

Hast du WORTE?

Nein, Gebärden!

Constance Schmalzing zeigt, wie ein einfacher Satz in Gebärdensprache übertragen wird. In diesem Fall bedeutet dies: „Herz...“

FOTOS: RONALD SAWATZKI

UNIVERSITÄT HAMBURG

Spezielle Untertitel im Fernsehen für Gehörlose, ein virtueller Gebärdolmetscher: Ein internationales Forscherteam arbeitet an dem umfangreichen Projekt.

Uwe Westphal

Wer auf der Startseite von Hamburgs Internetantritt „www.hamburg.de“ auf das Feld „andere Sprachen“ klickt, findet Informationen über die Hansestadt in japanischer, finnischer oder türkischer Sprache, ja sogar auf Plattdeutsch. Bald schon wird eine weitere, für den „Normalbürger“ höchst ungewöhnliche Sprache dazukommen: die Gebärdensprache für Gehörlose. Das jedenfalls ist das Ziel eines internationalen Projektes unter Federführung des „Instituts für Deutsche Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser“ (IDGS) an der Universität Hamburg. Beteiligt sind sieben Institutionen aus Deutschland, England und den Niederlanden.



Prof. Rolf Schulmeister betreut das Projekt „eSiGN“.

Schulmeister, Schule und Gesellschaft seien auf dieses Handicap kaum eingerichtet. Das Projekt „eSiGN“ läuft seit September 2002. Es wird mit insgesamt 1,7 Millionen Euro aus einem Forschungsförderprogramm der Europäischen Union gefördert. Davon fließen 315 000 Euro an die Hamburger Projektpartner.

Zunächst wollen die Wissenschaftler schwerpunktmäßig Service-Informationen für Gehörlose auf den Internetseiten von „hamburg.de“ und den damit verlinkten Seiten aufbereiten.

Die britischen und niederländischen Projektpartner setzen Entsprechendes in ihren Ländern um.

Was einfach klingt, gestaltet sich in der Praxis aufwendig und kompliziert. „Die Umsetzung erfolgt über animierte Gebärdensprache“, erklärt Projektkoordinatorin Dr. Constance Schmalzing (37). Dazu muss der geschriebene Text zunächst in die Symbolsprache „HamNoSys“ (Hamburg Notation System for Sign Languages) übersetzt werden.

„HamNoSys“ wurde seit 1956 von den Wissenschaftlern am Hamburger IDGS entwickelt und gilt mittlerweile als die weltweit verbreitetste Gebärdensprache.

Was für den Laien wie Hieroglyphen anmuten, sind Symbole für bestimmte Handformen und -bewegungen. Sie drücken nicht nur einzelne Wörter, sondern auch komplexere Begriffe und eine besondere Grammatik aus, die sich von der Grammatik der gesprochenen Sprache unterscheidet.

Die Übersetzung von Schriftsprache in HamNoSys geht „schnell“, sagt Constance Schmalzing, denn die Gebärdensprache ist mittlerweile in einer umfangreichen Datenbank gespeichert. Doch damit kann „Virtual Guido“, wie der virtuelle Dolmetscher liebevoll genannt wird, leider noch nichts anfangen.

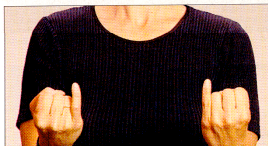
Der weitere Schritt ist Sache der Engländer: Sie



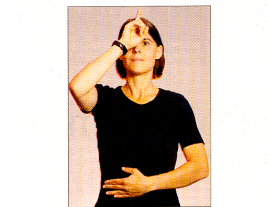
...lich ...



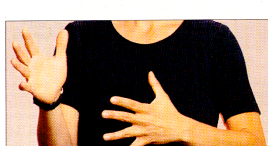
... willkommen ...



... (im) Institut ...



... (für) deutsche ...



... Gebärdensprache!

entwickeln ein spezielles Computerprogramm, das den Avatar (virtuelle Kunstfigur) animiert. Das klappt auf dem Bildschirm zwar schon ganz gut, aber bis „Virtual Guido“ die Gehörlosen sicher durch den Dschungel des Internet leiten kann, ist es noch ein weiter Weg. „Das Problem ist, dass der Avatar den Text zurzeit praktisch ohne Punkt und Komma runterliert“, sagt Projektleiterin Schmalzing. „Aber wir arbeiten am Einbau entsprechender Textgliederungssignale.“ Auch die Mimik des virtuellen Dolmetschers müsse dringend noch verfeinert werden. Denn Mimik und Mundbewegungen sind wesentliche Bestandteile der Gebärdensprache.

Im Vorgängerprojekt „Visi-on“, das die weibliche Kunstfigur „Visia“ hervorbrachte, wurde zusätzlich auch das sogenannte „motion-capture“-Verfahren erprobt, erläutert Professor Schulmeister.

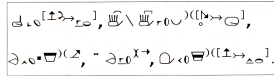
Dabei wird ein menschlicher Gebärdensprachdolmetscher aufwendig verkabelt. Spezielle „Datenhandschuhe“ übertragen die Hand- und Fingerbewegungen während des Dolmetschens direkt an

ebenfalls entscheidend beteiligt war, wird zum Beispiel in England für die Untertitelung von Fernsehsendungen verwendet.

„Das motion-capture-Verfahren erspart zwar die manuelle Codierung, ist aber sehr aufwendig und empfindlich, weil die erforderliche Hardware regelmäßig nachkalibriert werden muss. Sonst kann der Avatar nicht fehlerfrei dolmetschen“, erklärt Schulmeister. Das aktuelle „eSiGN“-Projekt arbeitet daher ausschließlich mit dem Verfahren der Übersetzung in die Gebärdenschriftsprache „HamNoSys“, nicht zuletzt auch deswegen, weil die Inhalte von Internetseiten häufig aktualisiert werden müssen.

„Unser Projekt soll zeigen, dass Inhalte im Internet in Gebärdensprache kostengünstig zu produzieren sind“, sagt Projektkoordinatorin Constance Schmalzing.

Darüber hinaus sollen die im Rahmen des Projektes „eSiGN“ entwickelten Werkzeuge Gehörlosen die Möglichkeit geben, eigene Texte in Gebärdensprache zu formulieren und ins Internet zu stellen.



Der Satz „Wir wünschen Ihnen einen schönen Tag“ in der Gebärdenschriftsprache „HamNoSys“.

einen Computer. Zudem werden Mundbewegungen und Mimik über eine Kamera, die mit einem Gestell am Kopf befestigt ist, im Computer digitalisiert. Die verarbeiteten Informationen animieren dann den Avatar.

Dieses Verfahren, an dessen Entwicklung das IDGS

Im Herbst soll „Virtual Guido“ seine Arbeit im Netz beginnen.

Dann bricht auch für Gehörlose das Informationszeitalter an.

Das Projekt im Internet: www.sign-lang.uni-hamburg.de/esign

DIE SCHWERPUNKTE IN HAMBURG

Das Institut für Deutsche Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser (IDGS) gehört zum Fachbereich „Sprach-, Literatur- und Medienwissenschaft“ der Universität Hamburg. Es wurde 1987 als „Zentrum für Deutsche Gebärdensprache“ innerhalb des Instituts für Germanistik gegründet und 1997 in ein eigenständiges Institut umgewandelt. Es steht unter der Leitung von Professor Sigmund Philwitz. Am IDGS arbeiten drei Professoren (darunter eine Frau) und 15 fest angestellte Mitarbeiter

(ausschließlich normal Hörende). Dazu kommen rund 30 Projektmitarbeiter mit befristeten Arbeitsverträgen, darunter sehr viele Gehörlose. Rund 250 Studenten (fast ausschließlich Hörende) studieren am IDGS. Davon macht ungefähr die Hälfte eine Ausbildung zum Gebärdensprachdolmetscher, der andere Teil absolviert eine Ausbildung zum Dolmetscher für verschiedene Fachgebiete. Entsprechende Lexika für die Bereiche Taschrechner, Hauswirtschaft und Psychologie sind bereits fertig. Ein Lexikon für Fachbegriffe der Sozialpädagogik ist in Arbeit, eines für den medizinischen Bereich in Planung. (hpw)

Das Institut im Internet: www.sign-lang.uni-hamburg.de