

Uni-Übersetzungs-Automat

Don't worry about make

Der Student versteht auf Deutsch nur die Hälfte, der Dozent radebrecht auf Englisch - alles bald kein Problem mehr, hoffen Karlsruher Forscher. Sie haben lange an einem "Vorlesungsübersetzer" gearbeitet, jetzt ist er fertig - und wirft gelegentlich lustige Sätze aus.

In einer deutschen Vorlesung sitzen und nur Bahnhof verstehen - für manche ausländische Studenten könnte das künftig kein Thema mehr sein. Ein automatischer Vorlesungsübersetzer soll ihnen ermöglichen, dem Vortrag von Dozenten auf Englisch zu folgen - schriftlich übersetzt in Echtzeit.

Das Computersystem wurde am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entwickelt - nach Angaben des Instituts ist es weltweit einmalig. "Es macht noch Fehler, es ist nicht perfekt. Aber es ist ein erster wichtiger Schritt", sagte Professor Alex Waibel vom Institut für Anthropomatik. Dort werden Wechselbeziehung zwischen Mensch und Maschine mit Hilfe der Informatik erforscht. Mit einem Team arbeitet Waibel seit zwei Jahrzehnten an dem Übersetzer. Derzeit läuft die Software im Testbetrieb bei vier KIT-Vorlesungen.

Das Sprachwerkzeug zeichnet dabei zunächst automatisch den Vortrag des Referenten auf, verschriftlicht ihn und übersetzt ihn dann ins Englische. "Dabei ist das rein 'sprachliche' Übersetzen leicht - aber das 'verstehende' Übersetzen ist sehr schwer", sagte Waibel. Seit Jahren tüfteln Forscher weltweit an Systemen zur Spracherkennung. Smartphones gehorchen zum Beispiel **inzwischen fast aufs Wort**.

Die KIT-Software muss mit schneller oder fragmentarischer Sprache des Vortragenden zurechtkommen, mit Fremdwörtern oder mit Akzenten. Außerdem muss es das Gesprochene strukturieren, ohne dafür die Satzzeichen gesagt zu bekommen. Weitere Schwierigkeiten seien die Besonderheiten der deutschen Sprache: Das Verb stehe oft am Ende, sagte Waibel. "Und im Deutschen gibt es endlos lang zusammengesetzte Worte." In Informatik- oder Mathematikvorlesungen etwa müssen gesprochene Formeln zudem nicht als Worte, sondern tatsächlich als Formeln übersetzt werden.

"Deutsch gehört zu den am schwersten zu lernenden Sprachen"

In der Live-Demonstration am Montag zeigte sich das System noch etwas holperig. Aus dem Satz "Darüber braucht man sich keine Sorgen machen" etwa wurde "Don't worry about make".

Die Studenten folgen den Vorträgen während der Vorlesung auf ihren eigenen Laptops oder Handys. In sogenannten Clouds werden die übersetzten Skripte aufbewahrt und können von Studenten auch später noch abgefragt werden. Auch die Übersetzung in andere Sprachen sei auf lange Sicht geplant, sagte Waibel.

Dass die Karlsruher Elite-Universität unter internationalen Studenten nicht immer erste Wahl sei, liege auch an der Sprachbarriere. "Deutsch gehört zu den am schwersten zu lernenden und damit auch am schwersten zu übersetzenden Sprachen", sagte KIT-Präsident Horst Hippler.

Außerhalb der Hochschulen könnte der Vorlesungsübersetzer ebenfalls Anwendung finden. Gefördert wird die Forschung in den nächsten Jahren von der Europäischen Union **mit dem Projekt "EU-Bridge"**. Darin sollen praxisnahe automatische Sprachübersetzungssysteme entwickelt werden. So sollen Fernsehnachrichten oder EU-Parlamentsdebatten direkt Untertitelt werden. Auch für Unternehmen oder hörgeschädigte Menschen könnten die neuen Übersetzungswerkzeuge nützlich sein.