



„Ein Telefon mit integriertem Dolmetscher“

Japaner, Amerikaner und Deutsche sollen in naher Zukunft auch ohne Fremdsprachenkenntnisse miteinander telefonieren können. Partner dieses ehrgeizigen Entwicklungsprojekts sind die Carnegie Mellon Universität in Pittsburgh (USA), die Universität Karlsruhe, das Advanced Telecommunications Research Institute International (ATR) in Kyoto (Japan) und das Siemens Forschungszentrum in München-Perlach. Das Ziel der ersten Projektphase ist ein Telefonsystem mit elektronischem Simultandolmetscher und seinem Wortschatz von rund 500 Wörtern. Für zwölf kurze Dialoge werden zunächst Frage-Antwort-Sätze entwickelt, die der Computer innerhalb weniger Sekunden in die jeweilige Landessprache übersetzen soll. Herr Müller aus Frankfurt/M. oder Frau Hosaka aus Kyoto werden dereinst in ihrer Landessprache problemlos per Telefon Hotelzimmer in Tokio oder New York reservieren können. In mehreren Schritten analysiert das System die gesprochene Sprache: Die Laute mit ihren Schallwellen werden in computerverständliche Frequenzmuster übertragen. Auf unserem Foto ist im Hintergrund die grafische Darstellung dieser Frequenzumwandlung sichtbar. Anschließend sucht der Rechner in seinem „Duden“, welche Wörter zu der gespeicherten Lautschrift passen. Nach der Analyse des Satzbaus und des Inhalts bringt der Computer die Aussage in sinnvolle Wortfolgekombinationen und übersetzt diese in die gewünschte Zielsprache — die nächste Frage aus New York oder Tokio kann jetzt geklärt werden.