

# Der elektronische Studentenverstehrer

Karlsruher Institut für Technologie entwickelt Programm zur Überwindung der Sprachbarrieren

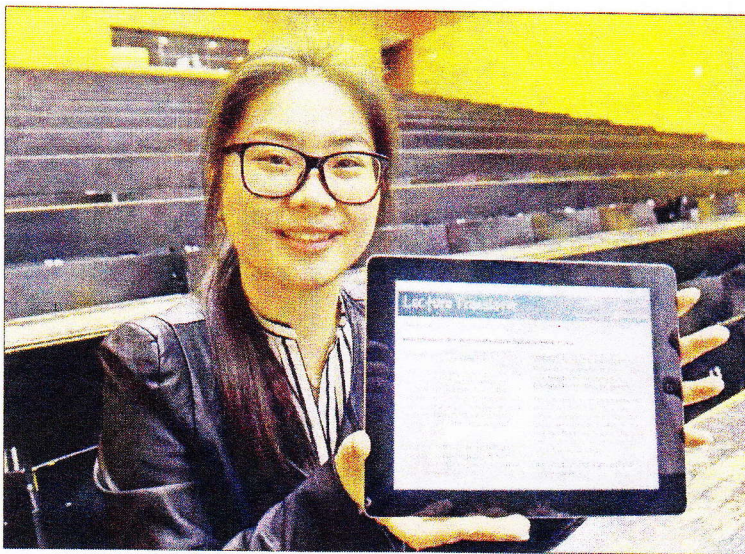
Von Anika von Greve-Dierfeld

Karlsruhe – Auf die ausländischen Studenten am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wartet ein Geschenk. Es ist eine kleine Papppostkarte in Form einer Präsentbox mit roter Schleife. „The Lecture Translator“ steht darauf. Zu deutsch: Der Vorlesungsübersetzer. Aber das wissen die Studenten nicht. Sie sprechen ja noch kein Deutsch. Die kleine Pappkarte soll helfen, ihnen den Weg in zuvor unverständliche Vorlesungen zu weisen.

Das von KIT-Forschern entwickelte Programm übersetzt das Fachchinesisch der Dozenten in Echtzeit ins Englische. Oder vom Englischen ins Spanische und Französische. Direkt auf die Laptops der Studenten.

Eine sensationelle Idee war das, zwei Jahrzehnte wurde daran geforscht, im Jahr 2012 stellten die Entwickler rund um Professor Alex Waibel das Programm vor. Nach wie vor ist es einzigartig. Doch der Weg in die breite Wahrnehmung ist mühsam. Zwar ist das Programm inzwischen aus der Probestadium heraus und in den Regelbetrieb übernommen worden. Aber um wirklich umfassende und breite Verwendung zu finden, ist noch einige Forschungsarbeit nötig.

Zwar wurden in den vergangenen zwei Semestern rund 305 Stunden Vorlesungen aus drei Hörsälen übersetzt und auch in der Cloud archiviert.



Mit Unterstützung des Übersetzers versteht man gut 80 Prozent einer Vorlesung, sagt die chinesische Studentin Yanglingzi Wang.

Foto: dpa

„Von Maschinenbau über Informatik bis hin zu Mathematik ist alles dabei“, berichtet Sebastian Stüker, der mit Markus Müller unter der Leitung von Waibel an dem Projekt forscht. Insgesamt entspricht das aber nur fünf bis zehn Prozent der tagtäglich am KIT in rund 30 Sälen gehaltenen Vorlesungen. An anderen Unis gibt es den Translator noch nicht. Die Universität Kassel will das Programm jetzt auch mal erproben. Aus Datenschutzgründen muss jeder Lehrende schriftlich zustimmen.

„Das ist natürlich noch wenig“, sagt Stefan Riezler, Computerlinguist an der Universität Heidelberg und Experte für maschinelle Übersetzungen. Mit den Karlsruher Kollegen sowie Forschern aus Aachen, Saarbrücken und München bemühen sich die Wissenschaftler gerade bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) um Fördergelder für ihr Projekt „Translation for Education“.

Konkurrenzprodukte für den Vorlesungsübersetzer gibt es weit und breit keine. „Der

Google Translator etwa ist dem Lecture Translator weit unterlegen“, sagt Stüker. Denn das KIT-Produkt lernt kontinuierlich dazu, ist genau auf die Dozenten eingestellt und passt sich deren Sprachduktus und Ausdrucksweise an.

Traum der Forscher ist zum einen, den Übersetzer als Selbstverständlichkeit in den Uni-Alltag einzubetten. „Wegen der Sprachschwelle bekommen wir viele ausländische Studenten nicht hierher – und dann gewinnt immer der angelsächsische Raum“, be-

dauert Waibel. „Auf dem Weg in die Internationalisierung und multilinguale Welt hat der Translator enormes Potenzial.“

Bislang kommen etwa 18 Prozent der rund 25 000 Studenten am KIT aus dem Ausland. Die Chinesin Wang Yanglingzi studiert seit fünf Jahren Wirtschaftswissenschaften am KIT. Im Rahmen einer Evaluierung hat sie den Übersetzer getestet – etwa für eine BWL-Vorlesung. „Wer kein Deutsch kann, versteht damit mindestens 80 Prozent der Vorlesung“, sagt sie.

Die Forscher träumen zudem von einem Archiv aller jemals gehaltenen Vorlesungen, mit denen Studenten gezielt nach Inhalten suchen und die sie während der Vorlesung verbessern oder editieren können. „Wenn man das wie ein Online-Spiel aufzieht, würde das sogar richtig Spaß machen“, sagt Riezler.

Für die Uni der Zukunft birgt der Übersetzer großes Potenzial: So soll er in sogenannten Massive Open Online Courses, kurz Moocs, gute Dienste leisten. Moocs verlagern den Hörsaal in die virtuelle Welt – viele Studenten können damit via Internet zu einem bestimmten Thema lernen. Auch das KIT hat Moocs im Angebot und sitzt mit vier Partnern aus den USA und Asien an einem Projekt dazu: Unter dem Namen „Clies“ werden drei internationale Moocs zu Spracherkennung, Maschinellem Übersetzen und Robotik entwickelt. Automatische Übersetzung inklusive.