkauft.

11.4. Persönliche Erwartungen

Was meine Erwartungen bezüglich der vom DeepL generierten Übersetzung der Erzählung von Nava Ebrahimi betrifft, sind sie mehr oder weniger ebenso hoch wie bei der Übersetzung von Sachtexten. Ich bin mir aber bewusst, dass für maschinelle Übersetzungen meistens eine Postedition erforderlich ist und das literarische Genre kann mehrere Herausforderungen mit sich bringen. Innerhalb eines größeren Textes, einer Erzählung in diesem Fall, kann es meiner Meinung nach passieren, dass die Übersetzung eines Internet-Übersetzers nicht inhaltstreu ist, sei es Fehlübersetzung oder bei längeren Satzverbindungen auch Auslassung von einigen Wörtern.

Meines Erachtens wird eine maschinelle Übersetzung Mängel im Bereich Metaphern und bildhaften Formulierungen aufweisen, da sie natürlich nicht wörtlich übersetzt werden können, sondern man muss den Sinn der Aussage erfassen. Man muss ebenso über ein Wissen der Ausgangs- und Zielkultur verfügen, um sie geeignet übersetzen zu können – oder im Fall der Maschine mit einem umfangreichen Korpus ausgestattet zu sein. Außerdem muss man den gesamten Kontext und Autors Idee in Betracht ziehen und diesbezüglich sind Internet-Übersetzer oft kurzsichtig und übertragen gewisse Passage eher Wort für Wort statt nach ihrer Bedeutung mit Hinblick auf den Kontext. Zu den Herausforderungen der maschinellen übersetzten Texte würde ich auch Idiome zählen. Obwohl die Internet-Übersetzer schon ganz gut, was den Wortschatz und feste Wortverbindungen betrifft, ausgestattet sind, ist es in low-resource Sprachen, wie Tschechisch, zu erwarten, dass nicht alle Idiome passend übersetzt werden und in einigen Fällen eher zur Wort-für-Wort-Übersetzung neigen können. Nichtsdestoweniger kann ein Internet-Übersetzer auch neue und interessante Lösungen übersetzten Phrasen oder Wortverbindungen liefern.

Wenn es in dem Ausgangstext Termini oder Worte aus anderen Sprachen, als dem Sprachenpaar Deutsch-Tschechisch geben würden, ist die Übersetzungsfrage sehr komplex. In manchen Fällen ist für die Übersetzung besser, die Fremdwörter zu behalten, in anderen lieber zu übersetzen. Die Einstellung dazu ist aber sehr individuell und hängt

von der Stimmung des Textes, Kenntnisse der Empfänger und Abwägung des Übersetzers ab. Alle diese Faktoren kann das Übersetzungssystem nicht berücksichtigen. Wenn wir also das Fremdwort "Sidecut" oder andere spezifische Ausdrücke wie "Barrel Jump", "Statement-Ketten" und "Budapester" übersetzen, ist es meiner Meinung nach unvorhersehbar, wie sie der Internet-Übersetzer lösen wird. Nach meiner Erfahrung würde ich sagen, dass solche eher ungewöhnlichen Wörter auf solcher Weise gelöst werden, dass es die Textkohärenz stören wird. Spricht man über mehr etablierter Anglizismen, wie zum Beispiel "Star" oder "Drink", wird dies meiner Meinung nach für den Internet-Übersetzer keine Herausforderung darstellen.

Gewisse Probleme können meines Erachtens auch bei der Übersetzung von Dialogen entstehen. Eine spezifische Ausdrucksweise von Figuren kann sich in der Internet-Übersetzung verlieren, die Auswahl von benutzten Ausdrücken in der Zielsprache hängt auch von der Persönlichkeit der Figur, ihrem Background und Verhalten ab, was die Internet-Übersetzer nicht berücksichtigen können. Es entsteht noch die Frage, ob das Übersetzungssystem auch richtig erkennen kann, welche der Figuren gerade zu Wort kommt. Was die direkte Rede betrifft, ist es für die tschechische Sprache üblich, verschiedene Verben für "sagen" zu verwenden, während die deutsche Sprache eher einen begrenzten Wortschatz in dieser Hinsicht verwendet. Von dem Internet-Übersetzer erwarte ich also die Bewahrung der Eigenschaften der deutschen Sprache, da er nicht in der Lage ist, Spezifika der betroffenen Zielsprache und eine entsprechende Übersetzungsmethode abwägen.

Ich erwarte, dass ein Internet-Übersetzer eine geeignete Satzkonstruktion liefert. Nach meiner Erfahrung ist die Übersetzung durch eine gute, für das Tschechische typische, Wortfolge gekennzeichnet. Die menschlichen Übersetzer hingegen können oft zur unbewussten Bewahrung den deutschen Satzkonstruktionen in einer tschechischen Übersetzung neigen.

Allgemein lässt sich sagen, dass es zu erwarten ist, dass bei der maschinellen Übersetzung einige Lücken auftauchen, wenn beispielsweise ausgewählte Sprachmittel fehlen oder die Fähigkeit, den Kontext zu berücksichtigen. Trotzdem ist es zu erwarten, dass der Zieltext verständlich und relativ kohärent wird. Man kann aber keine allgemeingültige Schlussfolgerung ziehen, da die Übersetzungsqualität von vielen Faktoren abhängt, einschließlich des Ausgangstextes.

PRAKTISCHER TEIL

12. FEHLERANALYSE

12.1. Fehler auf der lexikalischen Ebene

12.1.1. Nicht übersetzte lexikalische Einheiten

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | |
| Du hast ja gar kein | Nemáš žádné chlupy na | Nemáš <u>vůbec</u> žádné |
| Brusthaar. | hrudi. | ochlupení na hrudi. |
| | | |
| Suchen Sie sich eins aus. | Vyberte si. | Vyberte si <u>nějakou</u> . |
| | | |
| Aus dem Jutebeutel | Z pytle | z <u>jutového</u> pytle |
| | | |
| Die schließen doch | Za chvíli budou zavírat. | Přece už brzy <u>určitě</u> |
| bestimmt bald. | | zavírají. |
| | | |

12.1.2. Fehlerhafte Übersetzung

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | |
| DER COUSIN | DĚVČE | BRATRANEC |
| | | |
| Ich gehe durch das leere | Procházím prázdnými | Procházím prázdným |
| Parkett. | <u>kabinkami</u> . | <u>parketem</u> . |
| | | |
| O-beinig | Se <u>skloněnýma</u> nohama | S nohama do O |
| | | |
| <u>Latzhose</u> aus Cord | Manšestrové dupačky | Manšestrové <u>kalhoty</u> s |
| | | <u>laclem</u> |
| | | |

| Auf Zehenspitzen tänzelt er | Po špičkách se odšourává | Po špičkách <u>přetančí</u> |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| zurück. | zpátky. | zpátky. |
| | | |
| | | |
| "Komme ich <u>eigentlich</u> vor | Opravdu jsem ve tvém | Vystupuju <u>vlastně</u> ve tvém |
| in deinem Roman? | románu? | románu? |
| | | |
| | | |
| Die Füße, die [] den | Nohy, které [] se pasou | <u>Tření</u> nohou o podlahu. |
| Boden streifen. | po podlaze. | |
| | | |
| | | |

12.1.3. Wortwörtliche Übersetzung

12.1.3.1. Verben

| AT | MÜ | ΗÜ |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | | |
| Ich kann es nicht fassen, es | Nemůžu tomu <u>uvěřit</u> , | Nemůžu to uchopit, protéká |
| rinnt mir durch die Hände. | projede mi rukama. | mi to mezi prsty. |
| | | |
| Der Cousin kommt in Rom | Bratranec se vyskytuje | Bratranec vystupuje |
| vor. | v Římě. | v Římě. |
| | | |
| Er zieht den Kreis enger. | Stahuje kruh. | Zmenšuje kruh. |
| | | |
| Unzählige Köpfe, die | Nespočet hlav, které se | Nesčetně hlav, které se |
| gerade noch nach oben | právě <u>zvedly</u> . | právě ještě natahovaly |
| gereckt waren. | | nahoru. |
| | | |

12.1.3.2. Andere lexikalische Einheiten

| AT | MÜ | ΗÜ |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | |
| Das Foto bedeckt meterhoch | Metr vysokou fasádu | několik metrů fasády |
| die Fassade des Lincoln | Lincolnova centra | Lincolnova centra. |
| Center. | | |
| | | |
| <u>Nicki</u> pullover | <u>Niklový</u> svetr | <u>Plyšový</u> svetr |
| | | |
| Er hatte vorher zu den | Dřív patřil k obzvlášť | Dřív to byl <u>křivák.</u> |
| besonders <u>fiesen Typen</u> | protivným typům. | |
| gezählt | | |
| | | |
| Der Vorhang | závěs | opona |
| | | |
| Er versucht <u>Drehungen</u> | Zkouší <u>zatáčky</u> | zkouší <u>otočky</u> |
| | | |
| Sie waren Dinosaurier, die | Byli to dinosauři, kteří | Byli to dinosauři, kteří |
| glaubten, [] sich <u>ihrer</u> | věřili, že se mohou [] | věřili, že se mohou [] |
| Auslöschung | postavit <u>proti jejich</u> | postavit <u>svému</u> zániku. |
| entgegenstellen zu können. | zániku. | |
| | | |

12.1.4. Terminologische Ausdrücke

| AT | MÜ | ΗÜ |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Budapester | Budapešťské boty | Polobotky budapešťského typu |
| <u>Kleriker</u> -Familie | <u>Úřednická</u> rodina | <u>Klerická</u> rodina |
| Barrel Jumps | skoky ze sudu | barrel jumpy |

Budapester sind besondere, rustikale Schuhe, die eher für Männer geeignet sind und sind vor allem zu Anzügen passend.

"Darüber hinaus weisen die Budapester einige charakteristische Eigenschaften auf: Breite und gerade Schuhform, aufgeworfene Vorderkappe und breite gerundete Schuhspitze, aufgesetzte Schnürteile (fachl. offene Schnürung im Derby-Schnitt), Flügelkappe, Lochverzierungen (Broguings), aufgesetzte Hinterkappe (Galosche), doppelte Sohle, zwiegenähte Machart" (Schuhlexikon)

Der Begriff erscheint in dieser Form auch im Tschechischen, meines Erachtens kommt aber dieser Begriff in der gesprochenen Sprache nicht oft vor und außerdem würde er wahrscheinlich für den Leser in einem literarischen Text unnatürlich wirken. Deswegen habe ich mir entschieden, diesen Begriff zu umschreiben, was auch die Übersetzungsstrategie von DeepL war, mit dem Unterschied, dass er keine Informationen über die Charakteristika der Schuhe liefert. Obwohl es im literarischen Text keinen Raum für lange Erklärungen gibt, ist es in dieser Situation trotzdem passend anzudeuten, um welche Art von Schuhen handelt es sich. Neben dieser Lösung bietet sich auch die Möglichkeit, den Ausdruck als "Budapešt'ky" zu übertragen, nach dem Muster anderer Schuhtypen, die ebenso nach einer Stadt benannt sind, allerdings ist diese Variante in diesem Kontext nicht zu finden, deswegen ist es wahrscheinlich geeigneter, den Begriff zu beschreiben.

Der zweite Begriff "Kleriker" kann unterschiedlich interpretiert werden, allerdings sollte man im Tschechischen den entsprechenden Ausdruck "klerik" oder "klerický" verwenden, damit man nicht die die Bedeutung des Begriffs einschränkt und damit man mögliche unerwünschte Konnotationen vermeidet.

Ein weiterer festgelegter Begriff, "Barrel Jump", wurde in dieser Form auch in der tschechischen Fachsprache verwendet, deswegen ist es angebracht, diesen Begriff nicht zu übersetzen. Der Internet-Übersetzer konnte diese Tatsache offensichtlich nicht berücksichtigen und übersetzte den Begriff, wie auch andere englische Wörter, ins Tschechische. An dieser Stelle soll hinzugefügt werden, dass DeepL bei der Übersetzung nicht konsequent bzw. konstant ist, da dieser Begriff einmal wieder als "Barrel Jump" übertragen wurde.

12.1.5. Entlehnte Wörter

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | | |
| Statement-Ketten | Náhrdelníky | Masivní náhrdelníky |
| | | |
| Graues Haar mit Sidecut | Šedivé vlasy s bočním | Šedivé vlasy sestřihnuté do |
| | <u>řezem</u> | <u>sidecutu</u> |
| | | |
| Er fixiert mich, neigt den | Fixuje mě, []. | Upře na mě zrak, []. |
| Oberkörper vor, streckt die | | |
| Arme seitlich aus und dreht | | |
| sich wie ein Propeller. | | |
| | | |

Im Ausgangstext kommen einige Ausdrücke aus dem Englischen vor, wobei man feststellen kann, dass sich der Internet-Übersetzer in den meisten Fällen darum bemüht, diese Ausdrücke ins Tschechische zu übersetzen. Bei der Übersetzung von englischen Ausdrücken hängt es vom Ermessen des Übersetzers ab, inwieweit die Leser mit der englischen Sprache vertraut sind, aber auch, wie aktuell der jeweilige Stand der Sprache ist, man muss sich die Frage stellen: wann wirkt der Zieltext mit englischen Fremdwörtern noch natürlich?

Im ersten Beispiel lohnte es sich bei der maschinellen Übersetzung nicht, das englische Wort "*Statement*" zu übertragen, wodurch sich die Bedeutung teilweise verlor. Obwohl es theoretisch möglich wäre, den Ausdruck "*Statement-náhrdelníky*" zu verwenden, ist diese Kollokation eher unbekannt, deswegen versuchte ich, das Wesentliche möglichst treu und verständlich zu übersetzen.

Sidecut ist eine Art der Frisur, die kein Synonym in der tschechischen Sprache hat, allerdings ist der Begriff ganz verbreitet, deswegen entschied ich mich, ihn im Zieltext zu behalten und anzudeuten, dass es sich um eine Frisur handelt. Im Gegensatz dazu übersetzte DeepL den englischen Ausdruck wörtlich, was die Verständlichkeit negativ beeinflusste.

"Jdn. fixieren" ist eine Entlehnung, dessen ursprüngliche Bedeutung – jdn. anstarren – aus dem Französischen stammt (Duden). Die tschechische Variante dieses Verbs ist allerdings nicht reflexiv und hat eine andere Bedeutung, deswegen ist die wörtliche Übertragung von DeepL in diesem Fall nicht korrekt.

12.1.6. Wiederholung

12.1.6.1. **Pronomen**

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | | |
| "Von außen hat es so etwas | "Zvenku je na něm něco | "Navenek to vypadá tak |
| Heimeliges", sagt mein | tak domáckého," říká <u>můj</u> | útulně," prohlásí bratranec. |
| Cousin. | bratranec. | |
| | | |
| | | |
| Mein Cousin verschwindet. | <u>Můj</u> bratranec zmizí. | Bratranec zmizí. |
| | | |
| Mein Cousin erscheint mit | <u>Můj</u> bratranec se objeví na | Bratranec se skokem zjeví |
| einem Satz auf der Bühne | jevišti skokem | na jevišti |
| | | |
| "Ich liebe meine Mutter", | "Miluju svou matku," říká | "Já svoji matku miluju," |
| sagt mein Cousin. | <u>můj</u> bratranec. | konstatuje bratranec. |
| | | |
| Mein Cousin reagiert nicht. | Můj bratranec nereaguje. | Bratranec nereaguje. |
| | | |

Wenn über eine der Figuren, nämlich den Cousin, gesprochen wird, kommt in dem ausgangssprachlichen Text die Wortverbindung "mein Cousin" vor. Die Verwendung dieses Possessivpronomens ist nach sprachlichen Regeln der deutschen Sprache korrekt, wenn es allerdings auf dieselbe Weise in die tschechische Sprache übertragen wird, kommt es erstens zu einem übermäßigen Gebrauch dieses Possessivpronomens, was störend ist und zweitens impliziert es die Existenz einiger anderer Cousins.

12.1.6.2. Verben

| AT | MÜ | ΗÜ |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| | | |
| Ich stelle mein Glas auf den | Skleničku <u>položím</u> na | Sklenici <u>postavím</u> na |
| Boden, lege den Beutel mit | zem, tašku s knihou | podlahu, pytel se svou |
| meinem Buch auf den | položím na vedlejší | knihou <u>položím</u> na vedlejší |
| Nebensitz. | sedadlo. | sedadlo. |
| | | |
| Sie studierten Medizin, | Studovali medicínu, []. | Studovali medicínu, []. |
| Bauingenieurwesen, | Ti sobečtější z nich | Ti sobečtější z nich |
| Elektrotechnik. Die | studovali architekturu. | architekturu. |
| Selbstsüchtigeren unter | | |
| ihnen studierten Architektur. | | |
| | | |
| "Das ist der Barrel Jump", | "Tohle je Barrel Jump," | "To je barrel jump," |
| sagt er im Sprung. | <u>říká</u> při skoku. | vysvětluje za skoku. |
| | | |
| Ich war da erst zehn", sage | "Tehdy mi bylo teprve | "Bylo mi tehdy teprve |
| ich. | deset," <u>říkám</u> . | deset," <u>řeknu</u> . |
| | | |
| "Ja", <u>sagt er</u> . | "Ano," <u>říká</u> . | "Jo," <u>přisvědčí</u> . |
| | | |
| "Gewohnheit", sage ich. | "Zvyk," <u>řeknu</u> . | "Zvyk," <u>opáčím</u> . |
| | | |
| "Mein Vater", <u>sage ich</u> . | "Můj otec," <u>řeknu</u> . | "Můj otec," <u>odpovídám</u> . |
| | | |
| | | <u>l</u> |

Im Deutschen ist die Verwendung derselben Ausdrücken nicht störend, allerdings wirkt die Wiederholung in diesem Umfang in der tschechischen Sprache unangemessen. Dies gilt vor allem bei der Übersetzung der Dialoge, nämlich der Inquit-Formeln, also Verben, die die direkte oder indirekte Rede einleiten, die in der tschechischen Sprache möglichst abwechslungsreich übersetzt werden sollen, um einen flüssigen und für den Leser interessanten Text zu erstellen (Konvička/Rašnerová 2017, S. 78). Aus diesem Grund finde ich meine Lösungen besser, da sie die Lesbarkeit des Textes unterstützen.

12.1.6.3. Andere lexikalische Einheiten

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | |
| Seine Mutter brachten sie in | Matku odvezli do ženské | Jeho matku odvezli do |
| ein Frauengefängnis, Iman | věznice a Iman do mužské | ženské věznice a Imana do |
| in ein Männergefängnis. | <u>věznice</u> . | mužské. |
| | | |
| zu einem <u>angedeuteten</u> | v <u>naznačeném znamení</u> | udělá gesto míru |
| Peace-Zeichen | míru | |
| | | |
| aus den Rinnsalen wird ein | Z potůčků se stává potůček | z potůčků se stává proud |
| Strom. | | |
| | | |

An mehreren Stellen im Ausgangstext, als auch in der maschinellen Übersetzung kommen dieselben Ausdrücke oder Wörter mit denselben Wortstämmen innerhalb eines Satzes oder in zwei aufeinanderfolgenden Sätzen vor. Obwohl es nur einmal um eine inkorrekte Übersetzung geht, wirken auch die hier eingetragenen Ausdrücke mit anderen schon erwähnten Tatsachen in der Zielsprache störend.

12.1.7. Metapher

| AT | ΜÜ | НÜ |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | |
| In meinem Bauch lodert | V břiše mi vzplane plamen. | V útrobách mi vzplane žár. |
| eine Flamme auf. | | |
| | | |

In dem Ausgangstext kommt auch eine Metapher vor, deren Bedeutung ganz offensichtlich ist, was für den Internet-Übersetzer ein Vorteil war, da er sie eher wörtlich übersetzte. Die Bedeutung wurde in der Zielsprache wiedergegeben, sollen wir allerdings auf Kollers Theorie der Formal-ästhetischen Äquivalenz zurückzublicken, die besagt, dass die zielsprachige Übersetzung nach der gleichen ästhetischen Wirkung streben sollte, ist

die Leistung des Internet-Übersetzers in diesem Hinblick fraglich (Koller, S. 252-253). Meiner Meinung nach wirkt der vom DeepL übersetzte Satz stilistisch auf niedrigerem Niveau und außerdem ist es an dieser Stelle wieder sichtbar, wie sich in der maschinellen Übersetzung dieselben Wortwurzeln wiederholen.

12.2. Fehler auf der morphologischen Ebene 12.2.1. Numerus

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | |
| Wenn ich nicht wüsste, | Kdybych nevěděl, z čeho | Kdybych nevěděla, co živí |
| woraus sich das Leid des | se to utrpení účinkujících | utrpení umělce. |
| <u>Darstellers</u> speist. | živí. | |
| | | |

12.2.2. Kasus

| ΜÜ | ΗÜ |
|---------------------------------|--|
| | |
| Stejně jako se od dětství | Jak už od dětství ze všech |
| snaží ignorovat všechno, | sil ignorují vše, co |
| co neodpovídá jejich | nezapadá do jejich |
| obrazu sebe | představy o sobě samých. |
| | |
| sama. | |
| | |
| Nalévá <u>Iman</u> . | Nalije Imanovi sklenku. |
| | |
| Matku odvezli do ženské | Jeho matku odvezli do |
| věznice a <u>Iman</u> do mužské | ženské věznice a Imana do |
| | mužské. |
| věznice. | |
| | |
| | Stejně jako se od dětství snaží ignorovat všechno, co neodpovídá jejich obrazu sebe sama. Nalévá Iman. Matku odvezli do ženské věznice a Iman do mužské |

| Kian! Was soll das?" | Kian! Co to děláš? | Kiane! | Co | to | má |
|----------------------|--------------------|---------|----|----|----|
| | | znamena | t? | | |
| | | | | | |

Es ist sichtbar, dass die größte Herausforderung für den Internet-Übersetzer die Deklination von Eigennamen ist, ebenso wie das Pronomen "sám".

12.2.3. Genus

| AT | MÜ | ΗÜ |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| | | |
| Nackt siehst du ja noch | Nahá vypadáš ještě líp! | Nahý vypadáš dokonce |
| besser aus! | | ještě líp! |
| | | |
| Du bist so schön, sagte er zu | Jsi tak <u>krásná,</u> řekl mi, | Jsi moc hezký, řekl mi, |
| mir, zeig mir etwas. | ukaž mi něco. | ukaž mi něco. |
| | | |
| Was sollte ich ihm zeigen? | Co jsem mu měl ukázat? | Co jsem mu měl asi tak |
| Ich war zwölf Jahre alt und | Bylo mi dvanáct let a nic | ukázat? Bylo mi dvanáct a |
| konnte nichts. | jsem <u>neuměla</u> . | nic jsem neuměl. |
| | | |
| Manchmal musste ich ihm | Někdy jsem mu musel dát i | Někdy jsem mu ho musel |
| auch einen blasen. Darin | kouř. I v tom jsem se | taky vykouřit. I v tom jsem |
| wurde ich auch besser. | zlepšila. | se zlepšil. |
| | | |
| Und du? Du hast ein Buch in | A vy? <u>Napsal</u> jsi knihu v | A ty? Napsala jsi celou |
| Ich-Form vollgeschrieben. | první osobě. | knihu v ich formě. |
| | | |
| Der Zuschauerraum ist | Sál je opuštěný, ale stále | Hlediště je opuštěné, ale |
| verlassen, aber noch hell | jasně osvětlený. Na | stále jasně osvětlené. Na |
| erleuchtet. Kurz bin ich von | okamžik mě ohromí její | chvíli mě uchvátí jeho |
| der Größe überwältigt. | velikost. | velikost. |
| | | |
| Der Cousin kommt in Rom | Bratranec se vyskytuje v | Bratranec vystupuje v |
| vor, sie, die Hauptfigur, und | Římě, ona, hlavní postava, | Římě, ona, hlavní postava |

| er gehen in ein teures | a on jdou na jídlo do drahé | a on se jdou najíst do drahé |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Restaurant essen. [] <u>Die</u> | restaurace. | restaurace. [] Hlavní |
| Hauptfigur und der Cousin | | postava a bratranec tam |
| fallen dort ein, in Sneakers | [] <u>Hlavní hrdina</u> a | vpadnou, v teniskách a |
| und ungekämmt. | bratranec se tam zastaví v | neučesaní. |
| | teniskách a | |
| | | |
| | neupravení. | |
| | | |
| [] Iman? Wie das | [] Iman? Jako | [] Iman? Jako ten |
| Topmodel? | topmodelka? | topmodel? |
| | | |
| Es sind zwei Frauen aus | Jsou to dvě <u>ženy</u> z bílého | Jsou to dvě ženy z bílého |
| weißem Marmor, ohne | mramoru, bez tváří. [] | mramoru, bez tváří. [] |
| Gesichter. [] Wir sind wie | Jsme jako <u>oni</u> . | Jsme jako ty dvě sochy. |
| die beiden. | | |
| | | |
| Sie und der Cousin hängen | [] ona a bratranec jsou k | [] ona a bratranec k sobě |
| aneinander und treffen sich | sobě připoutáni a | mají blízko a pravidelně se |
| regelmäßig an irgendeinem | pravidelně se setkávají na | setkávají na různých |
| Ort der Welt. Überall rund | nějakém místě na světě. | místech po světě. Všude po |
| um den Globus, nur dort | Kdekoli na zeměkouli, jen | celé zeměkouli, jen ne tam, |
| nicht, wo sie geboren | ne tam, kde se <u>narodily</u> . | odkud pochází. |
| wurden. | | |
| | | |
| | | |

In der Tabelle wurden nur einige Beispiele von falsch gewähltem Genus eingetragen, da im ganzen Text der Internet-Übersetzer vor allem das Geschlecht beider Hauptfiguren fehlerhaft erkannte, auch wenn beispielsweise im vorigen ausgangssprachlichen Satz explizit gesagt wurde, über welche der Figuren gerade gesprochen wird. Allgemein lässt sich auch anhand der Beispielsätze sagen, dass man zur Feststellung der nicht explizit genannten Genera, die Fähigkeit haben muss, den ganzen Kontext analysieren zu können.

12.2.4. Tempus

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| | | |
| "Ja. Jetzt. Seite 115." Ich | "Ano. Hned. Strana | "Jo. Už. Strana 115." |
| lese vor: | | |
| | 115." Přečetl jsem nahlas: | Předčítám: |
| | - | |
| | | |

12.2.5. Modus

| AT | ΜÜ | НÜ |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | |
| Es ist auf Deutsch, du | Je to v němčině, ničemu | Je to německy, ničemu bys |
| verstehst nichts! | nerozumíš! | nerozuměl! |
| Dafür sollte ich ihn unterhalten. | Za to bych ho měl bavit. | Za to jsem ho měl bavit. |

In der Tabelle oben ist einmal die fehlerhafte Verwendung und einmal die Absenz des Konjunktivs zu sehen, was im ersten Fall die Textkohärenz stört und im zweiten die Bedeutung ein bisschen ändert.

12.2.6. Aspekt

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| | | |
| Der junge Mann, den mein | Mladík, kterého můj | Mladík, kterého bratranec |
| Cousin zur Begrüßung auf | bratranec <u>líbá</u> na pozdrav | políbí na přivítanou na ústa |
| den Mund <u>küsst</u> , []. | na ústa, []. | []. |
| | | |

| Langsam schreitet er in die | Pomalu <u>vykročí</u> do středu. | Pomalu kráčí doprostřed. |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Mitte. | | |
| | | |
| Einer ging so. | Jeden <u>šel</u> takhle. | Jeden chodil takhle. |
| | | |
| Bob tut, was mein Cousin | Bob udělá, co mu bratranec | Bob dělá, oč ho bratranec |
| sagt, er geht, doch als er den | řekne, <u>odejde</u> , ale když | žádá, odchází, ale když už |
| Türgriff in der Hand hält, | vezme za kliku, zaváhá. | drží kliku v ruce, zaváhá. |
| zögert er. | | |
| | | |

Manche dieser Beispiele sind wahrscheinlich nicht als fehlerhaft zu betrachten, allerdings finde ich meine Lösungen semantisch besser geeignet. Weiter muss man auch über die Details und die Angemessenheit der Ausdrücke im Hinblick auf die Bedeutung des Textes nachdenken.

12.2.7. Reflexive Verben

| AT | MÜ | ΗÜ |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| | | |
| Lies die Stelle über mich | Přečtěte si pasáž o mně. | <u>Přečti</u> tu pasáž o mně. |
| vor. | | |
| | | |
| Die Hauptfigur denkt aber, | Hlavní hrdina si však | Hlavní postava se však |
| dass es jetzt Zeit ist, einmal, | myslí, že teď je ten | domnívá, že je teď čas <u>si</u> o |
| nur einmal darüber zu | správný čas o tom | tom jednou, ale jen jednou, |
| reden. | | promluvit. |
| | jednou, jen jednou, | |
| | promluvit. | |
| | | |

12.2.8. Modalverben

| AT | ΜÜ | НÜ |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| | | |
| Er schließt kurz die Augen, | Krátce zavře oči, jako by | Na moment zavře oči, jako |
| als <u>müsse</u> er seinen | <u>měl</u> ještě jednou vysledovat | by se musel ujistit, že v něm |
| Gefühlen noch einmal | své pocity. | tyto pocity stále přetrvávají. |
| nachspüren. | | |
| | | |
| Als der Typ noch gehen | Když ten chlap ještě <u>uměl</u> | Když ten chlap ještě mohl |
| konnte, was hat er da mit dir | chodit, co s tebou dělal? | chodit, co s tebou? |
| ? | | |
| | | |

12.3. Fehler auf der syntaktischen Ebene

12.3.1. Falsch übersetzte Sätze

Folgende Beispiele illustrieren die von DeepL inkorrekt übersetzten Sätze, die in den meisten Fällen keinen Sinn machen und die Textkohärenz stören.

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Lass das. | To nedělej. | Nech to být. |
| Und ich wurde besser. | A mně se udělalo lépe. | A já se zlepšoval. |
| Er winkelt die Arme an, [] | Dělá úhel, [] | Ohne ruce, [] |
| Frierst du nicht? [] <u>Doch</u> . | Není ti zima? [] Ano, chci. | Nemrzneš? [] Mrznu. |
| Ich fahre herum. | Jezdím kolem. | Prudce se otočím. |
| Wie kam er dazu? | Jak to získal? | Jak se to stalo? |

| -1-11-4× |
|-------------|
| khle necháš |
| |
| |
| n chová |
| |
| |
| |

Man kann feststellen, dass einige Sätze mehrdeutig sind und unterschiedlich interpretiert werden können, deswegen könnten sie theoretisch als korrekt übersetzte Sätze betrachtet werden. In diesem Fall muss man allerdings fähig sein, gleichzeitig den Kontext wahrzunehmen, um die für den Ausgangstext korrekte Bedeutung festzustellen.

12.3.2. Gleiche Satzstrukturen unterschiedlich übersetzt

Im Ausgangstext kommen einige Satzstrukturen vor, die auf gleiche Weise gebaut sind. Dies soll meiner Ansicht eine Tatsache hervorheben oder wiederholtes Vorgehen auszudrücken. In den folgenden Beispielen wird sichtbar, dass der maschinelle Übersetzer keine Rücksicht auf schon übersetzte, gleiche Satzstrukturen nimmt:

"Unser Großvater hat in seinem Landstrich die Pistazie kultiviert."

"Der Großvater hat in ihrem <u>Landstrich</u> die Pistazie kultiviert."

| AT | MÜ | ΗÜ |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | |
| (Unser) Großvater hat in | Náš dědeček pěstoval pistácie na | Náš dědeček vypěstoval na |
| seinem Landstrich die Pistazie | svém venkově. | svém kousku půdy pistácie. |
| kultiviert. | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Dědeček v | v jejich | kraji | pěstoval | Dědeček vypěstoval na svém |
|-----------|----------|-------|----------|----------------------------|
| pistácie. | | | | kousku půdy pistácie. |
| | | | | |

Aus der Tabelle wird klar, dass DeepL zwei gleiche Sätze unterschiedlich übertragen hat. Erstens wird das Wort "Landstrich" mit verschiedenen zielsprachigen Ausdrücken ersetzt und zweitens unterscheidet sich auch die Wortstellung in beiden zielsprachigen Sätzen.

In diesem Fall halte ich es für wichtig, die gleiche Satzstruktur auch in der Zielsprache zu behalten, da es sich im Ausgangstext um eine Replik handelt, die von der Verwandten wiederholt verwendet wird. Damit sie auch ihre Funktion besser erfüllen kann, also die Ironie zum Ausdruck bringen kann, soll die Satzstruktur in gleicher Form auch in dem Zieltext auftreten.

"Einer", sagt er, "ging so." [...] "Ein anderer ging so."

"Einer <u>ging so</u>." [...] "er <u>ging so</u>..."

| AT | MÜ | ΗÜ |
|----------------------|----------------------|---------------------|
| Einer ging so | Jeden vypadal takto | Jeden chodil takhle |
| Ein anderer ging so | Další proběhla takto | Další chodil takhle |
| Elli anderei ging so | Daisi probeina takto | Daisi Chouir takine |
| Einer ging so | Jeden šel takhle | Jeden chodil takhle |
| Er ging so | Takhle se rozjel | Takhle chodil |

In dem Ausgangstext wiederholt sich viermal der oben angeführte einfache Satz, der von DeepL auf einer Seite unterschiedlich übersetzt wurde, woraus man die

Schlussfolgerung ziehen kann, dass er sein Übersetzungsverfahren nicht nachvollziehen kann und nicht mit dem ganzen oder zumindest nahestehendem Text arbeitet, und auf der anderen Seite übertrug er den Satz nur in einem Fall mehr oder weniger korrekt, was wahrscheinlich mit der Unfähigkeit, den unmittelbaren Kontext zu berücksichtigen, in Zusammenhang steht.

"Er schenkt Iman ein."

| AT | MÜ | НÜ |
|----------------------|----------------------|-------------------------|
| | | |
| Er schenkt Iman | Nalije Imanovi | Nalije Imanovi |
| | | |
| Er schenkt Iman ein. | Nalévá Iman. | Nalije Imanovi sklenku. |
| | | |
| | Nalévá Imanovi pití. | Nalije Imanovi sklenku. |
| | | |

Bei der Übersetzung dieses Satzes ist wieder zu sehen, dass DeepL keine Rücksicht auf schon übersetzte Sätze und den Kontext nimmt, da er zweimal denselben Satz auf unterschiedliche Weise übersetzte, wobei die Bedeutung einmal inkorrekt wiedergegeben wurde. Obwohl der erste Satz nicht abgeschlossen wurde, wird dem Leser aus dem Kontext klar, dass es sich um denselben Satz handelt und der Sprecher eine Pause gemacht hat. DeepL sollte dann erkennen, dass die Aussage wiederauftaucht, dass es sich um denselben Satz handelt und dass er jedes Mal auf dieselbe Weise übersetzt werden soll.

12.3.3. Strukturdivergenz

Unter Strukturdivergenz verstehen wir die Beibehaltung der ausgangssprachlichen Satzstruktur in der Zielsprache, obwohl sie gemäß den zielsprachigen syntaktischen Regeln nicht normgerecht ist (Ramlow 2009, S. 187). Anhand folgender Sätze wird sichtbar, inwieweit es sich lohnt, mit dem Internet-Übersetzer einzelne Sätze in die tschechische Sprache zu übertragen, wenn er bis zu einem gewissen Grad die ausgangssprachliche Satzstruktur bewahrte.

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |
| Von außen sieht es so schön | Zvenku vypadá tak krásně, jak | Navenek to vypadá tak krásně, |
| aus, wie es drinnen niemals | nikdy nemůže být uvnitř. | jaké to uvnitř nikdy být |
| sein kann. | | nemůže. |
| | | |
| Du musst etwas lauter | Musíte mluvit trochu hlasitěji, | Mluv prosím tě trochu hlasitěji. |
| sprechen, bitte. | prosím. | |
| | | |
| Mir reicht der Rhythmus, um | Rytmus mi stačí, abych | Mně stačí slyšet rytmus, abych |
| zu verstehen. | rozuměl. | porozuměl. |
| | | |
| um die Geschichte der Väter | dokončit příběh otců. | abych dokončil příběh |
| zu Ende zu bringen. | | našich otců. |
| | | |
| Hinter der blutroten Wand | Za krvavě rudou zdí mám | Mám pocit, že za krvavě |
| glaube ich die Umrisse meines | pocit, že rozeznávám obrys | červenou stěnou rozeznávám |
| Cousins zu erkennen. | svého bratrance. | bratrancovi obrysy. |
| | | |
| Mein Cousin rennt an den | Můj bratranec běží k levému | Bratranec běží na levý okraj |
| linken Bühnenrand und stakst, | okraji jeviště a kráčí, jako by | jeviště a zpátky k pravému |
| als wären seine Gelenke steif, | měl ztuhlé klouby, k pravému | okraji se zase belhá, jako by |
| an den rechten Rand. | okraji. | měl ztuhlé klouby. |
| | | |
| Dunkel, dunkler als die | Tmaví, tmavší než Italové, jsou | Jsou tmaví, tmavší než Italové. |
| Italiener sind sie außerdem. | také. | |
| | | |

In der Tabelle sehen wir der erste maschinell übersetzte Satz eher als Beispiel, wo sich der Internet-Übersetzer um die Vermeidung der Strukturdivergenz bemühte, was dazu führte, dass der zielsprachige Satz unnatürlich wirkt. Dies wurde vor allem durch die Auslassung des Subjekts "es" betont, was in der tschechischen Sprache möglich ist, aber immer noch gewissen Regeln unterliegt. Allerdings wurden das Pronomen und andere Satzglieder in ihrer ausgangssprachlichen Form behalten, was auf die Strukturdivergenz verwiesen.

Im zweiten Satz zeichnet sich die Strukturdivergenz durch das Behalten des Modalverbs "müssen" in der Zielsprache aus, in der die Nutzung von Modalverben niedriger als im Deutschen ist. In diesem Fall wäre es passend, nur das Modalverb oder das Wort "bitte" zu übertragen.

Es ist auch sichtbar, dass die Satzstrukturen mit *um...zu* problematisch für den Internet-Übersetzer sind, da in der tschechischen Sprache solche Satzstruktur nicht existiert und deswegen wäre es passend, den zielsprachigen Satz zu entfalten, da die Lösung von DeepL, der sich auf den Ausgangssatz stützt, unvollendet wirkt.

Der nächste Satz ist verwirrend, da sich die maschinelle Übersetzung liest, als ob die Sprecherin selbst sich hinter der Wand befände, da die Satzstruktur des Ausgangssatzes behaltet wurde, hat aber in der Zielsprache nicht dieselbe Wirkung.

Die anderen zwei Sätze folgen der ausgangssprachlichen Satzstruktur völlig und wirken in der Zielsprache gebrochen und unnatürlich.

12.3.4. Wortstellung

Dieser Fehlertyp umfasst Einzelwörter, Komposita und Phrasen, deren Position im zielsprachigen Satz fehlerhaft oder unnatürlich ist.

| AT | MÜ | НÜ |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | | |
| Sie verdient in meinem Roman | Vydělává také podstatně víc | Hlavní postava v mém románu |
| auch deutlich mehr Geld als | peněz než já ve svém románu, | vydělává také o dost víc než já, |
| ich, sie ist | je pojistná matematička. | pracuje jako pojistná |
| Versicherungsmathematikerin. | | matematička. |
| | | |
| Als er meinen Cousin auf der | Když uvidí mého bratrance na | Jakmile uvidí na jevišti mého |
| Bühne sieht, entspannen sich | jevišti, jeho rysy se uvolní. | bratrance, napětí v jeho tváři |
| seine Gesichtszüge. | | zmizí. |
| | | |

| V šedesátých letech, než se stali | V šedesátých letech odešli naši |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| otci, odjeli naši otcové studovat | otcové, ještě, než se stali otci, za |
| na Západ. | studiemi na Západ. |
| | |
| | |
| | otci, odjeli naši otcové studovat |

Die Wortstellung in der ersten Satzverbindung wirkt für den Leser verworren und ist semantisch schwer nachvollzierbar, besonders dann, wenn man den ganzen Text liest, da der vorige Satz anderes Subjekt hat.

Die zweite Satzverbindung stellt ein anschauliches Beispiel dafür dar, dass der Internet-Übersetzer nicht abwägen kann, welche Information des Ausgangstextes betont sein soll und dementsprechend die Wortfolge innerhalb des Satzes anpassen. Der maschinell übersetzte Satz liest sich so, dass der Ort der Grund für die nachfolgende Entspannung ist, allerdings soll das Objekt betont sein und am Ende des ersten Satzes stehen.

Der dritte Beispielsatz veranschaulicht eine unpassende Wortstellung, da der Satz "bevor sie Väter wurden" das Subjekt entfaltet, soll also hinter ihm stehen, um bessere Kohärenz zu sorgen.

12.3.5. Bezug

Unter diesem Fehlertyp werden alle Fehler verstanden, die durch die falsch analysierte syntaktische Funktion von Wortgruppen entstehen, was dazu führt, dass die satzinternen Bezüge nicht korrekt übertragen werden (Ramlow 2009, S. 187).

| ΜÜ | ΗÜ |
|---------------------------------|---------------------------------|
| | |
| Chci být blíž svému bratranci a | Chci být blíž svému bratranci, |
| sedět v první řadě. | a tak si sednu do první řady. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | Chci být blíž svému bratranci a |

| Stihl lachte sich tot. | Stihl se sám sobě zasmát. | Stihl se řezal smíchy. |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| | | |
| Wir nehmen ein Land der | Přijímáme zemi třetího světa, | Bereme si zemi třetího světa, |
| Dritten Welt, wie es damals | jak se tehdy říkalo. | jak se tomu tehdy ještě říkalo. |
| noch hieß. | | |
| | | |

Im ersten Beispielsatz wird sichtbar, dass DeepL die Bezüge innerhalb der Ausgangssatzverbindung nicht analysieren konnte, was dazu führte, dass der zweite Satz keinen Beweggrund mehr ausdrückt, der in dem ersten Satz hervorruft wurde.

Im zweiten Beispiel sind die inkorrekt erkannten satzinternen Bezüge anhand der Verwendung des Reflexivpronomens "sich" in dem maschinell übersetzten Zielsatz veranschaulicht und ändern die Bedeutung des Satzes.

Im dritten Beispiel wird wieder der Bezug zwischen beiden Sätzen verändert, wobei sich der zweite Satz nur auf den Teil "ein Land der Dritten Welt" bezieht, allerdings impliziert die Übersetzung von DeepL, dass sich der zweite Satz auf den ganzen ersten Satz bezieht.

In der folgenden Tabelle sind Satzverbindungen gesondert markiert, die im Ausgangstext auf der nächsten Seite fortsetzen, was für den Internet-Übersetzer eine Herausforderung darstellte, da er in meisten Fällen die Bezüge innerhalb des Satzes nicht identifizierte und stattdessen den Rest der Satzverbindung auf der nächsten Seite als neuen, separaten Satz übertrug.

| AT | MÜ | ΗÜ |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | |
| Ständig reißt er die Augen auf, | Neustále tahá | Neustále poulí oči, nedá se na |
| ich kann nicht lange hinsehen. | | to dlouho dívat. |
| | Otevřete oči, nemůžu se dívat | |
| | dlouho. | |
| | | |

| Das kann ich mir so gut | Umím si to moc dobře | Dovedu si to dobře představit; |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| vorstellen; ich auf einem Fass | představit; já na sudu dolů ze | já na sudu, pode mnou svah, |
| einen Abhang hinunter, immer | svahu, vždycky. | dál a dál z kopce. |
| weiter bergab. | , , | 1 |
| g | dále z kopce. | |
| | | |
| Wie schön, denke ich, wäre es, | Jak krásné, | Jak krásné by bylo, pomyslím |
| wenn das hier tatsächlich eine | | si, kdyby tohle skutečně bylo |
| Vorstellung wäre. | Myslím, že by to tak bylo, | představení. |
| Ç | kdyby šlo o skutečné | |
| | představení. | |
| | | |
| Den ganzen Tag sind sie durch | Celý den se prodírají | Celý den se plahočili |
| staubige Ruinen gestapft, dann | zaprášenými ruinami, pak se | zaprášenými ruinami, pak je |
| plötzlich überfällt sie der | náhle objevuje | najednou přepadne hlad a |
| Hunger, und der Cousin bittet | | bratranec přes Messenger |
| per Messenger eine italienische | Hladový bratranec požádá přes | požádá italskou kolegyni [] |
| Kollegin [] | Messenger italskou kolegyni | |
| | [] | |
| | | |
| Er hat gelernt, mit | Naučil se s tím vypořádat | Naučil se komunikovat gesty. |
| angedeuteten Gesten zu | | |
| kommunizieren. | gesta pro komunikaci. | |
| | | |
| | | |

12.3.6. Fremdsprachiger Satz

| ΜÜ | ΗÜ |
|---------------------------|---------------------------|
| | |
| "Hej, Kenny, už se nemůžu | "Hey, Kenny, can't wait!" |
| dočkat!" | |
| | |
| | "Hej, Kenny, už se nemůžu |

Schließlich erscheint in dem Ausgangstext einen Satz auf Englisch, wobei der Internet-Übersetzer sie ins Tschechische übersetzte, und ich entschied mich sie im ursprünglichen Wortlaut zu belassen. Auf einer Seite spricht für meine Lösung die Tatsache, dass die Autorin selbst einen Satz auf Englisch in einen ansonsten deutschsprachigen Text einfügte und auf der anderen Seite sollen sich meines Erachtens die tschechischen Leser mit der englischen Sprache vertraut machen.

12.4. Fehler auf der typographischen Ebene

12.4.1. Satzzeichen weggelassen

| AT | | MÜ | ΗÜ |
|------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | | | |
| Zeig mir i | irgendetwas <u>!</u> , | Ukaž mi něco, křičel r | a Ukaž mi něco! zakřičel na |
| schrie er mich a | an. | mě. | mě. |
| | | | |

12.4.2. Fehlerhafte Anführungszeichen

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| ,Willst du mir davon erzählen?' | "Chceš mi o tom říct?" | ,Chceš mi o tom říct?' |
| "Ja, als sie am nächsten | "Ano, když se druhý den | "Ano, když se druhý den |
| Morgen im Hotelzimmer | ráno probudí v hotelovém | ráno probudila v |
| aufwacht, ist er schon | pokoji, je už pryč." | hotelovém pokoji, byl už |
| weg." | | pryč." |
| | | |
| Iman leert das halbe Glas | Iman vyprázdní polovinu | Iman jedním lokem |
| mit einem Schluck und | sklenice jedním douškem a | vyprázdní poloplnou |
| sagt: ,Es ist egal, was ich | řekne: "Nezáleží na tom, | sklenici a říká: 'Nezáleží |
| mit zwölf erlebt habe. Wir | co jsem zažila, když mi | na tom, co jsem si prožil ve |

| sind doch toll geworden, | bylo dvanáct. Dopadli | dvanácti. Teď jsme na tom |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| oder?' | jsme skvěle <u>, ne?</u> | skvěle, ne?' |
| | | |

In der maschinellen Übersetzung kommen in dem ganzen Text gerade Anführungszeichen vor, deren Verwendung nach Regeln der tschechischen Sprache als fehlerhaft zu betrachten ist. Die empfohlene Form sind also Anführungszeichen, die als 99/66 skizziert werden. In dem Ausgangstext kommen ebenso die einfachen Anführungszeichen vor, die in derselben Form auch in dem Zieltext wiedergegeben werden sollen, da sie für eine direkte Rede innerhalb einer direkten Rede stehen, was der Internet-Übersetzer nicht eingehalten hat (Internetová příručka ÚJČ). Des Weiteren hat DeepL die Anführungszeichen an einer Stelle gar nicht übertragen, siehe letzter Beispielsatz.

12.4.3. Falsche Schriftart

| AT | ΜÜ | ΗÜ |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | | |
| ,Willst du mir davon | "Chceš mi o tom říct?" | ,Chceš mi o tom říct?' |
| erzählen?' | | |
| | | |
| Iman leert das halbe Glas | Iman vyprázdní polovinu | Iman jedním lokem |
| mit einem Schluck und | sklenice jedním douškem a | vyprázdní poloplnou |
| sagt: ,Es ist egal, was ich | řekne: "Nezáleží na tom, | sklenici a říká: 'Nezáleží |
| mit zwölf erlebt habe. Wir | co jsem zažila, když mi | na tom, co jsem si prožil ve |
| sind doch toll geworden, | bylo dvanáct. Dopadli jsme | dvanácti. Teď jsme na tom |
| oder?' | skvěle, ne? | skvěle, ne?' |
| | | |

In dem Ausgangstext kommt manchmal retrospektives Erzählen vor und die Hauptfigur liest aus ihrem Buch vor. Diese Stellen wurden mit Kursivschrift markiert, die allerdings von dem Internet-Übersetzer nicht reproduziert wurde.

12.4.4. Zeilen nicht eingehalten

| AT | ΜÜ |
|---|--|
| | |
| "Ich kitzle meine Mutter von innen", sagt | "Lechtám matku zevnitř," říká. Zasměju |
| er. | se. |
| Ich lache. "Du lachst wie dein Vater" | "Směješ se jako tvůj otec," |
| | |

An mehreren Stellen stimmen die Zeilen mit dem Ausgangstext nicht überein, was beispielsweise der Austausch von Sprecherrollen oder die Veränderung der Situation markiert. Dies ergänzt den Text nicht nur semantisch, sondern auch visuell, es ist also meiner Meinung nach wünschenswert, die Zeilen dem Original entsprechend wiederzugeben.

13. EVALUIERUNG

Die Ergebnisse der Fehleranalyse zeigen deutlich, dass die Übersetzung der Kurzgeschichte von DeepL einen relativ hohen Grad an Fehlerhäufigkeit aufweist. In dem zielsprachlichen Text kam es oft zu Fehlübersetzungen auf der lexikalischen und syntaktischen Ebene, die das Verständnis des Textes erschweren und die Textkohärenz stören. Die meisten Fehler erscheinen wahrscheinlich im Rahmen des Genus, wobei das Geschlecht der beiden Hauptfiguren an vielen Stellen verwechselt wurde, was auch zur Verwendung inkorrekter Adjektivendungen führte. Dies gilt allerdings nicht in allen Fällen, da die Verwechslung von Genera im ganzen Zieltext eher zufällig scheint zu sein. Des Weiteren wurden sowohl die Personalpronomina als auch Referenz-Pronomina oftmals inkorrekt zugeordnet, was für den Leser verwirrend sein kann. In der maschinellen Übersetzung sind auch Beispiele von falsch übersetzten mehrdeutigen Wörtern oder Sätzen zu finden, deren Bedeutung durch mangelnde Betrachtung des unmittelbaren Kontextes nicht erkannt wurde. Der Internet-Übersetzer konnte manchmal die Bezüge von Satzteilen innerhalb eines Satzes nicht richtig analysieren, was zu falschen Interpretationen führte und

sogar in Einzelfällen für eine völlig gegenteilige Bedeutung sorgte. Es kann festgestellt werden, dass es an vielen Stellen in dem maschinell hergestellten zielsprachigen Text zur Beibehaltung der ausgangssprachlichen Satzstrukturen kam, sowie auch zu den wortwörtlichen Übersetzungen, die nicht den Regeln der tschechischen Sprache entsprechen. Der Aufbau des Textes wurde in der Übersetzung nicht eingehalten und einige Fehler wurden auf der typografischen Ebene gemacht. Allerdings soll hinzugefügt werden, dass DeepL die richtigen Regeln für die Verwendung von Satzzeichen, bzw. Kommata, auf die direkte Rede applizierte, denn sie unterscheiden sich von der Ausgangssprache.

Bezüglich der Übersetzung vom DeepL kann man noch feststellen, dass der Internet-Übersetzer nicht beurteilen kann, worauf im Satz die Betonung liegt und sie in die Zielsprache übertragen kann, wodurch sich folglich ein Teil der Bedeutung verliert. DeepL ist nicht fähig zu bestimmen, in welchen Fällen es angebracht ist, Personalpronomina auszulassen oder in welchen Fällen es wieder passend wäre Demonstrativpronomina hinzufügen, um die erwünschte Betonung darzustellen. Des Weiteren wurde die Übersetzung der tschechischen Sprache an vielen Stellen nicht angepasst und obwohl es sich manchmal nicht um Fehler im wahrsten Sinne des Wortes handelt, ist meines Erachtens sichtbar, dass die für die maschinelle Übersetzung angewandte Wortwahl nicht durchgedacht, kreativ oder abwechslungsreich ist. Wenn man sich mit der Frage der ästhetischen Wirkung der Übersetzung befasst, kann man diese vielleicht mit folgendem Zitat beantworten, inwieweit es sich lohnt, mit einem Internet-Übersetzer einen literarischen Text zu übersetzen:

"Sie [die Übersetzung] orientiert sich am Eigencharakter des Kunstwerks und nimmt den Gestaltungswillen des Autors zur Richtschnur. Lexik, Syntax, Stil und Aufbau werden so gehandhabt, daß sie eine dem expressiven Individualcharakter des AS-Textes analoge ästhetische Wirkung in der ZS erzielen können." [Koller, S. 252-253]

14. ZUSAMMENFASSUNG

Im ersten Teil dieser Arbeit habe ich die theoretischen Grundlagen der maschinellen Übersetzung aufgearbeitet. Am Anfang habe ich die Definitionen der menschlichen und maschinellen Übersetzung nach führenden Wissenschaftlern auf diesem Gebiet präsentiert, um den Leser bzw. die Leserin mit dem Konzept und Ziel der maschinellen Übersetzung vertraut zu machen und um den Prozess von der Humanübersetzung zu unterscheiden. Des Weiteren habe ich die Typen der maschinellen Übersetzung nach dem Anteil des menschlichen Eingreifens in den Übersetzungsprozess beschrieben, wobei festgestellt wurde, dass der dritte Typ, eine vollautomatische Übersetzung, die als Ziel der Forschung in diesem Bereich bezeichnet wurde, eigentlich aus der Sicht der Wissenschaftler noch nicht erreicht wurde und die häufigste Form der maschinellen Übersetzung als maschinengestützte Übersetzung zu verstehen ist. Im anschließenden Kapitel wurden die Einsatzbereiche der maschinellen Übersetzung genannt und festgestellt, dass zum ersten Bereich der Anwendung die Institutionen gehörten, da die maschinelle Übersetzung Geld- und Zeitersparnis garantieren sollte. Mit der weiteren Entwicklung von Computern konnten sich dann die Übersetzungssysteme auch in den Haushalten verbreiten. Weiter beschäftigte ich mich mit der Geschichte der maschinellen Übersetzung, wobei sich erwies, dass die wissenschaftlichen Arbeiten auf diesem Gebiet schon im 17. Jahrhundert anfingen, als man erste "elektronische" Wörterbuch veröffentlichte. Aber erst nach der Erfindung des Computers begannen intensive Forschungen im Bereich der maschinellen Übersetzung. Nach ersten Erfolgen und Fortschritten entstanden viele Forschungsgruppen, doch in den 1960er Jahren, als die erwünschten Ergebnisse, auf die man gehofft hatte, das Ziel der maschinellen Übersetzung wurde, also eine vollautomatische Übersetzung, als unerreichbar und unrealistisch bezeichnet. Infolgedessen wurde die Forschung in vielen Ländern vernachlässigt. Da es allerdings in Kanada und Europa einen hohen Bedarf an Übersetzungen von rechtlichen, wissenschaftlichen und anderen Texten gab, wurde es mit der Forschung fortgesetzt. Auch der Handel und die Belebung des internationalen Marktes wurden zu einem wichtigen Impuls für die Wiederbelebung und Intensivierung der Forschung, die bis heute andauert. Danach beschäftigte ich mich mit neueren Entwicklungen, die die Grundlage der nach dem Jahr 2000 verwendeten Übersetzungssysteme bilden. Im folgenden Unterkapitel versuche ich mich mit den zukünftigen Perspektiven in diesem Bereich auseinandersetzen, ich analysierte die gegenwärtigen Probleme in den maschinell übersetzten Texten und stelle die Meinungen von einigen Wissenschaftlern zu weiteren Entwicklungen und Ideen vor, die die bestehenden Probleme lösen können. Allerdings weiß niemand, in welcher Richtung die Forschung weiter gehen wird, und auch heutzutage glauben manchen Wissenschaftler,

dass die maschinelle Übersetzung nie so gut wie die menschliche sein kann. Außerdem befasste ich mich mit dem Stand der maschinellen Übersetzung und ihrer Qualität in der Literatur und danach charakterisierte ich Ansätze der maschinellen Übersetzung, also die Strategien und verschiedene Verfahren den Übersetzungsprozessen, woraus sich auch ergab, welche Ansätze aus welchen Gründen nicht geeignet sind und mit welchen Ansätzen heutzutage gearbeitet wird. Im daran anschließenden Kapitel ging ich auf die Evaluierung der Übersetzung ein, wobei ich erstens die Bewertungsmethoden für Humanübersetzung erläuterte und festhielt, dass sie die Basis der Evaluierung von bilden. meine maschinell übersetzten Texten Schließlich definierte ich Bewertungsmethode, charakterisierte den ausgewählten Online-Übersetzer und das Testmaterial.

Für den praktischen Teil dieser Arbeit übersetzte zuerst der Übersetzer DeepL und dann ich eine Kurzgeschichte, die im Jahr 2021 den Bachmann-Preis gewann. Aufgrund der maschinellen Übersetzung führte ich eine Fehleranalyse durch, wobei die Ergebnisse im Hinblick auf das Original und meine Übersetzung weiter beurteilt wurden. Es ergab sich, dass die meisten Fehler wahrscheinlich durch die Unfähigkeit des Internet-Übersetzers, den Kontext in Betracht zu ziehen, entstanden sind. Die maschinelle Übersetzung der Kurzgeschichte weist eine große Menge von Fehlern auf, von denen ich nur einige auswählte und präsentierte. Meiner Meinung nach weist das Endprodukt des MÜ DeepL ein stilistisch niedrigeres Niveau auf und die allgemeinen Erwartungen und Ansprüche auf die Übersetzung eines literarischen Textes wurden nicht erfüllt. Diesbezüglich finde ich die Arbeit des menschlichen Translators mit großem Abstand besser. Obwohl die nahe Zukunft der maschinellen Übersetzung unklar ist und viele Übersetzer sich um ihre Jobs Sorgen machen, gehe ich auf Grund dieser Arbeit und für diese Arbeit durchgelesenen Studien davon aus, dass es noch einige Jahre einen Bedarf an Humanübersetzern, zumindest, was die literarischen Übersetzungen und ressourcenarmen Sprachpaare betrifft, geben wird.

RESUMÉ

Die Absicht meiner Arbeit war es die Qualität einer maschinell übersetzten Kurzgeschichte von einem Internet-Übersetzer zu beurteilen und allgemein der Stand der gegenwärtigen Entwicklung im Bereich der maschinellen Übersetzung nahebringen. Dieser Arbeit lag eine Kurzgeschichte zugrunde, die im Jahr 2021 Bachmann-Preis gewann. Sie wurde von einem menschlichen und maschinellen Übersetzer vom Deutschen ins Tschechische übertragen und anhand erschienener Fehler wurden ausgewählte Stellen in beiden Übersetzungen analysiert.

Diese Arbeit stützt sich auf folgende theoretische Grundlagen: Die Definition des Begriffs "maschinelle Übersetzung" und damit zusammenhängende Erwartungen und Zielen, die auch für weitere Bewertung eines maschinell Übersetzten Textes vonnöten sind. Des Weiteren bin ich auf die Geschichte der MÜ eingegangen und befasste mich mit gegenwärtigen Entwicklungen und Meinungen über zukünftige Perspektiven, wobei ich das Potenzial von gegenwärtigen Methoden und der aktuelle Stand der MÜ im Rahmen der belletristischen Texte zusammenfasste. Danach charakterisierte ich verschiedene Ansätze von Computersystemen, wobei es auch die Entwicklung und Fortschritte seit dem 20. Jahrhundert skizziert wurden. Schließlich präsentierte ich verschiedene Evaluierungsmethoden, wobei es festgestellt wurde, dass sie teilweise aus der Evaluierung von Humanübersetzungen ausgehen.

Im zweiten Teil führte ich eine Fehleranalyse des maschinell übersetzten Textes durch und gleichzeitig verglich ich ihn mit meiner eigenen Übersetzung und beschäftigte ich mich mit der Frage der bestmöglichen Lösung. Aus der Fehleranalyse und Vergleichung zog ich eine Schlussfolgerung über die Übersetzungsqualität von DeepL, über die Übersetzungsqualität bezüglich der maschinell übersetzten literarischen Texten und die Übersetzungsqualität des Online-Übersetzers im Vergleich mit der menschlichen Übersetzung.

BIBLIOGRAFIE

Primärliteratur:

EBRAHIMI, Nava (2022): DER COUSIN. Abgerufen unter https://files.orf.at/vietnam2/files/bachmannpreis/202118/824336_fh_nava_ebrahimi_der_cousin_824336.pdf [letzter Zugriff: 15.06.2023].

Sekundärliteratur:

ALPAC (1966). Language and machines. Computers in translation and linguistics. A Report by the Automatic Language Processing Advisory Committee. Washington, D.C.: National Academy of Sciences, National Research Council.

HUTCHINS, W. John (2000). Early years in machine translation. Memoirs and biographies of pioneers. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. ISBN 978-1588110138

HUTCHINS, W. John (1999). *Milestones in machine translation. No.6: Bar-Hillel and the nonfeasibility of FAHQT.* In: International Journal for Language and Documentation, September 1, 1999, S. 20-2.

HUTCHINS, W. JOHN (1986). *Machine Translation: Past, Present, Future*. Ellis Horwood Ltd. ISBN 9780470203132

KONVIČKA, Martin / RAŠNEROVÁ Pavla (2017). ZBORNÍKOVÁ Michaela. Translatologické kategorie v praxi: Kontrastivní německo-české pojetí. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5223-4

KRENZ, Michael / RAMLOW, Markus (2008). *Maschinelle Übersetzung und XML im Übersetzungsprozess. Prozesse der Translation und Lokalisierung im Wandel*. Berlin: Frank & Timme. ISBN 978-3865961846

LEHRBERGER, J. / BOURBEAU, L. (1988). Machine Translation: Linguistic Characteristics of MT Systems and General Methodology of Evaluation. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. ISBN 9789027231246

POIBEAU, Thierry (2017). *Machine Translation*. Cambridge: The MIT Press. ISBN 978-0262534215

RAMLOW, Markus (2009). Die maschinelle Simulierbarkeit des Humanübersetzens. Evaluation von Mensch-Maschine-Interaktion und der Translatqualität der Technik. Berlin: Frank & Timme. ISBN 978-3865962607

REISS, Katharina (1986). *Möglichkeiten und Grenzen der Übersetzungskritik*, 3. Auflage, München: Max Hueber Verlag. ISBN 3-19-006717-1

SCHMALZ, Antonia (2019). Maschinelle Übersetzung. In: Künstliche Intelligenz. Springer Berlin Heidelberg. Kapitel 10, S. 194-211.

SCHWANKE, Martina (1991). *Maschinelle Übersetzung: Ein Überblick über Theorie* und Praxis. Berlin: Springer. ISBN 978-3540541868

SLOCUM, Johnatan (1985): A Survey of Machine Translation: Its History, Current Status and Future Prospects. In: Computational Linguistics, January-March 1985, Volume 11, Nr. 1, S. 1-17.

VAN SLYPE, Georges (1979). Critical study of methods for evaluating the quality of machine translation. Final Report. Brüssel: Bureau Marcel van Dijk.

WANG, H. / WU, H. / HE, Z. / HUANG, L. / CHURCH, K. W. (2022): *Progress in Machine Translation*. In: Engineering, November 2022, Volume 18, S. 143-153. ISSN 2096-0026

Internetquellen

Bachmannpreis. Abgerufen unter https://bachmannpreis.orf.at/stories/3102023/ [letzter Zugriff 16.06. 2023]

CONSTANTINE, P. (2019). *Google Translate Gets Voltaire: Literary Translation and the Age of Artificial Intelligence*. In: Contemporary French and Francophone Studies. Volume 23, Nr. 4, S. 471- 479. Abgerufen unter

https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17409292.2019.1694798 [letzter Zugriff 23.06.2023]

CULLEN, Alana (2020). WIE "ARBEITET" KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN LITERARISCHER ÜBERSETZUNG. Goethe-Institut. Abgerufen unter https://www.goethe.de/ins/gb/de/kul/lue/ail/21967556.html [letzter Zugriff 23.06.2023]

DeepL. Abgerufen unter https://www.deepl.com/en/blog/how-does-deepl-work [letzter Zugriff 16.06.2023]

DER SPIEGEL. Abgerufen unter https://www.spiegel.de/impressum/autor-0e06e802-1fcc-460f-95df-51c031bde86a [letzter Zugriff 16.06.2023]

Deutschlandfunk Kultur. Abgerufen unter

https://www.deutschlandfunkkultur.de/bachmannpreistraegerin-nava-ebrahimi-alles-kann-eines-tages-100.html [letzter Zugriff 16.06.2023]

DUDEN. Abgerufen unter https://www.duden.de/rechtschreibung/fixieren [letzter Zugriff 22.06.2023]

Internetová příručka ÚJČ. Abgerufen unter https://prirucka.ujc.cas.cz/?id=162 [letzter Zugriff 18.06.2023]

KRAVATTI, A. (2018). *Machine Translation: NMT translates literature with 25% flawless rate.* Translate Plus. Abgerufen unter

https://www.translateplus.com/blog/machine-translation-nmt-translates-literature-25-flawless-rate/ [letzter Zugriff 23.06.2023].

MACKLOVITCH, Elliott (1995). *The Future of MT is Now and Bar-Hillel was (almost entirely) Right*. The Fourth Bar-Ilan Symposium on Foundations of Artificial Intelligence, Israel, S. 137-138. Abgerufen unter

https://www.researchgate.net/publication/332735381 The Future of MT is Now and Bar-Hillel was almost entirely Right#fullTextFileContent [letzter Zugriff 16.06.2023]

Schuhe.de. Schuhlexikon: *Budapester. Handwerkskunst aus Ungarn.* Abgerufen unter https://www.schuhe.de/schuhlexikon/budapester-7.html [letzter Zugriff 26.06.2023]

MUNZINGER (2021). Nava Ebrahimi. Abgerufen unter

https://www.munzinger.de/search/portrait/Nava%20Ebrahimi/0/32483.html?fbclid=IwAR 2nYlDPB3Selr9hZOjQ6_1EoFkP4V-yMXURLilcezXPL0qSej6c5Y-Dtn4 [letzter Zugriff 16.06.2023]

TORAL, Antonio / WAY, Andy (2018). What level of quality can neural machine translation attain on literary text? In: Translation quality assessment: From principles to practice. Springer. Juli 2018. S. 263-287. Abgerufen unter https://arxiv.org/pdf/1801.04962.pdf [letzter Zugriff 23.06.2023]

Andere Quellen

KOLB, Waltraud (2023). *Die Rolle der KI in der Literaturübersetzung*. Mündlicher Vortrag im Zentrum für Translationswissenschoft, Universität Wien. 08.05.2023, 17:00. Abgerufen unter https://transvienna.univie.ac.at/archiv/einzelansicht-aktuell/news/transkunst-1/ [letzter Zugriff 23.06.2023]

ANHANG

Ausgangstext

DER COUSIN

Das Foto seines Körpers bedeckt meterhoch die Fassade des Lincoln Center. "Wie findest du es?", fragt er mich.

"Wow", sage ich. Ohne den Blick abzuwenden, steige ich aus dem Taxi. Der Wind hebt meinen Schal. "Nackt siehst du ja noch besser aus!"

Das Foto ist in Schwarz-Weiß, und er trägt nichts außer sehr kurzen, engen Shorts. Vor dem grauen Hintergrund hebt sich sein Körper ab wie eine Figur aus Silber, jeder einzelne Muskel klar und mühevoll herausgearbeitet. Ein Bein hat er angewinkelt, das andere ausgestreckt, gespitzt bis in den Fuß. Der Fuß berührt den Boden nicht. Mein Cousin scheint zu schweben und blickt besorgt zu uns herunter. Ganz leicht zeichnet sich eine Zornesfalte ab. Ein fehlbarer Engel am Tag des Jüngsten Gerichts.

"Wieso guckst du da so ernst?", frage ich.

"Tanz ist eine ernste Angelegenheit", antwortet er.

"Du hast ja gar kein Brusthaar. Musstest du dich für das Foto am ganzen Körper rasieren?" "Du bist süß", sagt er. "Gehen wir, die Vorstellung ist aus, und ich will dir jemanden vorstellen."

Vor dem Eingang halten wir beide inne. Durch die Glasfassade des Theaters dringt warmes Licht zu uns heraus. Drinnen, weit drinnen in dem palastartigen Foyer, sehen wir Männer und Frauen mit Sektgläsern stehen.

"Von außen hat es so etwas Heimeliges", sagt mein Cousin.

"Von außen sieht es so schön aus, wie es drinnen niemals sein kann", sage ich. Einen Moment lang verspüre ich den Wunsch, draußen zu bleiben.

"Komm", sagt er. Am Ärmel meines Mantels zieht er mich hinein.

Der junge Mann, den mein Cousin zur Begrüßung auf den Mund küsst, ist noch ein wenig kleiner als er selbst und heißt Nick. Nick schaut mich an und gleichzeitig auch nicht, sein Blick hält sich nirgends lange auf. Sein ganzes Gesicht ist zu einem Lächeln verzogen. Die Zähne sind gebleacht. Er sagt etwas, aber es ist nichts, das eine Antwort verlangt, dann verschwindet er in der Menge. Wir blicken ihm nach, und ich hasse ihn.

Er ist Amerika für mich. Er wird meinen Cousin vögeln, als betriebe er Hochleistungssport, aber er wird ihn niemals lieben.

Mein Cousin nimmt mir den Mantel ab. "Bin gleich wieder da", sagt er.

"Ein Drink wäre toll", rufe ich ihm hinterher.

Ich stehe allein am Rand. Ich sehe Statement-Ketten. Graues Haar mit Sidecut. Budapester mit Kreppsohlen. Ich beobachte Nick, wie er sich mit einem älteren Paar unterhält. Ständig reißt er die

1

Augen auf, ich kann nicht lange hinsehen.

Mein Cousin kommt mit zwei Gin Tonic zurück. Wir nippen und schweigen. Ein paar Menschen winken ihm zu. Ein paar Menschen zeigen ihm ein Daumen-hoch, sie wirken ein wenig ehrfürchtig. Einer ruft: "Hey, Kenny, can't wait!"

"Sie nennen dich Kenny?", sage ich. Und dann: "Schon seltsam, du hängst fast nackt an der Fassade, aber keiner von den Leuten hier weiß, wer du wirklich bist."

"Und du? Du hast ein Buch in Ich-Form vollgeschrieben. Du hast dich genauso entblößt. Aber kennt dich deshalb jemand wirklich?"

Er zeigt auf die weiße Skulptur in der Mitte des Foyers. Es sind zwei Frauen aus weißem Marmor, ohne Gesichter. Sie stehen eng beieinander, fast wie siamesische Zwillinge. "Wir sind wie die beiden", sagt er.

"Wer sind die?", frage ich.

"Zwei Zirkusfrauen. So heißt die Skulptur, mehr weiß ich nicht."

"Unser Großvater, der Vater unserer Väter, hat in seinem Landstrich die Pistazie kultiviert", sage ich.

"Ja. Und ist das nicht irre, was aus uns geworden ist? Du kommst mit deinem Buch für eine Lesung nach New York, und ich bin der Star der Paul Taylor Dance Company." Ich schweige.

"Ich zeige dir was", sagt er und trinkt in einem Zug sein Glas leer.

Der Zuschauerraum ist verlassen, aber noch hell erleuchtet. Kurz bin ich von der Größe überwältigt. Mir war nicht klar, wie viele Menschen meinem Cousin zusehen. Mein Cousin schließt die Eingänge.

"Setz dich", sagt er zu mir.

Ich gehe durch das leere Parkett, wähle Mitte, Reihe vier. Ich stelle mein Glas auf den Boden, lege den Beutel mit meinem Buch auf den Nebensitz. Mein Cousin

verschwindet. Ich sitze allein im Theater. Es ist still. Ich blicke hinauf. Exakt über mir, an der Decke, hängt eine riesige Kugellampe.

Mein Cousin erscheint mit einem Satz auf der Bühne, auf dem Streifen zwischen Rampe und Vorhang. Er fixiert mich, neigt den Oberkörper vor, streckt die Arme seitlich aus und dreht sich wie ein Propeller. Er hebt die Füße nacheinander in die Luft, nacheinander setzen sie auf, tap tap. Er hält den Blickkontakt. Verliert er ihn in der Drehung für einen kurzen Moment, nimmt er ihn danach sofort wieder auf.

"Das ist der Barrel Jump", sagt er im Sprung. "Barrel, weil es aussieht, als rolle man auf einem Fass dahin. Das kann ich mir so gut vorstellen; ich auf einem Fass einen Abhang hinunter, immer

2 weiter bergab."

Er macht noch ein paar von den Barrel Jumps, dann bleibt er abrupt in der Mitte stehen. "Weißt du noch, wann du davon erfahren hast?" Seine Stimme wirkt nicht lauter, aber voller. Ich bin mir nicht sicher, wovon er redet. Dennoch sage ich: "Da war ich Anfang zwanzig, glaube ich." Also vor knapp zwanzig Jahren.

Mein Cousin und ich, wir haben noch nie darüber geredet. Wir haben es noch nicht einmal versucht. Ich habe es nicht versucht.

"So spät erst? Warum glaubst du, hat es dir damals niemand erzählt? Als es passierte, meine ich."

"Ich war da erst zehn", sage ich. "Vermutlich deshalb."

"Du musst etwas lauter sprechen, bitte."

"Ich war da erst zehn!"

"Und ich war erst zwölf", sagt er. "Hätte ich es nicht erlebt, hätte ich auch nichts davon wissen wollen."

In meinem Bauch lodert eine Flamme auf. Ich bin froh, dass ich mich nach meinem Gin Tonic bücken kann.

Mein Cousin öffnet sein Hemd und zieht es aus. Er steigt aus seinen Schuhen und streift die Hose ab. Er lässt alles so liegen, wie es fällt, und geht in Unterhose und Socken langsam zum linken Bühnenrand.

"Einer", sagt er, "ging so." Er zieht die Schultern hoch und beugt seinen Oberkörper leicht vor. Mit Tippelschritten eilt er zum rechten Bühnenrand.

Ich lache, obwohl ich ahne, dass es nicht lustig ist.

Mein Cousin bleibt ernst. "Wer hat es dir erzählt?"

```
"Mein Vater", sage ich.
```

"Wie das? Wie kam er dazu?"

"Er wollte eigentlich nur deine Mutter schlechtmachen. Er sagte, sie habe dich ins Unglück gestürzt. Ich glaube, er hatte gar nicht vor, es mir zu erzählen."

"Ich liebe meine Mutter", sagt mein Cousin. Er schließt kurz die Augen, als müsse er seinen Gefühlen noch einmal nachspüren.

"Ein anderer ging so", sagt er dann. "Er winkelt die Arme an, als würden sie sonst über den Boden schleifen. Er schiebt Schultern und Kopf vor. O-beinig stapft er zurück zum linken Rand. Dort krümmt er den Rücken und lässt den Oberkörper nach vorne fallen.

"Machst du das auch manchmal, alles baumeln lassen?", fragt er. Er sieht mich durch seine herabhängenden Arme, kopfüber an.

```
3"Zu selten, schätze ich.""Ja", sagt er, "du bist immer angespannt. Das sehe ich.""Gewohnheit", sage ich. "Das ist das Ausländerkind in mir."
```

Er lacht und richtet sich auf. Dann legt er die Hände zusammen wie zum Gebet und führt die Fingerspitzen zum Mund. Langsam schreitet er in die Mitte. Er zieht sich das Hemd über, breitet die Arme aus und spricht, wie Schauspieler in Theatern mittelgroßer Städte sprechen:

"Wir nehmen ein Land der Dritten Welt, wie es damals noch hieß. Ein Land mit muslimischer Mehrheitsbevölkerung. Suchen Sie sich eins aus. Unser Großvater hat dort in einer kargen Landschaft die Pistazie kultiviert. Ersetzen Sie Pistazie gerne durch eine andere Frucht. In dieser Landschaft, unweit antiker Ausgrabungsstätten, aber weit entfernt von der Moderne, wuchsen unsere Väter in einer kleinen Stadt auf. Sie stammten aus keiner vermögenden Familie, und auch aus keiner Kleriker-Familie. Die Familie unserer Väter genoss dennoch Ansehen; wegen der Pistazie. Sie kannten also arm und reich, verkehrten in beiden Welten. Sie sahen die Differenzen und konnten nicht anders, als politisch zu denken. In den sechziger Jahren gingen unsere Väter, bevor sie Väter wurden, in den Westen, um zu studieren. Viele, viele andere Väter taten dasselbe."

Er springt in die Luft. Rechts, links. Die Füße geflext, die Knie nach außen, es hat etwas Närrisches. "Sie studierten Medizin, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik. Die Selbstsüchtigeren unter ihnen studierten Architektur."

"Mein Vater war nicht selbstsüchtig", rufe ich, meine Hände vor dem Mund zu einem Trichter geformt.

"Pssscht", sagt er.

Eine Tür geht auf. Ein Mann in dunkelblauer Uniform steckt seinen Kopf herein. Als er meinen Cousin auf der Bühne sieht, entspannen sich seine Gesichtszüge. "Kenny, du? Alles ok?" "Alles ok, Bob. Oder nein: Würde es dir etwas ausmachen, meiner Cousine aus Europa noch einen Gin Tonic zu bringen? Bevor das Barpersonal nach Hause geht? Ich bin gerade mitten in einer Vorstellung. Danke dir!"

Bob schaut irritiert. Ich schätze, er ist nicht viel älter als wir, aber die Kappe und der Schnurrbart, das Hemd, das über dem Bauch spannt, und der Schlüsselbund an seinem Gürtel lassen ihn älter wirken. Er sieht mich an, so als müsste er sich vergewissern, dass ich auch tatsächlich aus Europa komme.

Ich lächle, zeige ihm meine etwas schief stehenden, ungebleachten Zähne.

"Klar doch", sagt er und geht. Die Tür fällt geräuschlos zu. Ich horche, von draußen kein Laut. Das Foyer scheint sich geleert zu haben.

Mein Cousin legt sich auf den Rücken, lediglich sein Brustkorb hebt und senkt sich. Wie schön, 4

denke ich, wäre es, wenn das hier tatsächlich eine Vorstellung wäre. Wenn ich nicht wüsste, woraus sich das Leid des Darstellers speist.

In einem Fotoalbum, das ich nach dem Tod meines Vaters an mich genommen habe, klebt ein Bild von 1982. Mein Cousin und ich sind darauf zu sehen, ich drei, er fünf Jahre alt. Wir halten Händchen. Wir haben beide den gleichen rot-blau-weiß gestreiften Nickipullover an, ich trage eine braune Latzhose aus Cord. Den Hintergrund bildet eine sandfarbene Felswand; das wäre unser natürlicher Lebensraum gewesen. Die Wand wirft keinen Schatten, denn die Sonne steht im Zenit. Sie blendet mich. Mein Cousin hat eine Schirmmütze auf dem Kopf, seine Augen sind fast nicht zu erkennen. Aber ich weiß, dass er sehr lange Wimpern hatte. Manchmal umarmte er mich, wenn wir abends nebeneinander einschliefen, und ich spürte sie auf meiner Wange. Er war sehr hübsch, er entzückte die Menschen, überall, im Supermarkt, im Park, vor dem Eisladen. Er hätte das Mädchen werden sollen, nicht ich, sagten unsere Verwandten. Jemand muss das Foto geschossen haben, kurz bevor meine Eltern mit mir nach Deutschland gingen. Mein Onkel, seine Frau und mein Cousin blieben.

Die Tür öffnet sich. Bob hält den Drink in der Hand, etwas steif kommt er auf mich zu. Mein Cousin richtet sich auf. "Wenn du uns jetzt wieder allein lassen könntest? Danke, Bob, du bist wundervoll."

Sein Ton! Wenn ich es nicht besser wüsste, könnte ich glauben, er hätte seine Sommerferien seit jeher in den Hamptons verbracht.

Ich drehe mich zu Bob um. Bob tut, was mein Cousin sagt, er geht, doch als er den Türgriff in der Hand hält, zögert er.

"Bob, bitte."

Ich fahre herum. Die plötzliche Kälte in der Stimme meines Cousins macht mich schaudern. Die Tür fällt zu. Wir sind wieder unter uns.

Ich möchte meinem Cousin näher sein und setze mich in die erste Reihe. "Frierst du nicht?", rufe ich ihm über den Orchestergraben zu.

"Doch", sagt er, dann steht er ruckartig auf und rennt an den linken Bühnenrand. "Einer ging so." Im Stechschritt überquert er die Bühne. "Ein anderer so." Auf Zehenspitzen tänzelt er zurück. "Und einer so." Er legt sich auf den Bauch und schlängelt sich auf die andere Seite. Dort angekommen hält er inne.

"Im Ernst", sagt er, noch auf dem Bauch liegend, "seine Beine waren von einem Tag auf den anderen gelähmt. Aber niemanden scherte das, keiner besorgte ihm Krücken. Er hatte vorher zu den besonders fiesen Typen gezählt, und viele rächten sich jetzt, indem sie auf ihn draufstiegen, einfach so, wenn er ihnen im Weg war. Und dann taten sie, als wären sie in Hundescheiße getreten. Ich war

5

froh, weil auch ich mich immer vor ihm gefürchtet hatte. Andererseits tat er mir leid, ehrlich. Du kennst mich."

"Ja", sage ich, "du konntest nicht einmal einer Heuschrecke ein Bein ausreißen." Mein Cousin verzieht das Gesicht.

Ich will diese Frage nicht stellen, glaube aber, dass er sie von mir erwartet: "Als der Typ noch gehen konnte, was hat er da mit dir ...?"

"Lass das", schnauzt er mich an.

Ich senke den Blick. Er darf das, denke ich, er hat alles Recht der Welt.

"Wo waren wir stehen geblieben?", fragt er.

Der Vorhang geht ruckartig in die Höhe, ich erschrecke, lege die Hand auf meinen Brustkorb. Hinter dem Vorhang kommt ein Raum zum Vorschein, komplett beigefarben ausgekleidet mit einem Material, das weich wirkt. Als könne man sich dagegenwerfen, ohne dass man sich wehtut. Selbst die Ecken sind abgerundet. Es muss das Bühnenbild für die Vorstellung sein, die am Abend gelaufen ist, das Bühnenbild der letzten Szene, noch immer ausgeleuchtet.

Auch mein Cousin blickt sich um. "Fühlt sich an wie in einer Gebärmutter", sagt er. "Schau mal, wie viel Platz ich jetzt habe!" Er rennt den Raum einmal ab, ganz nah an den Wänden, die er mit der linken Hand streift.

"Ich kitzle meine Mutter von innen", sagt er.

Ich lache.

"Du lachst wie dein Vater", sagt er und bleibt stehen. "Ach ja: Unsere Väter gingen ins Ausland, um zu studieren. Sie waren so hoffnungsvoll. Sie waren Dinosaurier, die glaubten, den Lauf der Geschichte ändern und sich ihrer Auslöschung entgegenstellen zu können. Sie saugten in wenigen Jahren alles Wissen auf, von dem sie glaubten, es könnte helfen, aus ihrem Dritte-Welt Land ein erstklassiges Land zu machen." Er formt mit Daumen und Zeigefinger einen Kreis und küsst die Stelle, an denen sie sich berühren. "Bellissima! Dann kehrten sie zurück in ihre Heimat, wie sie ihr Land damals noch nannten. Heimat."

Er breitet die Arme aus und fängt an zu lachen, aber nicht wie sein Vater, er lacht wie ein Fremder, und ein sehr unangenehmes Gefühl flutet mich. Ich kann es nicht fassen, es rinnt mir durch die Hände, doch es war den ganzen Abend schon da, das spüre ich erst jetzt, und es verschwindet auch nicht mehr ganz, als mein Cousin schlagartig wieder aufhört zu lachen. Er rennt im Kreis über die Bühne, die Arme wie Flügel nach hinten ausgestreckt. Er zieht den Kreis enger, dreht sich immer schneller um die eigene Achse. Und fällt hin.

"Ein erstklassiges, blockfreies Land", sagt er außer Atem. "Wie dumm sie waren! Wie größenwahnsinnig! Hätten sie sich mal mit weniger zufriedengegeben."

6

Ich habe das Gefühl, dass da jemand ist. Im Sitzen drehe ich mich um, schaue hinter mich, doch ich bin immer noch allein.

"Hör mal", sage ich, "meinst du nicht, wir sollten nach Hause gehen? Die schließen doch bestimmt bald."

"Wir bringen das jetzt hier zu Ende", sagt mein Cousin.

Er zieht die Socken aus und erhebt sich langsam, schreitet nach vorne an den Bühnenrand. Seine Zehen umklammern die Kante, er beugt sich zu mir vor. "Komme ich eigentlich vor in deinem Roman?"

"Ja", sage ich, "aber nur am Rande." Ich fühle mich ertappt, obwohl ich mit der Frage gerechnet habe.

"Nur am Rande? Ich bin nicht die Hauptfigur?" Seine Fassungslosigkeit wirkt aufgesetzt und echt zugleich. Rückwärts läuft er zurück in die Tiefe der Bühne. "Ich komme nur am Rande vor? Bin ich ich oder bin ich anders?"

"Du bist ein wenig anders."

"Was ist anders an mir?"

"Du bist Fondsmanager, nicht Tänzer. Tänzer kam mir zu

klischeemäßig vor." "Und bin ich schwul?"

"Nein. Das kam mir auch zu klischeemäßig vor."

"Also bin ich, so wie ich bin, ein Klischee?"

"Nein, du bist das Gegenteil davon. Aber erst auf den zweiten Blick."

"Lies die Stelle über mich vor."

"Es ist auf Deutsch, du verstehst nichts!"

"Egal. Lies vor. Mir reicht der Rhythmus, um zu verstehen."

Ich nehme das Buch aus dem Jutebeutel und blättere darin herum. Für einen Moment verliere ich jegliche Orientierung zwischen den Seiten, und genau davon handelt es auch: Von der Orientierungslosigkeit, wenn alles auseinanderfällt. Für den Roman habe ich rückblickend alles zusammengeklaubt und neu zusammengesetzt, hoffend, dass etwas entsteht, das jemand anderes als Bild erkennen kann.

Ich blättere, lese einen halben Satz, blättere weiter. Die Stelle mit dem Cousin könnte überall sein, mit ihr könnte die Geschichte beginnen und enden. Sie könnte in der Mitte stehen, sie könnte nirgends stehen, und nur während des Schreibens in meinem Kopf existiert haben. Ich konzentriere mich.

Der Cousin kommt in Rom vor, sie, die Hauptfigur, und er gehen in ein teures Restaurant essen. Den ganzen Tag sind sie durch staubige Ruinen gestapft, dann plötzlich überfällt sie der

7

Hunger, und der Cousin bittet per Messenger eine italienische Kollegin in New York um einen Tipp, und sie empfiehlt diese Trattoria, einfach, aber exquisit. Die Hauptfigur und der Cousin fallen dort ein, in Sneakers und ungekämmt. Dunkel, dunkler als die Italiener sind sie außerdem. Der Kellner behandelt sie von oben herab, und die beiden bemühen sich nach Kräften, das zu ignorieren. Wie sie seit ihrer Kindheit alles nach Kräften ignorieren, das nicht zu ihrem Selbstbild passt. Jetzt, wo sie erwachsen sind und viel Geld verdienen, ist es einfacher. Der Cousin, als Fondsmanager reicher als mein Cousin,

weiß um die Kreditkarten in seiner Gesäßtasche, er weiß, dass er am Ende über den Kellner triumphieren wird. Sie verdient in meinem Roman auch deutlich mehr Geld als ich, sie ist Versicherungsmathematikerin. Was aber ist, wie es wirklich ist: Sie und der Cousin hängen aneinander und treffen sich regelmäßig an irgendeinem Ort der Welt. Überall rund um den Globus, nur dort nicht, wo sie geboren wurden.

Was auch wahr ist: Sie haben noch nie darüber geredet, was er mit zwölf Jahren erlebt hat, weil es ebenfalls nicht zu ihrem Selbstbild passt. Die Hauptfigur denkt aber, dass es jetzt Zeit ist, einmal, nur einmal darüber zu reden. Weil sie alt und gefestigt genug sind, und weil sie noch jung genug sind, Midlife-Crisis, Depression, Bluthochdruck sich noch nicht zwischen sie schieben konnte. Sie fragt ihn nach dem Aperitiv und bei Vitello Tonnato: Willst du mir davon erzählen? Er sagt Nein und bestellt eine Flasche Wein.

```
"Hast du es endlich?", fragt mein Cousin.
"Ja. Jetzt. Seite 115."
```

Ich lese vor:

"Willst du mir davon erzählen?", fragt sie. "Nein, will ich nicht. Ich will eine Flasche Wein." Er hebt die Hand ganz leicht, gerade bis zur Tischkante, zu einem angedeuteten Peace-Zeichen. Der Kellner versteht, nickt und verschwindet im Keller. Sie schweigen, bis er mit einer Flasche Weißwein zurückkommt. Er schenkt Iman...

```
"Du hast mich Iman genannt? Wie das Topmodel?"
"Ja. Schlimm?"
"Schon okay. Lies weiter."

Er schenkt Iman ein.
```

Ich halte inne. Mein Cousin tanzt zu meinen Sätzen. Ich möchte hinsehen, kann aber nicht hinsehen und gleichzeitig vorlesen. Ich fahre fort und höre dazu die Geräusche, die er beim Tanzen macht. Die Füße, die auftreten oder den Boden streifen, den Stoff des Hemdes, der raschelt, wenn er sich dreht, seinen Atem. Ich höre, wie sein Körper Luft verdrängt.

Er schenkt Iman ein. Iman nimmt einen Schluck und lächelt den Kellner an. Es ist ein minimales Lächeln, nicht mehr als ein leichtes Hochziehen der Mundwinkel. Er hat gelernt, mit

angedeuteten Gesten zu kommunizieren. Er hat so viel gelernt in der New Yorker Upper Class. Er hat noch mehr gelernt in einem thailändischen Gefängnis. In beiden Welten gilt: Geize mit Informationen, alles kann eines Tages gegen dich verwendet werden.

So kennt bis heute niemand seine Geschichte. Wie würden seine Freunde, die ihre Kindheit in den Hamptons verbrachten, reagieren, wenn sie sie erführen? Iman war gerade zwölf Jahre alt geworden, als seine Mutter beschloss, den Iran zu verlassen. Unbedingt, sofort. Imans Vater wollte nicht. Er versuchte sie davon zu überzeugen zu bleiben, und als ihm das nicht gelang, versuchte er sie dazu zu überreden, einen Antrag auf Einwanderung nach Kanada zu stellen. Aber sie hatte die Geduld nicht, musste raus, um jeden Preis. Gefälschte Papiere kosteten sehr viel. Sie verkaufte alles, was sie besaß. Mit Dollarnoten am Körper bestiegen sie und Iman eine Maschine nach Bangkok, von dort aus sollte es weitergehen nach Toronto. Doch bei der Passkontrolle in Bangkok flogen sie auf. Seine Mutter brachten sie in ein Frauengefängnis, Iman in ein Männergefängnis. Dort blieb er sechs Monate. Um diese sechs Monate erzählten fortan alle Verwandten in einem großen Bogen herum. Diese sechs Monate wurden zum Sperrgebiet, zum Tschernobyl der Familiengeschichte, die ohnehin an Boden verlor. Das Letzte, was einzelnen Verwandten, die um die Welt verstreut lebten, noch erwähnenswert schien: Der Großvater hat in ihrem Landstrich die Pistazie kultiviert.

Iman leert das halbe Glas mit einem Schluck und sagt: 'Es ist egal, was ich mit zwölf erlebt habe. Wir sind doch toll geworden, oder?'

Ich verstumme.

Mein Cousin bricht mitten in der Bewegung ab. "Das war's?", fragt er.

"Ja, als sie am nächsten Morgen im Hotelzimmer aufwacht, ist er schon weg." "Bisschen sehr dramatisch", sagt er. "Sie schlafen in einem Bett?"

Ich sage nichts.

Er tritt vor, setzt sich mittig an den Bühnenrand, lässt die Beine baumeln. "Mir ist aufgefallen, du holst nie tief Luft, weder beim Schreiben noch beim Vorlesen. Du musst dir mehr Raum nehmen. So wie ich."

"Deshalb bist du Tänzer geworden? Um dir mehr Raum zu nehmen?", frage ich. Ein Dröhnen lässt mich zusammenzucken. Ich schaue nach oben und sehe, wie sich zwei Plexisglasscheiben parallel zueinander wie Vorhänge herabsenken. Mein Cousin erhebt sich langsam. Er macht drei Schritte zurück und bleibt stehen. Eine Wand setzt krachend vor ihm auf, die andere hinter ihm.

Ich drehe mich um. Ist da jemand? Doch da ist niemand, noch immer nicht. "Kian, was soll das hier?", rufe ich.

9

Mein Cousin reagiert nicht. Er bewegt sich zwischen den Wänden, springt, versucht Drehungen, stößt sich, prallt ab, stürzt. Ich möchte mir die Ohren zuhalten, aber da ertönt seine Stimme vom Band: 90 Zentimeter, so breit war meine Matratze in der Zelle. Das war der Raum, der mir zur Verfügung stand. Eigentlich. Aber dann nahm sich einer der Häftlinge – er ging so: Mein Cousin rennt an den linken Bühnenrand und stakst, als wären seine Gelenke steif, an den rechten Rand.

Einer der Häftlinge nahm sich meiner an. Am dritten oder vierten Tag schon. Ich nannte ihn Stihl, weil auf seinem Unterarm eine Kettensäge von Stihl tätowiert war. Stihl wich nicht von meiner Seite. Die anderen respektierten ihn. Dafür sollte ich ihn unterhalten. Du bist so schön, sagte er zu mir, zeig mir etwas. Was sollte ich ihm zeigen? Ich war zwölf Jahre alt und konnte nichts. Zeig mir irgendetwas!, schrie er mich an. Mir fiel ein anderer Insasse ein, der ging wie ein Gorilla. In meiner Verzweiflung imitierte ich ihn. Stihl lachte sich tot. Mehr!, brüllte er. Ich ahmte einen anderen Insassen nach, einen Kleinwüchsigen mit Stummelbeinen. Stihl konnte gar nicht genug davon kriegen. Mehrmals am Tag lieferte ich ihm nun eine Show. Dafür schickte er alle anderen in eine Ecke, er räumte mir die ganze Zelle frei, damit ich genug Platz hatte. Und ich wurde besser. Ich beobachtete die anderen immer genauer. Ich fing an, die Gangarten ineinanderfließen zu lassen. Ich fing an zu tanzen. Stihl amüsierte sich prächtig. Er hatte ein einfaches Gemüt, Gott weiß, womit er sich Respekt verschafft hatte. Manchmal musste ich ihm auch einen blasen. Darin wurde ich auch besser. Danach schenkte er mir immer ein Bonbon. Wenn ich Stihl nicht gehabt hätte -

Ich sehe das rote Rinnsal auf dem Plexiglas erst, als es fast auf der Höhe seines Kopfes angelangt ist. Ich blicke hoch. Weitere Rinnsale folgen, rechts und links, hinter und vor ihm. Es werden immer mehr, aus den Rinnsalen wird ein Strom, der die Wände hinunterfließt und unten am Boden einen See bildet.

Ich springe auf: "Kian! Was soll das?"

Er steht jetzt still da. Seine Stimme spricht:

...um die Geschichte der Väter zu Ende zu bringen: Sie gingen zurück in ihre Heimat und machten Revolution. Sie, die Dinosaurier, löschten sich selbst aus.

Mit einem Schlag wird es dunkel. Hinter der blutroten Wand glaube ich die Umrisse meines Cousins zu erkennen.

"Kian? Kian!"

Ich greife nach dem Jutebeutel, stoße das Glas um und renne Richtung Ausgang. Ich versuche die Tür zu öffnen, doch sie ist schwer, ich lehne mich mit meinem ganzen Gewicht dagegen und stemme sie auf.

10

Unzählige Köpfe, die gerade noch nach oben gereckt waren, senken sich, unzählige Augenpaare sehen mich an. In die Stille hinein höre ich mich atmen. Ich gehe zwei Schritte vor und sehe auf einer Leinwand über uns die roten Plexiglaswände im Dunkeln. Ein paar Menschen fangen an zu klatschen. Immer mehr klatschen, schließlich alle. Das Klatschen wird lauter, einer ruft Bravo und manche pfeifen, als mein Cousin neben mir erscheint. Er trägt einen Bademantel und sieht mir in die Augen, und ich weiß nicht, ob das jetzt nur etwas zwischen uns ist oder noch Teil der Show. Er legt den Arm um mich, und als hätte ich nie etwas anderes getan, verbeugen wir uns. Als ich mich wieder aufrichte, schwillt das Klatschen und Pfeifen und Johlen abermals an. In den Gesichtern: Mitgefühl, Mitleid, Respekt.

Allein die marmornen Zirkusfrauen ragen ungerührt aus ihrer Mitte heraus. "Ausverkauft", flüstert mir mein Cousin ins Ohr, "und jetzt lass uns gehen, ich brauche dringend ein warmes Bad."

Menschliche Übersetzung

BRATRANEC

Fotka jeho těla pokrývá několik metrů fasády Lincolnova centra.

"Co si o tom myslíš?" zeptá se mě.

"Páni," vydechnu. Vystoupím z taxi, aniž bych odvrátila pohled. Vítr si pohrává s mou šálou. "Nahý vypadáš dokonce ještě líp!"

Fotka je černo-bílá a nemá na sobě nic kromě velmi krátkých, upnutých šortek. Z šedého pozadí jeho tělo vystupuje jako postava ze stříbra, každý jednotlivý sval zřetelně a pracně vymodelovaný. Jednu nohu má pokrčenou a druhou nataženou, protaženou až do špičky. Chodidlo se nedotýká země. Bratranec vypadá, že se vznáší a shlíží na nás ustaraně. Velmi lehce se mu na čele rýsuje zamračená vráska. Chybující anděl v den posledního soudu.

"Proč máš tak vážný pohled?" ptám se.

"Tanec je vážná záležitost," odvětí.

"Nemáš vůbec žádné ochlupení na hrudi. Musel sis kvůli fotce oholit celé tělo?"

"Jsi rozkošná," řekne. "Pojďme, představení je u konce a já ti chci někoho představit."

Před vchodem se oba zastavíme. Prosklenou fasádou divadla k nám proniká teplé světlo. Uvnitř, daleko v nitru palácového foyer, vidíme postávat muže a ženy se sklenkami sektu.

"Navenek to vypadá tak útulně," prohlásí bratranec.

"Navenek to vypadá tak krásně, jaké to uvnitř nikdy být nemůže", odtuším. Na chvíli pociťuji touhu zůstat venku.

"Pojď," přikáže. A za rukáv kabátu mě táhne dovnitř.

Mladík, kterého bratranec políbí na přivítanou na ústa je ještě o něco menší než on sám a jmenuje se Nick. Nick se na mě dívá a zároveň i ne, jeho pohled se nikde dlouho nezdrží. Celou tvář má zkroucenou v úsměvu. Zuby jsou vybělené. Něco říká, ale není to nic, co by vyžadovalo odpověď, pak zmizí v davu. Hledíme za ním a já ho nenávidím. Je pro mě Amerika. Ojede mého bratrance jako by provozoval vrcholový sport, ale nikdy ho nebude milovat.

Bratranec mi bere kabát. "Za chvíli jsem zpět," říká.

"Něco na pití by se hodilo," volám za ním.

Sama stojím na kraji. Vidím samé masivní náhrdelníky. Šedivé vlasy sestřihnuté do sidecutu. Polobotky budapešť ského typu s krepovými podrážkami. Pozoruji Nicka, jak se baví s postarším párem. Neustále poulí oči, nedá se na to dlouho dívat.

Bratranec se vrací se dvěma giny s tonikem. Mlčky je upíjíme. Pár lidí mu pokyne. Několik mu ukáže palec nahoru, působí jaksi uctivě. Jeden zvolá: "Hey, Kenny, can't wait!"

"Říkají ti Kenny?" divím se. A potom: "Celkem zvláštní, visíš skoro nahý na fasádě, ale nikdo z těch lidí tady neví, kdo skutečně jsi."

"A ty? Napsala jsi celou knihu v ich formě. Odhalila ses stejně jako já. Ale zná tě proto skutečně někdo?"

Ukazuje na bílé sousoší uprostřed foyer. Jsou to dvě ženy z bílého mramoru, bez tváří. Stojí těsně vedle sebe, skoro jako siamská dvojčata.

"Jsme jako ty dvě sochy," pronese.

"Kdo jsou?" ptám se.

"Dvě cirkusačky. Tak se to sousoší jmenuje, víc nevím."

"Náš dědeček, otec našich otců vypěstoval na svém kousku půdy pistácie," říkám.

"Jo. A není šílené, kam jsme se dostali? Ty jsi přijela do New Yorku předčítat ze své knihy a já jsem hvězdou tanečního souboru Paul Taylor Dance Company."

Mlčím.

"Něco ti ukážu," oznámí a exne obsah své sklenice.

Hlediště je opuštěné, ale stále jasně osvětlené. Na chvíli mě uchvátí jeho velikost. Nevěděla jsem, kolik lidí se na mého bratrance chodí dívat. Ten mezitím zavírá vchody.

"Posaď se," přikáže mi.

Procházím prázdným parketem, volím střed, čtvrtou řadu. Sklenici postavím na podlahu, pytel se svou knihou položím na vedlejší sedadlo. Bratranec zmizí.

Sedím v divadle sama. Je tiché. Podívám se nahoru. Přímo nade mnou visí na stropě obrovský lustr ve tvaru koule.

Bratranec se skokem zjeví na jevišti v prostoru mezi rampou a oponou. Upře na mě zrak, předkloní horní část těla, natáhne ruce do stran a zatočí se jako vrtule. Postupně vymrští nohy do vzduchu a jednu po druhé je přisune k sobě, dup dup. Udržuje přitom oční kontakt. Pokud ho na krátký okamžik v otočce přeruší, znovu ho okamžitě naváže.

"To je barrel jump," vysvětluje za skoku. "Barel se tomu říká, protože to vypadá, jako by ses valila na sudu. Dovedu si to dobře představit; já na sudu, pode mnou svah, dál a dál z kopce."

Ještě udělá několik takových barrel jumpů, pak se náhle zastaví uprostřed.

"Víš ještě, kdy ses to dozvěděla?" Jeho hlas se nezdá hlasitější, ale plnější.

Nejsem si jistá, o čem mluví. Přesto odvětím: "Bylo mi něco přes dvacet, myslím." Takže před téměř dvaceti lety.

S bratrancem jsme o tom ještě nikdy nemluvili. Nikdy jsme se o to ani nepokusili. Já jsem se o to nepokusila.

"Až tak pozdě? Proč si myslíš, že ti o tom tehdy nikdo neřekl? Myslím, když se to stalo."

"Bylo mi tehdy teprve deset," řeknu. "Asi proto."

"Mluv prosím tě trochu hlasitěji."

"Bylo mi tehdy teprve deset!"

"A mně bylo teprve dvanáct," opáčí. "Kdybych to nezažil, taky bych o tom nechtěl vědět."

V útrobách mi vzplane žár. Jsem ráda, že se můžu sehnout pro svůj gin s tonikem.

Bratranec si rozepne košili a vysvlékne si ji. Zuje si boty a stáhne kalhoty. Nechává všechno ležet tak, jak to padá na zem a ve spodním prádle a ponožkách pomalu přechází k levému kraji jeviště.

"Jeden," říká, "chodil takhle." Pokrčí ramena a lehce předkloní trup. Malými kroky odcupitá na pravou stranu jeviště.

Zasměju se, i když tuším, že to vtipné není.

Bratranec zůstává vážný. "Kdo ti o tom řekl?"

"Můj otec," odpovídám.

"Jak to? Jak se to stalo?"

"Vlastně chtěl jen pomluvit tvou matku. Řekl, že tě přivedla do neštěstí. Nemyslím, že měl vůbec kdy v úmyslu mi to říct."

"Já svoji matku miluju," konstatuje bratranec. Na moment zavře oči, jako by se musel ujistit, že v něm tyto pocity stále přetrvávají.

"Další chodil takhle," říká pak. Ohne ruce, jako by je snad měl jinak tahat po podlaze. Ramena a hlavu vystrčí dopředu. S nohama do O se vleče zpět k levému okraji. Tam prohne záda a nechá horní polovinu těla spadnout dopředu.

"Taky někdy takhle necháváš všechno viset?" ptá se. Dívá se na mě skrz své visící paže s hlavou dolů.

"Myslím, že až příliš zřídka."

"Jo," přisvědčí, "ty jsi pořád napjatá. To vidím."

"Zvyk," opáčím. "To je to dítě imigrantů ve mně."

Zasměje se a napřímí se. Pak spojí ruce jako při modlitbě a konečky prstů vede k ústům. Pomalu kráčí doprostřed. Natáhne si košili, rozpřáhne paže a promluví jako herci v divadlech středně velkých měst:

"Bereme si zemi třetího světa, jak se tomu tehdy ještě říkalo. Zemi s většinovým muslimským obyvatelstvem. Vyberte si nějakou. Náš dědeček tam v jedné z nich vypěstoval na neúrodné půdě pistácie. Pistácie klidně nahraďte jiným plodem. V tomto kraji nedaleko starověkých archeologických nalezišť, ale dalece vzdáleným moderně, vyrostli naši otcové v malém městě. Nepocházeli z žádné majetné ani klerické rodiny. Přesto byla rodina našich otců vážená; a to díky pistáciím. Znali tedy lidi chudé i bohaté, pohybovali se v obou světech. Viděli rozdílnosti a nemohli jinak než smýšlet politicky. V šedesátých letech odešli naši otcové, ještě, než se stali otci, za studiemi na Západ. Mnoho, mnoho dalších otců udělalo totéž."

Vyskočí do vzduchu. Vpravo, vlevo. Chodidla napnutá, kolena směrem ven, je na tom něco bláznivého. "Studovali medicínu, stavební inženýrství, elektrotechniku. Ti sobečtější z nich architekturu."

"Můj otec nebyl sobec", vykřiknu, z rukou si před pusou dělám trychtýř.

"Pšššt," napomene mě.

Otevřou se jedny dveře. Muž v tmavě modré uniformě nakoukne dovnitř. Jakmile uvidí na jevišti mého bratrance, napětí v jeho tváři zmizí.

"Kenny, to jsi ty? Všechno v pořádku?"

"Všechno v pořádku, Bobe. Nebo vlastně ne. Nevadilo by ti přinést mojí sestřenici z Evropy ještě jeden gin s tonikem? Než půjdou zaměstnanci baru domů? Zrovna jsem uprostřed představení. Díky!"

Bob vypadá podrážděně. Hádám, že není o moc starší než my, ale kvůli té čepici a knírku, košili napnuté přes pupek a svazku klíčů za opaskem vypadá starší. Prohlédne si mě, jako by se potřeboval přesvědčit, že taky skutečně pocházím z Evropy.

Usměju se, ukážu mu své trochu křivé, nevybělené zuby.

"Jasně," řekne a odejde. Dveře se za ním nehlučně zavřou. Naslouchám, zvenčí se neozývá žádný zvuk. Zdá se, že se foyer vyprázdnilo.

Můj bratranec si lehne na záda, pouze hrudník se zvedá a klesá. Jak krásné by bylo, pomyslím si, kdyby tohle skutečně bylo představení. Kdybych nevěděla, co živí utrpení umělce.

Ve fotoalbu, které jsem si po smrti otce vzala, je nalepená fotka z roku 1982. Jsem na ní já a můj bratranec, mně jsou tři roky, jemu pět. Držíme se za ruce. Oba na sobě máme stejný červeno modro bílý pruhovaný plyšový svetr a k tomu mám oblečené hnědé manšestrové kalhoty s laclem. Pozadí tvoří pískově zbarvená skalní stěna; ta by nám byla bývala naším životním prostředím. Zeď nevrhá žádný stín, protože slunce je v zenitu. Oslepuje mě. Bratranec má na hlavě posazenou kšiltovku tak, že mu skoro nejde vidět do očí. Ale já vím, že měl hodně dlouhé řasy. Občas mě objal, když jsme vedle sebe v noci usnuli, a já jsem je cítila na své tváři. Byl moc hezký, lidé z něj byli unešení, všude, v supermarketu, v parku, před zmrzlinárnou. On měl být dívka, ne já, říkali naši příbuzní. Někdo tu fotku pravděpodobně pořídil, než se mnou rodiče odjeli do Německa. Můj strýc, teta a bratranec zůstali.

Dveře se otevřou. Bob drží v ruce můj drink, jde ke mně jaksi strnule. Bratranec se napřímí. "Mohl bys nás teď zase nechat o samotě? Díky Bobe, jsi úžasný."

Ten jeho tón! Kdybych ho neznala, myslela bych si, že odjakživa tráví každé léto v Hamptons.

Otočím se k Bobovi. Bob dělá, oč ho bratranec žádá, odchází, ale když už drží kliku v ruce, zaváhá.

"Bobe, prosím."

Prudce se otočím. Ten náhlý chlad v hlase mého bratrance mnou otřásl. Dveře se zaklapnou. Jsme tu zase sami.

Chci být blíž svému bratranci, a tak si sednu do první řady. "Nemrzneš?" volám na něj přes orchestřiště.

"Mrznu," odpoví, pak prudce vstane a běží k levému okraji jeviště. "Jeden chodil takhle." Parádním krokem přechází jeviště. "Další takhle." Po špičkách přetančí zpátky. "A další zas tak." Lehne si na břicho a plazí se na druhou stranu. Když tam dorazí, zastaví se.

"Vážně," říká, ještě vleže, "nohy mu ze dne na den ochrnuly. Ale všem to bylo jedno, nikdo mu neobstaral berle. Dřív to byl křivák a mnozí se mu teď mstili tím, že po něm šlapali, jen tak, když jim ležel v cestě. A pak předstírali, že šlápli do psích hoven. Byl jsem rád, protože jsem z něj měl taky vždycky strach. Jinak mi ho bylo líto, vážně. Vždyť mě znáš."

"Jo, přitakám, "ty bys kobylce ani nohu neutrhl."

Bratranec protáhne obličej.

Nechci tu otázku položit, myslím ale, že ji ode mě očekává: "Když ten chlap ještě mohl chodit, co s tebou...?"

"Nech to být," vyštěkne na mě.

Sklopím oči. On na to má právo, pomyslím si, má všechno právo na světě.

"Kde jsme to skončili?" ptá se.

Opona se trhavě zvedá, leknu se, ruku si poležím na hruď. Za oponou se objeví místnost, obložená od shora dolů béžovým materiálem, který vypadá měkce. Jako by do něj mohl člověk skočit, aniž by si ublížil. Dokonce i rohy jsou zaoblené. Musí to být kulisa pro představení, které dnes večer proběhlo, kulisa poslední scény, ještě stále nasvícená.

Bratranec se také rozhlíží. "Mám pocit jako v děloze," řekne. "Podívej, kolik mám teď místa!" Jednou oběhne celou místnost velmi blízko stěn, tak, že se jich dotýká levou rukou.

"Lechtám mámu zevnitř", prohodí.

Směju se.

"Směješ se jako tvůj otec," konstatuje a zůstane stát. "Ach ano. Naši otcové odešli studovat do zahraničí. Byli tak nadějeplní. Byli to dinosauři, kteří věřili, že mohou změnit chod historie a postavit se svému zániku. Několik let nasávali všechny znalosti, o kterých si

mysleli, že by jim mohly pomoci udělat z jejich země třetího světa vyspělou zemi." Z palce a ukazováčku vytvoří kruh a políbí místo, kde se prsty setkávají. "*Bellissima*! Potom se vrátili zpátky do vlasti, jak svou zem tehdy ještě nazývali. Vlast."

Roztáhne ruce a začne se smát, ale ne jako jeho otec, směje se jako cizí a mě zaplaví velmi nepříjemný pocit. Nemůžu to uchopit, protéká mi to mezi prsty, ale bylo to tu celý večer, pociťuji to teprve teď a ani to úplně nezmizí, když se můj bratranec přestane znenadání smát. Běží v kruhu po jevišti, paže má roztažené dozadu jako křídla. Zmenšuje kruh, otáčí se stále rychleji kolem své osy. A spadne.

"Vyspělá neutrální země," vyrazí ze sebe bez dechu. "Jak byli hloupí! Jak megalomanští! Kdyby se tak pro jednou spokojili s málem."

Mám pocit, že tu někdo je. Sedíc, se otočím a podívám se za sebe, ale jsem tu stále sama.

"Poslyš", říkám, "nemyslíš, že bychom měli jít domů? Přece už brzy určitě zavírají."

"Dokončíme to teď a tady," odpoví bratranec. Sundá si ponožky a pomalu se zvedne, přistoupí k okraji pódia. Prsty svírá hranu, nakloní se ke mně dopředu. "Vystupuju vlastně ve tvém románu?"

"Jo", odpovídám, "ale jen okrajově." Cítím se zaskočeně, i když jsem s touto otázkou počítala.

"Jen okrajově? Já nejsem hlavní postava?" Jeho ohromení působí hraně i skutečně zároveň. Běží pozpátku zpět do hlubin jeviště. "Objevuju se jen okrajově? A vystupuju tam jako já nebo jako někdo jiný?"

```
"Jsi trochu jiný."
```

"Co je na mě jiného?"

"Jsi investiční manažer a ne tanečník. Tanečník mi přišel jako klišé."

"A jsem gay?"

"Ne, to mi taky připadalo jako klišé."

"Takže mé skutečné já je klišé?"

"Ne, jsi pravý opak. Ale až na druhý pohled."

"Přečti tu pasáž o mně."

"Je to německy, ničemu bys nerozuměl!"

"To je jedno. Čti. Mně stačí slyšet rytmus, abych porozuměl."

Vytáhnu knihu z jutového pytle a začnu v ní listovat. Na chvíli ztratím jakoukoliv orientaci mezi stránkami a přesně o to také jde. O dezorientaci, když se všechno rozpadá. Když se ohlédnu zpět, tak jsem na svůj román všechno sesbírala a nově poskládala v naději, že vznikne něco, v čem někdo jiný rozpozná obraz.

Listuju, přečtu půl věty, listuju dál. Místo, kde vystupuje bratranec by mohlo být kdekoliv, příběh tím může začít i skončit. Může být uprostřed, ale i nikde, při psaní knihy mohlo existovat jen v mé hlavě. Soustředím se.

Bratranec vystupuje v Římě, ona, hlavní postava a on se jdou najíst do drahé restaurace. Celý den se plahočili zaprášenými ruinami, pak je najednou přepadne hlad a bratranec přes Messenger požádá o tip italskou kolegyni v New Yorku a ona mu doporučí tuto tratorii, jednoduchou, ale vybranou. Hlavní postava a bratranec tam vpadnou, v teniskách a neučesaní. Navíc jsou tmaví, tmavší než Italové. Číšník se k nim chová pohrdavě a oni dva se to ze všech sil snaží ignorovat. Jak už od dětství ze všech sil ignorují vše, co nezapadá do jejich představy o sobě samých. Teď, když jsou dospělí a vydělávají spoustu peněz, je to jednodušší. Bratranec jako investiční manažer, bohatší než můj bratranec, si je vědom svých kreditních karet ve své zadní kapse a je si vědom toho, že nad číšníkem nakonec zvítězí. Hlavní postava v mém románu vydělává také o dost víc než já, pracuje jako pojistná matematička. Co je ale opravdu skutečností je fakt, že ona a bratranec k sobě mají blízko a pravidelně se setkávají na různých místech po světě. Všude po celé zeměkouli, jen ne tam, odkud pochází.

Pravdou také je, že nikdy nemluvili o tom, čím si prošel, když mu bylo dvanáct, jelikož to také neodpovídá jejich představě o sobě samých. Hlavní postava se však domnívá, že je teď čas si o tom jednou, ale jen jednou, promluvit, protože jsou už dostatečně staří a stabilní, a protože jsou zároveň ještě stále dost mladí. Krize středního věku, deprese a vysoký tlak je ještě nedohnaly. Ona ho žádá o aperitiv a když před sebou mají vitello tonnato, tak se ho ptá: Chceš mi o tom říct?

On řekne ne a objedná lahev vína.

"Už to konečně máš?" ptá se bratranec.

"Jo. Už. Strana 115."

Předčítám:

,Chceš mi o tom říct?', ptá se. ,Ne, nechci. Chci flašku vína.' Lehce zvedne ruku k okraji stolu a prsty udělá gesto míru. Číšník pochopí, přikývne a zmizí ve sklepě. Dokud se nevrátí s lahví bílého, mlčí. Nalije Imanovi...

```
"Pojmenovala jsi mě Iman? Jako ten topmodel?"
```

```
"Jo. Blbý?"
```

"To je dobrý. Čti dál."

Nalije Imanovi sklenku.

Zarazím se. Bratranec tancuje do mých vět. Chci se dívat, ale nemůžu se zároveň dívat i předčítat. Pokračuju v četbě a do toho poslouchám zvuky, které vydává při tanci. Našlapování nebo tření nohou o podlahu, šelestění košile při každé otočce, jeho dech. Slyším, jak jeho tělo vytlačuje vzduch.

Nalije Imanovi sklenku. Iman polkne doušek a usměje se na číšníka. Je to nepatrný úsměv, nic víc než lehké pozvednutí koutku úst. Naučil se komunikovat gesty. Tolik se toho naučil v newyorské smetánce. V thajském vězení se toho naučil ještě víc. V obou světech platí, že když je člověk moc sdílný, může být cokoliv jednoho dne použito proti němu.

Dodnes nikdo nezná jeho příběh. Jak by reagovali jeho přátelé, kteří své dětství strávili v Hamptons, kdyby se to dozvěděli? Imanovi bylo pouhých dvanáct let, když se jeho matka rozhodla opustit Irán. Neodkladně, okamžitě. Imanův otec nechtěl. Snažil se ji přesvědčit, aby zůstala a když se mu to nepodařilo, tak se ji pokusil přemluvit, aby požádala o povolení k pobytu v Kanadě. Ale ona neměla trpělivost, musela pryč, a to za každou cenu. Zfalšované dokumenty stály hodně. Prodala všechno, co vlastnila. S dolarovými bankovkami na těle nastoupila s Imanem do letadla do Bangkoku, odkud měli pokračovat do Toronta. Při pasové kontrole v Bangkoku se to ale provalilo. Jeho matku odvezli do ženské věznice a Imana do mužské. Tam zůstal šest měsíců. Od té doby se těmto šesti měsícům všichni příbuzní při konverzaci širokým obloukem vyhýbali. Těchto šest měsíců se stalo zakázanou oblastí, Černobylem naší rodinné historie, která stejně ztrácela pevnou půdu pod nohama. Poslední věc, která stála každému jednomu z příbuzných, žijících v různých koutech světa ještě za zmínku byla: Dědeček vypěstoval na svém kousku půdy pistácie.

Iman jedním lokem vyprázdní poloplnou sklenici a říká: 'Nezáleží na tom, co jsem si prožil ve dvanácti. Teď jsme na tom skvěle, ne?'

Odmlčím se.

Můj bratranec se zastaví uprostřed pohybu. "To bylo vše?" ptá se.

"Ano, když se druhý den ráno probudila v hotelovém pokoji, byl už pryč."

"Trochu moc dramatické," konstatuje. "Spali v jedné posteli?"

Nic neříkám.

Vykročí a dojde k okraji jeviště. Posadí se doprostřed a nohy spustí dolů. "Všiml jsem si, že neděláš hluboké nádechy, ať už píšeš nebo čteš. Potřebuješ víc prostoru. Tak jako já."

"Proto ses stal tanečníkem? Abys měl víc prostoru?" ptám se.

Něco zarachotí, trhnu sebou. Podívám se nahoru a vidím, jak se paralelně k sobě spouští dvě tabule plexiskla jako opona. Bratranec se pomalu zvedne. Udělá tři kroky dozadu a zůstane stát. Jedna tabule s třísknutím dopadne před něj, druhá za něj.

Otočím se. Je tam někdo? Ale nikdo tam není, ještě stále ne.

"Kiane! Co to má znamenat?" zvolám.

Bratranec nereaguje. Pohybuje se mezi skleněnými stěnami, skáče, zkouší otočky, naráží do nich a zase se odráží, padá. Chci si zacpat uši, ale najednou se ozve jeho nahraný hlas: 90 centimetrů, tak širokou jsem měl matraci v cele. To byl prostor, který jsem měl k dispozici. V podstatě. Ale pak si mě vzal jeden z vězňů – takhle chodil: Bratranec běží na levý kraj jeviště a zpátky k pravému okraji se belhá, jako by měl ztuhlé klouby.

Jeden z vězňů si mě vzal pod křídla. Už třetí nebo čtvrtý den. Říkal jsem mu Stihl, protože měl na předloktí vytetovanou motorovou pilu Stihl. Stihl se ode mě nehnul na krok. Ostatní z něj měli respekt. Za to jsem ho měl bavit. Jsi moc hezký, řekl mi, ukaž mi něco. Co jsem mu měl asi tak ukázat? Bylo mi dvanáct a nic jsem neuměl. Ukaž mi něco! zakřičel na mě. Vzpomněl jsem si na jednoho odsouzeného, který chodil jako gorila. Ve svém zoufalství jsem ho začal imitovat. Stihl se řezal smíchy. Ještě! zařval. Napodobil jsem dalšího vězně, který byl malého vzrůstu s pahýlovitýma nohama. Stihl se toho nemohl nabažit. Několikrát denně jsem pro něj dělal takovou show. Na to poslal všechny ostatní do rohu a uvolnil mi celou celu, abych měl dost místa. A já se zlepšoval. Stále pozorněji jsem ostatní sledoval. Postupně jsem začal všechny způsoby chůze prolínat. Začal jsem tancovat. Stihl se královsky bavil. Měl jednoduchou mysl, bůhví, čím si získal respekt. Někdy jsem mu ho musel taky vykouřit. I v tom jsem se zlepšil. Potom mi dal vždycky bonbon. Kdybych Stihla neměl -

Červený potůček na plexiskle uvidím teprve, až když steče k úrovni jeho hlavy. Podívám se nahoru. Další potůčky se objevují vpravo, vlevo, za ním i před ním. Je jich pořád víc, z potůčků se stává proud, který stéká po stěnách a dole na podlaze vytváří jezero.

Vyskočím: "Kiane! Co to má znamenat?"

Teď tam stojí nehybně. Jeho hlas promlouvá:

... abych dokončil příběh našich otců: Vrátili se zpět do vlasti a začali revoluci. Oni, ti dinosauři, se sami vyhubili.

Zazní rána a zhasnou světla. Mám pocit, že za krvavě červenou stěnou rozeznávám bratrancovi obrysy.

"Kiane? Kiane!"

Popadnu jutový vak převrátím sklenici a běžím směrem k východu. Pokouším se otevřít dveře, ale jsou těžké, položím se do nich celou svou vahou, až se rozletí.

Nesčetně hlav, které se právě ještě natahovaly nahoru, se skloní, nesčetně párů očí mě sleduje. Do ticha slyším své dýchání. Udělám dva kroky vpřed a vidím na plátně nad námi červené stěny z plexiskla ve tmě. Pár lidí začne tleskat. Přidává se víc a víc lidí, nakonec tleskají všichni. Potlesk je stále hlasitější, někdo zvolá Bravo a někteří hvízdají, když se vedle mě objeví bratranec. Má na sobě župan a podívá se mi do očí a já nevím, jestli je to teď jen něco mezi námi nebo je to stále součást představení. Obejme mě kolem ramen a ukláníme se, jako bych nikdy nic jiného ani nedělala. Když se opět napřímím potlesk, hvízdání a výskání se znovu stupňují. Ve tvářích čtu soucit, lítost, respekt.

Pouze mramorové cirkusačky lhostejně vyčnívají ze svého středu.

"Vyprodáno," zašeptá mi bratranec do ucha, "a teď pojďme, nutně potřebuju teplou koupel."

Maschinelle Übersetzung

DĚVČE

Fotografie jeho těla pokrývá metr vysokou fasádu Lincolnova centra.

"Co myslíš?" zeptá se mě.

"Páni," řeknu. Aniž bych odvrátila zrak, vystoupím z taxíku. Vítr mi zvedá šálu. "Nahá vypadáš ještě líp!"

Fotka je černobílá a on má na sobě jen velmi krátké a těsné šortky. Na šedém pozadí jeho tělo

vyniká jako postava ze stříbra, každý sval je jasně a pečlivě vyrýsovaný. Jednu nohu má pokrčenou, druhou nataženou, špičkou k chodidlu. Chodidlo se nedotýká země. Bratranec jako by

se vznášel a úzkostlivě se na nás dívá. Vždycky tak nepatrně se v něm objeví vráska hněvu.

Omylný anděl v soudný den.

"Proč se tváříš tak vážně?" zeptám se.

"Tanec je vážná věc," odpovídá.

"Nemáš žádné chlupy na hrudi. Musel sis kvůli fotce oholit celé tělo?"

"Jsi roztomilá," řekne. "Pojďme, představení skončilo a já tě chci někomu představit."

Oba se zastavíme před vchodem. Skleněnou fasádou divadla k nám proniká teplé světlo.

Uvnitř, daleko uvnitř palácového foyer, vidíme stát muže a ženy se sklenkami šampaňského.

"Zvenku je na něm něco tak domáckého," říká můj bratranec.

"Zvenku vypadá tak krásně, jak nikdy nemůže být uvnitř," říkám. Na okamžik pocítím touhu

zůstat venku.

"Pojď," řekne. Za rukáv kabátu mě táhne dovnitř.

Mladík, kterého můj bratranec líbá na pozdrav na ústa, je ještě o něco menší než on a jmenuje se

Nick. Nick se na mě dívá a zároveň nedívá, jeho pohled se nikde dlouho nezdrží. Celá jeho tvář je

zkřivená do úsměvu. Zuby má vybělené. Něco řekne, ale není to nic, co by vyžadovalo odpověď, a

pak zmizí v davu. Zíráme za ním a já ho nenávidím. Je to pro mě Amerika. Ošuká mého bratrance,

jako by hrál závodní sport, ale nikdy ho nebude milovat.

Bratranec mi vezme kabát. "Hned jsem zpátky," říká.

"Pití by bylo skvělé," zavolám za ním.

Stojím sám na okraji. Vidím náhrdelníky. Šedivé vlasy s bočním řezem. Budapešť ské boty s

krepovou podrážkou. Pozoruji Nicka, jak se baví se starším párem. Neustále tahá

2

Otevřete oči, nemůžu se dívat dlouho.

Můj bratranec se vrací se dvěma giny s tonikem. Usrkáváme a mlčíme. Několik lidí na něj

mává. Několik lidí mu zvedne palec, vypadají trochu ohromeně. Jeden křičí: "Hej, Kenny, už se

nemůžu dočkat!"

"Říkají ti Kenny?" zeptám se. A pak: "To je zvláštní, visíš skoro nahý na fasádě, ale nikdo z lidí

tady neví, kdo ve skutečnosti jsi."

"A vy? Napsal jsi knihu v první osobě. Odhalil jste se stejným způsobem. Ale je to důvod, proč

tě někdo opravdu zná?"

Ukáže na bílou sochu uprostřed haly. Jsou to dvě ženy z bílého mramoru, bez tváří. Stojí těsně

vedle sebe, téměř jako siamská dvojčata.

"Jsme jako oni," říká.

"Kdo jsou?" ptám se.

"Dvě cirkusové ženy. To je název té sochy, víc nevím."

"Náš dědeček, otec našich otců, pěstoval pistácie na svém venkově," říkám.

"Jo. A není to šílené, co se z nás stalo? Ty přijedeš do New Yorku se svou knihou na čtení a já

jsem hvězda taneční skupiny Paula Taylora."

Mlčím.

"Něco ti ukážu," řekne a dopije skleničku na jeden zátah.

Sál je opuštěný, ale stále jasně osvětlený. Na okamžik mě ohromí její velikost.

Neuvědomila

jsem si, kolik lidí sleduje mého bratrance. Bratranec zavírá vchody.

"Posad' se," řekne mi.

Procházím prázdnými kabinkami a vybírám si prostřední, čtvrtou řadu. Skleničku položím na

zem, tašku s knihou položím na vedlejší sedadlo. Můj bratranec zmizí.

Sedím v divadle sám. Je ticho. Vzhlédnu. Přesně nade mnou, na stropě, visí obrovská kulová

lampa.

Můj bratranec se objeví na jevišti skokem, na pásu mezi rampou a oponou. Fixuje mě, nakloní

horní část těla dopředu, natáhne ruce do stran a otáčí se jako vrtule. Zvedá nohy jednu po druhé do

vzduchu, jedna po druhé se dotýkají země, ťuk ťuk. Udržuje oční kontakt. Pokud ho během otáčení na okamžik ztratí, okamžitě ho obnoví.

"Tohle je Barrel Jump," říká při skoku. "Sudový, protože to vypadá, jako by ses kutálel po sudu.

Umím si to moc dobře představit; já na sudu dolů ze svahu, vždycky.

3

dále z kopce."

Udělá ještě několik skoků ze sudu a pak se v polovině náhle zastaví.

"Pamatuješ si, kdy ses o tom dozvěděl?" Jeho hlas se nezdá být hlasitější, ale plnější. Nejsem si

jistá, o čem mluví. Přesto odpovídám: "Tehdy mi bylo něco přes dvacet,

Myslím, že ano." Takže před necelými dvaceti lety.

S bratrancem jsme o tom nikdy nemluvili. Ani jsme se o to nepokusili. Já jsem to nezkoušel.

"Tak pozdě? Proč myslíš, že ti to nikdo neřekl? Myslím, když se to stalo."

"Tehdy mi bylo teprve deset," říkám. "Proto asi."

"Musíte mluvit trochu hlasitěji, prosím."

"To mi bylo teprve deset!"

"A to mi bylo teprve dvanáct," říká. "Kdybych to nezažil, tak bych o tom ani nechtěl vědět."

V břiše mi vzplane plamen. Jsem rád, že se mohu sehnout pro svůj gin s tonikem.

Bratranec si rozepne košili a svlékne si ji. Vyzuje si boty a svlékne kalhoty. Všechno nechá, jak

to padne, a pomalu jde v kalhotách a ponožkách k levému okraji jeviště.

"Jeden z nich," říká, "vypadal takto." Zvedne ramena a mírně předkloní horní část těla.

Kroky po špičkách spěchá k pravému okraji jeviště.

Zasměju se, i když tuším, že to není vtipné. Můj

bratranec zůstává vážný. "Kdo ti to řekl?"

"Můj otec," řeknu.

"Jak to? Jak to získal?"

"Vlastně chtěl jen pomluvit tvou matku. Říkal, že ti přinesla smůlu. Myslím, že mi to nechtěl říct."

"Miluju svou matku," říká můj bratranec. Krátce zavře oči, jako by měl ještě jednou vysledovat své pocity.

"Další proběhla takto," říká pak. "Dělá úhel, jako by jinak táhl ruce po podlaze. Ramena a hlavu tlačí dopředu. Se skloněnýma nohama se plahočí zpět k levému okraji. Tam se prohne v

zádech a nechá horní část těla spadnout dopředu.

"Děláš to někdy taky, že všechno házíš na hřebík?" zeptá se. Dívá se na mě přes svěšené paže, hlavou dolů.

4

"Asi příliš zřídka."

"Ano," říká, "jsi pořád napjatý. To vidím."

"Zvyk," řeknu. "To je to cizí dítě ve mně."

Zasměje se a narovná se. Pak sepne ruce jako při modlitbě a přiloží si konečky prstů k ústům.

Pomalu vykročí do středu. Natáhne si košili, rozpřáhne ruce a promluví tak, jak mluví herci v

divadlech středně velkých měst:

"Přijímáme zemi třetího světa, jak se tehdy říkalo. Zemi s většinovým muslimským obyvatelstvem. Vyberte si. Náš dědeček tam v neúrodné krajině pěstoval pistácie. Klidně si

pistácie nahraďte jiným ovocem. V této krajině, nedaleko starověkých vykopávek, ale daleko od

moderny, vyrůstali naši otcové v malém městě. Nepocházeli z bohaté rodiny, ani z rodiny

úřednické. Přesto se rodina našich otců těšila prestiži; díky pistáciím. Znali tedy bohaté i chudé,

pohybovali se v obou světech. Viděli rozdíly a nemohli si pomoci, ale mysleli politicky. V šedesátých letech, než se stali otci, odjeli naši otcové studovat na Západ. Mnoho a mnoho dalších

otců udělalo totéž."

Vyskočí do vzduchu. Vpravo, vlevo. Nohy pokrčené, kolena vystrčená, je v tom něco bláznivého. "Studovali medicínu, stavební inženýrství, elektrotechniku. Ti sobečtější z nich

studovali architekturu."

"Můj otec nebyl sobec," vykřiknu a ruce mi před ústy vytvoří trychtýř.

"Pšššt," řekne.

Otevřou se dveře. Dovnitř strčí hlavu muž v tmavomodré uniformě. Když uvidí mého bratrance

na jevišti, jeho rysy se uvolní. "Kenny, ty? Jsi v pořádku?"

"To je v pořádku, Bobe. Nebo ne: mohl bys přinést mému bratranci z Evropy další gin s tonikem? Než personál baru odejde domů? Jsem uprostřed představení. Děkuji!"

Bob vypadá podrážděně. Myslím, že není o moc starší než my, ale čepice a knír, košile, která

se mu táhne přes břicho, a svazek klíčů na opasku ho dělají starším. Podívá se na mě, jako by se

musel ujistit, že jsem skutečně z Evropy.

Usměju se a ukážu mu své mírně křivé, nebělené zuby.

"Jasně," řekne a odejde. Dveře se tiše zavřou. Zaposlouchám se, zvenku se neozývá žádný zvuk.

Foyer se zřejmě vyprázdnilo.

Bratranec leží na zádech, jen hrudník se mu zvedá a klesá. Jak krásné,

Myslím, že by to tak bylo, kdyby šlo o skutečné představení. Kdybych nevěděl, z čeho se to utrpení

účinkujících živí.

Ve fotoalbu, které jsem si pořídil po otcově smrti, je fotka z roku 1982. Jsem na ní já a můj

bratranec, mně jsou tři roky, jemu pět. Držíme se za ruce. Oba máme na sobě stejný červeno-

modro-bíle pruhovaný niklový svetr, já mám na sobě hnědé manšestrové dupačky. Pozadí tvoří

pískově zbarvená skalní stěna; to by bylo naše přirozené prostředí. Stěna nevrhá žádný stín, protože

slunce je v zenitu. Oslňuje mě. Můj bratranec má na hlavě čepici s kšiltem, jeho oči jsou téměř k

nepoznání. Ale vím, že měl velmi dlouhé řasy. Někdy mě objímal, když jsme večer usínali vedle

sebe, a já je cítila na tváři. Byl moc hezký, okouzloval lidi, všude, v supermarketu, v parku, před

zmrzlinárnou. On měl být ta dívka, ne já, říkali naši příbuzní. Tu fotku musel někdo pořídit krátce

předtím, než se mnou rodiče odjeli do Německa. Můj strýc, jeho žena a můj bratranec zůstali.

Dveře se otevřou. Bob drží v ruce nápoj a trochu strnule se ke mně blíží.

Bratranec se narovná. "Mohl bys nás teď zase nechat o samotě? Děkuji ti, Bobe, jsi úžasný."

Jeho tón! Kdybych ho neznal, myslel bych si, že tráví letní prázdniny v Hamptonu od nepaměti.

Obrátím se na Boba. Bob udělá, co mu bratranec řekne, odejde, ale když vezme za kliku, zaváhá.

"Bobe, prosím."

Jezdím kolem. Náhlý chlad v bratrancově hlase mě rozechvěje.

Dveře se zabouchnou. Jsme tu zase jen my.

Chci být blíž svému bratranci a sedět v první řadě. "Není ti zima?" volám na něj přes orchestřiště.

"Ano, chci," řekne, pak se trhavě zvedne a odběhne k levému okraji jeviště. "Jeden šel takhle." Husím pochodem přejde jeviště. "Další takhle." Po špičkách se odšourává zpátky.

"A jeden takový." Lehne si na břicho a převalí se na druhý bok. Jakmile se tam ocitne, zastaví se.

"Vážně," říká, stále ležíc na břiše, "měl ze dne na den ochrnuté nohy. Ale nikdo se o to nestaral,

nikdo mu nedal berle. Dřív patřil k obzvlášť protivným typům a mnozí se mu teď mstili tím, že po

něm lezli, jen tak, když jim překážel. A pak se chovali, jako by šlápli do psího hovna. Byl jsem

6

rád, protože i já jsem se ho vždycky bál. Na druhou stranu mi ho bylo upřímně líto. Znáš mě."

"Ano," řeknu, "nedokázal bys utrhnout nohu ani kobylce." Bratranec se ušklíbne.

Nechci se na to ptát, ale myslím, že to ode mě očekává: "Když ten chlap ještě uměl chodit, co s

tebou dělal...?".

"To nedělej," vyjede na mě.

Sklopím oči. Myslím, že to může dělat, má na to plné právo.

"Kde jsme to skončili?" zeptá se.

Závěs se prudce zvedne, leknu se, položím si ruku na hruď.

Za závěsem se objeví místnost, celá obložená béžovým materiálem, který se zdá být měkký. Jako

byste se o něj mohli vrhnout, aniž byste si ublížili. Dokonce i rohy jsou zaoblené. Musí to být

kulisy pro představení, které ten večer běželo, kulisy pro poslední scénu, ještě osvětlené.

Můj bratranec se také rozhlíží kolem sebe. "Cítím se jako v děloze," říká. "Podívej, kolik mám

teď místa!" Jednou přeběhne po pokoji, velmi blízko stěn, které si prohmatává levou rukou.

"Lechtám matku zevnitř," říká. Zasměju se.

"Směješ se jako tvůj otec," řekne a zastaví se. "Ach ano: naši otcové odjeli studovat do zahraničí. Byli tak nadějní. Byli to dinosauři, kteří věřili, že mohou změnit běh dějin a postavit se

proti jejich zániku. Za pár let nasáli všechny vědomosti, o kterých si mysleli, že by mohly pomoci

udělat z jejich země třetího světa prvotřídní zemi." Palcem a ukazováčkem vytvoří kruh a políbí

místo, kde se dotýkají. "Bellissima! Pak se vrátili do své vlasti, jak tehdy ještě nazývali svou zemi.

Vlast."

Rozpřáhne ruce a začne se smát, ale ne jako jeho otec, směje se jako někdo cizí a mě zaplaví

velmi nepříjemný pocit. Nemůžu tomu uvěřit, projede mi rukama, ale je tam celý večer, cítím ho

až teď a nezmizí úplně, když se bratranec náhle zase přestane smát. Pobíhá po jevišti v kruhu, ruce

má roztažené dozadu jako křídla. Stahuje kruh víc a víc, točí se stále rychleji kolem vlastní osy. A

spadne dolů.

"Prvotřídní nezařazená země," říká zadýchaně. "Jak byli hloupí! Jak megalomanské! Kdyby se

raději spokojili s něčím menším."

7

Mám pocit, že tam někdo je. Posadím se, otočím se, podívám se za sebe, ale jsem stále sám.

"Poslyš," říkám, "nemyslíš, že bychom měli jít domů? Za chvíli budou zavírat.

"Ted' to dokončíme," řekne můj bratranec.

Sundá si ponožky, pomalu se zvedne a přistoupí k okraji pódia. Prsty se drží okraje a naklání

se ke mně. "Opravdu jsem ve tvém románu?"

"Ano," řeknu, "ale jen tak mimochodem." Cítím se zaskočen, i když jsem tu otázku očekával.

"Jen tak mimochodem? Nejsem hlavní postava?" Jeho zmatení se zdá být hrané i upřímné zároveň. Odchází dozadu do hloubi jeviště. "Já se objevuji jen okrajově? Jsem to já, nebo jsem

jiný?"

"Jsi trochu jiný."

"Co je na mně jiného?"

"Jsi manažer fondu, ne tanečník. Tanečník mi připadal příliš klišovitý."

"A jsem gay?"

"Ne, to mi taky přišlo moc klišovité."

"Takže já jsem klišé?"

"Ne, ty jsi pravý opak. Ale jen na druhý pohled."

"Přečtěte si pasáž o mně."

"Je to v němčině, ničemu nerozumíš!"

"To je jedno. Přečtěte si to. Rytmus mi stačí, abych rozuměl."

Vyndám knihu z pytle a začnu v ní listovat. Na chvíli ztratím orientaci mezi stránkami a přesně

o tom to je: o dezorientaci, když se všechno rozpadne. U románu jsem všechno zpětně posbíral a

znovu poskládal a doufal, že se objeví něco, co by někdo jiný mohl rozpoznat jako obraz.

Otočím stránku, přečtu půl věty, znovu otočím stránku. Část s bratrancem by mohla být kdekoli,

příběh by jí mohl začínat i končit. Mohla být uprostřed, mohla být nikde a mohla existovat jen v mé

hlavě, když jsem ji psala. Soustředím se.

Bratranec se vyskytuje v Římě, ona, hlavní postava, a on jdou na jídlo do drahé restaurace.

Celý den se prodírají zaprášenými ruinami, pak se náhle objevuje

8

Hladový bratranec požádá přes Messenger italskou kolegyni v New Yorku o tip a ta mu doporučí

tuto jednoduchou, ale vynikající trattorii. Hlavní hrdina a bratranec se tam zastaví v teniskách a

neupravení. Tmaví, tmavší než Italové, jsou také. Číšník je pohostí shora a ti dva se ho ze všech sil

snaží ignorovat. Stejně jako se od dětství snaží ignorovat všechno, co neodpovídá jejich obrazu sebe

sama. Teď, když jsou dospělí a vydělávají spoustu peněz, je to snazší. Bratranec, který je jako

manažer fondu bohatší než bratranec, ví o kreditních kartách v zadní kapse, ví, že nad číšníkem

nakonec zvítězí. Vydělává také podstatně víc peněz než já ve svém románu, je pojistná matematička. Ale ve skutečnosti je to tak, že ona a bratranec jsou k sobě připoutáni a pravidelně se

setkávají na nějakém místě na světě. Kdekoli na zeměkouli, jen ne tam, kde se narodily. Co je také pravda: nikdy nemluvili o tom, co zažil, když mu bylo dvanáct, protože to neodpovídá ani jejich představě o sobě. Hlavní hrdina si však myslí, že teď je ten správný čas o tom

jednou, jen jednou, promluvit. Protože jsou dost staří a stabilní a protože jsou ještě dost mladí, krize

středního věku, deprese, vysoký krevní tlak mezi ně ještě nemohly přijít. Po aperitivu a nad vitello

tonnato se ho zeptá: Chceš mi o tom říct?

Odmítne a objedná si láhev vína.

"Už to konečně máš?" zeptá se mě bratranec.

"Ano. Hned. Strana

115." Přečetl jsem

nahlas:

"Chceš mi o tom říct?" zeptá se. "Ne, nechci. Chci láhev vína. Zvedne ruku tak nepatrně, jen k

okraji stolu, v naznačeném znamení míru. Číšník pochopí, přikývne a zmizí ve sklepě. Mlčí, dokud

se nevrátí s lahví bílého vína. Nalije Imanovi...

"Říkal jsi mi Iman? Jako topmodelka?"

"Ano. Špatně?"

"To je v pořádku. Čti dál."

Nalévá Iman.

Odmlčím se. Bratranec tančí na mé věty. Chci se dívat, ale nemůžu se dívat a číst zároveň.

Pokračuji a poslouchám zvuky, které při tanci vydává. Nohy, které došlapují nebo se pasou po

podlaze, látku jeho košile, která šustí, když se otáčí, jeho dech. Slyším, jak jeho tělo vytlačuje

vzduch.

Nalévá Imanovi pití. Iman se napije a usměje se na číšníka. Je to minimální úsměv, jen lehce

zvedne koutky úst. Naučil se s tím vypořádat

9

gesta pro komunikaci. V newyorské vyšší třídě se toho hodně naučil. Ještě víc se naučil v thajském

vězení. V obou světech platí pravidlo: buď skoupý na informace, všechno může být jednou použito

proti tobě.

Dodnes nikdo nezná jeho příběh. Jak by reagovali jeho přátelé, kteří strávili dětství v

Hamptonu, kdyby se to dozvěděli? Imanovi bylo právě dvanáct, když se jeho matka rozhodla opustit

Írán. Rozhodně, okamžitě. Imanův otec nechtěl. Snažil se ji přesvědčit, aby zůstala, a když neuspěl,

snažil se ji přesvědčit, aby požádala o imigraci do Kanady. Ale ona neměla trpělivost, musela pryč,

za každou cenu. Falešné doklady stály hodně. Prodala všechno, co měla. S dolarovými bankovkami

na těle nastoupila s Imanem do letadla do Bangkoku, odkud měli pokračovat do Toronta. V

Bangkoku je však odhalili při pasové kontrole. Matku odvezli do ženské věznice a Iman do mužské

věznice.

Zůstal tam šest měsíců. Od té doby si všichni příbuzní o těchto šesti měsících vyprávěli ve velkém

kruhu. Těchto šest měsíců se stalo uzavřenou oblastí, Černobylem rodinné historie, která stejně

ztrácela půdu pod nohama. Poslední věc, která jednotlivým příbuzným roztroušeným po světě stála

za zmínku, bylo, že dědeček v jejich kraji pěstoval pistácie.

Iman vyprázdní polovinu sklenice jedním douškem a řekne: "Nezáleží na tom, co jsem zažila,

když mi bylo dvanáct. Dopadli jsme skvěle, ne?

Mlčím.

Bratranec se uprostřed pohybu odmlčí. "To je všechno?" zeptá se.

"Ano, když se druhý den ráno probudí v hotelovém pokoji, je už pryč."

"Trochu dramatické," říká. "Ty spíš v posteli?" Nic neříkám.

Postoupí dopředu, posadí se doprostřed jeviště a nechá nohy viset. "Všiml jsem si, že se nikdy

zhluboka nenadechneš, ani když píšeš, ani když čteš nahlas. Musíš si udělat víc prostoru. Jako já."

"Proto jste se stala tanečnicí? Abych zabírala víc místa?" ptám se.

Z řevu se mi zvedne žaludek. Vzhlédnu a vidím dva skleněné panely Plexis, které se spouštějí

rovnoběžně vedle sebe jako závěsy. Můj bratranec se pomalu zvedá. Udělá tři kroky zpět a zastaví

se. Jedna stěna se zřítí před něj, druhá za něj.

Otočím se. Je tam někdo? Ale nikdo tam není, stále ne.

"Kiane, co to má znamenat?" vykřiknu.

10

Můj bratranec nereaguje. Pohybuje se mezi stěnami, skáče, zkouší zatáčky, tlačí se, odráží se,

padá. Chci si zacpat uši, ale ze záznamu se ozve jeho hlas: 90 centimetrů, tak široká byla moje

matrace v cele. To byl prostor, který jsem měl k dispozici. Vlastně. Ale pak se jeden z vězňů -

takhle se rozjel: Můj bratranec běží k levému okraji jeviště a kráčí, jako by měl ztuhlé klouby, k

pravému okraji.

Jeden z vězňů se o mě postaral. Už třetí nebo čtvrtý den. Říkal jsem mu Stihl, protože měl na

předloktí vytetovanou motorovou pilu Stihl. Stihl se ode mě nehnul. Ostatní ho respektovali. Za to

bych ho měl bavit. Jsi tak krásná, řekl mi, ukaž mi něco. Co jsem mu měl ukázat? Bylo mi dvanáct

let a nic jsem neuměla. Ukaž mi něco, křičel na mě. Vzpomněl jsem si na jiného vězně, který chodil

jako gorila. V zoufalství jsem ho napodobil. Stihl se sám sobě zasmát. Ještě!, křičel. Napodobil

jsem dalšího vězně, malého chlapíka s podsaditýma nohama. Stihl se toho nemohl nabažit.

Několikrát denně jsem mu teď předváděl divadlo. Na oplátku poslal všechny ostatní do kouta, mně

vyklidil celou celu, abych měl dost místa. A mně se udělalo lépe. Pozoroval jsem ostatní stále

pozorněji. Začal jsem nechávat chody přecházet jeden do druhého. Začal jsem tančit. Stihl se

skvěle bavit. Měl jednoduchou mysl, bůhví, čím si získal respekt. Někdy jsem mu musel dát i kouř. I

v tom jsem se zlepšila. Potom mi vždycky dal nějakou sladkost. Kdybych neměla Stihla - Červený pramínek na plexiskle vidím, až když je téměř na úrovni jeho hlavy. Podívám se nahoru. Následují další pramínky, napravo i nalevo, za ním i před ním. Je jich víc a víc, z potůčků

se stává potůček, který stéká po stěnách a na dně vytváří jezero.

Vyskočím: "Kian! Co to děláš?"

Teď tam stojí tiše. Jeho hlas promlouvá:

...dokončit příběh otců: Vrátili se do své vlasti a udělali revoluci. Oni, dinosauři, se vyhladili

sami.

Najednou se setmí. Za krvavě rudou zdí mám pocit, že rozeznávám obrys svého bratrance.

"Kian? Kian!"

Popadnu pytel, převrhnu sklenici a běžím k východu. Snažím se otevřít dveře, ale jsou těžké,

opírám se o ně celou vahou a tlačím do nich.

11

Nespočet hlav, které se právě zvedly, se skloní, nespočet párů očí se na mě podívá. Do ticha

slyším, jak dýchám. Udělám dva kroky dopředu a na obrazovce nad námi vidím ve tmě červené

plexisklové stěny. Několik lidí začne tleskat. Tleskají další a další, nakonec všichni. Tleskání zesílí,

někdo zakřičí Bravo a někteří zapískají, když se vedle mě objeví můj bratranec. Má na sobě župan

a dívá se mi do očí a já nevím, jestli je to teď jen něco mezi námi, nebo je to pořád součást

představení. Obejme mě kolem ramen a jako bych nikdy nedělala nic jiného, ukloníme se. Když

znovu vstanu, potlesk, pískot a jásot se znovu rozléhá. Ve tvářích: soucit, lítost, respekt.

Pouze mramorové cirkusové ženy vystupují z jejich středu bez pohnutí.

"Vyprodáno," zašeptá mi bratranec do ucha, "a teď pojďme, opravdu potřebuju teplou koupel."

ANNOTATION

Příjmení a jméno autora: Tereza Kelarová

Název katedry a fakulty: Katedra germanistiky, Filosofická fakulta University Palackého

Název magisterské práce: Probleme beim Einsatz vom DeepL als literarischer Übersetzer

Vedoucí magisterské práce: Mag. Dr. phil. Sabine Voda Eschgfäller

Rok obhajoby: 2023

Počet znaků: 163 505

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 30

Klíčová slova: strojový překlad, lidský překlad, povídka, umělá inteligence, DeepL,

evaluace překladu

Charakteristika bakalářské práce: V teoretické části magisterské práce se budu zabývat definicí a charakteristikou strojového a lidského překladu. Charakterizuji typy strojového překladu a budu se zabývat také jeho historií až do současnosti. Představím různé metody, o které se překladové systémy opírají a shrnu metodologický základ pro evaluaci takto vytvořeného překladu. Nakonec si vyberu evaluační metodu pro mou práci a představím zvolený překladač i překládaný text. Praktická část práce se zakládá na vlastním a strojovém překladu téže povídky. Zaměřuji se především na analýzu vzniklých chyb ve strojovém překladu a srovnávám jej s lidským s ohledem na původní význam výchozího textu. Svou práci zakončím shrnutím výsledků analýzy strojového překladu a několika slovy k současné a nadcházející situaci na poli užití internetových překladačů pro literární

díla.

SUMMARY

Authors name: Tereza Kelarová

Name of the institute and faculty: Department of German Studies, Faculty of Arts

Name of the master thesis: Probleme beim Einsatz vom DeepL als literarischer Übersetz

Name of the master thesis in English: Problems of using DeepL as a literary translator

Supervisor of the master thesis: Mag. Dr. phil. Sabine Voda Eschgfäller

Year of the thesis defence: 2023

Number of signs: 163 505

works.

Number of annexes: 3

Number of titles of the used literature: 30

Keywords: machine translation, human translation, short story, DeepL, artificial

intelligence, evaluation of translation

Short description: In the theoretical part of the master's thesis, I will deal with the definition and characteristics of machine and human translation. I characterize the types of machine translation and will also deal with its history up to the present. I will present the various methods that translation systems rely on and summarize the methodological basis for evaluating a translation created in this way. Finally, I will choose an evaluation method for my work and present the chosen online-translator and the translated text. The practical part of the work is based on my own and machine translation of the same short story. I focus primarily on the analysis of errors in machine translation and compare it with human translation with regard to the original meaning of the source text. I will conclude my work by summarizing the results of the machine translation analysis and a few words about the current and upcoming situation in the field of the use of Internet translators for literary

129