

**Peter Sandrini**

Universität Innsbruck

## Translationstechnologie im Curriculum der Übersetzer Ausbildung

---

### ABSTRACT

With the technological turn in translation studies translation technology is becoming more important. This paper analyzes the concept of translation technology and its status within Translation Studies and proposes a model of necessary components for a specific curriculum within translators training courses. For teaching the author stresses the importance of the use of free software on the basis of its evident advantages over proprietary software. An exemplary model of a translation technology course component is proposed with eight core modules that summarise its content.

---

### Einleitung

Ein Zimmermann wird als Lehrling vor allem lernen, mit Werkzeugen umzugehen: Hammer, Säge, Zange usw. Natürlich wird er ebenfalls über sein Produkt, Dachstühle, Balkone etc., ihre Arten und Formen, ihre Statik, sowie über seinen Rohstoff Holz, Holzarten und Festigkeit usw. Bescheid wissen müssen. Dennoch nimmt der Umgang mit seinem Werkzeug eine zentrale Stellung ein. Wenn wir dieses Beispiel metaphorisch auf das Übersetzen anwenden, so wird uns die Bedeutung der informationstechnischen Hilfsmittel klar vor Augen geführt. Dehnen wir das metaphorische Bild, so könnten wir uns folgendes Szenario vorstellen: Wenn sich die Rahmenbedingungen ändern und Balkone/Dachstühle ab einem bestimmten Zeitpunkt aus einem anderen Material z.B. aus Eisen hergestellt werden, muss der Zimmermann entweder die Arbeit einem anderen Handwerker, z.B. einem Spengler, überlassen, oder seine Werkzeuge und sein

.....

Wissen entsprechend anpassen und evtl. ein Schweißgerät und andere Werkzeuge benutzen. In diesem Szenario wird es dann vielleicht Zimmerleute geben, die Veränderungen ablehnen und versuchen, solche Aufträge mit den alten Werkzeugen und Kenntnissen zu übernehmen bzw. nur mehr Produkte aus Holz zu produzieren, oder andere, die sich die nötigen Kenntnisse aneignen und Erfolg haben werden.

Ein ähnliches Bild ergibt sich mit der Einführung der digitalen Technik in der zweiten Hälfte des 20. Jh., wo die Gutenberg Galaxis medientechnisch und kommunikationstheoretisch vom Globalen Dorf (McLuhan 1995) abgelöst wurde. Kommunikation und Sprache werden immer mehr den elektronischen Medien unterworfen mit großen Auswirkungen auf Kommunikationsmittel, Kommunikationskanäle und die Kommunikation selbst. Mit dem elektronischen Zeitalter und den neuen globalen technischen Kommunikationsmöglichkeiten sind jedenfalls auch die Prozesse der Texterstellung und der Textrezeption anderen Rahmenbedingungen unterworfen: Für jede aktive und passive Teilnahme an digitalen Kommunikationsprozessen werden bestimmte Kenntnisse und Fertigkeiten notwendig, die als digitale Medienkompetenz eine der wichtigsten Kulturtechniken unseres Zeitalters geworden sind. Übersetzen ist damit Teil globaler mehrsprachiger elektronischer Kommunikationsprozesse und setzt selbstverständlich digitale Medienkompetenz voraus.

Die Translationswissenschaft hat ihren Aufgabenbereich entsprechend erweitert und widmet sich nun auch den Formen der Translation im Umgang mit digitalen Kommunikationsmedien. Im Mittelpunkt stehen dabei die Bedeutung der Vielsprachigkeit sowie die Spezifika digitaler Texte in allen Formen: Die Forschung dazu hat erst begonnen: Lokalisierung, mehrsprachige Hypertexte, Softwaretools werden in neueren Forschungen als mehrsprachige kulturelle Artefakte thematisiert.

## Termini und Definitionen

Zahlreiche Bezeichnungen wurden geprägt, um die Unterstützung des Menschen durch die Maschine bei der Übersetzung zu benennen: Einmal um diese Form der Übersetzung von der automatischen Übersetzung (Machine Translation) durch die Maschine zu differenzieren, dann aber auch um spezifische Anwendungsbereiche zu bezeichnen. So stammt der Ausdruck CAT (Computer Aided Translation) aus den Anfängen der Entwicklung automatischer Übersetzungssysteme und sollte vor allem in der Folge des ALPAC Reports (Automatic Language Processing Advisory Committee, 1966) neue Formen der Hilfe für den Menschen als Übersetzer bezeichnen. Nach Quah (2006: 7) umfasst der Begriff CAT alle Formen der Unterstützung des Menschen durch den Computer, sei es die MAHT (Machine Aided Human Translation) oder die HAMT (Human Aided Machine

Translation), wobei es für die HAMT zu einer teilweisen Überschneidung zwischen CAT und MT kommt.

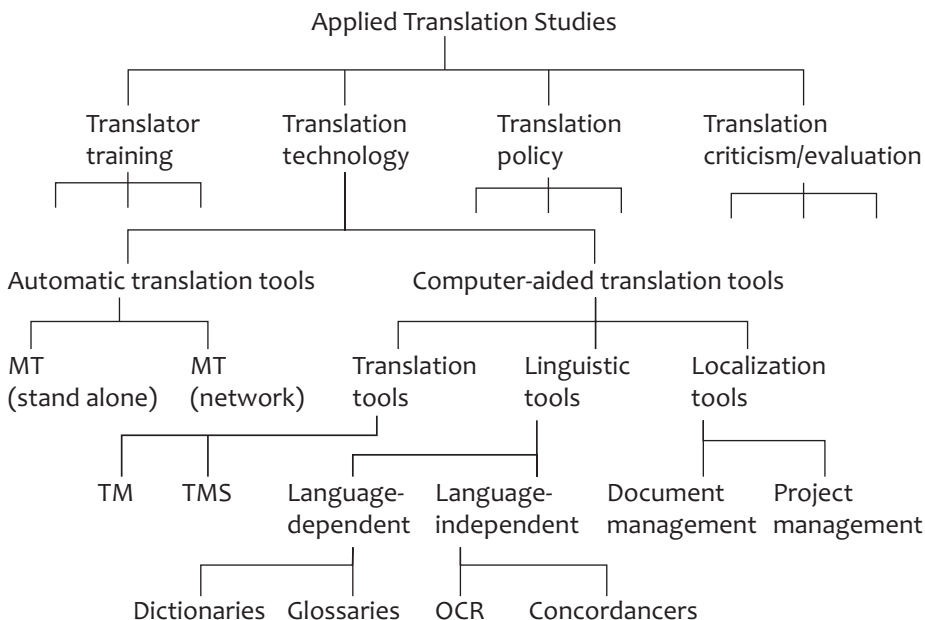
Die deutsche Variante, das rechnergestützte Übersetzen sowie der Terminus MAHT betonen ebenfalls die Dichotomie Mensch/Maschine, die heute aus zwei Gründen überholt erscheint. Erstens hat die automatische Übersetzung und insbesondere die vor ca. 60 Jahren postulierte FAHQT (Fully Automatic High Quality Translation), nach dem vernichtenden Urteil des ALPAC Reports ihren Nimbus als Feind des menschlichen Übersetzers verloren und wird heute zunehmend als willkommene Unterstützung für leichtere Textsorten und Übersetzungsaufträge gesehen (Bowker 2002); davon zeugt u.a. die Einbindung von Schnittstellen (API) zu online Maschinenübersetzungssystemen in vielen verfügbaren Translation-Memory-Systemen. Zweitens braucht es einen Terminus, der sich nicht auf diese Dichotomie stützt, aber sehr wohl die Gesamtheit der verfügbaren technischen Hilfsmittel unter Einschluss der Maschinenübersetzung bezeichnet. Ein solcher holistischer Ansatz bindet neben verfügbaren Softwareprodukten auch Methoden und informationelles Grundlagenwissen mit ein, was gerade unter didaktischen Gesichtspunkten besonders wichtig erscheint.

Termini wie „Translator's workstation“ (Hutchins 1998), „Workbench“ oder „Translation Environment Tools“ (TEnts) (Zetsche 2008) versuchen, die umfassende Unterstützung durch solche Produkte hervorzuheben, die nicht durch ein einzelnes Modul wie z.B. die Translation-Memory-Funktion geschmälert werden soll. Ihre Funktionalität geht weit darüber hinaus: „terminology management, analysis, code protection, project management, batch processing, spell checking, code page conversion, and many more features“ (Zetsche 2008).

Da es uns nicht vorrangig um Softwareprodukte geht, sondern auch um Grundlagenwissen, Anwendungsmethoden, Vor- und Nachteile, Best Practices, etc., plädieren wir gerade unter didaktischen Gesichtspunkten für den Ausdruck Translationstechnologie, auch weil sich die Bezeichnung Translation als Oberbegriff für Übersetzen und Dolmetschen seit Kade (1977) eingebürgert hat, und zudem mit Technologie ein umfassender Begriff angewandt wird, der mit den sich stetig entwickelnden informationstechnischen Anwendungen Schritt halten kann: „Although many writers in the field still make clear distinctions, these have become harder to maintain as technology becomes increasingly multifunctional and more multitasking“ (Quah 2006: 20).

Lange Zeit wurde die Unterstützung durch den Computer als Gegenstand der Translationswissenschaft nicht oder nur marginal wahrgenommen, bis nach dem „linguistic turn“ der 1960er Jahre und dem „cultural turn“ der 1990er Jahre heute mit all den Veränderungen durch das WWW, dem Siegeszug der digitalen Medien der sogenannte „technological turn“ der Translationswissenschaft eingeläutet wird (vgl. Cronin 2010). Die zunehmende Bedeutung der Translationstechnologie für die Translationswissenschaft wird auch in den verschiedenen Versuchen der Einordnung

dieser in die Translationswissenschaft klar. Holmes (1979) sah die „translation aids“ noch als Teil der „applied translation studies“, einen Terminus, den Quah (2006: 42) in seiner Erweiterung der Kategorisierung von Holmes durch den Terminus „translation technology“ ersetzte, und detailliert in einzelne Kategorien unterteilte.



MT = machine translation; TM = translation memory;

TMS = terminology management systems; OCR = optical character recognition

Abb. 1: Applied Translation Studies (Quah 2006)

Für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung teilt Melby (1998) die translationstechnologischen Anwendungen unter dem Gesichtspunkt ihres Eingreifens in den Translationsprozess ein in Tools, die vor dem eigentlichen Übersetzen zur Anwendung kommen, solche die während des Übersetzens verwendet werden und Tools, die nach dem Übersetzen eingesetzt werden.

Neben der wissenschaftlichen Einordnung in die Translationswissenschaft kann eine Unterscheidung der verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten nach ihrem Zweck vorgenommen werden, wobei vier Bereiche zu differenzieren sind:

1. eine allgemeine ICT Spracheninfrastruktur, die eine grundlegende Mehrsprachigkeit der informationstechnischen Basisanwendungen sichert;
2. allgemeine Translationstechnologie, mit Standardanwendungen wie Terminiologienmanagement, Korpustools und Translation-Memory-Systemen;
3. spezielle Translationstechnologie für besondere Bereiche wie z.B. Softwarelokalisierung, Untertitelung, Global-Content-Management;

4. web-basierte kollaborative Translationstechnologie, die mit den genannten Anwendungen globale Kooperation über das Web ermöglicht.

Darüber hinaus können translationstechnologische Tools gemäß ihrem Anwendungskontext klassifiziert werden und für die folgenden Bereiche eingesetzt werden:

- ▶ Übersetzer Ausbildung,
- ▶ Übersetzen als Erwerbstätigkeit,
- ▶ Mehrsprachigkeit und freiwilliges Übersetzen,
- ▶ Sprachminderheiten.

Da es sich stets um Softwareanwendungen handelt, kann die Frage nach dem Lizenzmodell – proprietäre, kostenlose und freie Software – ebenfalls ein Differenzierungsmerkmal darstellen und zu entsprechenden Überlegungen Anlass geben, wie wir weiter unten näher ausführen werden.

Unbestreitbar bleibt dabei, dass die Kenntnis um Translationstechnologie zur Translationskompetenz zu zählen ist, wie es auch im entsprechenden Modell der PACTE-Forschungsgruppe (Beeby et al. 2008: 106) nachzulesen ist: Hier wird unter der „instrumental subcompetence“ die Verwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien ICT subsumiert, was angesichts der großen Veränderungen, die der Einsatz solcher Tools mit sich bringt, ergänzt werden müsste durch ein Einbeziehen der Translationstechnologie in die strategische Kompetenz des Übersetzers sowie in das Wissen um den Übersetzungsprozess als solchen.

Translationstechnologie kann somit definiert werden als jede Art digitaler Informations- und Kommunikationstechnologie, die den Translationsprozess durchführt bzw. unterstützt. Ihr Ziel ist es, diesen möglichst effizient und den situationsbedingten Qualitätsanforderungen entsprechend zu gestalten und zu unterstützen.

## Didaktische Überlegungen

Im Rahmen der 8 Schlüsselkompetenzen zum „life long learning“ fordert die EU eine digitale Kompetenz ein: „Digital competence involves the confident and critical use of information Society technology (IST) for work, leisure, learning and communication“ (Digital Agenda Scoreboard 2011: 2). Diese grundlegende digitale Kompetenz, auch „digital literacy“ genannt, ergänzt die EU um zwei weitergehende „eSkills“, die „ICT practitioner skills“ – „the capabilities required for researching, developing, designing, strategic planning, managing, producing, consulting, marketing, selling, integrating, installing, administering, maintaining, supporting and servicing ICT systems“ – und die „e-business-Skills“ – „the capabilities needed to exploit opportunities provided by ICT, notably the Internet; to ensure more efficient and effective performance of different types

of organisations; to explore possibilities for new ways of conducting business / administrative and organisational processes; and / or to establish new businesses“ (Digital Agenda Scoreboard 2011: 23). Im Sinne einer die „digital literacy“ übersteigende „digital fluency“ müssen diese beiden Subkompetenzen für den Übersetzer miteinbezogen werden, da eine „digital fluency“ sowohl eine weitgehende „media literacy“ als auch eine strategisch begründete tiefer gehende Beschäftigung mit digitaler Technologie mit einschließt.

Die Vermittlung grundlegender IKT-Kompetenzen liegt im Bildungsauftrag der Schulen (ICT als Kulturtechnik), während die Vermittlung berufsspezifischer digitaler Anwendungen zur Übersetzerausbildung gehört. Dennoch darf dabei die Vertiefung für das Übersetzen wichtiger Bereiche allgemeiner IKT-Kenntnisse nicht vernachlässigt werden, wie z.B. Softwaretypologien, Texttechnologie, Webtechnologien.

Die berufsspezifische IKT-Ausbildung für Übersetzer kann wiederum eingeteilt werden in eine allgemeine Ausbildung und Vorbereitung auf den Berufsalltag, im Sinne einer Einführung in die Prinzipien und Funktionsweisen von Mehrsprachigkeit in der digitalen Welt, offenen Standards und Austauschformaten sowie in die wichtigsten Arten von Tools, und andererseits eine spezifische IKT-Ausbildung für einzelne Bereiche der Translation, die ausschließlich im digitalen Medium beheimatet sind, wie z.B. die Software- und die Weblokalisierung.

## Freie Software

Grundlagen und Methoden stehen in der akademischen Ausbildung im Vordergrund; diese Konzeptschulung unterscheidet sich grundlegend von der Vermittlung von reinem Anwenderwissen, das meist Gegenstand kommerzieller Kursangebote ist. In diesem Sinn ist die leider häufig anzutreffende Produktschulung als Teil des universitären Curriculums unbedingt zu vermeiden und die Vermittlung von Translationstechnologie darf sich keinesfalls darin erschöpfen, exklusive Zertifizierungen im Umgang mit Softwareprodukten zu erwerben, seien es auch Softwareanwendungen des Marktführers: Es wäre wohl nicht im Sinne einer meist öffentlich finanzierten Ausbildungsinstitution in Konkurrenz mit privatwirtschaftlichen, marktorientierten Anbietern zu treten bzw. sich als Marketing- und Absatzinstrument von Softwarehäusern instrumentalisieren zu lassen. In diesem Zusammenhang bietet sich die Verwendung freier Software (vgl. fsfe.org) an, die hier wesentliche Vorteile bietet.

Bevor an dieser Stelle die entscheidenden Vorteile freier Software aufgezählt werden, müssen zuerst die strukturellen Unterschiede zwischen proprietärer Software und freier Software erklärt werden (Díaz Fouces / García González 2008). In der freien Softwareentwicklung werden Projekte meist für einen ganz bestimmten Zweck ins Leben gerufen; die daraus hervorgehenden Programme

beinhalten im allgemeinen nur wenige spezifische Funktionen, während kommerzielle und proprietäre Softwareentwickler Marktanteil und Profite zu maximieren suchen und daher eine möglichst hohe Anzahl verschiedener Funktionen einbauen. Ein weiterer struktureller Unterschied besteht darin, dass freie Softwareprojekte von einer Gemeinschaft gestützt werden und dadurch aber auch von dieser Community abhängig sind: Releasezyklen und Updates hängen von der Zahl und der Aktivität der Entwickler ab und können teilweise sehr unregelmäßig veröffentlicht werden. Dasselbe gilt für die Betreuung der Anwender: größere Projekte haben in der Regel aktive Diskussionslisten im Web, die einen zeitnahen Support bieten, während bei kleineren Projekten der Anwender mit seinen Fragen oft allein bleibt.

Dafür bietet sich der Einsatz freier Software an, die eine solche Unabhängigkeit garantiert und die neben der offensichtlichen finanziellen Entlastung eine Reihe weiterer Vorteile (vgl. Flórez / Alcina 2011: 331) mit sich bringt:

- ▶ Erhöhung der Verfügbarkeit und dadurch erleichterter Zugang für Studierende und Lehrende;
- ▶ Autonomes Selbstlernen der Studierenden wird unterstützt;
- ▶ durch die Offenlegung des Quellcodes und die Zugehörigkeit freier Software zu einer Gemeinschaft von Entwicklern wird die Partizipation der Studierenden erhöht;
- ▶ jede Forschungsarbeit, die mithilfe freier Software durchgeführt wurde, kann problemlos verifiziert werden;
- ▶ Mögliche Einbindung in Entwicklungszyklen, dadurch Einfließen eigener Erfahrungen und theoretischen Wissens in die Softwareentwicklung;
- ▶ Unabhängigkeit und Neutralität gegenüber Softwareanbietern;
- ▶ der durch soziale Unterschiede hervorgerufene „digital divide“ wird abgebaut;
- ▶ Mehrsprachigkeit wird unterstützt, da die Auswahl an zur Verfügung gestellter Lokalisierungen nicht durch kommerzielle Interessen beschränkt ist, sondern von der Entwicklergemeinschaft abhängt und dadurch auch meist viele Sprachen unterstützt werden;
- ▶ Redistribution und mögliche Weitergabe der Programme und eigener Entwicklungen.

Im Entwicklungsmodell freier Software liegen aber auch systembedingte Nachteile begründet, wie z.B. die Volatilität mancher Projekte, die häufig wegen mangelnden Interesses nach kurzer Zeit nicht mehr weiterentwickelt werden oder Updates nur unregelmäßig verfügbar machen. Auch der fehlende professionelle Support könnte als Nachteil erscheinen, der aber bei größeren Projekten oft durch sehr hilfreiche „online-communities“ wett gemacht wird.

Aufgrund der überwiegenden Vorteile wurde eine Reihe von Initiativen ins Leben gerufen, die freie Translationstechnologie für Übersetzer in praktisch



einsetzbaren Paketen zur Verfügung stellen. Für das Windows Betriebssystem wurden die beiden Projekte

- ▶ PortableCAT (<http://traduccionmundolibre.com/wiki/PortableCAT>) und
- ▶ USBTrans (<http://www.petersandrini.net/fsftrans.html>)

entwickelt, die eine Auswahl an translationsspezifischen Anwendungen bereit stellen. Um einen gänzlich auf freier Software beruhenden Arbeitsplatz für Übersetzer erstellen zu können, bedarf es eines freien Betriebssystems, das mit GNU/Linux bereits seit einigen Jahren entwickelt wird und nun auch zur Grundlage für einige übersetzerspezifische GNU/Linux-Distributionen wurde:

- ▶ das mittlerweile eingestellte LinguasOS,
- ▶ das von der Universität Vigo in Spanien entwickelte MinTrad (<http://webs.uvigo.es/getlt/actividades.html>),
- ▶ sowie das von der Universität Innsbruck zur Verfügung gestellte *tuxtrans* (<http://tuxtrans.uibk.ac.at>).

Leider fehlen für diese Systeme jegliche Statistiken über ihre Verwendung, so dass ein Abschätzen ihrer Verbreitung und ihres Einsatzes in der Übersetzungspraxis sehr schwer ist.

## Inhalte der Translationstechnologie

Eine Reihe von Forschungsprojekten hat die Grundlagen einer translationstechnologischen Ausbildung aufgearbeitet: LETRAC (Language Engineering for Translators' Curricula, 1998–1999) (Reuther 1998), eCoLoRe (Creating Shareable and Renewable eContent Localisation Resources, 2001–2004), eCoLoTrain (Developing Innovative eContent Localisation Training: Opportunities for Trainers and Teachers in Professional Translation, 2005–2007), eCoLoMedia (Vocational Training in Multimedia eContent Localisation: Developing shareable and customisable resources for vocational training in multimedia eContent localisation, 2007–2009) sowie MeLLANGE (Multilingual eLearning in Language Engineering, 2004–2007). Eine spezifische Auflistung der IKT-Inhalte für eine Übersetzer-ausbildung bieten die beiden Webseiten der Projekte

- ▶ eCoLoTrain (<http://ecolotrain.uni-saarland.de>) und
- ▶ MeLLANGE ([http://mellange.eila.jussieu.fr/public\\_doc.de.shtml#courses](http://mellange.eila.jussieu.fr/public_doc.de.shtml#courses)).

Die folgende summarische Exemplifizierung der Lehrinhalte basiert auf den Vorarbeiten dieser Projekte und bezieht neuere Erkenntnisse mit ein.

### 1. Informationstechnische Grundlagen

In diesem ersten einführenden Kursmodul werden die allgemeinen IKT-Kenntnisse ausgebaut und um spezifische Kenntnisse der Mehrsprachigkeit in digitalen Medien erweitert. Eine Einführung in die internationalen Standards mehrsprachiger Zeichensätze, in die Softwaretypologie sowie in die Grundlagen



web-basierter Informationsrecherche und Informationsnutzung sind hier zu nennen.

## 2. Translationspezifische Texttechnologie

Ein weiterer wichtiger Baustein der allgemeinen IKT-Kenntnisse für Übersetzer ist durch die Texttechnologie (Lobin / Lemnitzer 2004) vorgegeben, die alle für das Erstellen, Bearbeiten und Verwalten von digitalen Texten nötigen Kenntnisse beinhalten (Sandrini 2011). Diese werden im Folgenden in aufsteigender Reihenfolge vom Allgemeinen zum Spezifischen dargestellt.

- a) Konversion und Transformation digitaler Texte: Im Workflow des Translationsprozesses wird der professionelle Umgang bzw. die Transformation und Konversion unterschiedlicher Formate vorausgesetzt, wodurch das Wissen um Dokumentenformate, die Darstellung von Sprachen, Schriften und Kodierung notwendig wird. Die Unterscheidung zwischen offenen und proprietären Dateiformaten fällt ebenso darunter.
- b) Auszeichnungssprachen: Markup-Sprachen, insbesondere XML sind eine wesentliche Voraussetzung für alle texttechnologischen Anwendungen: Hier steht das grundlegende Verständnis der Funktionsweise im Vordergrund.
- c) Digitale Textmodelle: Darunter subsumieren wir einerseits das Verständnis digitaler Textsorten, andererseits alle XML-basierten Formate für Translation und Lokalisierung. Beide Kompetenzen enthalten jeweils einen theoretisch-strukturellen und einen technisch-praktischen Aspekt.
  - ▶ Digitale Textsorten: Zentral ist hier das Verständnis neuer digitaler Textsorten. Für den Bereich WWW zählen hier die Hypertextlinguistik und die Hypertextsorten sowie multimodale Texte zu den wesentlichen Inhalten. Auf der technisch-praktischen Ebene werden Kenntnisse von (X)HTML, CSS und Webapplikationen (Web 2.0), Multimedia- und Untertitelungsformate vermittelt. Lehrinhalte können exemplarisch mit der Durchführung von praktischen Projekten verbunden werden: z.B. Erstellen einer Homepage, Retrodigitalisierung eines bestehenden Textes (vom analogen zum digitalen Textobjekt).
  - ▶ XML-basierte Translations- und Lokalisierungsformate: Dazu zählen die translationsspezifischen Standardformate TBX (Term Bases eXchange format), TMX (Translation Memory eXchange format), XLIFF (Xml Localization Interchange File Format) und XML:TM (XML Translation Memory) sowie die ergänzenden SRX (Segmentation Rules eXchange) und GMX-V (Global Information Management Metrics eXchange – Volumes) als auch andere offene XML-Formate wie DocBook, DITA.
- d) Metadaten: Alle mit digitalen Texten verwendeten Metadaten und die dafür entwickelten Formate: TEI (Text Encoding Initiative), Dublin Core, RDF (Ressource Description Framework), Ontologien, insbesondere unter dem

Stichwort der semantischen Interoperabilität des WWW sowie der intertextuellen Bezüge digitaler Texte.

- e) Informationserschließung (IR): Unter diesem Punkt fassen wir das sogenannte Textmining (vgl. Mehler 2004: 330) und die eigentliche Informationerschließung zusammen.

In diesem Sinne erfüllt die translationsspezifische Texttechnologie in der Übersetzerausbildung die wichtige Funktion, die Studierenden darauf vorzubereiten, mit digitalen Texten in allen ihren Erscheinungsweisen umgehen zu können. In diesem Zusammenhang könnte man von „media literacy“ bzw. „media fluency“ sprechen, wodurch erst eine Bearbeitung und Translation der Texte ermöglicht wird.

### 3. Management von Translationsprojekten

In der digitalen Welt wurden Übersetzungsprojekte immer umfangreicher; einerseits weil in immer mehr Sprachen zeitgleich übersetzt wird, andererseits weil digitale Produkte mit einer Vielzahl von Dateien und Texten lokalisiert werden. Dafür bedarf es einer umfangreichen Planung des Übersetzungs- und Lokalisierungsvorganges, der nur durch eine richtige Vorbereitung und die Verwendung geeigneter Softwarewerkzeuge erfolgreich durchgeführt werden kann: Datenverwaltung, Verwaltung der Zulieferer, Projektplanung, Qualitätskontrolle, Rechnungslegung, Ressourcenverwaltung. Auch dafür stehen freie Programme zur Verfügung: ]projekt-open[ oder GlobalSight. Ein entsprechendes Modul gehört daher in das Curriculum Translationstechnologie, sofern es nicht ohnehin bereits in die Übersetzerausbildung integriert wurde.

### 4. Terminologiewerkzeuge

Ein großer Teil der Arbeit eines professionellen Übersetzers besteht in der Terminologierecherche und Terminologieaufbereitung. Die notwendigen Inhalte eines Kursmoduls Terminologiewerkzeuge beinhaltet einen Überblick über die theoretischen Grundlagen der Terminologielehre sowie ihre Anwendung in der Praxis, die terminographischen Grundlagen wie z.B. das „Terminology Markup Framework“ (ISO 16642), Eintragsmodelle und die verschiedenen internationalen Terminologienormen, Terminologiedatenbanken, Terminologiekonstruktion und Austauschformate. Darüber hinaus ergänzt die praktische Einarbeitung in ein Terminologieverwaltungssystem anhand einer konkreten Prüfungsarbeit dieses Modul.

### 5) Multilinguale Korpuslinguistik

Die Rolle von Korpora ist in der Translationspraxis und -wissenschaft unbestritten: Die Extraktion des in Parallelkorpora enthaltenen praktischen Sprachwissens kann für die halbautomatische Übersetzung sowie für die Analyse und

Bewertung von Übersetzungen nutzbar gemacht werden. Inhalte sind hier Methoden und Verfahren des automatischen und nicht automatisierten Markups anhand von Auszeichnungssprachen, Fragen der Segmentierung und des Alignments zur Produktion mehrsprachiger Korpora sowie die Informationserschließung aus Parallelkorpora.

## 6. Translation-Memory

Sinnvoll erscheint eine grundlegende Einführung in die Funktionsweise der Translation-Memory-Systeme gefolgt von den möglichen Einsatzbereichen solcher Tools bzw. den Vor- und Nachteilen bei einem Einsatz in unterschiedlichen Szenarien: Fachdisziplinen, Textsorten und Übersetzungssituation sind die Kriterien, von denen ein positiver oder negativer Erfolg des Einsatzes abhängen kann. Zusätzlich werden in diesem Kursmodul die folgenden Fragen thematisiert: Umgang mit Inline-Tags bzw. Formatierung innerhalb eines Übersetzungssegmentes, Funktion und Rolle von Statistiken, Segmentierungsregeln, Dateifilter, Vor- und Nachteile unterschiedlicher User-Interfaces von TM-Systemen, Fragen und Probleme des Austausches von Translation-Memories, verfügbare Softwarepakete.

## 7. Lokalisierung

Für das Modul Lokalisierung bleibt die Entscheidung jeder einzelnen Ausbildungsinstitution überlassen, ob eine tiefer gehende Spezialisierung in den Bereich der Software- bzw. der Weblokalisierung oder der Multimedialokalisierung angeboten wird. An der Universität Innsbruck wurde z.B. eine verpflichtende allgemeine Einführung in die Translationstechnologie, eine weitere verpflichtende Lehrveranstaltung zur Vertiefung eines besonderen Aspektes daraus und ein zusätzliches fakultatives, aus drei Lehrveranstaltungen bestehendes Modul zur Weblokalisierung in das Curriculum aufgenommen.

Eine allgemeine Einführung in die Lokalisierung mit der Definition der Grundbegriffe, einer Übersicht über die einzelnen Bereiche und ihrer zu lokalisierenden Objekte, das dazugehörige Projektmanagement, die entsprechenden Best Practices sowie die in der Lokalisierung verwendeten Normen und Datenformate sollten jedenfalls jedem Studierenden der Translationswissenschaft zugänglich sein.

## 8. Maschinelle Übersetzung: Einführung

Die maschinelle Übersetzung ist historisch gesehen der erste Versuch, digitale Rechner für die Übersetzung zu nutzen. Heute hat sie durch die Verbindung von WWW-Schnittstellen, riesigen mehrsprachigen Datenvolumen und zielgerichtetem Einsatzzweck eine enorme Bedeutung erlangt: Webinterfaces erleichtern den Zugang, statistische Übersetzungsmethoden haben verbunden mit großen Online-Korpora das Resultat im Vergleich zu älteren regelbasierten Systemen

qualitativ verbessert, und zur schnellen Informationsgewinnung aus fremdsprachigen Texten oder Webseiten genügt die Qualität jedenfalls (Quah 2006: 89). In diesem Sinne sollte jeder angehende Übersetzer auch über die Grundlagen, Verfahren und Anwendungsszenarien Bescheid wissen und einen entsprechenden Überblick erhalten.

## Zusammenfassung

Die Translationstechnologie ist unbestritten zu einem fundamentalen Ausbildungsinhalt einer modernen Übersetzerausbildung geworden. Art und Umfang der damit verbundenen Inhalte sind jedoch großen Unterschieden unterworfen und je nach Ausrichtung der Ausbildungsinstitution sehr unterschiedlich. Die oben genannten acht Inhaltsmodule der Translationstechnologie geben einen Überblick über die Vielfalt der notwendigen Inhalte und müssen jedenfalls an die Ziele und an die Ausrichtung der jeweiligen Übersetzerausbildung angepasst werden, sowohl was die Tiefe der einzelnen Inhalte als auch was die mögliche Aufteilung auf Lehrveranstaltungen und Stundenkontingente angeht.

## Literaturverzeichnis

- 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, DC.
- Beeby, Allison / Fernández, Monica / Fox, Olivia / Hurtado Albir, Amparo / Kozlova, Inna / Kuznik, Anna / Neunzig, Wilhelm / Rodriguez, Patricia / Romero, Luppe (2008). „First Results of a Translation Experiment: ‘Knowledge of Translation’ and ‘Efficacy of the Translation Process’“. In: Kearns, J. (Hg.) *Translator and Interpreter Training. Issues, methods and Debates*. New York. S. 104–126.
- Bowker, Lynne. (2002). *Computer-aided Translation Technology. A Practical Introduction*. Ottawa.
- Cronin, Michael (2010). „The Translation Crowd“. In: *revista tradumàtica* 08/2010. S. 4.
- Díaz Fouces, Oscar / García González, Marta (Hg.) (2008). *Traducir con software libre*. Granada.
- European Commission (2011). *Digital Agenda Scoreboard (2011)*. [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/index_en.htm) (zuletzt besucht 02/2012).
- Flórez, Silvia / Alcina, Amparo (2011). „Free/Open-Source Software for the Translation Classroom. A Catalogue of Available Tools“. In: *The Interpreter and Translator Trainer* 5(2). S. 325–357.

- .....
- Holmes, James S. (1979/1988/2000). „The Name and Nature of Translation Studies“. In: Venuti, L. (Hg.) *The Translation Studies Reader*. London und New York. S. 172–185.
- Hutchins, John (1998). „The origins of the translator’s workstation“. In: *Machine Translation* vol.13, no.4. S. 287–307.
- Kade, Otto (1977). *Übersetzungswissenschaftliche Beiträge 1 – Vermittelte Kommunikation, Sprachmittlung, Translation*. Leipzig.
- Lobin, Henning / Lemnitzer, Lothar (Hg.) (2004). *Texttechnologie. Perspektiven und Anwendung*. Tübingen.
- McLuhan, Marshall / Powers, Bruce R. / McLuhan, Herbert M. / Leonhardt, Claus-Peter (1995). *The Global Village. Der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert*. Paderborn.
- Mehler, Alexander (2004). „Textmining“. In: Lobin, H. / Lemnitzer, L. (Hg.) *Texttechnologie. Perspektiven und Anwendungen*. Tübingen. S. 329–352.
- Melby, Alan (1998). *Eight types of translation technology*. <http://www.ttt.org/technology/8types.pdf> (zuletzt besucht 02/2012).
- Quah, C. K. (2006). *Translation and Technology*. New York et al.
- Reuther, Ursula (1998). „Das EU-Projekt LETRAC“. In: *Mitteilungsblatt für Dolmetscher und Übersetzer* 44.6. S. 15–18.
- Sandrini, Peter (2012). „Texttechnologie und Translation“. In: Zybatow, L. N. / Petrova, A. / Ustaszewski, M. (Hg.) *Translationswissenschaft: alte und neue Arten der Translation in Theorie und Praxis*. Frankfurt am Main. S. 23–33.
- Zetsche, Jost (2008). *The Translator’s Tool Box — A Computer Primer for Translators*. [http://www.translatorstraining.com/mat/cat/cat\\_preview.htm](http://www.translatorstraining.com/mat/cat/cat_preview.htm).

