

POSITIONSPAPIER

Zum Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) im Dolmetschen

[Stand: September 2024]

In einer vernetzten Welt ist es an der Tagesordnung, dass **Menschen mit unterschiedlichen Muttersprachen aufeinandertreffen** – und sich **dank einer Verdolmetschung verstehen**. Wie in vielen Lebensbereichen erhält auch hier Künstliche Intelligenz (KI) zusehends Einzug. Erste Programme zum KI-gestützten Dolmetschen, die auf sogenannten großen Sprachmodellen basieren (LLM), drängen auf den Markt.

Der **Verband der Konferenzdolmetscher (VKD)** verfolgt als Berufsverband die aktuellen Entwicklungen und besitzt zugleich die notwendige Expertise, diese professionell zu beurteilen. Im Folgenden möchten wir daher die Chancen und Herausforderungen des Einsatzes von KI beim Dolmetschen – der unmittelbaren, mündlichen Sprachübertragung – unter Berücksichtigung technologischer, ethischer und professioneller Aspekte bewerten.

Leistungsfähigkeit, Genauigkeit und Qualität

KIs werden immer besser und schneller darin, **Übersetzungen in Echtzeit** anzubieten. Dabei greifen verschiedene Modelle ineinander, um gesprochene Sprache in Text umzuwandeln, zu übersetzen und das Ergebnis als Untertitel anzuzeigen oder zusätzlich daraus einen lautlichen Output zu generieren. **Doch gesprochene Sprache hat ihre Besonderheiten**. Was für den Menschen kein Problem ist, stellt für die KI eine Herausforderung dar:

- **Menschen sprechen selten druckreif**. KI-Tools transkribieren und übersetzen wörtlich, ergo auch alle **Redundanzen, Versprecher und Fehler**. Menschliche Dolmetscher:innen analysieren das Gesagte und verarbeiten es sinnvoll und präzise.
- **Idiomatische Ausdrücke und kulturelle Nuancen** bleiben oft unberücksichtigt, obwohl sie für eine kontextgerechte Verdolmetschung und das Verständnis unerlässlich sind.
- KI-gestützte Spracherkennung hat Schwierigkeiten mit **regional gefärbter Sprache (Dialekten), schlechter Tonqualität**, Hintergrundgeräuschen und **Akzenten von Nicht-Muttersprachler:innen**. Dadurch produziert sie fehlerhafte Transkripte, die wiederum fehlerhaft übersetzt werden, da die von menschlichen Dolmetscher:innen geleistete Plausibilitätskontrolle fehlt. Somit gelangen **Fehler und falsche Botschaften ungefiltert** zu den Zuhörer:innen.

- Unzureichend trainierte Sprachmodelle sind anfällig für **Bias und diskriminierende Sprache**. Zudem werden menschlich erzeugte, auf Korrektheit geprüfte Sprachdaten knapp, sodass KIs zunehmend mit durch KI synthetisierten Inhalten trainiert werden. Dies führt zu einer Degeneration der Modelle.¹
- Jede Organisation hat ihre **eigene Fachsprache**, auf die sich menschliche Dolmetscher:innen gezielt vorbereiten. Ohne umfangreiches Training können KI-basierte Modelle fachspezifische Begriffe oder Formulierungen nicht konsistent wiedergeben.
- Durch den zunehmenden Einsatz von KI zeigt sich eine Tendenz zur Verarmung der Sprache. Die Vielfalt und Tiefe des sprachlichen Ausdrucks nimmt ab, die Möglichkeit der **Vermittlung komplexer Inhalte** leidet.

Stimmqualität, Emotionen und non-verbale Kommunikation

Auch im Bereich der **Stimmnachbildung** erreicht KI inzwischen täuschend echte Ergebnisse. Allerdings klingen synthetische Stimmen bisher vor allem dann natürlich, wenn es darum geht, vorab erstellte Texte zu vertonen. Wird sie eingesetzt, während jemand spricht, klingen die Stimmen von KI-Tools oft unrhymisch, monoton und emotionslos. **Doch für das Verständnis und die Wirkung einer Botschaft sind Intonation, Sprachrhythmus und emotionale Färbung entscheidend.** Eine monotone KI-Stimme kann keine Nuancen vermitteln. Die Folge: Subtile Bedeutungen und Stimmungen gehen verloren.

Gleiches gilt für **Gestik, Mimik und Körperhaltung: Nonverbale** Signale spielen eine wesentliche Rolle für das **Verständnis und die Wirkung einer Rede**. Sie sind elementarer Teil der Botschaft, denn sie geben Hinweise auf die Intention und Emotionen hinter den Worten. Menschliche Dolmetscher:innen integrieren diese subtilen Elemente wie selbstverständlich in ihre Übersetzung. KI-Systeme sind dazu derzeit noch nicht in der Lage.

Situative Anpassung

Zwar können KI-Systemen neue Sprachdaten und Terminologien antrainiert werden. Jedoch kommt es in Kommunikationssituationen häufig zu situativen Veränderungen, zum Beispiel durch einen veränderten Teilnehmerkreis, einen spontanen Themenwechsel oder technische Probleme.

¹ AI models collapse when trained on recursively generated data: <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07566-y>

Menschliche Dolmetscher:innen können kurzfristig auf Unvorhergesehenes reagieren, ihren Sprachgebrauch umgehend anpassen und **kulturell sensible Lösungen finden**.

Vertraulichkeit und Datenschutz

Menschliche Dolmetscher:innen unterliegen bei ihrer Arbeit strengen **Vertraulichkeitsregeln**. Deren Einhaltung ist die Grundvoraussetzung für eine langfristige Zusammenarbeit mit ihren Kunden. Auch KI-Systeme halten, wenn sie entsprechend programmiert sind, hohe Sicherheitsstandards ein und gewährleisten den **Schutz sensibler Daten**. Dennoch besteht das **Risiko des Missbrauchs**.

KI-Systeme können von **Datenlecks betroffen sein** oder **Ziel von Cyberangriffen** werden. Dadurch besteht bei KI-Übersetzungen die Gefahr einer gezielten Manipulation für wie auch immer geartete Ziele. Neben dem Hacken bestehender Systeme ist auch eine subtilere Beeinflussung denkbar, bei der bereits während der Trainingsphase Einfluss auf die eingespeisten Daten genommen wird.²

Bei aller beworbenen Kosteneffizienz von KI-Systemen muss berücksichtigt werden, dass durch Datenlecks und Hackerangriffe nicht nur der Verlust sensibler Unternehmensdaten droht, es können auch erhebliche wirtschaftliche Schäden entstehen. Solche Vorfälle haben zudem häufig nichtmonetäre Konsequenzen, etwa einen Vertrauensverlust zwischen Kunden und Geschäftspartnern.

Fehlerquellen und Haftung

Fehlerhafte Ausgangsdaten in großen Sprachmodellen (LLM) stellen ebenfalls ein Risiko dar. Ein effektiv und korrekt arbeitendes KI-Tool erfordert einwandfreie Trainingsdaten. Um dies sicherzustellen, müssten sämtliche in das LLM eingespeisten Daten vorab auf Richtigkeit geprüft werden. Gleichzeitig dürfen sie nur nach vorheriger Zustimmung der Urheber:innen verwendet werden.

Darüber hinaus stellt sich die Frage der **Haftung**, wenn es durch Fehler im KI-erzeugten Produkt zu Missverständnissen, Fehlinterpretationen oder gar Vertragsbrüchen kommt. Es ist unklar, ob das bislang als Grundlage der Haftung angenommene Fehlverhalten der erzeugenden Person oder Instanz hier greift. Daher muss in jedem Fall vorab genau geprüft werden, gegen wen Ansprüche geltend gemacht werden können, wenn kein Mensch, sondern eine Maschine beteiligt ist. Bislang fehlt hierfür die gesetzliche Grundlage.

² <https://www.nist.gov/news-events/news/2024/01/nist-identifies-types-cyberattacks-manipulate-behavior-ai-systems>

Fazit

Künstliche Intelligenz hat im Bereich Sprachdienstleistungen unbestritten Potenzial. KI-basierte Anwendungen können etwa bei der terminologischen Vorbereitung unterstützen oder bei der Anzeige von schnell gesprochenen Zahlenreihen und Akronymen helfen. Auch bei kurzfristig eingehenden, umfangreichen Manuskripten kann eine maschinell angefertigte Übersetzung als Grundlage für die mündliche Wiedergabe dienen. Die Stärken der KI liegen in der schnellen Verarbeitung großer Datenmengen und dem berechenbaren Verhalten in standardisierten Kontexten.

Jedoch bleibt die Rolle des menschlichen Dolmetschers angesichts der hohen Komplexität menschlicher Kommunikation, der immerwährenden Präsenz kultureller Nuancen und einer Vielzahl ethischer Aspekte nach wie vor unverzichtbar. KI-basierte Anwendungen sollten also immer mit Umsicht sowie lediglich ergänzend zur menschlichen Expertise eingesetzt werden. Damit wird die Qualität von Sprachdienstleistungen gesichert und den Kommunikationszielen der handelnden Personen Rechnung getragen.

Zum Einsatz von KI beim Übersetzen siehe das Positionspapier des Bundesverbands der Dolmetscher und Übersetzer (BDÜ):

https://bdue.de/fileadmin/files/PDF/Positionspapiere/BDUe_PP_KI-Einsatz_Uebersetzen_2024.pdf

Über den VKD

Der Verband der Konferenzdolmetscher im BDÜ e.V. (VKD) vertritt als Berufsverband die Interessen von in Deutschland. Derzeit zählt der VKD mit ca. 750 Mitglieder mit 34 Arbeitssprachen. Der Verband ist Mitglied im Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer (BDÜ).

Über den BDÜ

Der Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer e.V. (BDÜ) ist mit mehr als 7 500 Mitgliedern der größte deutsche Berufsverband der Branche. Er repräsentiert damit gut 80 Prozent aller organisierten Dolmetscher und Übersetzer in Deutschland und ist Ansprechpartner für Handel, Industrie, Politik und Ausbildungswesen. Der BDÜ vertritt seit 60 Jahren die Interessen von Dolmetschern und Übersetzern – sowohl in Deutschland als auch international.

Beatriz Quintanero Raposo
Vorsitz des VKD
September 2024