



# Presseinformation

---

Nr. 90/27.10.05/rö-as

## Kommunikation über Grenzen hinweg

### InterACT zeigte erstmalig simultane Übersetzung eines freien Vortrags

Konferenzen in den USA, Dienstreisen nach China, Verhandlungen mit Japan – für viele Menschen gehören solche Situationen heute zum Alltag. Je mehr die Welt zusammenwächst, um so mehr erfordert sie eine Kommunikation über verschiedene Sprachen hinweg. Beispielsweise möchten Zuhörer fremdsprachige Vorträge oder Gespräche verstehen, ohne die Sprache selber zu beherrschen. Dies wird in absehbarer Zeit möglich sein. Wissenschaftler des „international center for Advanced Communication Technologies“ (interACT), einem gemeinsamen Forschungszentrum der Universität Karlsruhe und der Carnegie Mellon University, Pittsburgh, (Pennsylvania, USA) haben heute in einer Pressekonferenz ein System vorgestellt, das in beliebigen Gesprächssituationen gesprochene Sprache simultan übersetzt. Professor Alex Waibel, der eine Professur an beiden Universitäten hat, ist Direktor von interACT und leitet das Projekt.

Für

**persönliche Interviews steht Professor Waibel  
nach Terminvereinbarung  
am morgigen Freitag, 28. Oktober, ab 13 Uhr**

zur Verfügung.

„Vor dem jetzigen System haben wir Taschenübersetzer entwickelt, etwa für eine Hotelreservierung, Reiseplanung oder medizinische Versorgung“, erklärt Waibel. „Unsere Neuentwicklung kann nun unbeschränkt Themen und Gesprächssituationen wie Vorträge oder Ansprachen simultan übersetzen – eine absolute Neuheit.“ So zeigte InterACT heute erstmalig die simultane Übersetzung eines freien Vortrags. Begonnen hat Waibels Team mit der Übersetzung vom Englischen ins Spanische, zur Zeit arbeiten die Wissenschaftler auch an deutscher Sprachübersetzung. Prinzipiell seien laut Waibel aber alle Sprachen der Welt denkbar.

Die simultane Sprachübersetzung 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 ungestört. Wie ein Scheinwerfer, der sein Licht nur auf eine Person richtet, erreichen die Töne des „Sprachstrahls“ nur eine Person.

**Presse und Kommunikation** · Leiterin: Dr. Elisabeth Zuber-Knost

Kaiserstr. 12 · 76131 Karlsruhe · Tel.: (07 21) 6 08-0 · Durchwahl 6 08-20 89 · Fax (07 21) 6 08-36 58

E-Mail: [presse@verwaltung.uni-karlsruhe.de](mailto:presse@verwaltung.uni-karlsruhe.de) · [www.uni-karlsruhe.de/~presse](http://www.uni-karlsruhe.de/~presse)

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. Waibel: „Wir wollen dem Benutzer in jeder Situation eine angepasste Sprachausgabe anbieten, sodass Kommunikation in jeder Lebenslage über Sprachgrenzen hinweg möglich ist.“

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. Der Sprecher formt also mit dem Mund lautlos die Worte, die dann in der Fremdsprache ertönen. Die Vorteile dieser Technologie erklärt Dr. Tanja Schultz, Professorin an der Carnegie Mellon University und interACT-Wissenschaftlerin: „Damit kann unhörbare in hörbare Sprache umgewandelt werden. Es ist also möglich, zu sprechen, ohne andere Personen in der Nähe zu stören, oder etwas zu sagen, was nicht für fremde Ohren bestimmt ist.“

Waibel und sein Team haben sich die Verständigung der Menschen und das Verständnis untereinander zur Aufgabe gemacht: „Ziel unserer Arbeit ist es, trotz sprachlicher und kultureller Unterschiede, die wir ja schätzen, die Sprachbarrieren als Trennung zwischen den Menschen zu entfernen“, sagt Waibel über die Mission von interACT.

**Weitere Informationen:**

Margit Rödder  
Universität Karlsruhe (TH)  
InterACT - Presse und Kommunikation  
Telefon: +49 721/608-8676  
Mobil: +49 162/27 78 790  
E-Mail: roedder@ira.uka.de

*Diese Presseinformation ist im Internet unter folgender Adresse abrufbar:*  
<http://www.presse.uni-karlsruhe.de/4187.php>