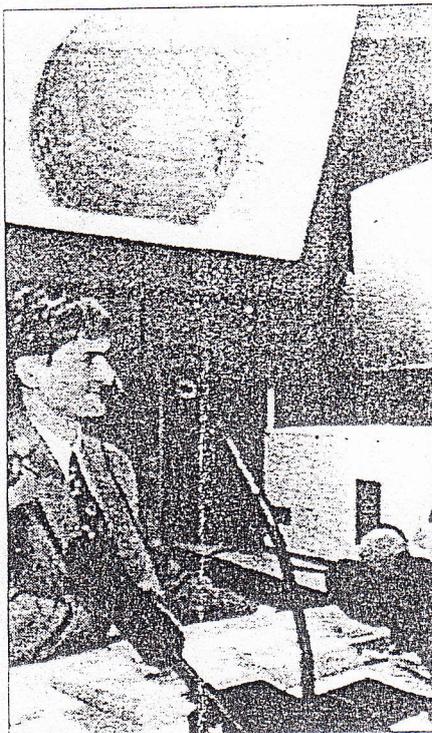


## Computer dolmetscht im Hörer

München (EB/df). „Talk with tomorrow!“ – Dieser Slogan aus der Zigarettenwerbung paßt gut auf das ehrgeizige Projekt „Dolmetschertelefon“, für das nun ein Etappensieg gemeldet wird. Denn solche Geräte haben Zukunft in einer Welt mit immer engeren internationalen Geschäftsbeziehungen. Eine telefonische Anmeldung zum Kongreß in Japan könnte bald sehr bequem ablaufen: Man spricht deutsch ins Telefon, im Tokioer Büro hört man Momente später alles auf Japanisch. Und die Antwort umrundet die Erde wieder auf deutsch.

Für die Verwirklichung einer solchen Verständigungshilfe in den Sprachen Deutsch, Englisch und Japanisch hat sich Siemens in München, mit der Carnegie Mellon Universität in Pittsburg (USA), der Universität Karlsruhe und dem Advanced Telecommunications Research Institute International (ATR) im japanischen Kyoto zusammengeschaltet. Gleich zwei harte Nüsse gibt es für die Computerspezialisten zu knacken: Denn noch bevor sich der Telefoncomputer an das an sich schon für Maschinen extrem schwierige Übersetzen machen kann, muß er erst mal erkennen, was überhaupt gesagt wurde – und das bei schnell und oft mit Akzent gesprochenen Sätzen. Gerade bei der Spracherkennung zeigt der jetzt vorgestellte Prototyp schon erstaunliche Stärken: Nachdem er an etwa 100 Sprechern „trainiert“ hatte, muß man inzwischen nicht einmal mehr abgehackt sprechen, um verstanden zu werden. Wichtig ist allerdings, daß er die Wörter überhaupt kennt und daß die Grammatik stimmt. Selbst „Äh“ und „Hm“ erkennt – und ignoriert.

Um aus der Flut akustischer Daten einen sinnvollen Satz herauszuhören, bedient sich der Computer ähnlicher Methoden, wie sie auch der Mensch unbewußt nutzt: Er greift beispielsweise auf eingespeichertes Wissen darüber zurück, welche Worte typischerweise zusammen auftreten und welche nicht. So wird das System in dem Satz „Ich bleibe über Nacht“ eben nicht „Übermacht“ verstehen.



Heiße Phase für das Dolmetsch-Telefon: Bei einer Videokonferenz übersetzte der Computer live vom Deutschen ins Englische und Japanische. Foto: AP

Übersetzt wird der Text dann über eine Art „Zwischensprache“, in der unter anderem die Bezüge der Wörter und Satzteile untereinander erfaßt sind. Am Ende spricht dann eine künstliche Stimme den gedolmetschten Text.

Bislang ist der Wortschatz pro Sprache auf jeweils 700 Wörter und die Gesprächsthemen auf Kongreßanmeldungen und Reiseauskünfte beschränkt. Außerdem bremst das noch einige Zeit beanspruchte Dolmetschen den Dialog auf etwa Halbminutentakt herunter. Doch von der stetigen Leistungssteigerung der Computer wird auch das Dolmetschertelefon profitieren.

Bei Siemens will man allerdings den Bogen nicht überspannen: Auf einen Termin für die Marktreife legt man sich noch nicht fest. Auch sieht man künftige Anwendungen für das System eher auf dem Sektor der Informationsdienste, bei denen nur ein beschränkter Wortschatz erforderlich ist, als beim Dolmetschen des phantastischen Telefonflirts mit der letzten Urlaubsbekanntschaft. Es wird noch einige Zeit dauern, bis ein Dolmetschsystem auf einen Satz wie „Talk with tomorrow“ anders als mit einer Fehlermeldung reagiert.