

Maschinen überwinden alle Sprachbarrieren

KARLSRUHE/GERMERSHEIM: Maschinendolmetscher vorgestellt – Folgen für FASK unklar

► Konferenzen in den USA, Dienstreisen nach China, Verhandlungen mit Japan – für viele Menschen gehören solche Situationen zum Alltag. Je mehr die Welt zusammenwächst, um so mehr erfordert sie eine Kommunikation über verschiedene Sprachen hinweg – ohne die jeweilige Sprache selber zu beherrschen. Dies wird in absehbarer Zeit möglich sein, so eine Vorhersage Karlsruher Forscher.

Wissenschaftler des „International Center for Advanced Communication Technologies“ (interACT), einem gemeinsamen Forschungszentrum der Universität Karlsruhe und der Carnegie Mellon University, Pittsburgh, (Pennsylvania, USA) haben ein System vorgestellt, das in beliebigen Gesprächssituationen gesprochene Sprache simultan übersetzt.

„Vor dem jetzigen System haben

wir Taschenübersetzer entwickelt, etwa für eine Hotelreservierung, Reiseplanung oder medizinische Versorgung“, erklärt Projektleiter Professor Alex Waibel. „Unsere Neuentwicklung kann nun unbeschränkt Themen und Gesprächssituationen wie Vorträge oder Ansprachen simultan übersetzen.“ Begonnen hat Waibels Team mit der Übersetzung vom Englischen ins Spanische, zurzeit arbeiten die Wissenschaftler auch an deutscher Sprachübersetzung. Prinzipiell seien laut Waibel aber alle Sprachen der Welt denkbar.

Die simultane Sprachübersetzung der Karlsruher Forscher wird mit neuartigen Technologien ausgegeben: Ein mit Ultraschall arbeitendes Lautsprechersystem richtet einen akustischen Strahl auf einen bestimmten Zuhörer, dieser hört die Übersetzung, sein Nachbar jedoch bleibt davon unge-

stört. Wie ein Scheinwerfer, der sein Licht nur auf eine Person richtet, erreichen die Töne des „Sprachstrahls“ nur eine Person. Die schriftliche Form der Sprachübersetzung präsentierte interACT in so genannten „Sprachbrillen“. Diese Technologie projiziert die Simultanübersetzung in die Brille, der Brillenträger kann den Text dort mitlesen.

Mensch oder Maschine?

Ob und wie das neue System Einfluss auf die Ausbildung menschlicher Dolmetscher zum Beispiel am FASK in Germersheim haben wird, könne er auf die Schnelle nicht beurteilen, sagte der Dekan des Germersheimer Fachbereichs, Professor Dieter Huber. Ihm seien Professor Waibel und seine Arbeit aber bekannt, so Huber. Er selbst habe die Entwicklung der „Maschinen-

dolmetscher“ über viele Jahre hinweg für das Wissenschaftsministerium erst in Bonn dann in Berlin begutachtet. Huber verwies auch auf andere Forschungsarbeiten zu diesem Thema. Bevor er eventuelle Folgen für seinen Fachbereich absehen und einschätzen könne, müssten weitere fundierte Kenntnisse über die Möglichkeiten der Maschinendolmetscher vorliegen, so der FASK-Dekan.

Für die Zukunft entwickelt das Team auch Techniken, mit denen die Nutzer direkt eine fremde Sprache sprechen können, ohne diese zu beherrschen. Dafür greifen die Wissenschaftler elektrische Signale an Mund und Hals ab, die durch die Bewegung der für die Artikulation benötigten Muskeln entstehen. Das System erkennt diese Signale als Sprache, übersetzt sie und gibt sie in einer anderen Sprache hörbar aus. (red)