

Transcultural Journal of Humanities & Social Sciences

Print ISSN 4239-2636 Online ISSN 4247-2636



An Online Academic Journal of
Interdisciplinary & transcultural topics in Humanities
& social sciences

TJHSS

BUC Press House



Volume 6 Issue (2)

January 2025

Transcultural Journal for Humanities and Social Sciences (TJHSS) is a journal committed to disseminate a new range of interdisciplinary and transcultural topics in Humanities and social sciences. It is an open access, peer reviewed and refereed journal, published by Badr University in Cairo, BUC, to provide original and updated knowledge platform of international scholars interested in multi-inter disciplinary researches in all languages and from the widest range of world cultures. It's an online academic journal that offers print on demand services.

TJHSS Aims and Objectives:

To promote interdisciplinary studies in the fields of Languages, Humanities and Social Sciences and provide a reliable academically trusted and approved venue of publishing Language and culture research.

- | | |
|----------------------|------------------|
| ▣ Print ISSN | 2636-4239 |
| ▣ Online ISSN | 2636-4247 |

Transcultural Journal for Humanities & Social Sciences (TJHSS) Editorial Board

Editor-in-Chief

Prof. Hussein Mahmoud

Professor of Italian Literature Dean of the
School of Linguistics & Translation Badr
University in Cairo & Helwan University,
Cairo, Egypt
Email: hussein.hamouda@buc.edu.eg

Prof. Mona Baker

Professor of Translation Studies Co-coordinator,
Genealogies of Knowledge Research Network Affiliate
Professor, Centre for Sustainable Healthcare Education
(SHE), University of Oslo Director, Baker Centre for
Translation & Intercultural Studies, Shanghai
Internsenties University Honorary Dean, Graduate School
of Translation and Interpreting, Beijing Foreign Studies
University
Email: mona@monabaker.org

Prof. Richard Wiese

Professor für Linguistik Philipps-Universität
Marburg, Germany
Email: wiese@uni-marburg.de,
wiese.richard@gmail.com

Prof. Kevin Dettmar

Professor of English Literature Director of The
Humanities Studio Pomona College, USA.
Email: kevin.dettmar@pomona.edu

Transcultural Journal for Humanities & Social Sciences (TJHSS) Editorial Board

Associate Editors

Prof. Fatma Taher

Professor of English Literature Vice- Dean
of the School of Linguistics & Translation
Badr University in Cairo, Egypt.
Email: fatma.taher@buc.edu.eg

Managing Editors

Prof. Nihad Mansour

Professor of Translation Vice- Dean of the
School of Linguistics & Translation Badr
University in Cairo & Alexandria University,
Egypt
Email: nehad.mohamed@buc.edu.eg

Managing Editors

Prof. Mohammad Shaaban Deyab

Professor of English Literature Badr
University in Cairo & Minia University, Egypt
Email: Mohamed-diab@buc.edu.eg

Prof. Luis Von Flotow

Professor of Translation & Interpretation
Faculty of Arts, University of Ottawa, Canada
Email: 1vonflotow@gmail.com

Editing Secretary

Dr. Rehab Hanafy

Assistant Professor of Chinese Language
School of Linguistics & Translation Badr
University in Cairo, Egypt
Email: rehab.hanfy@buc.edu.eg

EDITORIAL BOARD

ENGLISH LANGUAGE & LITERATURE	
Prof. Alaa Alghamdi Professor of English Literature Taibah University, KSA	Email: alaaghamdi@yahoo.com
Prof. Andrew Smyth Professor and Chair Department of English Southern Connecticut State University, USA	Email: smyth2@southernct.edu
Prof. Anvar Sadhath Associate Professor of English, The New College (Autonomous), Chennai - India	Email: sadathvp@gmail.com
Prof. Hala Kamal Professor of English, Faculty of Arts, Cairo University, Egypt	Email: hala.kamal@cu.edu.eg
Prof. Hanaa Shaarawy Associate Professor of Linguistics School of Linguistics & Translation Badr University in Cairo, Egypt	Email: hanaa.shaarawy@buc.edu.eg
Prof. Hashim Noor Professor of Applied Linguistics Taibah University, KSA	Email: prof.noor@live.com
Prof. Mohammad Deyab Professor of English Literature, Faculty of Arts, Minia University, Egypt	Email: mdeyab@mu.edu.eg
Prof. Nagwa Younis Professor of Linguistics Department of English Faculty of Arts Ain Shams University , Egypt	Email: nagwayounis@edu.asu.edu.eg
Prof. Tamer Lokman Associate Professor of English Taibah University, KSA	Email: tamerlokman@gmail.com
CHINESE LANGUAGE & LITERATURE	
Prof. Belal Abdelhadi Expert of Arabic Chinese studies Lebanon university	Email: Babulhadi59@yahoo.fr
Prof. Jan Ebrahim Badawy Professor of Chinese Literature Faculty of Alsun, Ain Shams University, Egypt	Email: janeraon@hotmail.com
Prof. Lin Fengmin Head of the Department of Arabic Language Vice President of the institute of Eastern Literatures studies Peking University	Email: emirlin@pku.edu.cn
Prof. Ninette Naem Ebrahim	Email: ninette_b86@yahoo.com

Professor of Chinese Linguistics Faculty of Alsun, Ain Shams University, Egypt	
Prof. Rasha Kamal Professor of Chinese Language Vice- Dean of the School of Linguistics & Translation Badr University in Cairo & Faculty of Alsun, Ain Shams University, Egypt	Email: rasha.kamal@buc.edu.eg
Prof. Sun Yixue President of The International School of Tongji University	Email: 98078@tongji.edu.cn
Prof. Wang Genming President of the Institute of Arab Studies Xi'an International Studies University	Email: genmingwang@xisu.cn
Prof. Zhang hua Dean of post graduate institute Beijing language university	Email: zhanghua@bluc.edu.cn
Prof. Belal Abdelhadi Expert of Arabic Chinese studies Lebanon university	Email: Babulhadi59@yahoo.fr
GERMAN LANGUAGE & LITERATURE	
Prof. Baher El Gohary Professor of German Language and Literature Ain Shams University, Cairo, Egypt	Email: baher.elgohary@yahoo.com
Prof. El Sayed Madbouly Professor of German Language and Literature Badr University in Cairo & Ain Shams University, Cairo, Egypt	Email: elsayed.madbouly@buc.edu.eg
Prof. George Guntermann Professor of German Language and Literature Universität Trier, Germany	Email: GuntermannBonn@t-online.de
Prof. Herbert Zeman Professor of German Language and Literature Neuere deutsche Literatur Institut für Germanistik Universitätsring 1 1010 Wien	Email: herbert.zeman@univie.ac.at
Prof. Lamyaa Ziko Professor of German Language and Literature Badr University in Cairo & Menoufia University, Egypt	Email: lamiaa.abdelmohsen@buc.edu.eg
Prof. phil. Elke Montanari Professor of German Language and Literature University of Hildesheim, Germany	Email: montanar@unihildesheim.de , elke.montanari@unihildesheim.de
Prof. Renate Freudenberg-Findeisen Professor of German Language and Literature Universität Trier, Germany	Email: freufin@uni-trier.de
ITALIAN LANGUAGE & LITERATURE	
Prof. Giuseppe Cecere	Email: giuseppe.cecere3@unibo.it

Professore associato di Lingua e letteratura araba Università di Bologna Alma Mater Studiorum, Italy	
Prof. Lamiaa El Sherif Professor of Italian Language & Literature BUC, Cairo, Egypt	Email: lamia.elsherif@buc.edu.eg
Prof. Shereef Aboulmakarem Professor of Italian Language & Literature Minia University, Egypt	Email: sherif_makarem@yahoo.com
SPANISH LANGUAGE & LITERATURE	
Prof. Carmen Cazorla Professor of Spanish Language & Literature Universidad Complutense de Madrid, Spain	Email: mccazorl@filol.ucm.es
Prof. Elena Gómez Professor of Spanish Language & Literature Universidad Europea de Madrid, Spain	Email :elena.gomez@universidadeuropea.es Universidad de Alicante, Spain spc@ua.es
Prof. Isabel Hernández Professor of Spanish Language & Literature Universidad Complutense de Madrid, Spain	Email: isabelhg@ucm.es
Prof. Manar Abd El Moez Professor of Spanish Language & Literature Dean of the Faculty of Alsun, Fayoum University, Egypt	Email: manar.moez@buc.edu.eg
Prof. Mohamed El-Madkouri Maataoui Professor of Spanish Language & Literature Universidad Autónoma de Madrid, Spain	Email: elmadkouri@uam.es
Prof. Salwa Mahmoud Ahmed Professor of Spanish Language & Literature Department of Spanish Language and Literature Faculty of Arts Helwan University Cairo, Egypt	Email: Serket@yahoo.com
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES	
Prof. Ahmad Zayed Professor of Sociology Faculty of Arts, Cairo University, Egypt Ex-Dean of the School of Humanities & Social Sciences Badr University in Cairo	Email: ahmedabdallah@buc.edu.eg
Prof. Amina Mohamed Baiomy Professor of Sociology Faculty of Arts Fayoum University, Egypt	Email: ama24@fayoum.edu.eg
Prof. Galal Abou Zeid Professor of Arabic Literature Faculty of Alsun, Ain Shams University	Email: gaalswn@gmail.com
Prof. M. Safeieddeen Kharbosh Professor of Political Science Dean of the School of Political Science and International Relations	Email: muhammad.safeieddeen@ buc.edu.eg

Badr University in Cairo, Egypt	
Prof. Sami Mohamed Nassar Professor of Pedagogy Dean of the School of Humanities & Social Sciences Badr University in Cairo Faculty of Graduate Studies for Education, Cairo University	Email: sami.nassar@buc.edu.eg

خطاب رئيس مجلس الأمناء



أ. د. حسين محمود حسين حمودة
رئيس تحرير

(TJHSS) Transcultural Journal of Humanities & Social Sciences

تحية طيبة وبعد ،،،

تتقدم إليكم جامعة بدر بالقاهرة بالشكر على ما تبذلونه من جهد مادي ومعنوي لإصدار المجلة،
فتميزكم المشهود خير قدوة، ممتنين لعملكم الدؤوب وتفوقكم الباهر، ونتمنى لكم المزيد من
النجاحات المستقبلية.

تحريراً في يوم الأربعاء الموافق 2024/08/07.

رئيس مجلس الأمناء

د/ حسن القلا

TABLE OF CONTENTS

Editorial	Embracing Diversity and Inclusion in the Age of Digital Humanity	11
Amira Ismail Qabary Maha Samir Zaghloul	BLENDED TEXT WORLD IN ‘SIGNAL MOON’ BY KATE QUINN	13
Amira AA Al-Basiony	Zeller’s “The Father” (2020) & Anne’s Father-Daughter Narrative: A Performative Psychoanalytic Study	42
Aml Hassan Wefky	Transhumanism in Ghost in the Shell: Does It Lead to Utopia or Dysantropia	69
Anestis Polychronis Karastergiou Konstantinos Diamantopoulos	The post-human translator	86
Anwaar Ali	Estudio analítico de la traducción de expresiones de patrimonio cultural en La Tía Safeyya y el Monasterio de Baha Taher	101
دينا محمد صلاح مهدي شافعي	DYSTOPIE ET NUANCES DU POSSIBLE, DANS ‘LE PREMIER SIÈCLE APRÈS BÉATRICE ‘ D’AMINE MAALOUF	116
Ehab Alafifi	Heritage Language Maintenance Among Second-Generation Hispanic Immigrants: The Role of Settlement Context and Community Support in Bilingualism	132
Esraa Aly Hasab El-Naby	Functionalism and Accuracy in Human Translation vs. AI Translation of Arabic Podcast Transcript: A Contrastive Study	145
Fatma Aboelyazeed	L’humain entre humanisme et post humanisme dans La	165

	Possibilité d'une île de Michel Houellebecq	
Hager Ahmed Abd Elsatar	人工智能对翻译教学与译者培养的影响：现况与挑战 أثر الذكاء الاصطناعي على تدريس الترجمة وإعداد المترجمين: الواقع " والتحديات"	191
Hala Shaker Hammad	Teaching the Digital Natives: Examining the Learning Needs and Preferences of Gen Z Learners in Higher Education	214
Iman Mahfuz	Pragmatic Language Impairment in Autism: Application on the Character of Nadim in the Arabic Series <i>Hala Khasa (Special Case)</i>	243
Iman Ahmad Mukhtar	Translation and Technology	269
Lamia Nabil Frere	Crisis Machine Translation: A Linguistic Review of Rendering COVID 19 Terms into Arabic	284
Mennatallah Hisham Abualsoud	副文本中的语言符号学 以殷健灵的《致成长中的你——十五封青春书简》为例 سيمائية العتبات النصية كتاب "من أجلك مستقبلاً - رسالة إلى ابنتي" للكاتبة يان جيان لينغ نموذجاً	299
Mohammed Amin Elghoneimy	KI und Übersetzungspraxis Eine Bewertung bestimmter übersetzter Texte Deutsch-Arabisch auf semantischer, morphologischer und syntaktischer Ebene الذكاء الاصطناعي وممارسة الترجمة تقييم بعض النصوص المختارة المترجمة من الألمانية إلى العربية على المستوي الدلالي والصرفي والتركيبي	315

Nahla Mohammed Mohey Eldine Soliman Domenico Pisana	Podcasts als digitales Medium der Wissensvermittlung Eine linguistische Untersuchung <i>POETRY BETWEEN DREAM & PROFECY FOR NEW HUMANISM IN THE AGE OF TECHNOLOGY</i>	347
<i>POETRY BETWEEN DREAM & PROFECY FOR NEW HUMANISM IN THE AGE OF TECHNOLOGY</i>	Domenico Pisana	369
Rabab Kandil	Problématique des hétéronymes dans la traduction juridique: la technologie est-elle un outil d'aide ou outil de traduction?	376
Reham Muhammad Ezz El-Dean Khalaf	A Techno-Dystopian Study of Alan Ayckbourn's <i>Henceforward... (1987)</i>	403
Rokaia Atef Mohamed	Lexical Features of the Chinese Science Fiction Novel "The Wandering Earth"	416
زين عبد الهادي	الإنترنيت، من عصر البراعة إلى عصر الانحطاط: دراسة حول الإنترنت كأداة للاستعمار الرقمي The Internet, from the Age of Innocence to the Age of Decadence: A Study of the Internet as a Tool of Digital Colonialism	426

Editorial:

Embracing Diversity and Inclusion in the Age of Digital Humanity



The Third International Conference hosted by the School of Linguistics and Translation at Badr University in Cairo, titled “Diversity and Inclusion in the Age of Digital Humanity”, marked a significant milestone in the ongoing dialogue about the intersection of technology, language, and humanistic values. Held on October 26–27, 2024, the conference brought together scholars, researchers, and activists from around the world to explore how digital advancements can foster inclusivity while addressing the challenges posed by rapid technological evolution.

The Digital Transformation of Humanities

One of the central themes of the conference was the imperative for digital transformation in humanities disciplines. Keynote speaker Professor Ruslan Mitkov’s presentation, “Language and Translation Technologies in the Artificial Intelligence Era”, underscored the transformative potential of Natural Language Processing (NLP) and AI in translation and linguistics. Mitkov highlighted the evolution from rule-based systems to generative AI, emphasizing both the capabilities and limitations of Large Language Models (LLMs). His insights reinforced the idea that while AI can enhance efficiency, human expertise remains indispensable in navigating linguistic nuances, ambiguity, and cultural context.

The conference also addressed the need for integrating computational linguistics into academic curricula. Recommendations included developing undergraduate and postgraduate programs in digital humanities, equipping students with skills for emerging roles like AI translators and prompt engineers, and promoting bias-free AI technologies. These measures are critical to preparing future generations for a labor market increasingly shaped by AI.

Diversity and Inclusion in Digital Spaces

Another focal point was the role of digital platforms in promoting diversity and inclusion. Discussions highlighted the importance of creating safe digital environments for marginalized groups and minorities, as well as the ethical responsibilities of AI developers to mitigate biases in data and algorithms. Professor Sameh El Ansary's presentation on corpus-based language teaching exemplified how empirical approaches, such as using real-life language data, can bridge gaps in traditional pedagogy and foster more inclusive learning experiences.

The participation of researchers from diverse linguistic and cultural backgrounds—with 57 papers presented in multiple languages, most of them published in this issue—further demonstrated the conference's commitment to inclusivity. The inclusion of voices like Italian poet Domenico Pisana (we publish in this issue his valuable lecture), and scholars specializing in underrepresented languages underscored the value of cultural and linguistic diversity in academic discourse.

Charting a Path Forward:

The conference concluded with a call for continuous monitoring of AI developments, ethical AI practices, and interdisciplinary collaboration to ensure technology's role as a tool for empowerment. Professor Zain A. Hady's article, "The Internet from the Age of Innocence to the Age of Decadence: A Study in the Digital Postcolonialism," furthered the discussion on the societal impacts of digital evolution. The imperative to safeguard humanistic values while embracing AI's potential was underscored.

The insights from this conference serve as a crucial reminder that the digital age must be guided by principles of diversity, inclusion, and human oversight. By aligning technological advancements with equity, we can build a future that authentically reflects the richness of our global community. The success of this conference reaffirms academia's vital role in shaping inclusive digital landscapes, urging us to carry forward its lessons and ensure technological progress aligns with understanding, respect, and inclusion.

The Editorial Board

KI und Übersetzungspraxis

Eine Bewertung bestimmter übersetzter Texte Deutsch-Arabisch auf semantischer, morphologischer und syntaktischer Ebene

الذكاء الاصطناعي وممارسة الترجمة

تقييم بعض النصوص المختارة المترجمة من الألمانية إلى العربية على المستوي الدلالي والصرفي والتركيب

Mohammed Amin Elghoneimy

m.elghoneimy@yahoo.com

Abstract: Diese Forschung bietet eine praktische Analyse des Niveaus der Übersetzungsqualität mithilfe von Programmen für künstliche Intelligenz wie Google Translate und Gemini an. In dieser Forschung werden einige unterschiedliche Texte ausgewählt (politische, wirtschaftliche, künstlerische, soziale und sportliche) und dann mit den oben genannten Programmen der künstlichen Intelligenz übersetzt, um die Möglichkeit zu haben, die Qualität der Übersetzung mithilfe dieser ausgewählten Programme auf semantischer, syntaktischer und morphologischer Ebene zu bewerten. Die verwendete Methode in dieser Untersuchung handelt es sich um die Äquivalenzmethode, die bei der Begegnung zweier verschiedenen Sprachen verwendet wird, mit dem Ziel, Ähnlichkeiten zwischen den beiden übersetzten Texten zu identifizieren. Diese Äquivalenzrelation zwischen den Ausgangs- und Zieltextrn spielt eine wesentliche bzw. zentrale Rolle für die zwei Aspekte, nämlich der Übersetzungsprozess und die Qualitätsevaluierung der Übersetzung (vgl: House 1997: 24, El Gendi 2010: 140). Am Ende dieser Arbeit werden die Ergebnisse sowie die Stärken und Schwächen der Übersetzung mit künstlicher Intelligenz besprochen und was der Übersetzer tun sollte, wenn die künstlichen Übersetzungsprogramme Schwierigkeiten oder Mängel aufweisen, um die wichtige Frage zu beantworten: „Erfordert künstliche Übersetzung immer noch menschliches Eingreifen?“. Die Antwort auf diese Frage geschieht in dieser Arbeit im Rahmen bestimmter Übersetzungswissenschaftler wie Ch. Nord (1990).

Schlüsselwörter: KI-Übersetzung, KI-Übersetzungssysteme, Übersetzungsqualität der KI, Qualitätsevaluierung der KI und Künstliche Übersetzung

Abstract

This research provides a practical analysis of the level of translation quality using artificial intelligence programs such as Google Translate and Gemini. In this research,

some different texts are selected (political, economic, artistic, social and sports) and then translated using the above-mentioned artificial intelligence programs in order to have the possibility of assessing the quality of the translation using these selected programs on a lexical, semantic, syntactic and morphological levels. The method used in this study is the equivalence method, which is used when encountering two different languages with the aim of identifying similarities between the two translated texts. This equivalence relation between the source and target texts plays an essential or central role for two aspects, namely the translation process and the quality evaluation of the translation (cf: House 1997: 24, El Gendi 2010: 140). At the end of this work, the results as well as the strengths and weaknesses of translation using artificial intelligence will be discussed and what the translator should do if the artificial translation programs have difficulties or shortcomings in order to answer the important question: "Does artificial translation still require human intervention?" ". The answer to this question occurs in this work within the framework of certain translation scholars such as Reiß, Nord and Koller.

Keywords: AI translation, AI translation systems, AI translation quality, AI quality evaluation and artificial translation

مستخلص

يقدم هذا البحث تحليلاً عملياً لمستوى جودة الترجمة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي مثل Gemini وGoogle Translate

إذ يتم في هذا البحث اختيار بعض النصوص المختلفة (السياسية، الاقتصادية، الفنية، الاجتماعية والرياضية) ومن ثم ترجمتها باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي المذكورة أعلاه، وذلك بهدف إمكانية تقييم جودة الترجمة باستخدام هذه البرامج المختارة على أساس المستويات المعجمية والدلالية والنحوية والصرفية. الطريقة المستخدمة في هذه الدراسة هي طريقة التكافؤ، والتي تستخدم عند مواجهة لغتين مختلفتين بهدف تحديد أوجه التشابه بين النصين المترجمين. وتلعب علاقة التكافؤ هذه بين النص المصدر والهدف دوراً أساسياً أو مركزياً في جانبيين، هما عملية الترجمة وتقييم جودة الترجمة (راجع، House 1997: 24 : El Gendi 2010: 140) وفي نهاية هذا العمل سيتم مناقشة النتائج وكذلك نقاط القوة والضعف في الترجمة باستخدام الذكاء الاصطناعي وما يجب على المترجم فعله إذا كانت برامج الترجمة الاصطناعية بها صعوبات أو قصور للإجابة على السؤال المهم: "هل "لا تزال الترجمة تتطلب تدخلاً بشرياً؟". الجواب على هذا السؤال يأتي في هذا العمل في إطار آراء بعض علماء الترجمة مثل رايس ونورد وكولر.

الكلمات المفتاحية: الترجمة بالذكاء الاصطناعي، أنظمة الترجمة بالذكاء الاصطناعي، جودة الترجمة بالذكاء الاصطناعي، تقييم جودة الذكاء الاصطناعي، الترجمة الاصطناعية

0. Einleitung

In der heutigen Zeit steht jeder schon mindestens einmal ein Online-Übersetzungsprogramm mithilfe von KI ohne Kosten zur Verfügung. Die häufigsten KI-Übersetzungsprogramme in unserer Zeit sind sicherlich Google Translate und Gemini. Doch neben diesen bekannten Übersetzungsprogrammen für KI steigt ständig die Anzahl anderer KI-Übersetzungssysteme, aber man kann nicht alle Programme in einer einzigen Untersuchung bewerten. Deswegen beschränkt die Bewertung in dieser Arbeit auf die zwei oben genannten KI-Übersetzungsprogrammen.

Der Schwerpunkt dieser Untersuchung liegt in der Bewertung dieser KI-Übersetzungsdienste, weil sie für viele Übersetzer in der ganzen Welt bekannt sind, und in der vorliegenden Arbeit werden diese KI-Übersetzungsprogramme exemplarisch evaluiert. Die verwendete Methode ist die Äquivalenzübersetzungsmethode (vgl. Piitulainen 2006:1163f). Bei dieser Methode werden übersetzte Ausgangs- und Zieldtexte Deutsch-Arabisch kontrastiert, um die Möglichkeit zu haben, die KI-Übersetzungsqualität in dem Zieldtext auf der morphologischen, semantischen und syntaktischen Ebene zu bewerten. Für bestimmte

Ebene wie lexikalische Ebene werden die Wörterbücher Duden 2019 und Langenscheidt Online-Wörterbuch Deutsch-Arabisch verwendet.

Die deutschen Ausgangstexte dieser Untersuchung stammen aus dem Archiv der Deutschen Welle, weil es online-verfügbar ist. Außerdem enthält dieses Archiv fast alle für die gewünschte Beschreibung in dieser Arbeit adäquate Textsorten.

1. Definition der maschinellen Übersetzung

Die maschinelle Übersetzung ist ein computergestützter Prozess, bei dem Texte automatisch von einer Sprache in eine andere übertragen werden, d.h. Computerprogramme können heute Texte aus einer Sprache in eine andere übersetzen. Dieses Verfahren nennt man maschinelle Übersetzung, weil bei Übersetzungsprozess die maschinelle Übersetzung algorithmische Verfahren nutzt, um natürliche Sprache von einer Quellsprache in eine Zielsprache zu transformieren. So dient die maschinelle Übersetzung als Werkzeug, um sprachliche Barrieren zu überwinden und Texte schnell und effizient in andere Sprachen zu übertragen. Das erleichtert die Kommunikation über Sprachgrenzen hinweg. Von einfachen Wort-für-Wort-Übersetzungen zu komplexen Systemen hat sich die maschinelle Übersetzung entwickelt, die den Kontext und die Bedeutung eines Textes berücksichtigen. Deswegen betrachtet man diese Übersetzung als ein sich ständig weiterentwickelndes Feld, das das Ziel verfolgt, Übersetzungen zu liefern, die der Qualität menschlicher Übersetzungen immer näherkommen.

Im Laufe der Zeit entstehen verschiedene Definitionen des Begriffs Maschinelle Übersetzung. In dieser Arbeit wird einfach nur die wesentlichen Definitionen gezeigt:

1.1 Bar-Hillels Definition

Yehoshua Bar-Hillel, ein Pionier der maschinellen Übersetzung, prägte 1960 den Begriff FAHQT (Fully Automatic High Quality Translation). Darunter verstand er „eine automatische Übersetzung in Qualitätsarbeit, erstellt durch einen erfahrenen menschlichen Übersetzer“ (vgl. Bar-Hillel 1960:3, vgl. Stampf 2012:6f). Obwohl Bar-Hillel 1960 die Vision einer vollkommen automatisierten und qualitativ hochwertigen Übersetzung unterstützte, äußerte er gleichzeitig erhebliche Zweifel an der Realisierbarkeit dieses Ziels (vgl. ebd.).

1.2 Definition nach dem ALPAC-Bericht

Mit ALPAC-Bericht von 1966 ist hier gemeint ein Komitee der US-Regierung (Automatic Language Processing Advisory Committee). Der ALPAC-Bericht von 1966, eine umfassende Studie zur maschinellen Übersetzung (MÜ), definierte MÜ als „einen automatisierten Prozess, bei dem ein maschinenlesbarer Text ohne menschlichen Eingriff in einen brauchbaren Zieltext überführt wird“. Ähnlich wie Bar-Hillel kommen die Autoren des ALPAC-Berichts zu dem Schluss, dass eine vollkommen automatisierte und qualitativ hochwertige Übersetzung ein unerreichbares Ziel sei (vgl. ALPAC 1966:19, vgl. Stampf 2012 :7).

Die Definitionen von Bar-Hillel und dem ALPAC-Bericht, die eine vollkommen automatisierte Übersetzung anstrebten, erwiesen sich als unrealistisch. Die Erkenntnis, dass menschliches Eingreifen für eine qualitativ hochwertige Übersetzung unerlässlich ist, hat die MÜ-Forschung nachhaltig geprägt. Heutzutage wird die MÜ nach dem Grad der menschlichen Beteiligung klassifiziert (vgl. ebd.:7).

1.3 Maschinelle Übersetzungshilfen

Der Begriff "maschinelle Übersetzungshilfen" ist in der Fachliteratur weit verbreitet und bezeichnet Computerprogramme und Hardware, die Übersetzer bei ihrer Arbeit unterstützen. Im Gegensatz zur vollständig automatisierten maschinellen Übersetzung steht hier der Mensch im Mittelpunkt des Übersetzungsprozesses. Die Hilfsmittel dienen dazu, seine Arbeit zu erleichtern und zu beschleunigen, ohne jedoch die menschliche Intelligenz und Entscheidungsfähigkeit zu ersetzen (vgl. Schäfer 2002:32, Schwanke 1991:59).

1.4 Maschinengestützte Übersetzung

Der Begriff "maschinengestützte Übersetzung" beschreibt einen Übersetzungsprozess, bei dem der Mensch die Maschine unterstützt, anstatt umgekehrt. Im Gegensatz zur maschinellen Übersetzungshilfe, bei der der Mensch den Hauptteil der Arbeit übernimmt, beschränkt sich der Übersetzer hier auf die Vorbereitung des Textes und die Korrektur der maschinellen Übersetzung (vgl. Schäfer 2002:31, Stampf 2012 :8f).

1.5 Vollautomatische Übersetzung

Die englische Bezeichnung FAMT "Fully Automatic Machine Translation" wird im Deutschen häufig mit "vollautomatische Übersetzung" übersetzt. Dieser Begriff suggeriert, dass eine Übersetzung vollständig ohne menschliche Beteiligung erfolgen kann. Obwohl dies das ursprüngliche Ziel solcher Systeme war, so Blatt (1985: 108), hat sich gezeigt, dass menschliches Eingreifen für eine qualitativ hochwertige Übersetzung unerlässlich ist. Die Beschreibung der Stärken bzw. Schwächen der KI-Übersetzung in dieser Arbeit wird im Rahmen der „Vollautomatischen Übersetzung“ durchgeführt.

2. Vorstellung der ausgewählten KI- Übersetzungsprogramme

Im Folgenden werden die zwei KI-Übersetzungssysteme „Google Translate und Gemini“ vorgestellt, welche später in dieser Arbeit bewertet werden.

2.1 Google Translate

Google Übersetzer ist ein kostenloses Tool/System zum Übersetzen von Texten. Es kann über 60 Sprachen, wie Englisch, Spanisch oder Arabisch, ineinander übersetzen. Es lernt aus riesigen Mengen von Texten, um immer bessere Übersetzungen zu liefern. Die Qualität der Übersetzung hängt davon ab, wie häufig diese Sprache schon übersetzt wurde. Dieses Programm ist ein computergestütztes Übersetzungssystem, das auf statistischen Methoden basiert. Es funktioniert wie ein Wörterbuch- nur

viel größer und schneller-, das ständig dazulernt. Manche Sprachen sind besser übersetzbar als andere. Google Translate ermöglicht nicht nur die Übersetzung von Texten, sondern auch von ganzen Webseiten und Dokumenten. Darüber hinaus bietet es die Möglichkeit, einzelne Wörter oder Ausdrücke zu übersetzen. Wenn man sich unsicher ist, ob eine Übersetzung stimmt, zeigt Google Übersetzer gleich mehrere Möglichkeiten an. Das ist hilfreich für alle Übersetzer und verbessert die Übersetzung. Außerdem kann Google Übersetzer die Sprache automatisch erkennen und manchmal auch Texte vorlesen. Dieser Übersetzer ist ein nützliches Werkzeug, aber er kann keine menschlichen Übersetzer ersetzen. Komplexe Texte oder Fachbegriffe werden oft nicht ganz korrekt übersetzt.

2.2 Gemini

Gemini ist ein hochmodernes KI-System, das von Google entwickelt wurde. Es ist darauf spezialisiert, natürliche Sprache zu verstehen und zu generieren. Eines seiner Merkmale ist die Fähigkeit, Texte äußerst präzise und nuanciert zwischen verschiedenen Sprachen zu übersetzen.

Gemini verfügt über folgende Merkmale:

Hohe Genauigkeit: Gemini ist in der Lage, sowohl einfache als auch komplexe Texte mit einer bemerkenswerten Genauigkeit zu übersetzen. Es berücksichtigt dabei nicht nur die wörtliche Bedeutung, sondern auch den Kontext, idiomatische Ausdrücke und kulturelle Nuancen.

Vielfältige Sprachen: Gemini unterstützt eine Vielzahl von Sprachen, darunter sowohl weit verbreitete als auch weniger bekannte Sprachen.

Dies ermöglicht eine umfassende Kommunikation über Sprachbarrieren hinweg.

Natürliche Sprache: Die Übersetzungen, die von Gemini erzeugt werden, klingen äußerst natürlich und flüssig. Sie sind kaum von menschlich erstellten Übersetzungen zu unterscheiden.

Kontinuierliche Verbesserung: Gemini wird ständig weiterentwickelt. Durch maschinelles Lernen wird das System immer besser darin, die Nuancen der menschlichen Sprache zu verstehen und zu reproduzieren.

3. Die theoretischen Grundlagen der Äquivalenz in der Übersetzungswissenschaft

3.1 Äquivalenz: Herkunft, Definition, Typen

Beim Übersetzen suchen wir nach Wörtern und Sätzen, die in einer anderen Sprache die gleiche Bedeutung haben. Das nennt man "Äquivalenz". Dieses Konzept ist super wichtig für Übersetzer und Wissenschaftler, die sich mit Sprachen beschäftigen. Sie diskutieren seit langem darüber, was Äquivalenz eigentlich bedeutet und wie man sie am besten findet. In der Welt der Übersetzung ist der Begriff "Äquivalenz" riesig. Er beschreibt, wie gut man eine Bedeutung von einer Sprache in eine andere übertragen kann. Viele Forscher haben sich lange damit beschäftigt, was Äquivalenz genau ist und wie man sie messen kann. Dabei geht es um Fragen wie: Was bedeutet ein Wort in einem anderen kulturellen Kontext? Wie kann man den Stil eines Textes erhalten? Und welche Rolle spielen die Grammatik und die Satzstruktur?. Darüber hinaus beschäftigt sich die Übersetzungswissenschaft intensiv mit dem Konzept der Äquivalenz. Es ist ein zentraler Begriff, der in verschiedenen

Bereichen der Übersetzungstheorie eine Rolle spielt. Viele Übersetzungsforscher untersuchen, wie man Äquivalenz auf verschiedenen Ebenen (Wort, Satz, Text) beschreiben kann und welche Faktoren die Äquivalenz beeinflussen. In der Übersetzungswissenschaft ist die Frage, was Äquivalenz bedeutet, sehr wichtig. Es geht darum, wie man sicherstellt, dass ein übersetzter Text die gleiche Bedeutung hat wie der Originaltext. Dabei ist klar geworden, dass es nicht immer eine perfekte Übereinstimmung gibt. Manchmal muss man sich mit einer ähnlichen Bedeutung begnügen.

Koller (1979:98) betont, dass Äquivalenz eigentlich eine Beziehung zwischen dem Originaltext und der Übersetzung ist. Es geht also nicht nur um einzelne Wörter, sondern um den gesamten Text. Andere Forscher wie Gallagher (1998:2) ergänzen, dass diese Beziehung sowohl eine Identität als auch eine Ähnlichkeit sein kann. In der Praxis ist es oft so, dass Übersetzungen nicht identisch sind, sondern eher eine ähnliche Bedeutung vermitteln.

Die Frage nach den verschiedenen Äquivalenztypen ist in der Übersetzungswissenschaft sehr wichtig. Forscher wie Koller (1979) und Komissarov (1990) haben unterschiedliche Arten von Äquivalenz definiert, um die Komplexität des Übersetzungsprozesses besser zu verstehen (vgl. Dobrina 2010:9). Komissarov (1990) unterscheidet zwischen der potentiellen und der tatsächlichen Äquivalenz in einer Übersetzung. Die potentielle Äquivalenz bezieht sich auf die maximale Übereinstimmung, die theoretisch möglich ist, während die tatsächliche Äquivalenz diejenige ist, die der Übersetzer tatsächlich erreicht. Darüber

hinaus führt Komissarov (1990) den Begriff der Äquivalenzeinheit ein, um die kleinste bedeutungstragende Einheit in einem Text zu beschreiben.

Koller (1979) unterscheidet zwischen folgenden Hauptkriterien:

- **denotative Äquivalenz** (in der übersetzungswissenschaftlichen Literatur auch „inhaltliche Invarianz“ genannt), bei der es sich um den außersprachlichen Sachverhalt handelt,
- **konnotative Äquivalenz** (in der übersetzungswissenschaftlichen Literatur wird auch von „stilistischer Äquivalenz“ gesprochen), die vorliegt, wenn Rücksicht auf Stilschicht, soziolektale und geographische Dimensionen, Frequenz und Synonymwahl genommen wird,
- **textnormative Äquivalenz** (kann auch „stilistische Äquivalenz“ genannt werden), die mit Textgattungen zu tun hat,
- **pragmatische Äquivalenz** oder empfängerbezogene Äquivalenz („kommunikative Äquivalenz“),
- **formale Äquivalenz** („expressive Äquivalenz“), die sich auf sprachspielerische und individualistische Eigenschaften des AS-Textes bezieht. (vgl. Dobrina 2010:9).

Komissarov (1990) hat fünf verschiedene Stufen der Übereinstimmung zwischen einem Originaltext und seiner Übersetzung definiert. Je nach Stufe wird mehr oder weniger von der ursprünglichen Bedeutung, dem Kontext und der sprachlichen Struktur übertragen.

So hat Komissarov (1990) ein Modell entwickelt, das die Komplexität der Übersetzung in fünf Ebenen unterteilt:

- 1. Ebene: der Inhalt des AS-Textes, der den Zweck der Kommunikation ausmacht,
- 2. Ebene: 1. Ebene und die unterliegende außersprachliche Situation,
- 3. Ebene: der Inhalt der 1. und der 2. Ebene und weitere Faktoren, damit die außersprachliche Situation im AS-Text überführt wird,
- 4. Ebene: der Inhalt der drei ersten Ebenen und der größere Teil von den syntaktischen Strukturen des AS-Textes,
- 5. Ebene: der Inhalt der vier ersten Ebenen und auch die vollständige Parallelität von lexikalischen und syntaktischen Strukturen des AS- und ZS-Texts (vgl. ebd.).

Nida (2000) bietet eine Unterscheidung der folgenden zwei Äquivalenztypen ab:

- die formale Äquivalenz, die auf die äquivalente Wiedergabe von Form und Inhalt zielt,
- die dynamische Äquivalenz, die auf dem Prinzip der äquivalenten Wirkung beruht und auf völlige Natürlichkeit und Verständlichkeit ausgerichtet ist.

Nidas Auffassung des Übersetzungsprozesses stellt den Adressaten im Vordergrund. Seine zwei Typen für Äquivalenz beruhen auf anderen Kennzeichen als diejenigen bei Koller.

Noch ein Einteilungsgrund, den viele Übersetzungswissenschaftler betonen, ist der

Äquivalenzgrad. Hier sprechen viele Übersetzungswissenschaftler von totaler Äquivalenz, partieller Äquivalenz und Nulläquivalenz (vgl. ebd. :11).

3.1.1 Äquivalenz und verwandte Synonyme

Albrecht (2005:31) spricht von drei synonymischverwandte Begriffe, die wichtig für den Übersetzungsprozess sind. Damit meint er sicherlich „Äquivalenz, Invarianz und Adäquatheit“, die bei der Übersetzung gleich bleiben sollen. Nach seiner Auffassung spielen diese drei Begriffe eine bestimmende Rolle für „innere Grenze“ der Übersetzung, d.h. die Grenze zwischen Übersetzung und Nicht-Übersetzung. Dieser Auffassung identifiziert sich mit der von Koller (1979) in seinem Buch von 1979 Invarianz, Äquivalenz und die inhaltliche Invarianz als Synonyme. Für Albrecht ist „Invarianz“ das, „was in einem Veränderungs- oder Umwandlungsprozess gleich bleibt“, in anderen Worten bedeutet dies „Gleichheit“ (oder genauer gesagt Identität), weil er unter „Äquivalenz“ „Gleichwertigkeit“ versteht. Jampelt (1961:45) vertritt die selbe Auffassung von Albrecht und schreibt: „...werden Übersetzungen nicht nach der textlichen Übereinstimmung, sondern nach der Gleichwertigkeit (Äquivalenz) der Aussagegehalte gewertet“. Jampelt (1961) nennt auch

vollständige Gleichwertigkeit (äußerste Genauigkeit in semantischer, funktioneller und stilistischer Hinsicht) und bietet einen Vergleich zwischen Gleichwertigkeit und Invarianz an: „Gegenüber der Invarianz hat die Gleichwertigkeit wohl den Vorteil, dass sie nicht wie erstere die grundsätzliche Gleichheit der Inhalte zweier Sprachen impliziert“ (vgl. Dobrina 2010:12). Albrecht erklärt im Folgenden den Unterschied zwischen den Begriffen „Adäquatheit und Äquivalenz“:

- **Adäquatheit:** Wenn wir von Adäquatheit in der Übersetzung sprechen, meinen wir, dass die Übersetzung nicht nur wortwörtlich übersetzt ist, sondern auch zum Kontext, zum Zweck und zur Situation passt. Es geht darum, dass die Übersetzung ihren Zweck erfüllt, egal ob es darum geht, zu informieren, zu überzeugen oder zu unterhalten (vgl. ebd.).
- **Äquivalenz:** Äquivalenz ist ein spezieller Fall von Adäquatheit. Es bedeutet, dass die Übersetzung nicht nur ihren Zweck erfüllt, sondern auch möglichst genau die gleiche Bedeutung und Wirkung hat wie das Original. Es geht darum, eine möglichst genaue Entsprechung zu finden (vgl. ebd.).

Sowohl Gallagher (1998:19) als auch Reiss und Vermeer (1984:140) sagen im Grunde dasselbe: Äquivalenz ist eine Art von Adäquatheit. Wenn eine Übersetzung äquivalent ist, ist sie automatisch auch adäquat. Aber nicht jede adäquate Übersetzung ist auch äquivalent. In der russischen Übersetzungswissenschaft herrscht die Idee „Adäquatheit ist dagegen der Unterbegriff der Äquivalenz“, d.h. wenn eine Übersetzung als adäquat betrachtet werden kann, dann ist sie auch äquivalent (vgl.

Dobrina 2010:12). Ein anderer wichtiger Begriff ist hier „Übersetzbarkeit“ zu nennen. Wenn man etwas in einer Sprache sagen kann, sollte man es auch in eine andere Sprache übersetzen können. Das ist die Grundidee hinter dem Begriff "Übersetzbarkeit". Auch wenn es grundsätzlich möglich ist, gibt es viele Herausforderungen bei der Übersetzung. Manche Wörter oder Ausdrücke lassen sich nicht eins zu eins übersetzen, weil es in der anderen Sprache kein genaues Äquivalent gibt. Im Gegensatz zu dem Begriff „Übersetzbarkeit“ steht der andere Begriff „Unübersetzbarkeit“, d.h. „die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, bestimmte Wörter oder Ausdrücke genau zu übersetzen. Oft sind es Wörter, die kulturelle oder sprachliche Besonderheiten ausdrücken und für die es in anderen Sprachen keine direkte Entsprechung gibt, wie *gentleman* im Englischen (vgl. ebd. 12f).

3.1.2 Äquivalenz in der mehrsprachigen Lexikografearbeit

Atkins (2008:465-468) ist der Meinung, dass es einen großen Unterschied zwischen dem Lexikographieprozess und dem Übersetzungsprozess in der Kontextfreiheit im Lexikographieprozess und der Kontextsensitivität im Übersetzungsprozess gibt. Atkins (2008) behauptet: „In der Übersetzungsphase macht eine Äquivalenzbeziehung nur dann Sinn, wenn sie als Beziehung zwischen einer lexikalischen Einheit in AS und einer anderen lexikalischen Einheit in ZS betrachtet wird.“ In dieser Phase des lexikographischen Prozesses geht es um das Äquivalentfinden, die Beurteilung des Äquivalenzgrads zwischen den lexikalischen Einheiten in der AS und ZS und die Darstellung der Äquivalente in lexikographischen Produkten. Bei der Beurteilung des Äquivalenzgrades

betont Atkins, dass die folgenden sogenannten Äquivalenzfaktoren berücksichtigt werden sollten:

- Semantischer Inhalt,
- Kollokationskontext,
- Stil,
- Botschaft,
- Funktion.

3.1.3 Der „übersetzungswissenschaftliche“ Äquivalenzbegriff

Der Begriff "Äquivalenz" ist in der Übersetzungswissenschaft besonders komplex. Dies liegt zum einen daran, dass die Übersetzung selbst stark von der Idee der Äquivalenz geprägt ist: Sie ist gewissermaßen der Grund, warum überhaupt übersetzt wird. Zum anderen wird der Begriff der Äquivalenz in der Übersetzungswissenschaft häufig in zwei Teilbegriffe aufgeteilt. Äquivalenz1 (erste Ebene) ist ein theoretisches Konzept, das den Zweck der Übersetzung beschreibt und eine Beziehung zwischen dem Ausgangstext und dem Zieltext herstellt. In diesem Zusammenhang werden Fragen nach der Übersetzbarkeit und der inhaltlichen Übereinstimmung der Texte gestellt (vgl. Dobrina 2010: 29).

Während Äquivalenz1 eine Beziehung zwischen ganzen Texten herstellt und sich mit der Übersetzbarkeit und inhaltlichen Übereinstimmung beschäftigt, fokussiert sich Äquivalenz2 (zweite Ebene) auf die Ebene einzelner Textsegmente. Es geht darum, wie einzelne Wörter, Sätze oder Strukturen in der Ausgangs- und Zielsprache miteinander in Beziehung

stehen. Äquivalenz² ist eng verbunden mit dem Konzept des Äquivalenzgrads, der von vollständiger Übereinstimmung bis hin zur fehlenden Übereinstimmung reichen kann (vgl. ebd.).

In der vorliegenden Arbeit ist es von Relevanz, im Folgenden die Übersetzungsprobleme nach bestimmten Übersetzungswissenschaftlern zu thematisieren. Grund dafür ist, bestimmte Evaluierungskriterien der KI-Übersetzungsmethoden zu finden, damit die Bewertung der ausgewählten KI-Systeme später präzise durchgeführt wird.

4. Bestimmte Übersetzungsprobleme nach Ch. Nord (1990)

Ch. Nord unterteilt Übersetzungsprobleme in vier Kategorien. Eine davon sind **ausgangstextspezifische Probleme**, die durch individuelle Merkmale des Originaltexts entstehen. Diese können sich in verschiedenen sprachlichen Ebenen manifestieren, wie zum Beispiel in der Lexik, der Syntax oder der Textstruktur (vgl. Nord 1990: 30, Orosz 1999:69). Ein wichtiges Beispiel dafür ist die Übertragung eines Witzes aus dem Deutschen ins Arabische. Die Frage bleibt immer so, wird der übersetzte Zieltext im Arabischen die Adressaten zum Lachen bringen?.

-Zu den von Nord 1999 vier Kategorien gehören auch andere pragmatische Übersetzungsprobleme. Solche **pragmatischen Übersetzungsprobleme** sind eng mit dem Kontext einer Übersetzung verbunden, einschließlich des Senders, des Empfängers und kultureller Faktoren. Kulturelle Faktoren spielen eine entscheidende Rolle bei pragmatischen Übersetzungsproblemen. Begriffe, Namen und Symbole können in verschiedenen Kulturen unterschiedliche Bedeutungen und Assoziationen haben. Das Beispiel des „Baby Basket“ „der Name des

Vereins für Adoptiveltern“ „Babykorb“ im Deutschen, und im Arabischen "جمعية الأباء بالتبني" zeigt, wie wichtig es ist, solche kulturellen Nuancen zu berücksichtigen, um eine angemessene Übersetzung zu gewährleisten (vgl. Nord 1990: 273-277, Orosz 1999:69f).

-Kulturpaarspezifische Übersetzungsprobleme entstehen durch Unterschiede in den Textsortenkonventionen, Stilmitteln und anderen kulturell geprägten Elementen zwischen zwei bestimmten Sprachen. Im Gegensatz zu pragmatischen Problemen, die allgemeiner Natur sind, beziehen sich diese Probleme direkt auf das spezifische Sprachpaar (vgl. ebd.). Nord bezeichnet als kulturpaarspezifische Übersetzungsprobleme die Schwierigkeiten, die durch unterschiedliche sprachliche Normen und Konventionen zwischen der Ausgangs- und der Zielsprache entstehen. Textsorten spielen eine zentrale Rolle bei kulturpaarspezifischen Übersetzungsproblemen. Jede Textsorte hat ihre eigenen spezifischen Regeln und Konventionen, die sich von Kultur zu Kultur unterscheiden können. Ob es sich um ein Kochrezept, einen wissenschaftlichen Artikel oder einen literarischen Text handelt, die Formulierung und der Aufbau variieren je nach kulturellem Kontext. Kulturelle Unterschiede können sich auf allen Ebenen des Textes manifestieren, von der Wortwahl über die Satzstruktur bis hin zur gesamten Textorganisation. Textsorten und Anredeformen sind anfällig für kulturelle Unterschiede. Die Art und Weise, wie Menschen in verschiedenen Kulturen miteinander kommunizieren, ist stark von den jeweiligen gesellschaftlichen Normen geprägt. Dies zeigt sich deutlich am Beispiel der Anredeformen, die sich nicht nur in der Wortwahl, sondern auch in der Reihenfolge der Anrede

unterscheiden können. So wird beispielsweise die übliche deutsche Anredeform "Sehr geehrte Damen und Herren" im Vietnamesischen umgestellt, um den vietnamesischen Konventionen gerecht zu werden (vgl. An Le, 2010: 58f).

-Sprachpaarspezifische Übersetzungsprobleme entstehen durch die unterschiedlichen Strukturen von Ausgangssprache und Zielsprache. Diese Unterschiede betreffen sowohl die Wortwahl (Lexik) als auch die Satzbildung (Syntax) und können zu Fehlern führen, wenn nicht genügend sprachliche Kompetenz vorhanden ist. Nord betont die Bedeutung einer sogenannten "Kontrastierungskompetenz", um die Unterschiede zwischen den Sprachen zu erkennen und Fehler zu vermeiden. Sprachpaarspezifische Übersetzungsprobleme entstehen durch Unterschiede in Grammatik und Wortschatz. Interferenz, also der Einfluss der Muttersprache, ist eine häufige Fehlerquelle (vgl.ebd.).

5. Die Bewertung auf der morphologischen, syntaktischen und semantischen Ebene

Im Folgenden wird die Übersetzungskompetenz der ausgewählten KI-Systeme auf der morphologischen, syntaktischen, und semantischen Ebene bzw. im Rahmen der von Nord vier angeführten Übersetzungsprobleme thematisiert, um zu zeigen, in wie weit die KI-Übersetzungsprogramme diese oben genannten vier angeführten Übersetzungsprobleme von Nord (1990) vermeiden.

5.1 Die Bewertung auf der morphologischen Ebene

Bei diesem Arbeitsteil wird besonderen Wert auf die korrekte Übertragung morphologischer Merkmale gelegt. Dazu gehören die Wortbildung, bei der geprüft wird, ob Präfixe, Suffixe und Komposita angemessen eingesetzt wurden. Ebenso wichtig ist die Flexion, also die Veränderung von Wörtern nach Kasus, Numerus und Genus. Auch die Derivation, die Bildung neuer Wörter aus bestehenden, wird genau analysiert. Darüber hinaus wird auf die korrekte Zuweisung des grammatischen Geschlechts zu Substantiven sowie auf die richtige Verwendung von Singular und Plural geachtet.

1. Wortbildung: Wurden Wortbildungsmittel wie Präfixe, Suffixe oder Komposition korrekt übertragen? Eigentlich war die Übersetzung bestimmter Komposita sowohl bei Gemini ,als auch bei Google Translate wie **Geldzentralen** مراكز تمويل adäquat bzw. korrekt (vgl. Text 2 im Anhang). Auch in anderen Textstellen gibt es ein anderes Kompositum wie **Schattenbank**. Das Übersetzungsprogramm **Gemini** übersetzt dieses Kompositum in „البنك الموازي“, während **Google Translate** es mit „بنك الظل“ übersetzt. Die beiden Übersetzungen sind eigentlich korrekt bzw. gebräuchlich.

2. Flexion: Wurden die Flexionsendungen (z.B. für Kasus, Numerus, Genus) korrekt an die Wörter angehängt? Es gibt einen Numerusfehler bei Gemini. Es übersetzt ein Kompositum „**Schattenbank**“ in „البنوك الموازية“. Obwohl dies die Botschaft der Textübersetzung nicht verhindert, doch wird das als Fehler betrachtet. Liegen Fehler bei der Konjugation von Verben vor? Es gibt keine Fehler bezüglich der Konjugation von

Verben wie „Israel will“ (تريد – تسعي إسرائيل). Aber in „Aber gleichzeitig erzielt die Wirtschaft erstaunliche Wachstumsraten“ (ولكن في الوقت نفسه، „ gibt es Fehler bei der Verbkonjugation * تحقق الاقتصاد معدلات نمو مذهلة „erzielen“. Das Verb „erzielen“ (يحقق) wurde falsch konjugiert. Im letzten Beispiel wird das Wort „Wirtschaft“ im Arabischen als Maskulinum behandelt, daher müsste das konjugierte Verb „يحقق“ anstelle von „تحقق“ verwendet werden.

3.Derivation: Wurden Ableitungen und Zusammensetzungen korrekt gebildet? Ja, es gibt keine Probleme bezüglich der Derivation wie „Versiegen“ (تجفيف - قطع).

4.Genus: Wurde das grammatische Geschlecht von Substantiven korrekt übertragen? Ja. das grammatische Geschlecht von Substantiven wurde korrekt übertragen, wie (يحظي بنك الظل بشعبية)

5.Numerus: Wurde die Zahl (Singular oder Plural) korrekt wiedergegeben? Grundsätzlich wurde die korrekte Zahl (Singular oder Plural) in den meisten Fällen beibehalten. Allerdings zeigen sich in einigen Textstellen Abweichungen. Ein Beispiel hierfür ist die Übersetzung von „Geldzentralen des Terrors“ durch Google Translate als „مراكز تمويل الإرهابيين“. Diese Übersetzung weist einen Numerusfehler auf, da der Ausdruck „des Terrors“ im Singular steht. Die korrekte Übersetzung lautet daher „مراكز تمويل الإرهاب“, um den Singular des Substantivs „Terror“ beizubehalten.

6.Kasus: Wurden die Kasusformen korrekt verwendet? Grundsätzlich wurden die Kasusformen in den meisten Fällen korrekt verwendet.

Allerdings gibt es in einigen Textstellen Abweichungen. Ein Beispiel hierfür ist die Übersetzung von „Israels Bomben“ durch Gemini nur als „اسرائيل“. Diese Übersetzung ist zwar metaphorisch und vermittelt die Kernbotschaft des Textes, jedoch ignoriert sie den Genitiv („Israels“). Dadurch wird die Frage „Wie geschieht der israelische Angriff?“ nicht präzise beantwortet, da der Bezug zu den Bomben als Mittel des Angriffs verloren geht.

5.2 Die Bewertung auf der syntaktischen Ebene

Bei der Bewertung von Übersetzungsfehlern auf der syntaktischen Ebene steht die korrekte Anordnung und Beziehung von Wörtern und Satzteilen im Fokus. Es geht darum, ob die Satzstruktur der Ausgangssprache adäquat und korrekt in die Zielsprache übertragen wird.

Wichtige Aspekte bei der Bewertung:

- **Wortfolge:** Wird die richtige Wortfolge eingehalten?

Die richtige Wortfolge wird in der Übersetzung ins Arabische grundsätzlich eingehalten. Es gibt jedoch bestimmte Unterschiede, die die Bedeutung nicht beeinträchtigen. Ein Beispiel hierfür ist die Übersetzung der Phrase „البرلمان ليس له أي نفوذ سياسي“ („Das Parlament hat keinen politischen Einfluss“) durch Google Translate. Bei Gemini wird dieselbe Phrase als „ومع ذلك، أكد البرلمان أنه لا يملك أدوات ضغط سياسية“ („Das Parlament bestätigte jedoch, dass es keine politischen Druckmittel besitzt“) wiedergegeben. Obwohl die Wortfolge hier leicht abweicht, bleibt die Kernaussage erhalten.

- **Satzgliederung:** Sind die Satzglieder korrekt angeordnet?

Die Satzglieder sind in der Regel korrekt angeordnet. Allerdings gibt es Unterschiede in der Betonung bestimmter Wörter. Zum Beispiel wird das Wort „فوراً“ („sofort“) in zwei Sätzen unterschiedlich verwendet:

- „على حزب الله أن يوقف هجماته على إسرائيل فوراً“ („Die Hisbollah muss ihre Angriffe auf Israel sofort einstellen“) – Hier betont „فوراً“ die Handlung, also das unverzügliche Stoppen der Angriffe.
- „دعا البرلمان الأوروبي إلى وقف فوري لإطلاق النار في لبنان“ („Das Europäische Parlament forderte einen sofortigen Waffenstillstand im Libanon“) – In diesem Fall betont „فوري“ die Zeit, also die Dringlichkeit des Waffenstillstands.

Diese Unterschiede in der Betonung können die Nuancen der Aussage beeinflussen, obwohl die Satzgliederung formal korrekt ist.

Satzverbindungen: Werden die richtigen Konjunktionen und Adverbien verwendet?

Die richtigen Konjunktionen und Adverbien werden verwendet. Aber in (1) *و على حزب الله أن يوقف هجماته على إسرائيل فوراً* verwendet man den Konnektor „و“ „dann“ am Anfang des Textes nicht häufig, weil es die Reihenfolge der Handlungen bezieht.

- **Satzbau:** Werden einfache, zusammengesetzte oder komplexe Sätze korrekt gebildet?

Google Translate übersetzt „Politische Druckmittel hat das Parlament nicht. Es bleibt bei Appellen“ in *البرلمان ليس له أي نفوذ سياسي. يبقى مع* „و“ mit einfachen Sätzen ohne Satzverbindungen. Diese Übertragen

wird als wörtliche Übersetzung betrachtet, aber bei Gemini werden diese Sätze in „ ومع ذلك، أكد البرلمان أنه لا يملك أدوات ضغط سياسية، وأن تصريحاته تبقى مجرد نداءات“ mit komplexen Sätzen, aber mit klarer Bedeutung übersetzt.

- **Satzarten:** Werden die richtigen Satzarten (Aussage, Frage, Befehl) verwendet?

Die zur Analyse angenommenen Texte verwenden alle ihrer Sätze in Form von Aussagesätzen und diese Sätze sind korrekt in die Zielsprache ausformuliert.

5.3 Die Bewertung auf der semantischen Ebene

- **Bedeutungsübertragung:** Wird die zentrale Bedeutung des Ausgangstextes korrekt in die Zielsprache übertragen? Grundsätzlich wird die zentrale Bedeutung des Ausgangstextes weitgehend korrekt in die Zielsprache übertragen. Es lässt sich jedoch feststellen, dass die Übertragung nicht vollständig fehlerfrei ist. Schätzungsweise werden etwa 95 % der Bedeutung korrekt wiedergegeben, während in den verbleibenden 5 % Abweichungen oder Ungenauigkeiten auftreten können.
- **Lexikalische Bedeutung:** Wird die lexikalische Bedeutung von Wörtern und Ausdrücken berücksichtigt? Die lexikalische Bedeutung wird korrekt berücksichtigt, außer Verb fordern. Dieses Verb wird bei Google Translat ins „ يدعو,“ übersetzt. Diese Bedeutung ist korrekt bzw. häufig in solchen Kontexten und wird besser als die Übersetzung „ يطالب,“ bei Gemini betrachtet.

-
- **Implikationen:** Werden die impliziten Bedeutungen und die zwischen den Zeilen verstandenen Botschaften korrekt wiedergegeben? Bei Gemini ist es viel korrekter als bei Google Translate.
 - **Stil und Register:** Wird der Stil des Ausgangstextes (formal, informell, etc.) und der Register (Fachsprache, Alltagssprache, etc.) angemessen wiedergegeben? Das ist angemessen, außerhalb bestimmte geringe Wörter wie „Politische Druckmittel“ ins „وسائل و ضغط سياسية“ besser als „نفوذ سياسي“.
 - **Kulturelle Referenzen:** Werden kulturelle Bezüge angemessen angepasst oder erklärt? Angemessen wie die Rede vom Reporter (aus Straßburg Bernd Riegert) (من شتراسبورج بيرند ريجيرت). Ansonsten enthält der Texte keine direkten kulturellen Referenzen, die spezifisch für die arabische Kultur sind. Dies ist ein Vorteil, da es die Übersetzung universeller macht und verhindert, dass kulturelle Missverständnisse entstehen.
 - **Kohärenz:** Ist der übersetzte Text kohärent und logisch aufgebaut? Bei Gemini ist der übersetzte Text viel kohärenter bzw. logisch aufgebaut mehr in vielen Textstellen als bei Google Translate, wie die falsche unpräzise Übertragung in (البرلمان ليس له أي نفوذ سياسي. يبقى) (مع الطعون)

Zusammenfassung und Ausblick

Diese Forschung bietet eine praktische Analyse des Niveaus der Übersetzungsqualität anhand von Programmen der künstlichen Intelligenz wie Google Translate und Gemini als Beispiel für solche Programmtypen. Einige geeignete politische Texte wurden aus der deutschen Welle für die Forschungszwecke ausgewählt und dann mithilfe der in dieser Forschung identifizierten und diskutierten Programme der künstlichen Intelligenz übersetzt, mit dem Ziel, das Ausmaß der Qualität dieser Programme auf morphologischer, syntaktischer und semantischer Ebene zu bestimmen. Die Forschung verwendet die Äquivalenzmethode, die verwendet wird, wenn zwei verschiedene Sprachen gegenübergestellt werden, um die Ähnlichkeiten zwischen den beiden übersetzten Texten festzustellen. Diese Äquivalenzbeziehung zwischen Ausgangstext und Zieltext spielt in zwei Aspekten, nämlich dem Übersetzungsprozess und der Bewertung der Übersetzungsqualität, eine grundlegende bzw. zentrale Rolle. Bezüglich der Ergebnisse der Forschung vermitteln beide Übersetzungen im Allgemeinen die Grundbedeutung des Originaltextes in den meisten Teilen des Textes auf morphologischer, syntaktischer und semantischer Ebene korrekt. Die Unterschiede zwischen den beiden Übersetzungen spiegeln die Unterschiede in den sprachlichen Mustern dieser Art von Übersetzungsprogrammen wider und können manchmal mit einer Unstimmigkeit in der Bedeutung oder der Verwendung von Synonymen unterschiedlicher Genauigkeit einhergehen. Einige syntaktische, morphologische oder semantische Fehler können auftreten. Sie erfordern zwangsläufig die Suche nach einer besseren, dem Kontext angemessenen Alternative. Auch aus grammatikalischer oder kultureller Sicht treten einige Probleme auf, wie beispielsweise die Übersetzung der

Bundesrepublik Deutschland in die federale Republik Deutschland. So kommen wir zu dem Schluss: trotz dem großen Fortschritt in der Übersetzungstechnologie mit Programmen der künstlichen Intelligenz ist aber menschliches Eingreifen immer noch erforderlich und sogar notwendig, weil es bestimmte Textsorten gibt, die nicht nur einen einzigen Fehler auf der Ebene der Bedeutung, der Grammatik oder des kulturellen Aspekts tolerieren, weil dieser einfache Fehler den Text oder das Ganze verfälschen kann. Aber angesichts dieser schnellen technischen Entwicklung kann man sagen, dass solche Programme möglicherweise ein höheres Niveau erreichen und genaueres Niveau in naher Zukunft.

Literatur

Albrecht, J., 2005: *Übersetzung und Linguistik. Grundlagen der Übersetzungsforschung*. Band 2. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

ALPAC (1966) Languages and machines: computers in translation and linguistics. A report by the Automatic Language Processing Advisory Committee, Division of Behavioral Sciences, National Academy of Sciences, National Research Council. Washington, D.C.: National Academy of Sciences, National Research Council, 1966. (Publication 1416.) 124pp.

An Le, H. (2010): Übersetzungsprobleme und Lösungsstrategien beim Übersetzen aus dem Vietnamesischen ins Deutsche, Hamburg: Uni Hamburg.

Atkins, B.T.S. & M. Rundell (2008): *The Oxford guide to practical lexicography*. New York: Oxford.

Bar-Hillel, Y. (1960): The Present Status of Automatic Translation of Languages. *Advances in Computers* 1960: Vol. 1, 91-163.

DIN (1992): *Begriffe der Terminologielehre. Grundbegriffe*. Normenausschuss Terminologie im DIN (Deutsches Institut für Normung 2342e.V.)

Dobrina, C. (2010): Die Suche nach der Äquivalenz. Auf einem Streifzug durch drei Disziplinen, Stockholm: Uni Stockholm.

DW (2024): online verfügbar unter: dw.de

El Gendi, A. (2010): Die Äquivalenzproblematik bei der literarischen Übersetzung am Beispiel von Taha Hussein's „Al-Ayyām“: Hamburg, Universität Hamburg.

Nida, E. (2000): Principles of correspondence, in: 'The Translation Studies Reader' 2000.Ed. Venuti, Lawrence. Routledge.

Nord, CH. (1990): Übersetzen lernen-leicht gemacht. Ein Kurs zur Einführung in das professionelle Übersetzen aus dem Spanischen ins Deutsche, Band 1,2, Heidelberg: Universitätsdruckerei.

Gallagher, J.D. (1998): „Möglichkeiten und Grenzen der Übersetzungsäquivalenz“.In: Börner, W. und K. Vogel (Hg.) *Kontrast und Äquivalenz*. Gunter Narr Verlag Tübingen,S. 1-29.

House, J. (1997): *Translation Quality Assessment. A Model Revisited*. Tübingen: Narr.

Jumpelt, R.W. (1961): *Die Übersetzung naturwissenschaftlicher und technischer Literatur*. Berlin-Schöneberg: Langenscheidt.

Kocak, M. (2019): maschinelle Übersetzung anstelle von humanen Übersetzern zwischen Maschine und Menschen, " *E-journal of New World Sciences Academy* 14, no. 1 (January 30, 2019): 25–32.

Koller, W. (1979): *Einführung in die Übersetzungswissenschaft*. Heidelberg: Kehle & Meyer.

Orosz, R. (1999): *Übersetzungsprobleme und Lösungsstrategien bei Übersetzungen vom Ungarischen ins Deutsche. Eine empirische Untersuchung von Übersetzungstexten ungarischer Studenten in der Deutschlehrausbildung*, Passau: Uni Passau.

Piitulainen, M. (2006): *Dependenz und Valenz in der kontrastiven Linguistik, ein Überblick*, in: Agel, V. [u.a.] (Hrsg.): *Dependenz und Valenz, ein internationales Handbuch der Zeitgenössischen Forschung*: Berlin, 1158-1169).

Reiss, K. und H. J. Vermeer, 1984: *Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie*. Tübingen:Nimeyer.

Schäfer, F. (2002): *Die maschinelle Übersetzung von Wirtschaftsfachtexten. Eine Evaluierung anhand des MÜ-Systems der EU-Kommission, SYSTRAN, im Sprachenpaar Französisch-Deutsch*. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.

Schwanke, M. (1991): *Maschinelle Übersetzung. Ein Überblick über Theorie und Praxis*. Berlin [u.a.]:Springer.

Stampf, B. (2012): Maschinelle Übersetzung – Ein kritischer Vergleich, Wien: Wien Uni.

Stein, D. (2009). Maschinelle Übersetzung. Ein Überblick. *JLCL - Journal for Language Technology and Computational Linguistics* 2009: Volume 24, Number 3, 5-18.

Sternemann, R. (1983): Einführung in die konfrontative Linguistik, Leipzig: Verl. Entzyklopädie.

Wilss, W. (1975): Probleme und Perspektive der Übersetzungsäquivalenz, Trier: Klett Verlag.

Wilss, W., (1977): Übersetzungswissenschaft. Probleme und Methoden. Stuttgart: Ernst Klett.

Anhang:

Text 1:

Israels Bomben treffen Geldzentralen des Terrors

Bei der Bevölkerung des Libanons ist die Schattenbank der Hisbollah beliebt - spätestens seit dem Zusammenbruch des offiziellen Finanzsystems im Land 2019. Israel will die Finanzströme zum Versiegen bringen.

Google Translate

القنابل الإسرائيلية تضرب مراكز تمويل الإرهابيين

يحظى بنك الظل التابع لحزب الله بشعبية كبيرة لدى الشعب اللبناني - على الأقل منذ انهيار النظام المالي الرسمي للبلاد في عام 2019. وتريد إسرائيل التسبب في تحجيف التدفقات المالية/ قطع الامدادات المالية .

Gemini

إسرائيل تستهدف مراكز تمويل الإرهاب

تشهد البنوك الموازية لحزب الله إقبالاً شعبياً واسعاً في لبنان، لا سيما بعد انهيار النظام المالي الرسمي في البلاد عام 2019. تسعى إسرائيل إلى قطع الأوردة المالية التي تغذي هذه الشبكات.

Text 2:

EU-Parlament fordert Waffenstillstand im Libanon

Die Hisbollah soll Attacken auf Israel sofort einstellen. Israel soll UN-Blauhelme verschonen und sich zurückziehen. Politische Druckmittel hat das Parlament nicht. Es bleibt bei Appellen. Aus Straßburg Bernd Riegert

Google Translate

1. البرلمان الأوروبي يدعو إلى وقف إطلاق النار في لبنان

وعلى حزب الله أن يوقف هجماته على إسرائيل فوراً. ويجب على إسرائيل أن تتجنب قوات حفظ السلام التابعة للأمم المتحدة وأن تنسحب. البرلمان ليس له أي نفوذ سياسي. يبقى مع الطعون. من شتراسبورج بيرند ريجيرت

Gemini

البرلمان الأوروبي يطالب بوقف إطلاق النار في لبنان

دعا البرلمان الأوروبي إلى وقف فوري لإطلاق النار في لبنان.

وطالب الجماعة اللبنانية "حزب الله" بوقف هجماتها على إسرائيل فوراً. كما طالب إسرائيل بوقف استهداف قوات الأمم المتحدة المؤقتة في لبنان (بونيفيل) والانسحاب من المناطق المتنازع عليها.

ومع ذلك، أكد البرلمان أنه لا يملك أدوات ضغط سياسية، وأن تصريحاته تبقى مجرد نداءات.

Perus kleines Wirtschaftswunder

Das südamerikanische Land erlebt eine Phase politischer Instabilität. Aber gleichzeitig erzielt die Wirtschaft erstaunliche Wachstumsraten.

Google Translate •

معجزة البيرو الاقتصادية الصغيرة

تشهد الدولة الواقعة في أمريكا الجنوبية فترة من عدم الاستقرار السياسي. لكن في الوقت نفسه يحقق الاقتصاد معدلات نمو مذهلة

Gemini •

معجزة اقتصادية صغيرة في بيرو

تشهد الدولة الواقعة في أمريكا الجنوبية فترة من عدم الاستقرار السياسي. ولكن في الوقت نفسه، تحقق * الاقتصاد معدلات نمو مذهلة.