

Ein Computer als Simultan-Dolmetscher

KIT-Neuheit übersetzt Vorlesung ins Englische

Karlsruhe. Haben die Spitzenforscher im Badischen einen Ausweg aus der babylonischen Sprachverwirrung gefunden? Es weckt zumindest kühne Fantasien, was die Wissenschaftler des **Karlsruher Institut für Technologie (KIT)** jetzt der Öffentlichkeit präsentieren: den „weltweit ersten automatischen simultanen Übersetzungsdienst per Computer“.

Da sind Laien leicht versucht, an Science-Fiction zu denken oder sich ein Goldenes Zeitalter der Völkerverständigung auszumalen – doch das Ziel der Karlsruher ist konkreter: Zunächst einmal sollen die zahlreichen ausländischen Studenten an der Elite-Universität auch wirklich verstehen, was ihr Professor erklärt. „Fachlich sind viele überdurchschnittlich begabt, doch sie scheitern oft an der Sprachbarriere“, sagt KIT-Präsident Horst Hippler über die jungen Ausländer, die in Karlsruhe meist Ingenieurfächer und Naturwissenschaften studieren – und die der deutschen Industrie später Tore auf ihren Heimatmärkten öffnen sollen. 3 300 ausländische Studenten büffeln derzeit am KIT – bei insgesamt 19 700 Studenten. Der automatische Vorlesungsübersetzer soll ihnen das Leben erleichtern. Das Prinzip klingt einfach, ist allerdings eine gigantische Herausforderung für die Forscher: Der Dozent spricht, der Vorlesungsübersetzer zeichnet das Gesagte auf, überträgt es in einen Schrifttext – und übersetzt den Text sofort in die Weltsprache Englisch. „Die Studenten können der Vorlesung dann

über ihren PC oder ihr Mobiltelefon folgen“, erklärt Projektleiter Alex Waibel bei der Präsentation am KIT.

Selbstironisch lächelnd gibt Waibel zu: „Wir haben am Anfang des Projektes die deutsche Sprache auch ein wenig unterschätzt.“ Und er warnt: Das System sei längst „noch nicht perfekt“. Als er dann die Weltneuheit startet und in freier Rede drauflosspricht, da beginnen alle im Hörsaal zu ahnen, mit welchen Fallstricken der automatische Übersetzer und seine Entwickler bereits bei der Spracherkennung zu kämpfen haben: „Sie wählen sich in der Vorlesung einem sie tippen ein Passwort ein“, so steht es plötzlich auf den Computer-Bildschirmen geschrieben – und es wird anschließend in eher unkonventionelles Englisch übersetzt. Kurz darauf spuckt der Computer-Übersetzer „spezialspezielle Themen“ aus – und Sätze wie diesen: „Studenten muss letztendlich auch noch Englisch lernen ist, dass man natürlich eine bedeutende Belastung.“ Ähnlich holperige Sätze sind Internetsurfer von Google-Übersetzungstexten gewöhnt.

Warum trotz 20-jähriger harter Forschungsarbeit die Dolmetscher-Maschinen immer noch mit solchen Schwierigkeiten kämpfen? Waibel gibt selbst die Antworten: Neben komplizierten Grammatik-Strukturen, den vielen Ausnahmefällen im Deutschen, ist es problematisch, dass ein Redner schnell, bruchstückhaft und ohne Punkt und Komma spricht. Weitere Knackpunkte: Wortungetüme wie „Worterkennungsfehlerrate“

– und die vielen fremdsprachlichen Ausdrücke im Alltagssprachgebrauch, vor allem, wenn sie auch noch deutsch dekliniert werden: Das englisch-deutsche „downgeloadet“ ist so ein Beispiel. Tja, und dann ist da eben immer noch die Überlegenheit des Menschen gegenüber dem Computer: „Der menschliche Dolmetscher muss beim Simultan-Übersetzen zum Teil ja raten, wie ein Satz zu Ende geht“, sagt Waibel – und er beteuert: „Menschliche Simultan-Übersetzer müssen nicht fürchten, dass wir ihnen ihre Arbeit wegnehmen“. Der elektronische Kollege solle nur dort zum Einsatz kommen, wo der andere schlicht zu teuer ist. Waibels Team will seine Entwicklung in drei Jahren so verfeinert haben, dass sie auch außerhalb der Uni begehrt wird: Der KIT-Dolmetscher könnte Fernseh-Untertitel liefern und die EU-Bürokratie entlasten – daher ist auch Susanne Altenberg, Chef-Dolmetscherin des EU-Parlaments, angereizt. Dass der automatische Übersetzer schon heute relativ geschliffen formulieren kann, wenn eine Vorlesung exakt vorbereitet ist, aus kurzen, klaren Sätzen besteht und der Redner sehr bewusst die Betonungen setzt – das demonstriert **KIT-Präsident Hippler** bei der Präsentation mit seiner Ansprache eher nebenbei. „Es wird automatisch kommen, dass die Dozenten ihre Sprache umstellen“, davon ist er überzeugt. Hilfe für ausländische Studenten – und für die EU?