

Kunstfigur im Computer beim Gebärden*: *Frau Flunsch regiert das Pickelhaubenland*

LINGUISTIK

Prof. Haartolles Wortgestöber

Mit Computern und 3-D-Kameras kartieren Hamburger Forscher ein kaum ergründetes Territorium: die deutsche Gebärdensprache. Bayern machen andere Gebärden als Berliner, Junge andere als Alte. Das weltweit einmalige Wörterbuch soll sich interaktiv mit Gesten durchsuchen lassen.

Wenn das Gespräch beginnt, kehrt Stille ein. So lebhaft sie auch plaudern an diesem Abend in Göttingen, so ist doch kein Laut zu vernehmen. Denn die, die hier miteinander reden, hören nicht.

Zur Diskussion geladen hat Susanne König vom Institut für Deutsche Gebärdensprache der Uni Hamburg. Mit einem Team von Kollegen und einem mobilen Studio reist sie kreuz und quer durchs Land, um ein kaum kartiertes Terrain zu vermessen: die Sprache der Gehörlosen.

Die Diskutanten haben die Welt um sich vergessen: das mobile Videostudio, die drei Computermonitore, die Scheinwerfer, die fünf Kameras, hochauflösend und in 3-D. Hinter dem blauausgekleideten Verschlag sitzt ein Techniker und überwacht den Gestenschwall, der dann auf Festplatten kopiert und nach Hamburg geschafft wird – ein weiterer Baustein für ein Gebärdensprach-Wörterbuch der Zukunft namens „DGS-Korpus“.

Während König spricht, macht sie parallel die passenden Gebärden, das hat sie sich angewöhnt, seit sie mit einem Gehörlosen verheiratet ist. Vor 15 Jahren hat sie als Schülerin den Film „Gottes vergessene Kinder“ gesehen, seither liebt sie die Gebärdensprache. Wenn sie sich vorstellt, tut sie so, als setze sie sich eine Krone auf: das Zeichen für „König“.

Leicht ist das lautbegleitende Gebärden nicht, denn die Deutsche Gebärdensprache (DGS) gehorcht einem anderen Satzbau als das gesprochene Deutsch. Vor allem aber kennt sie keine Schriftform; sie lässt sich weder mit Notizblock noch mit Mikrofon festhalten. Ebendas macht das Projekt so aufwendig.

„Dem Volk aufs Maul geschaut“ nannte Martin Luther seine Methode, als er die Bibel übersetzte – und damit einen Impuls setzte für die weitere Entwicklung des Hochdeutschen. Ähnlich könnte auch das Projekt DGS-Korpus funktionieren.

Mit dem Siegeszug der 3-D-Technik in Kino und Spielen scheint nun erstmals eine Art Schriftkultur des Gebärdens möglich, basierend nicht auf Stift und Papier, sondern auf 3-D-Kameras. Gestencomputer könnten für Gehörlose so grundlegend werden wie es Gutenbergs Buchdruck war für das gesprochene Wort: Die Gebärdensprache tritt ein ins Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit.

Doch um Gestencomputer zu füttern, müssen zunächst Daten erhoben werden. Aus den Gebärden, die sie den Informanten von den Händen ablesen, wollen König und ihre Kollegen einen Grundwortschatz von 6000 Einträgen destillieren.

Das klingt bescheiden, verglichen mit den rund 135 000 Einträgen des Duden. Und doch ist die Herausforderung immens. Denn weil sie nirgends schriftlich

* Aus dem Programm „Dicta-Sign“.





„Angela Merkel“



„Fernseher“

festgehalten ist, mutiert die Gebärdensprache schnell und bunt. Über 130 Gebärdensprachen weltweit sind bekannt, selbst Kleinstädte pflegten eigene Dialekte, sagt König. Für das Wort „Garten“ etwa gebe es mindestens 20 Gebärden: Im Osten harke man ein Beet, in Bayern lege man Samen in eine Furche, in Berlin streife ein Finger mehrmals die Nasenspitze – warum auch immer.

Oder der Name der Kanzlerin: Zwar wird er im Politikkanal Phoenix brav mit zwei Fingern an der Stirn gebärdet, der Geste für „merken“. Doch inoffiziell hat sich der mit der Hand heruntergezogene Mundwinkel durchgesetzt: Frau Flunsch. Altbundeskanzler Schröder kommt allerdings nicht besser weg. Sein Gebärdenname besteht aus einer kippelnden Handfläche: Herr Wankelmut.

Rund 80 000 Gehörlose leben in Deutschland, etwa jeder tausendste Bürger ist also gehörlos. Sie leben übers ganze Land verstreut, viele haben sich daher mit Familie und Freunden ein eigenes Vokabular zusammengebastelt. „Das Improvisieren ist wichtiger Teil der Sprachpraxis“, sagt König. Auch sie hat mit ihrem Mann eine Art Privatsprache entwickelt.

Um eine möglichst große Fülle der unkartierten Gesten zu erfassen, tingelt König mit ihrer stummen Talkshow durch insgesamt zwölf deutsche Städte, von Rostock bis München. Parallel laufen ähnliche Projekte in anderen Ländern, um Vergleiche zu ermöglichen.

Die Videomitschnitte sind dabei nur der Startschuss für einen akademischen Marathon. Denn anschließend müssen Linguisten jeden kleinsten Fingerzeig am Rechner ins „Hamburger Notationssystem“ übertragen. Pro Minute Video fallen über 300 Minuten Auswertungszeit an.

Wenn alles nach Plan läuft, ist der DGS-Korpus im Jahr 2023 fertig. „15 Jahre für ein Wörterbuch, das ist eigentlich nicht viel“, meint König: „Das Projekt der Gebrüder Grimm hat über hundert Jahre gebraucht.“ In Göttingen hatten Jacob und Wilhelm Grimm die Grundüberlegungen für das „Deutsche Wörterbuch“ entwickelt, das die zersplitterte Kulturnation einen sollte. Bald fühlten sie sich geradezu „eingeschneit“ von der „masse der aus allen ecken und ritzen andringenden Wörter“.



AMIN AKHTAR

Informatiker Hanke (r.), Mitarbeiter*

Der Typ mit dem Langen Hals

Eine halbe Million Gigabyte an Rohdaten hat das Hamburger Institut bereits gesammelt, Größenordnungen, wie man sie sonst eher aus der Klimaforschung kennt. „Ein Meilenstein, der in die deutsche Gehörlosengeschichte eingeht“, freut sich Jürgen Stachlewitz, Moderator der Sendung „Sehen statt Hören“.

Doch nicht alle Gehörlosen teilen diese Begeisterung. Schließlich gebe es doch schon den „Kestner“, sagen viele, ein digitales Nachschlagewerk, das man sich sogar als App auf das iPhone laden kann.

„All diese Sammelei, und dann kommen am Ende ganze 6000 Gebärden heraus“, sagt Karin Kestner. Vor zwei Jahren hat sie das erste videobasierte DGS-Wörterbuch auf den Markt gebracht. „Wir haben es in kürzester Zeit auf dreimal so viele Wörter gebracht“, sagt sie: „Und wir verdienen Geld damit.“

Der Verlag Karin Kestner sitzt in Schauenburg bei Kassel und hat derzeit so etwas wie ein Monopol. Der Kestner ist sozusagen der Duden für Gebärdensprache. Doch genau das sei das Problem, kritisieren viele Linguisten. Denn der Kestner ebne die Nuancen der Gebärdensprache

* Mit Sensor zur Erkennung von Gebärden.

ein, indem er den Raum Kassel zum Sitz des Gebärden-Hochdeutsch erhebt.

Solche Normen lehnen die Hamburger Gebärdenforscher ab. Ohnehin wollen sie weit mehr als nur ein präziseres Wörterbuch machen. Sie wollen den ganzen Kulturraum der Gebärden ausloten.

Wenn Institutsleiter Christian Rathmann Seminare hält, hängen 60 Studierende an seinen Händen. Seine Gesten sind flüssig, seine Formulierungen dynamisch, mit einem Einschlag von Berliner Zackigkeit und einem Schuss American Sign Language (ASL). Er ist Deutschlands erster und einziger gehörloser Professor.

Wenn er sich vorstellt, wogt seine rechte Hand am Kopf entlang wie eine Lockenfrisur: Haartolle ist sein Gebärdenname. Er hat ihn als Kind bekommen. Selbst wenn er einmal eine Glatze haben sollte, hieße er noch immer so.

Die Studenten sitzen im Halbkreis, in der Mitte zwei Dolmetscherinnen, die sich mit der Übersetzung ins Deutsche abwechseln. Ihre Gebärdennamen sind Lockenkopf und Spitznase.

Professor Haartolle hat die Gebärdensprache nicht von Eltern oder Lehrern gelernt, sondern von Freunden im Kindergarten. Im Unterricht lernten sie Lippen zu lesen, in der Pause machten sie sich ihren eigenen Reim auf die Welt, mit Händen, Fingern und Improvisation. Fehlte ihnen ein Wort, erfanden sie ein neues.

In Amerika entdeckte Rathman eine neue Welt, als er ein Summer Camp mitmachte. Dort gibt es sogar eine eigene Gehörlosen-Uni, die einzige weltweit, gegründet 1856: die Gallaudet University nahe Washington, wo alles in Gebärdensprache stattfindet, Vorlesungen, Theater, Diskussionen, Prüfungen, Flirts.

In diesem Mekka der Gebärdensprache studierte Rathmann, bevor er weiterzog nach Texas. Notwendigerweise wurde er polyglott, seine Dissertation schrieb er auf Englisch und verteidigte sie in ASL, der amerikanischen Gebärdensprache. Wenn er Russen oder Chinesen trifft mit ihren eigenen Gebärden, einigt er sich oft schon nach Tagen auf ein gemeinsames Vokabular, das genügt, um Witze zu erzählen. Rathmann lacht viel.

Im Seminar berichtet er von Sprachen, die überall auf der Welt spontan entstehen: in Dörfern, bei Beduinen und auch in deutschen Kindergärten. Er erzählt von der Insel Martha's Vineyard vor der Ostküste der USA, wo noch Anfang des 20. Jahrhunderts so viele Gehörlose lebten, dass jeder Einwohner parallel zur Lautsprache gebärdete, ohne groß darüber nachzudenken. Erst als die Insel eine bessere Fährverbindung bekam, verschwand die kritische Masse der Gehörlosen und damit die Zweisprachigkeit.

„Die Gebärdensprache zu knacken ist vergleichbar mit der Entschlüsselung des Rosettasteins."

In vielerlei Hinsicht gilt Amerika als das Gelobte Land der Gebärdensprache, Deutschland dagegen als ihr Feind, seit beim sogenannten Mailänder Kongress 1880 hiesige Pädagogen ihre europäischen Nachbarn drängten, voll auf Lippenlesen und Lautsprache zu setzen. Wer fortan beim Gebärden erwischt wurde, bekam damals häufig sogar Prügel angedroht.



AMIN AKHTAR

Dolmetscherinnen in Hamburger Gebärdensprache-Seminar: *Lockenkopf und Spitznase*

Die preußische Zwangsintegration der Gehörlosen floppte; die Gebärdensprache blühte weiter, allerdings im Verborgenen. 2007 unterschrieb Deutschland dann die Behindertenkonvention der Vereinten Nationen und stellte damit die Gebärden- der Lautsprache gleich.

Wer gebärdet, spricht eine vollwertige Sprache – diese Erkenntnis ist rund 50 Jahre jung und stammt aus den USA. Als William Stokoe behauptete, dass ASL sich analysieren lasse wie jede andere Sprache auch, wurde er zunächst verlacht, dann offen angefeindet. Der Pionier, dessen Namen man „Stoki" ausspricht, war Dozent an der Gehörlosen-Uni Gallaudet, ein Spezialist für Alt- und Mittelenglisch, für Chaucer und für Minnelyrik. In seiner Freizeit spielte er Dudelsack – es konnte ja niemanden stören.

Stokoes Gebärdensprache war stockend, ständig verhaspelten sich seine Hände. In seiner Not legte er sich selbst eine rudimentäre Gebärdengrammatik zurecht. Er sammelte 3000 Wörter und beschrieb jedes von ihnen anhand von 19 Handformen und 24 Bewegungsarten.

Und dieses Gefuchtel sollte eine echte Sprache sein? Die Fachwelt spottete, doch Stokoe ließ sich nicht beirren – und behielt am Ende recht. „Die Gebärdensprache zu knacken ist vergleichbar mit der Entschlüsselung des Rosettasteins", schreibt der amerikanische Neurologe und Bestsellerautor Oliver Sacks.

Stokoes Gebärdengrammatik war der Grundstein, auf dem das Selbstbewusstsein der amerikanischen Gehörlosen bis heute fußt. Auf diesen Schultern stehen nun Christian Rathmann und sein Wörterbuch-Team aus Gebärdenlinguisten.

Aber was heißt schon Linguist? Das Wort bezieht sich auf die Zunge, wie viele andere Fachbegriffe ist es auf die Welt der Hörenden fixiert: „Phonetik", „Mündlichkeit", „Satzmelodie". Rathmann verwendet sie notgedrungen, auch wenn er von Gebärden spricht.

„Das sind einfach historisch bedingte Termini", lacht Rathmann und fängt an, Gebärden zu zeigen, die ebenfalls aus einer fernen Zeit zu kommen scheinen: Er dreht mit beiden Händen an imaginären Knöpfchen – die Gebärde für Fernsehen, erschaffen lange vor der Zeit der Fernbedienung. Oder das Zeichen für Deutschland: eine imaginäre Pickelhaube.

Doch viel mehr interessieren ihn die taufrischen Gebärden, die gerade erst erfunden wurden: Das iPad zum Beispiel gebärdet er, indem er mit einem Finger auf eine Handfläche tippt.

Um das Wortgestöber aus Gesten einzufangen, setzt sein Hamburger Institut auf modernste Technik. Sein Mitarbeiter Thomas Hanke hat die Steuerung einer Spielkonsole vor sich aufgebaut. „Was die Akzeptanz der Gebärdensprache angeht, hinken wir 20 Jahre hinter den USA her", sagt er. „Hier können es sich Fluggesellschaften noch leisten, die Sicherheitseinweisung vor dem Start ohne Gebärdenübersetzung zu machen. Und am Bahnhof heißt es: „Achten Sie auf die Lautsprecherdurchsage."

Wenn Hanke gebärdet, beginnt er unbewusst zu flüstern, als wollte er die Stille nicht stören. Der studierte Informatiker ist Mitte vierzig, seit über 20 Jahren arbeitet er am Institut. Sein Gebärdenname

ist eine aufsteigende Handgeste: der Typ mit dem Langen Hals.

Das Internet, sagt er, bringe riesige Vorteile mit sich, vor allem Videokonferenzdienste wie Skype eröffnen Gehörlosen eine neue Welt. Und doch müssen sie, wenn sie etwas nachschlagen oder nachlesen wollen, auf ihre erste Fremdsprache zurückgreifen: Deutsch.

Das möchte Hanke ändern – und setzt dazu auf die Spielkonsolensteuerung „Kinect“ von Microsoft. Kinect ist ein Raumsensor, der die Steuerung von Computern mit Körperbewegungen ermöglicht. Seit dem Weihnachtsgeschäft hat er sich über zehn Millionen Mal verkauft. Auch Hanke hat einen angeschafft für das Institut – nicht, um in Spielen Gegner zu meucheln, sondern um so etwas wie ein Gebärdenbuch zu entwickeln.

Hanke stellt sich vor seinen Rechner, der längliche Kinect-Sensor verfolgt jede seiner Bewegungen. Hanke hebt die Hände, als wollte er sich ergeben, das ist das Startsignal. Dann formt er mit den Händen eine kleine Brücke vor seiner Brust. Das System hat ihn verstanden: „Brücke“ steht auf dem Monitor, dazu macht ein kleiner bunter Avatar, eine Art Spielfigur, Hankes Geste nach, wieder und wieder.

Nächster Test: Hanke pikst mit dem Daumen der Rechten auf die Handfläche der Linken, als stellte er eine kleine Säule auf. Wieder erkennt der Rechner den richtigen Begriff: „Athen“. Und übersetzt ihn sogar in die englische Gebärdensprache: vier Finger auf der Handfläche.

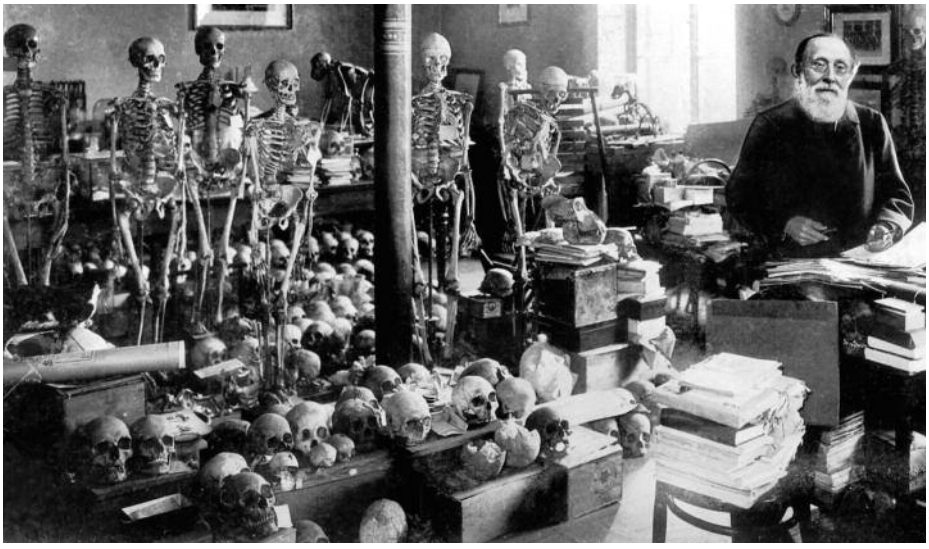
Noch ist das System ein Prototyp, es beherrscht nur wenige Wörter. Hankes Team entwickelt es mit Kollegen an der britischen University of East Anglia im Rahmen des Projekts „Dicta-Sign“, von der EU mit fast vier Millionen Euro gefördert. Ziel ist ein Aufschreibsystem für Gebärden: interaktiv und vierdimensional, eine „Schrift“ in Raum und Zeit.

In Hamburg plant man derzeit die nächsten Schritte. „Um die Gebärdensprache populärer zu machen, könnten wir im Internet kleine Geschichten präsentieren oder den Witz der Woche“, sagt Susanne König.

Den Witz der Woche? Auch danach hat sie gefragt auf ihrer Expedition durchs Pickelhaubenland – und ist dabei auf teils skurrilen Humor gestoßen.

Die Frau mit der Krone erzählt mit Stimme und Händen: „Der Integrationsbeauftragte hat die totale Gleichstellung aller Behinderten erreicht. Jetzt ist er gestorben. Drei Behinderte stehen vor seinem Grab: ‚Danke für das, was du für uns getan hast‘, sagt ein Blinder und wirft gerührt seinen Stock auf den Sarg. ‚Danke für alles‘, sagt ein Gelähmter und kippt seinen Rollstuhl hinab. ‚Danke‘, gebärdet der Gehörlose – und schubst einen Übersetzer ins Grab.“

Hilmar Schmundt



FOTOCREDIT



FOTOCREDIT



ULLSTEIN BILD (O.); ESPEN EICHHÖFER / OSTKREUZ (L.); OLIVER LANG / DAPD / DDP IMAGES (R.)

Museumsgründer Virchow 1896, Exponate: *„Abweichender Verlauf der Lebensvorgänge“*

MEDIZINGESCHICHTE

Trübsal im Gruselkabinett

Die Sammlung des Pathologen Rudolf Virchow ist in Gefahr: Die Charité erwägt, ihr Medizinhistorisches Museum abzuwickeln. Landen die weltweit einmaligen Präparate im Sondermüll?

Den größten Gruselfaktor in Berlins reicher Kulturlandschaft verströmt das Medizinhistorische Museum der Charité. Schon so mancher Besucher, berichtet Museumschef Thomas Schnalke, sei beim Anblick der Exponate ohnmächtig geworden und „mit dem Kopf auf den Steinboden des Hauses geprallt“.

Zu sehen sind in der ständigen Ausstellung deformierte Gehirne, verzottete Herzen und verharzte Lungen, die einst der Berliner Pathologe Rudolf Virchow (1821 bis 1902) in Formaldehyd eingelegt hatte.

Doch vergangene Woche fuhr auch Schnalke der Schreck in die Glieder; ihn traf schlechte Kunde aus dem eigenen Haus: Bei einem kürzlichen Treffen des Charité-Vorstands wurde eine Abwicklung der populären Ausstellung diskutiert. Nach Berichten der Lokalpresse wiegelte