

Grenzüberschreitender Hochschulkongress
Congrès Transfrontalier
Trier, 20. - 22. September 1990

SAAR-LOR-LUX-TRIER-WESTPFALZ
Eine Region auf dem Weg nach Europa
Une région en marche vers l'Europe

BERICHT
RAPPORT

Harald H. Zimmermann
SPRACHBARRIERENÜBERWINDUNG MIT COMPUTERUNTERSTÜTZUNG

1. Einführung

Es muss niemandem mehr verdeutlicht werden, dass Grenzen nicht nur durch natürliche Gegebenheiten, durch Weltanschauungen oder politische bzw. wirtschaftliche Ordnungssysteme gezogen werden, sondern dass die unterschiedlichen Sprachen und Kulturen eine mindestens ebenso gravierende Hemmschwelle des Waren- und Wissensaustauschs darstellen.

Es gibt nicht erst seit heute den Ausweg, eine internationale Kommunikations- und Informationssprache zusätzlich zu lehren bzw. zu erlernen, die zumindest einen gewissen Teil dieser Problematik überwindet. Gegenwärtig ist Englisch diese Sprache, zumindest in den westlichen Industriestaaten. Ein Wissenschaftler, der international zur Geltung kommen bzw. Mitreden möchte, kommt nicht daran vorbei, in Englisch zu publizieren. Wer darüber hinaus jedoch Land und Leute kennen lernen will, muss - und dies gilt m.E. trotz der "Computerisierung" auf unabsehbare Zeit - die jeweilige Landessprache erlernen.

Betrachten wir - als Exemplum - die heutige Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (wir müssen dazu nicht einmal auf das ominöse Jahr 1993 blicken), so ist Folgendes festzuhalten:

- Es gibt neun Amtssprachen, in die alle wichtigen Veröffentlichungen, z.B. die im Amtsblatt erscheinenden Texte, übersetzt werden müssen: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Dänisch, Niederländisch und Griechisch; daneben wird in der EG noch Luxemburgisch und Gälisch gesprochen.
- Es gibt bevorzugte Sprachen (Englisch und Französisch), in die praktisch alle Unterlagen der Kommission (Protokolle, Berichte) übersetzt werden (die Regierung der Bundesrepublik Deutschland meldet schon seit langem - und durch die neue Lage in Zukunft wohl verstärkt - den Anspruch an, Deutsch auch hier Französisch und Englisch gleichzusetzen).
- Eine mögliche Ausweitung der EWG wird diese Situation noch verschärfen (man denke an die Türkei, an Polen...).

Es ist absolut unumgänglich, dass durch einen intensiven Unterricht und entsprechende persönliche Erfahrungen in Englisch und in mindestens einer Sprache eines angrenzenden Landes diese

Hemmschwellen abgebaut werden müssen. Für eine Region wie SAAR-LOR-LUX-TRIER-PFALZ sind dies (neben Englisch) naturgemäß *Französisch* und *Deutsch*.

Alle folgenden Betrachtungen zu Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zur Nutzung des Computers sind dazu flankierend zu sehen und stellen keinesfalls einen Ersatz für "personale" Maßnahmen dar.

2. Der Computer als Hilfsmittel bei der Überwindung von Sprachbarrieren

Übersetzungen kosten viel Geld und nicht zuletzt auch Zeit (das Dolmetschen soll im folgenden Zusammenhang einmal ausgeklammert werden). Es ist kein Wunder, dass man sich seit Jahren viel von der zudem wachsenden sog. "Intelligenz" der Computer verspricht. Obwohl es durchaus interessant ist, die Entwicklungen in diesem Bereich einmal unter historischem Aspekt zu verfolgen, muss dies hier unterbleiben.

Bei der Anwendung des Computers als Hilfsmittel zur Sprachbarrierenüberwindung lassen sich die folgenden unterschiedlichen (sich aber durchaus ergänzenden) Anwendungsmöglichkeiten schwerpunktmäßig unterscheiden, wobei es sich z.T. um Desiderate handelt, deren Umsetzung im Hochschulbereich - wenn überhaupt - erst am Anfang steht:

2.1 Die Nutzung des Computers im Fremdsprachenunterricht

Im Prinzip ist dies ein Anwendungsfeld in der Primär- und Sekundärausbildung. Die klassischen "Sprachlabore" an den Schulen oder Hochschulen - vorwiegend orientiert am audiovisuellen Bereich - können durch neue Techniken (wie z.B. Bildplatte, aber auch elektronische Vokabeltrainer) in der Leistungsfähigkeit verstärkt und weiter individualisiert werden.

2.2 Technische Hilfsmittel beim Schreiben fremdsprachiger Texte

Mit der Nutzung von Textverarbeitungssystemen (auf dem PC) ist zugleich in vielen Fällen eine nützliche Ergänzung verfügbar, die beim Schreiben fremdsprachiger (wissenschaftlicher) Arbeiten eine gute Hilfestellung ist bzw. zu werden verspricht, angefangen bei einer Rechtschreibkontrolle, die sich auf die Entdeckung "typischer" orthographischer Fehler bei der Fremdsprachenanwendung spezialisiert, bis hin zur automatischen Suche und Insertion von Vokabeln (bzw. einer Stilhilfe).

Was heute zur sachgerechten, praktikablen Hilfestellung weitgehend noch fehlt, ist das spezifische Übersetzungsvokabular, bezogen auf einen Fach- oder Themenbereich. Doch zeichnen sich hier deutlich entsprechende Entwicklungen in der Sprachindustrie ab.

2.3 Die Nutzung der informationellen Rohübersetzung

Einen wichtigen Faktor wird in Zukunft die Nutzung der vollautomatischen Übersetzung darstellen. Da auch auf längere Sicht die am Markt verfügbaren Verfahren bei der Übersetzung noch nicht an die im Prinzip mögliche Qualität der menschlichen Übersetzung heranreichen, verfolgt man hier die Strategie, Systeme zu entwickeln bzw. anzuwenden, die eine sog. Good-enough-Translation liefern in dem Sinne, dass sie ausreichend verständlich (lesbar) und nicht mit größe-

ren, vom Leser/Nutzer nicht mehr (aus seiner "Fachsicht") zu korrigierenden Fehlern behaftet sind.

2.4. Die professionelle Nutzung am Übersetzungsarbeitsplatz

Die professionelle Übersetzung durch den Menschen (hierfür hat sich der etwas verquere Begriff "Humanübersetzung" - gegenüber "maschineller Übersetzung" - eingebürgert) wird nicht durch die vollautomatische Übersetzung ersetzt werden.

Sie wird sich jedoch der angebotenen bzw. in Entwicklung stehenden Instrumente verstärkt bedienen: Kein professioneller Übersetzer kommt in Zukunft mehr ohne elektronisches Glossar und Textverarbeitung aus, Systeme der Übersetzung mit integrierter Computerunterstützung sind auf dem Weg in die Anwendung, maschinelle Übersetzungssysteme (zu nennen sind etwa LOGOS, METAL und SYSTRAN) sind entweder "vor Ort" (beispielsweise alle drei genannten) oder über Datenfernleitung (SYSTRAN) nutzbar.

3. Die Forschungsk Kooperation zwischen den Hochschulen

Die Forschungen und Erprobungen der Computerunterstützung zur Sprachbarrierenüberwindung an den Hochschulen geschehen - mit wenigen Ausnahmen - bislang in "nationalen" Vorhaben. Als Beispiele werden im folgenden Projekte und Entwicklungen kurz vorgestellt, die an der Universität des Saarlandes durchgeführt werden.

3.1 Die professionelle Nutzung am Übersetzungsarbeitsplatz

Als ein Beispiel für die Forschungen zur Integration in die Ausbildung des Übersetzers kann der Modellversuch genannt werden, der an der Universität Saarbrücken am Institut für Übersetzen und Dolmetschen mit Förderung des Landes sowie des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft durchgeführt wird. Übersetzer lernen hierbei einerseits die Hintergründe (d.h. das Systemwissen und die Verfahrensweise) von Übersetzungssystemen besser verstehen, andererseits werden praktische Anwendungen durchgeführt.

3.2. Die Nutzung der informationellen Rohübersetzung

In industrienaher Forschung wurde an der Fachrichtung Informationswissenschaft - aufbauend auf grundlegenden Entwicklungen am Sonderforschungsbereich "Elektronische Sprachforschung"- ein Verfahren zu einer "dreistufigen" Anwendung der Computerübersetzung entwickelt (Deutsch - Englisch) und eingebunden in die konkrete Übersetzungsumgebung: das sog. Saarbrücker Translations-System (STS). Neben der elektronischen Wortsuche wurde eine Titelübersetzung eingebracht; für komplexere Übersetzungen (und hierzu zählen schon die Abstracts von Fachaufsätzen) wurden spezifische Edierhilfen zur Korrektur der Rohübersetzungen bereitgestellt.

Mit Förderung des Bundesministers für Forschung und Technologie wurden in der praktischen Umsetzung, an der u.a. das Deutsche Patentamt, das Fachinformationszentrum Raum und Bau, das Informationszentrum Sozialwissenschaften und das Umweltbundesamt Partner waren, eine komplette Datenbank (Titel) im Bereich "Raum und Bau" übersetzt, das Stich- und Schlagwortverzeichnis des Deutschen Patentamts auf elektronischer Basis verfügbar u.a.m. Die gesamte

elektronische lexikalische Datensammlung umfasst inzwischen über 300.000 Termini, z.T. differenziert nach dem Gebrauch in den verschiedenen Fachgebieten.

3.3. Das maschinelle Forschungssystem EUROTRA

Die Universität des Saarlandes stellt in Verbindung mit dem Institut für Angewandte Informationsforschung (IAI) den deutschen Partner in einem langfristig angelegten europäischen Verbundprojekt, dessen Ziel es ist, in den einzelnen EG-Ländern, v.a. auch an den Hochschulen, eine grundlegende Kompetenz zum Design und zur Entwicklung maschineller Übersetzungssysteme zu schaffen.

An diesem Projekt mit derzeit europaweit ca. 200 Mitarbeitern sind alle EG-Mitgliedstaaten mit Forschungsteams vorwiegend an Hochschulen beteiligt.

In einem spezifischen Übersetzungsmodell "European Translation System" (EUROTRA) werden neuere Erkenntnisse der Grundlagenforschung eingesetzt und getestet. Auch wenn EUROTRA eines seiner ursprünglichen Ziele, ein praktisch anwendbares System zu entwickeln, aus vielerlei Gründen nicht erreicht hat, so ist doch durch EUROTRA die Zusammenarbeit in Europa extrem gefördert und der Ausbau der Computerlinguistik allgemein auf den Weg gebracht worden.

4. Perspektiven zukünftiger Kooperation

Es gibt kaum einen Bereich, in dem die grenzüberschreitende Zusammenarbeit so wichtig ist, wie in Sprachfragen. Entwicklungen in der Computerunterstützung bei der Sprachverarbeitung sind komplex, langwierig und auch kostspielig, sie verlangen entsprechende Kompetenz in Sachfragen und in der Umsetzung moderner Informationstechniken.

Es erscheint daher notwendig, die Ressourcen in dem Bereich stärker zu bündeln und v.a. in den grenznahen Bereichen, etwa in der Großregion SAAR-LOR-LUXTRIER-PFALZ, zu einer weitergehenden Zusammenarbeit zu kommen.

Am Anfang sollte eine Bestandsaufnahme stehen, die schließlich in gemeinsame Initiativen münden könnte, um dieses für die Zukunft Europas so bedeutsame Thema der Überwindung der Sprachbarrieren (für das es auch im technischen Bereich erhebliche Marktchancen gibt) entscheidend mitzugestalten.