

Balbina Rajchelt
Uniwersytet Łódzki

<https://doi.org/10.18778/8331-250-7.04>

CAT PROS & CONS – COMPUTERGESTÜTZTE ÜBERSETZUNG, IHRE VOR- UND NACHTEILE

In Ära der Globalisierung sehen wir es immer öfter als selbstverständlich an, dass Informationen, Nachrichten und wissenschaftliche Erkenntnisse global, also weltweit, zugänglich sind, oder zumindest sein sollten. Dies bringt das Problem mit sich, dass nicht jeder Mensch jeden Text in seiner Originalsprache verstehen kann. Zudem entstehen derzeit so viele Texte in so kurzer Zeit, dass der traditionelle Übersetzungsprozess kaum noch mit dem Andrang an Material mithalten kann. Um die Übersetzung von Texten zu beschleunigen werden immer neuere Computerprogramme entwickelt, die den Übersetzer bei der Arbeit unterstützen und den Translationsprozess teilweise automatisieren.

Das Konzept der Computerunterstützten Übersetzung, aus dem Englischen *Computer Aided Translation*, oder kurz CAT genannt, stellt bei Übersetzern und Literaturwissenschaftlern schon seit längerem ein kontroverses Thema dar. Einige sehen die Entwicklung von CAT-Programmen als eine Weiterentwicklung des bisherigen Übersetzungsprozesses, welche die herkömmlichen Methoden optimiert, vereinfacht oder ersetzt. Andere sind wiederum der Meinung, Computergestützte Übersetzung sei eine Veruntreuung des traditionellen Translationsprozesses, deren Produkt einem maschinell generiertem Text näher steht als einer echten Übersetzung. Ziel des Beitrags ist es, das Konzept der Computergestützten Übersetzung, ihre Entwicklungsgeschichte, ihre technologischen Charakteristiken und ihre wichtigsten Einsatzbereiche kurz zusammenzufassen, um hinterher ihre wichtigsten Vor- und Nachteile einschätzen zu können.

Der erste Teil des Beitrags umfasst eine allgemeine Einführung in die Idee des Übersetzungsprozesses und beschreibt die grundlegenden Konzepte der allgemeinen, maschinellen und computergestützten Übersetzung. Darauf folgt eine kurze Zusammenfassung der Entstehungsgeschichte von CAT-Programmen, es werden Beispiele von CAT-Software zusammen mit ihren grundlegenden Funktionalitäten gegeben; im dritten Teil werden das Konzept

von Wörterbuchbibliotheken und Übersetzungsspeichern sowie Beispiele für solche Bibliotheken und ihre Bedeutung im Prozess der computergestützten Übersetzung definiert.

Um die computergestützte Übersetzung definieren zu können, ist es zunächst notwendig, diesen Begriff von der maschinellen Übersetzung zu trennen. Hutchins (2021: 52) definiert maschinelle Übersetzung (aus dem Englischen *Machine Translation*, kurz MT) als den traditionellen Standardnamen für Computersysteme, die für die Erstellung von Übersetzungen von einer Sprache in eine andere mit oder ohne menschliche Unterstützung verantwortlich sind. Computergestützte Übersetzung (CAT) hingegen ist die Verwendung von Computersoftware zur Unterstützung eines Übersetzers beim Übersetzungsprozess. Der Begriff bezieht sich auf eine Übersetzung, die größtenteils dem Menschen überlassen bleibt, aber Software umfasst, die einige Aspekte davon erleichtern kann. Es ist in der Tat eine Überlegung wert, dass CAT ein wesentlicher Bestandteil des Übersetzungsprozesses ist, bei dem in unterschiedlichem Maße maschinelle oder menschliche Unterstützung involviert ist. Aufgrund der Definition ist es klar, dass der Unterschied zwischen CAT und MT darin besteht, dass der Begriff MT sich auf eine Übersetzung bezieht, die hauptsächlich von Computersystemen durchgeführt wird, während im Fall von CAT der Computer nur ein Assistent des menschlichen Übersetzers ist, d.h. der Übersetzer führt alle Übersetzungsprozesse durch und seine/ihre Verwendung von CAT ist nur eine Hilfe (ebd.: 60).

Der grundlegende Unterschied läuft dann auf die Frage hinaus: Wer übersetzt? Bei maschineller Übersetzung lautet die Antwort „eine Maschine“, also ein Computer, ein Algorithmus. Der Prozess ist vollständig automatisiert und der Mensch muss nur den Eingabetext eingeben und den ausgehenden Text akzeptieren. Bei der computergestützten Übersetzung unterstützt der Computer jedoch nur, und die eigentliche Übersetzung wird immer noch von einem menschlichen Übersetzer durchgeführt (O’Hagan 2009: 48).

Aber wenn maschinelle Übersetzung möglich ist, warum kommt dann überhaupt noch computergestützte Übersetzung zum Einsatz, wenn der Algorithmus Texte unvergleichlich schneller verarbeiten kann als ein Mensch? Um diese Frage adäquat beantworten zu können, muss zunächst genau definiert werden, was eine Übersetzung eigentlich ist.

Die Übersetzung ist ein schwer eindeutig zu definierender Begriff. Newmark (1988: 12) argumentiert, dass die Übersetzung der wissenschaftliche Bereich ist, in dem versucht wird, eine schriftliche Botschaft und/oder Aussage in einer Sprache durch dieselbe Botschaft und/oder Aussage in einer anderen Sprache zu ersetzen. Behandeln wir aber nur den Text der Botschaft als „Botschaft“ und beschränken die Rolle der Übersetzung darauf, sprachliche Äquivalente

zwischen einzelnen Wörtern und Sätzen zu finden, oder geht es uns mehr um den „Gedanken“, die „Botschaft“ des Textes? Wollen wir, dass Ausgangs- und Zieltext in beiden Sprachen die gleichen Bestandteile haben oder beim Empfänger die gleiche Wirkung haben?

Dies ist wichtig, da es möglicherweise nicht ausreicht, die Bedeutung einzelner Wörter im Text zu kennen, um ihn zu verstehen. Um die Bedeutung eines Textes vollständig zu verstehen, muss der Empfänger oft auch den Kontext kennen, in dem der Text entstanden ist (sei es kulturell, sozial, wissenschaftlich, religiös usw.). Dieser Kontext, in dem der Text begründet ist, stellt gewissermaßen eine Wissensbasis dar, die zwischen dem Sender und dem Empfänger der Nachricht (ausreichend) gemeinsam sein muss, damit die zu übermittelnde Nachricht verständlich sein kann. Die interlinguale Übersetzung (zwischen verschiedenen Sprachen) konzentriert sich häufig auf den kulturellen und sprachlichen Kontext, während die intralinguale Übersetzung (innerhalb einer Sprache, z. B. wenn wir eine wissenschaftliche Veröffentlichung in einen für Laien auf einem bestimmten Gebiet verständlicheren Text „übersetzen“) auch wissenschaftliche, soziale und andere Kontexte umfasst.

Der Übersetzungsprozess umfasst daher weit mehr als nur die sprachliche Übersetzung des Textes, das bloße Ersetzen von Sätzen und Wörtern aus der Sprache A durch ihre Äquivalente der in Sprache B. Die Übersetzung umfasst auch sogenannte „Kreative Übersetzungspraktiken“, um den Zieltext in einem neuen sprachlichen und kulturellen Kontext zu verankern und einen neuen Zieltext zu schaffen, der auf sein Publikum die gleiche Wirkung hat wie der Originaltext auf das Publikum in der Ausgangssprache.

Die Effektivität einer Übersetzung kann von vielen Faktoren abhängen. In einem komplexen Arbeitsumfeld versagen oft traditionelle Übersetzungspraktiken und es werden neue und kreative Lösungen benötigt. Im Allgemeinen kann in der Übersetzung zwischen drei Hauptkategorien kreativer Praktiken unterschieden werden: Transkreation, Transadaptation und Transkulturation. Diese drei Kategorien basieren auf dem gleichen Prinzip: Kreative Originaltextbearbeitungstechniken werden nur dann eingesetzt, wenn andere, genauere Übersetzungsstrategien nicht zu einem zufriedenstellenden Ergebnis führen. Der Grad der Transformation, den der Ausgangstext im Übersetzungsprozess erfährt, und das Ausmaß des „kreativen Eingriffs“ in den ursprünglichen Kontext lassen eine Einordnung kreativer Praktiken in die folgenden Typen zu (Timko 2021: 4).

Transkreation kann als Strategie zum kreativen Umdenken eines Textes definiert werden. Der Übersetzer erstellt ein neues Fragment des Zieltextes, das in den gegebenen polysemiotischen Kontext (kulturell, sozial usw.) passen muss. Bei der Transkreation eines Textes ist es auch wichtig, die Besonderheiten der Kommunikationssituation, technische Einschränkungen und die erwartete

Reaktion des Empfängers zu berücksichtigen. In einigen Fällen können die im Transkreatiionsprozess vorgenommenen Änderungen so radikal und unerwartet sein, dass der Übersetzer gewissermaßen zum Co-Autor des neuen Textes wird.

Die Transkreation ist nützlich, wenn das Ausgangssegment kulturspezifische Referenzen und andere schwierige Elemente enthält. In diesem Fall gibt es einen Grund, Kreativität einzusetzen und ein Gleichgewicht zwischen Quell- und Zielkultur zu finden. Ein Beispiel für eine in der polnischen Übersetzungsgemeinschaft bekannte Texttranskreation war der Besuch von Lech Wałęsa, dem damaligen polnischen Präsidenten, in Japan. Während eines Fernsehinterviews in Tokio sagte er, dass „Kommunisten in Polen wie Radieschen sind, außen rot, aber innen weiß“. Das Problem bei diesem Vergleich war, dass japanische Radieschen und Rettiche (Daikon) sowohl innen als auch außen ganz weiß sind. Der Übersetzer aber wusste davon und kam dank dieser Kenntnis des kulturellen Kontextes sofort auf die Idee, die Radieschen durch Shrimps zu ersetzen, diese waren für das japanische Publikum verständlich und sind nach dem Kochen auch außen rot, aber innen weiß.

Manchmal reicht eine Transkreatiionsstrategie aus, damit eine Übersetzung erfolgreich ist. Manchmal muss die Übersetzung jedoch tiefer in der Zielkultur verankert sein und daher sollten andere kreative Übersetzungspraktiken wie Transadaption und Transkulturation verwendet werden (ebd.: 6).

Die Transadaption basiert auf dem Prinzip der Transkreation, wobei sich der übersetzte Text hier stärker verändert. Die Transadaption geht oft über die Textebene selbst hinaus. Während der Transadaption arbeiten Übersetzer mit technischem Personal zusammen und erstellen nicht nur Wörter, sondern auch einige visuelle Elemente (Personen, Symbole, Bilder usw.). Durch die Anwendung einer Transadaptationsstrategie verändert der Übersetzer die verbalen, auditiven und visuellen Codes (ebd.: 7).

Eine andere kreative Praxis in der Übersetzung – Transkulturation – betrifft das endgültige Eintauchen der transmedialen Produktion in die Zielkultur. Der Begriff wurde in der Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts eingeführt und als „das Ergebnis einer äußerst komplexen Transmutation von Kulturen“ definiert.

Im Zusammenhang mit transmedialer Übersetzung kann Transkulturation als die vollständige Transformation einer transmedialen Produktion in ein Produkt der Zielkultur verstanden werden, das nicht mit der Ausgangsproduktion übereinstimmt und irgendwann beginnt, ein Eigenleben in seinem eigenen kulturellen Umfeld zu führen. Ein Beispiel hierfür können bekannte Muster von Witzen sein, in englischen Witzen hört man zum Beispiel oft von den Abenteuern eines Engländers, eines Iren und eines Schotten („Ein Ire, ein Engländer und ein Schotte gehen in eine Bar...“) wird in polnischen Witzen dieselbe „ökologische

Nische“ mit Witzen gefüllt ist, in denen ein Pole, ein Deutscher und ein Russe vorkommen (ebd.: 9).

Eine sprachliche Übersetzung allein reicht also oft nicht aus, um einen gegebenen Text in einer neuen Sprache vollständig wiederzugeben. Die vollständige Anpassung des Textes an den neuen kulturellen und sprachlichen Kontext erhöht die Arbeitsbelastung des Übersetzungsprozesses erheblich. Jedoch gibt es maschinelle Übersetzungssysteme, die zwar (noch) nicht in der Lage sind, kreative Übersetzungspraktiken anzuwenden oder wörtliche Teile einer Nachricht, Redewendungen, Wortspiele usw. zu interpretieren, die aber dennoch eine schnelle (wenn auch wörtliche) Übersetzung großer Textmengen ermöglichen. Diese bemerkenswerte Zeiteffizienz, ein perfektes Beispiel für „Quantität vor Qualität“, ist ein eindeutiger Vorteil der maschinellen Übersetzung gegenüber der menschlichen Übersetzung, dank der sich dieser Bereich ständig weiterentwickelt und neue, immer perfektere Systeme für die maschinelle Übersetzung erscheinen.

Um die Ursprünge von CAT-Systemen zu studieren und zu verstehen, ist es notwendig, die Geschichte der maschinellen Übersetzung genauer zu studieren. Die Verwendung mechanischer Wörterbücher zur Überwindung von Sprachbarrieren wurde erstmals im 17. Jahrhundert vorgeschlagen. 1629 war Descartes möglicherweise der erste, der die Idee vorschlug, dass eine Sprache durch Codes dargestellt werden könnte und dass Wörter aus verschiedenen Sprachen mit gleicher Bedeutung denselben Code haben könnten. 1933 entwarf der französische Ingenieur George Artsrouni ein Gerät zum Speichern von Daten auf Papierband, mit dem es möglich war, die Entsprechung eines beliebigen Wortes in einer anderen Sprache zu finden. Der Prototyp wurde 1937 vorgeführt.

Die erste Version maschineller Übersetzungsprogramme, die als erste Generation gilt, basierte auf detaillierten zweisprachigen Wörterbüchern, die für jedes in der Ausgangssprache aufgeführte Wort eine bestimmte Anzahl von äquivalenten Wörtern in der Zielsprache anboten. Im Januar 1954 wurde das erste MT-Programm, ein maschineller Englisch-Russisch Übersetzer von IBM, veröffentlicht.

Allerdings ließ die Qualität der übersetzten Texte immer noch zu wünschen übrig. 1966 erstellte das *Automatic Language Processing Advisory Committee* (ALPAC) einen äußerst kritischen Bericht, in dem es argumentierte, dass MT langsam, ineffektiv und teuer sei, und zu dem Schluss kam, dass es sich nicht lohne, Geld in Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet zu investieren. Es wurde jedoch vorgeschlagen, die Entwicklung von Werkzeugen zur Unterstützung des Übersetzungsprozesses zu fördern, wie etwa Computerwörterbücher, Datenbanken usw. Die Forschung wurde in Frankreich, Deutschland und Kanada fortgesetzt.

In den 1980er Jahren wurden auf dem Gebiet der maschinellen Übersetzung wichtige Fortschritte erzielt, um den enormen Übersetzungsbedarf für die administrativen und kommerziellen Bedürfnisse mehrsprachiger Gemeinschaften zu decken. Viele Programme wurden erstellt, darunter das Arianne-Programm, das als zweite Generation von MT-Programmen gilt und der ersten Generation auch eine Translation-Memory-Funktion hinzufügte.

Es war offensichtlich, dass die maschinelle Übersetzung trotz ihrer Geschwindigkeit Mängel aufweist, die sie daran hindern, alle Arten von Texten angemessen zu übersetzen. Zudem können nicht alle Texte maschinell übersetzt werden, da insbesondere bei Programmen mit dynamisch lernender künstlicher Intelligenz der Einsatz von MT bei der Übersetzung eines Textes als Verletzung von Datenschutzbestimmungen angesehen werden kann, insbesondere wenn die zu übersetzenden Informationen besonders wichtig sind. Während eine vollständig menschliche Übersetzung die gewünschte Qualität liefert, nimmt sie zu viel Zeit in Anspruch.

Dieser Impasse zwischen maschineller und traditioneller Übersetzung hat zum dritten Bereich der Übersetzung geführt, der computergestützten Übersetzung. Die Anfänge von CAT gehen auf die 1980er Jahre zurück, als japanische Computerfirmen (Toshiba, Sharp, NEC und andere) an Software zur Vereinfachung des Übersetzungsprozesses arbeiteten. Ein bemerkenswerter Moment in der Geschichte von CAT war die Einführung des ALPS-Systems im Jahr 1981, das als erstes kommerziell erhältliches CAT-System galt. Nach dem Aufkommen von ALPS entwickelten sich schnell weitere CAT-Programme. Diese Systeme wurden „Übersetzungsarbeitsplätze“ (aus dem Englischen *translation workstations*) genannt.

Zu den Programmen, die auf den Märkten erhältlich waren, gehörten:

- SDL Trados (translator's Workbench),
- MemoQ,
- IBM-Arianne,
- Atril (Déjà-vu),
- Xerox (xms),
- MetaTaxis.

Diese Programme unterschieden sich stark in ihrer Herangehensweise an den Übersetzungsprozess, boten jedoch viele ähnliche Funktionalitäten und Werkzeuge an, um die Übersetzung eines Dokuments zwischen Sprachen zu erleichtern, wie z. B.:

- Übersetzungsspeicher,
- automatische Ersatzübersetzung nach Glossaren,
- automatische Überprüfung der Übersetzungsqualität,
- Maschinenübersetzung,
- andere Automatisierungstechnologien.

Es gibt viele CAT-Tools, und traditionell laufen die meisten von ihnen auf Computern offline. Die neuesten Technologien haben jedoch zu einer Zunahme der Anzahl cloudbasierter CAT-Tools geführt, auf die Übersetzer von überall aus zugreifen können, solange sie über eine Internetverbindung verfügen.

Die grundlegende Funktionalität von CAT-Tools besteht darin, Text und Dokumente in „Segmente“ zu unterteilen und sie auf bequeme Weise darzustellen, um die Übersetzung zu erleichtern und zu beschleunigen. Diese Segmente werden vom Übersetzer zusammengestellt und in einer Datenbank gespeichert, die als „Translation Memory“ bezeichnet wird, damit sie wiederverwendet werden können, wenn in Zukunft ein ähnlicher Text erscheint. In den letzten Jahren, mit dem Fortschritt der Technologie der künstlichen Intelligenz, umfassen CAT-Tools auch maschinelle Übersetzungssysteme zur Erstellung eines Übersetzungsentwurfs, sodass sich der Übersetzer auf die Nachbearbeitung konzentrieren kann, anstatt von Grund auf zu übersetzen. All diese Funktionen sparen viel Zeit und sorgen zudem für eine stilistisch konsistente Übersetzung in viel kürzerer Zeit, als es der herkömmliche Übersetzungsprozess erfordern würde (Bowker 2009: 34).

Fortgeschrittenere Tools wie das TransType-Projekt ermöglichen es dem Programm, Vorschläge zur Vervollständigung von Sätzen im Rahmen der interaktiven maschinellen Übersetzung. Benutzer können diese automatische Vervollständigung akzeptieren oder überspringen, indem sie ihre eigenen Übersetzungen eingeben, wodurch neue Vorschläge seitens des Programms generiert werden. Aber auch andere Informationen, die während des maschinellen Übersetzungsprozesses generiert werden, können für den Übersetzer nützlich sein, wie z. B. alternative Übersetzungen von eingegebenen Wörtern und Sätzen. Allerdings bleibt unter Übersetzern umstritten, ob solche Bequemlichkeiten mehr Nutzen bringen oder nicht zu einer übermäßigen Abhängigkeit von technischen Hilfsmitteln führen, die das Vertrauen des Übersetzers in die Vorschläge der MT steigert, auf Kosten seiner Wachsamkeit und damit der Qualität der Übersetzungen.

Eine Studie aus dem Jahr 2015, in der die Vorteile dieser verschiedenen Arten von Übersetzungsunterstützungsmitteln untersucht, das Interaktionsverhalten der Benutzer analysiert und mögliche neue Arten von Übersetzungstechniken erforscht wurden, deutete jedoch darauf hin, dass die Vorteile einer Erweiterung des Übersetzungsprozesses die Risiken überwiegen (Bundgaard 2015: 17).

Verschiedene Programme zur computergestützten Übersetzung unterscheiden sich durch die bestimmten Funktionen, die sie anbieten, so wie durch die Arten von Wörterbuchbibliotheken und Algorithmen, die bei der computergestützten Übersetzung verwendet werden. Daher gibt es zwar bestimmte Vor- und Nachteile, die alle auf CAT-Technologie basierenden Programme teilen, es gibt jedoch sicher

auch bestimmte Nutzungsbereiche, für die einige CAT-Programme besser geeignet sind als andere.

CAT ist ein Werkzeug, das entwickelt wurde, um den Menschen zu unterstützen und das Übersetzungstempo zu beschleunigen. Menschliche Übersetzer erliegen manchmal dem Druck anspruchsvoller Arbeit und greifen auf solche Tools zurück, um solche mühsamen Aufgaben zu erleichtern. Computer werden bei der Übersetzung verwendet und bieten eine Reihe von Vorteilen. Die Benutzer dieser Tools können sie verwenden, wann immer sie wollen. Außerdem sind sie oft billig, es genügt oft einfach das Programm herunterzuladen und schon kann man es online oder offline verwenden.

CAT-Tools können sich Schlüsselbegriffe und Phrasen merken, die in einer bestimmten Branche verwendet werden. Dies hilft Übersetzern, zuvor übersetzte Texte leicht wiederzufinden. Oft bieten sie auch die Funktion von vorübersetzten Grammatik- und Rechtschreibvorschlägen für bereits bekannte Begriffe. Diese Tools schlagen dem menschlichen Übersetzer potentielle Begriffe vor, die zur Übersetzung eingesetzt werden könnten. CAT-Tools können in bestimmten Bereichen wirklich hilfreich und effektiv sein, in anderen jedoch nicht. Die aus der Verwendung eines Computers bei der Übersetzung kann aber auch Probleme verursachen. Die Technologie hat sich in den letzten 30 Jahren erheblich verbessert, aber es besteht sicher noch viel Verbesserungspotential (Langlais 2016: 2).

Ein weiterer Faktor ist der finanzielle Aspekt von CAT-Software. Während die Hauptkosten von Standardübersetzungsprojekten von den menschlichen Übersetzern generiert werden, kommen bei CAT-Projekten noch die Nutzungskosten der Software hinzu. Natürlich können Übersetzer von CAT-Tools profitieren. Einige Übersetzer zögern jedoch, diese Technologie zu verwenden, weil ihre korrekte Verwendung bestimmter Gewöhnung und oftmals auch besonderer Schulungen bedarf. CAT-Tools können mit literarischen Texten und kulturellen Begriffen nicht umgehen, da die Variabilität der Bedeutung jedes Wortes und Satzes erheblich ist. CAT-Tools können Tabuwörter nicht vermeiden, die manchmal unbedingt vermieden werden sollten. Im Allgemeinen müssen CAT-Tools mit großer Sorgfalt verwendet werden. Übersetzer müssen sich der Art des Textes bewusst sein, den sie übersetzen wollen, um die Anforderungen ihrer Kunden zu erfüllen.

Der unbestreitbare Vorteil von CAT-Systemen ist jedoch die von ihnen gebotene Möglichkeit zur Erstellung und Bereitstellung von Wörterbuchbibliotheken für Übersetzer, die auch als „Übersetzungsspeicher“ bekannt sind und eine Vokabular-Datenbank bilden, die der Übersetzer verwenden kann, um die Zeit zu reduzieren, die zum Überprüfen von Übersetzungen einzelner Sätze benötigt wird, während eine bessere Eindeutigkeit des Übersetzungstextes sichergestellt wird.

Solch eine sogenannte *Translation Memory* ist eine Datenbank, die zuvor übersetzte Sätze, Absätze oder Textsegmente speichert. Jeder Eintrag oder jedes Segment im Übersetzungsspeicher enthält die originalsprachliche Version, genannt „Ausgangstext“, und eine Übersetzung davon, genannt „Zieltext“. Diese Paare werden Übersetzungseinheiten oder TUs (aus dem Englischen *translation units*) genannt. Translation Memorys (allgemein bekannt als TMs) schlagen automatisch gespeicherte identische oder ähnliche Übereinstimmungen vor, wenn neue Dokumente übersetzt werden. Das bedeutet, dass zuvor übersetzte Sätze, Absätze oder Textfragmente nie wieder übersetzt werden müssen (bzw. ihre Übersetzung stark vereinfacht ist). Translation Memorys unterstützen den Lokalisierungsprozess und verbessern die Qualität, Geschwindigkeit, Konsistenz und Effizienz jedes Übersetzungsauftrags erheblich (Koehn 2019: 15).

Das Programm zerlegt den Ausgangstext (den zu übersetzenden Text) in Abteile, sucht nach Elementen, die zu fertigen Ausgangs-Ziel-Paaren aus der Translation Memory passen, und stellt diese übereinstimmenden Paare als mögliche Übersetzungsvorschläge vor. Der Übersetzer kann diese Vorschläge annehmen, sie durch eine neue Übersetzung ersetzen, oder sie so modifizieren, dass sie zu dem neuen Quelltext passen. In den beiden letzten Fällen wird der Datenbank eine neue oder geänderte Übersetzung hinzugefügt.

Segmente, für die keine passenden Übersetzungen vorliegen, werden vom Übersetzer selbst bearbeitet und der Translation-Memory-Datenbank hinzugefügt, in der sie in zukünftigen Übersetzungsprojekten, wie auch in weiteren Aufkommen dieses Segments in diesem Text wiederverwendet werden können.

Translation Memorys arbeiten am effektivsten mit sich häufig wiederholenden Texten, wie z. B. Gebrauchsanweisungen. Oft werden Übersetzungsspeicher aufgrund der extrem geringen Anzahl von Wiederholungen in der verwendeten Sprache als nicht geeignet für literarische oder kreative Texte angesehen.

Translation Memorys können jedoch auch für Texte mit geringer Wiederholbarkeit des Vokabulars wertvoll sein, da im Verlauf der automatischen Analyse eines Textes eine Datenbank von Phrasen entsteht, welche beim CAT-Prozess zur Sicherstellung einer kompletten und lückenlosen Übersetzung verwendet werden kann. Viele CAT-Programme zeigen die einzelnen zusammengehörigen Ausgangs- und Zielsegmente immer nebeneinander an, wohingegen zuvor zwei verschiedene Fenster oder Dokumente notwendig waren.

Zusammengefasst eignen sich Translation-Memory-Programme am besten für die Übersetzung von Texten, die literarisch eher unkompliziert sind, dafür aber viel Fachvokabular enthalten. Ihre Vorteile sind:

- Die Vollständigkeit der Übersetzung wird gewährleistet (Translation Memorys lassen nicht zu, dass einzelne Bestandteile des Textes unübersetzt bleiben).

- Eine Garantie der Einheitlichkeit der übersetzten Dokumente, einschließlich gemeinsamer Termini und verwendeter Phrasen, vor allem wenn mehrere Übersetzer den Text gemeinsam bearbeiten.

- Eine im Laufe des Projektes stetig wachsende Zeitersparnis, da Translation Memorys sich bereits vorgekommene Phrasen „merken“ und dann selbstständig einfügen, ohne dass der Mensch dieselbe Phrase erneut übersetzen muss.

- Senkung der Kosten für langfristige Übersetzungsprojekte; Beispielsweise müssen die Texte von Gebrauchsanweisungen, Warnhinweisen oder Serien von Texten nur einmal übersetzt werden und können mehrfach bei späteren Übersetzungen eingesetzt werden.

Es gibt jedoch auch viele Faktoren, die die breitere Verwendung von CAT-Software, die Translation Memorys verwendet, behindern. Die wichtigsten davon sind:

- Dem Begriff der „Translation Memory“ liegt die Idee zugrunde, dass Sätze, die bereits in der TM gespeichert sind, „wiederverwendet“ werden können. Das Konzept der Übersetzung beruht jedoch auf der Wiedergabe des Inhaltes eines Gesamttextes in der Zielsprache, nicht nur seiner Einzelteile.

- Die Verwendung von Translation Memorys passt nicht immer zu dem bestehenden Arbeitsablauf. Damit die Vorteile der computergestützten Übersetzung genutzt werden können, muss praktisch der gesamte Übersetzungsprozess umgekrempelt werden.

- Translation-Memory-Systeme sind heutzutage noch nicht imstande, mit allen Dokumentationsformaten zu arbeiten, und das Konvertieren von Dateien in unterstützte Typen ist möglicherweise nicht immer möglich oder kosteneffektiv.

- Die Verwendung von Translation-Memory-Systemen hat eine Lernkurve und erfordert, dass der Übersetzer einen anderen Stil als den traditionellen Arbeitsstil erlernt, und Programme müssen so angepasst werden, dass sie so effizient wie möglich sind.

- Vollversionen vieler CAT-Systeme, die Translation Memorys verwenden, können sehr kostspielig sein, wenngleich es auch billigere Alternativen auf dem Markt gibt. Einige CAT-Herausgeber bieten darüber hinaus auch kostenlose oder kostengünstigere Varianten ihrer Programme, mit eingeschränktem Funktionsumfang an, die einzelne Übersetzer verwenden können, um an kleineren Projekten zu arbeiten. Obwohl ganz kostenlose Open-Source-CAT-Programme durchaus existieren, erfreuen sie sich unter professionellen Übersetzern selten großer Beliebtheit.

- Die Ergänzung der Übersetzungsdatenbank um neue Phrasenbibliotheken, Schulungen sowie zusätzliche Produkte können ebenfalls eine erhebliche Investition darstellen.

- Die Informationen in den TM-Datenbanken müssen immer noch regelmäßig von Menschen auf ihre Richtigkeit und Relevanz zum derzeitigen Projekt überprüft werden, da sonst die Übersetzungsqualität späterer Texte gefährdet ist.

- CAT-Systeme, die TMs verwenden, sind nicht unbedingt die beste Wahl für die Übersetzung von Texten, die keine internen Wiederholungen enthalten oder zwischen Revisionen keine unveränderten Teile enthalten. Technische Texte sind für diese Technik besser geeignet, im Unterschied zu literarischen Texten.

Es ist durchaus möglich, dass die Übersetzungsqualität durch computergestützte Übersetzung beeinträchtigt wird. Einen besonderen Risikofaktor stellt hier die Tatsache dar, dass die TM oft vom Übersetzer „lernt“, wobei dieser selbst nicht 100% fehlerfrei arbeitet. Wenn dann z. B. die Übersetzung eines bestimmten Segments falsch ist und trotzdem in der Translation-Memory-Datenbank landet, ist es später in der Arbeit wahrscheinlicher, dass die falsche Übersetzung beim nächsten Verwenden des gleichen oder eines ähnlichen Ausgangstextes wiederverwendet wird, was den Fehler weiter in der TM propagiert (Karpińska 2017).

Es gibt zwei Haupteffekte, die die Verwendung von Translation Memorys auf die Qualität übersetzter Texte haben kann: der Satzsalat-Effekt und der Schlüsselloch-Effekt. Der erste bezieht sich auf die Inkonsistenz auf der Textebene, wenn der Text mit fertigen Phrasen aus der TM-Datenbank, in der sich Material von mehreren Nutzern mit verschiedenem Stil befindet, übersetzt wird (Chuang 2018).

Der „Schlüsselloch“-Effekt bezieht sich auf die gegenteilige Situation, in der der individuelle Stil des einzelnen Übersetzers zugunsten der effizienteren Nutzung der TM-Software aufgegeben wird und die Sätze so konstruiert werden, dass die Datensätze, die in die Translation-Memory fallen, möglichst gut wiederverwendet werden können. Dies verengt oft den Kontext des Satzes (der sprichwörtliche Blick „durchs Schlüsselloch“) und beeinflusst so die Kohärenz und Lesbarkeit des Textes (Heyn 1998: 123).

Ein weiterer Effekt, den die computergestützte Übersetzung haben kann, ist das Vermischen von Satzfolgen und -strukturen zwischen der Ausgangs- und der Zielsprache in einem übersetzten Satz. Ein Übersetzer, der an einen Arbeitsablauf mit TM gewöhnt ist und der auf einen langen, mehrfach zusammengesetzten Satz trifft, der viele bereits übersetzte Segmente enthält, die in der TM verfügbar sind, ändert laut Forschern weniger wahrscheinlich die Struktur des Satzes während des Übersetzungsprozesses (Hartnett 2021: 17). Die Ergebnisse einer 2011 an der Universität Barcelona durchgeführten Untersuchung zeigen, dass Übersetzer die Struktur des anfänglichen mehrfach komplexen Satzes eher ändern, wenn sie

in einem normalen Textverarbeitungsprogramm arbeiten, als wenn sie mit einem TM-System arbeiten.

Es ist dem Übersetzer auch möglich, jeden der Textteile einzeln automatisch übersetzen zu lassen, ohne die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Sätzen im Text zu berücksichtigen. 2004 wurden Untersuchungen durchgeführt, die feststellten, dass dieses Phänomen mit der automatischen Textsegmentierungsfunktion von CAT-Programmen zusammenhängt, was, je nach der Art des jeweiligen Textes, die Übersetzungsqualität nicht immer beeinträchtigen muss (Dragsted 2004: 14).

Ob die oben beschriebenen Phänomene ein Problem darstellen oder nicht, hängt mit der Art und Weise zusammen, wie Menschen die Software verwenden. Sie sind keine Eigenschaften der Software selbst. Laut Martín-Mor (2011: 7) kann der Einsatz von CAT-Software die Übersetzungsqualität durchaus beeinflussen, vor allem, wenn der Übersetzer im Umgang mit Translation Memorys unerfahren ist. Erfahrene Übersetzer können diese Auswirkungen kompensieren (Hartnett 2021: 17).

Pym (2009: 487) beteuert, dass „Übersetzer, die CAT-Software mit Translation Memorys verwenden, dazu neigen, die Textsegmente einzeln, eins nach dem anderen, zu bearbeiten, sodass am Ende wenig Zeit für die endgültige Überarbeitung des gesamten Textes bleibt“. Dieser Arbeitsablauf kann die Kohäsion des Zieltextes beeinträchtigen, da der Übersetzer den Zusammenhängen zwischen den einzelnen Textteilen weniger Zeit und Aufmerksamkeit widmet, als bei der traditionellen Übersetzung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Translation Memory einer der markantesten Teile von computergestützten Übersetzungsprogrammen ist. Im Hintergrund des CAT-Tools läuft ein Übersetzungsspeicher, der beim Übersetzen Satzvorschläge anbietet. Die TM wird aus früheren Übersetzungen innerhalb eines bestimmten Projekts generiert. Das System bietet weitere Übersetzungsvorschläge aus bereits gespeicherten Sätzen an, die mit der aktuellen Übersetzung identisch sind und sich nur in Zahlen, Tags, Formatierungen, Satzzeichen oder Leerzeichen unterscheiden. Auf diese Weise kann der Zeitaufwand für die Übersetzung von Sätzen oder Phrasen, die bereits im Projekt erschienen sind, reduziert werden, wodurch die Übersetzung erheblich beschleunigt wird.

Durch den Einsatz von TM können zudem Übersetzungskosten gesenkt und die Qualität der erstellten Übersetzungen gesteigert werden. Translation Memory ist normalerweise am effektivsten für Texte mit vielen Wiederholungen, wie z. B. Website-Inhalte, Verträge und technische Handbücher. Mit TM kann Inkonsistenzen in der Übersetzung entgegengewirkt werden, indem bereits verwendete Phrasen und Sätze gespeichert werden. Dies kann sehr nützlich sein, wenn mehrere Personen innerhalb eines Projekts an ähnlichen Texten arbeiten.

Die Verwendung von CAT-Software mit Translation Memory kann sich ebenfalls negativ auf die Qualität der generierten Übersetzungen auswirken, jedoch können erfahrene Übersetzer diesem Effekt entgegenwirken.

Bibliographie

- Bowker Lynne (2009), *Computer-aided translation: Translator training*, [in:] Mona Baker, Gabriela Saldanha (Hrsg.), *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*, London, S. 48–51.
- Bundgaard Kristine (2015), *Translator-computer interaction in action – An observational process study of computer-aided translation*, „Journal of Specialised Translation“.
- Chuang Jason, Green Spence, Heer Jeffrey, Manning Christopher D., Schuster Sebastian, Wang Sida (2018), *Human Effort and Machine Learnability in Computer Aided Translation*, <https://aclanthology.org/D14-1130.pdf> (Zuletzt verfügbar: 15.07.2022).
- Dragsted Barbara (2004), *Segmentation in Translation and Translation Memory Systems: An Empirical Investigation of Cognitive Segmentation and Effects of Integrating a TM System into the Translation Process*, Kopenhagen.
- Hartnett Patrick (2021), *Was ist ein Translation Memory?*, <https://www.trados.com/de/solutions/translation-memory/> (Zuletzt verfügbar: 14.12.2022).
- Heyn Matthias (1998), *Translation memories: Insights and prospects*, [in:] Lynne Bowker, Cronin Michael, Kenny Dorothy, Pearson Jennifer (Hrsg.), *Unity in Diversity? Current Trends in Translation Studies*, Manchester, S. 123–136.
- Hutchins William (2021), *Machine translation: A concise history*, <http://ourworld.com-puter.com/homepages/WJHutchins> (Zuletzt verfügbar: 15.07.2022).
- Karpińska Patrycja (2017), *Computer Aided Translation – possibilities, limitations and changes in the field of professional translation*, „Journal of Education Culture and Society“ 8 (2), S. 133–142.
- Koehn Philipp (2019), *A Web-Based Interactive Computer Aided Translation Tool*, <https://aclanthology.org/P09-4005.pdf> (Zuletzt verfügbar: 15.07.2022).
- Langlais Philippe (2016), *TransType: A Computer-Aided Translation Typing System*, <https://aclanthology.org/W00-0507.pdf> (Zuletzt verfügbar: 15.07.2022).
- Martín-Mor Adrià (2011), *Linguistic Interference in Computer Aided Translation Environments: Empirical-Experimental Research*, Barcelona.
- Newmark Peter (1988), *Approaches to Translation*, Hertfordshire.
- O’Hagan Minako (2009), *Computer-aided translation (CAT)*, [in:] Mona Baker, Gabriela Saldanha (Hrsg.), *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*, London, S. 48–51.
- Pym Anthony (2009), *Translation skill-sets in a machine-translation age*, „Translators’ Journal“, S. 487–503.
- Timko Natalia (2021), *Localization, Transcreation, Transadaptation, Transculturation: New Types of Translation or Trendy Names?*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3794808 (Zuletzt verfügbar: 15.06.2021).