

**„SPRACHE IST MEHR ALS WORTE“
 EXPONATE AUF DER MS WISSENSCHAFT – TEXTE**

Institut	Titel	Homepage
Sprache ist mehr als Worte/Man kann nicht nicht kommunizieren		
Deutsche Philologie der RWTH-Aachen/Fraunhofer FIT	Die visuelle Welt der Gebärdensprache	www.gebaerdensprache.de www.desire.isk.rwth-aachen.de www.fit.fraunhofer.de
Sprache ist universal		
MPI für Evolutionäre Anthropologie, Abt. Linguistik	Weltkugel der Sprachen	www.eva.mpg.de
MPI für Evolutionäre Anthropologie, Abt. Linguistik	Weltatlas der Sprachstrukturen	www.eva.mpg.de
MPI für Psycholinguistik, Nijmegen	Gegen das Sprachensterben	www.mpi.nl/dobes
MPI für Psycholinguistik, Nijmegen	Von einer Sprache zur anderen	www.mpi.nl
Institut für Deutsche Sprache, Mannheim	Migranten in der Stadt – Sprachliche Fähigkeiten von Jugendlichen jenseits der Klischees	www.ids-mannheim.de
Sprache entsteht im Kopf/Ohne Kommunikation ist man verloren		
MPI für Evolutionäre Anthropologie, Abt. Linguistik	Der Klang der Wörter	www.eva.mpg.de
MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften, Nachwuchs-gr. Neurotypologie und Nachwuchs-gr. Neurolinguistik, Uni Marburg	Was passiert im Gehirn, wenn wir Sprache verstehen?	www.neurotypology.com
TU Dresden, Institut für Akustik und Sprachkommunikation	Sprachsynthese - Probier´s mal mit Klingonisch	www.ias.et.tu-dresden.de/sprache
MPI für Psycholinguistik, Nijmegen	Chinesisch Lernen leicht gemacht	www.mpi.nl
Sprache entwickelt sich/Verstehen will gelernt sein		
MPI für Evolutionäre Anthropologie, Abt. Linguistik	Quizstation: Versteht Ihr Deutsch?	www.eva.mpg.de
Institut für Deutsche Sprache/Arbeitsgruppe für Korpustechnologie	Deutsche Sprüche - schwere Sprüche? Ein Ratespiel zu Wiederholungsmustern im Sprachgebrauch.	www.ids-mannheim.de
HU Berlin/Institut für deutsche Sprache und Linguistik/DFG	So sprachen unsere Vorfahren	www.linguistik.hu-berlin.de
HU Berlin/Institut für deutsche Sprache und Linguistik/DFG	Sprachtest: Wie modern ist Ihr Deutsch?	www.linguistik.hu-berlin.de
MPI für Psycholinguistik, Nijmegen	Vom Sehen zum Sprechen	www.mpi.nl
Fraunhofer Institut für Software und Systemtechnik ISST	Compass2008 - (Sprach-)Hürden überwinden mit Hilfe von Technik	www.isst.fraunhofer.de
IFM Geomar, Kiel	Stumm wie ein Fisch? – Ganz im Gegenteil (Kommunikation im Meer)	www.ifm-geomar.de
Sprache kann man festhalten/Die Welt der Zeichen		
Universität Hamburg/Institut für Volkskunde/DFG	KassettenGeschichten. Von Menschen und ihren Mixtapes	www.uni-hamburg.de/volkskunde
Deutsches Museum München	Enigma (Chiffriermaschine)	www.deutsches-museum.de
Mediazone		
Kunsthistorisches Institut in Florenz, MPI und Bibliotheca Hertziana – MPI für Kunstgeschichte, Rom	Videoinstallation/künstlerische Umsetzung zu Bildsprache	www.khi.fi.it www.biblhertz.it

DIE VISUELLE WELT DER GEBÄRDENSPRACHE

Vorstellung der Institute

Lehrstuhl für Deutsche Philologie & Lehrstuhl für Informatik VI der RWTH-Aachen
Fraunhofer Institut für Angewandte Informationstechnik FIT
Nähere Informationen im Internet: www.gebaerdensprache.de

Beschreibung der Station

Zugang zum Thema Gehörlosigkeit finden meist nur direkt Betroffene und deren Angehörige. Dabei wäre es für alle ein Gewinn, führt doch die Beschäftigung mit Gebärdensprache in eine ungeahnte Dimension der Kommunikation. An drei Beispielen werden die neuesten technischen Entwicklungen auf diesem Gebiet vorgestellt und geben Einblicke in diese weitgehend unbekannte, lautlose Welt.

Fünf der meistgestellten Fragen bezüglich der Gebärdensprachen werden vom Lehrstuhl für Deutsche Philologie der RWTH-Aachen beantwortet und als untertitelte Videosequenzen in Deutscher Gebärdensprache dargeboten.

Der vom Lehrstuhl für Informatik der RWTH Aachen entwickelte Prototyp eines automatischen Übersetzungssystems von deutscher Schriftsprache in Gebärdensprache zeigt zukunftsweisend Möglichkeiten der Verständigung auf.

Das Fraunhofer Institut für Angewandte Informationstechnik FIT beschäftigt sich mit technischen Kommunikationsmöglichkeiten für Gehörlose. Ein Diskussionsforum und eine Videokonferenz in Gebärdensprache demonstrieren die neuesten Entwicklungen.

Bedienungsanleitung

- Dies ist ein sog. Touch Screen.
- Wenn Sie das entsprechende Feld auf dem Bildschirm berühren, kommen Sie zum gewünschten Thema.
- Sie können unter drei verschiedenen Themen wählen.
- Über die „ZURÜCK“ - Funktion gelangen Sie wieder zur Startseite und können das nächste Thema anwählen

DIE FASZINIERENDE WELT DER SPRACHEN

Vorstellung des Instituts

Das Leipziger MPI für evolutionäre Anthropologie erforscht die Geschichte der Menschheit, indem es Gene, Kulturen, kognitive Fähigkeiten und Sprachen vergleichend analysiert.
Nähere Informationen im Internet: <http://www.eva.mpg.de>

Beschreibung der Station

Von den weltweit etwa 7000 gesprochenen Sprachen sind etwa 500-600 akut vom Aussterben bedroht, weil sie von den Kindern bereits nicht mehr erlernt werden. Viele weitere Sprachen sind ebenfalls in Gefahr, noch im 21. Jahrhundert auszusterben.

Grund für dieses rasche Sprachensterben ist unter anderem die zunehmende Globalisierung. Für die Sprecher einer Minderheitensprache sind oft erhebliche Vorteile damit verbunden, eine der Weltsprachen, wie z. B. Englisch, Französisch oder Spanisch zu verwenden. Die Sprachen der Massenmedien zu beherrschen, verspricht beruflichen und sozialen Aufstieg und somit einen höheren Lebensstandard. Doch mit jeder ausgestorbenen Sprache verschwindet auch ein Stück eigener Kultur.

Sprachforscher haben es sich daher zur Aufgabe gemacht, vom Aussterben bedrohte Sprachen zu dokumentieren. Sie arbeiten vor Ort mit einheimischen Informanten zusammen und dokumentierten Gespräche, Erzählungen, Beschreibungen, Lieder und andere über Generationen hinweg überlieferte Sprachdokumente, um wenigstens einen Teil von Sprache und Kultur der Nachwelt zu erhalten.

Begleiten Sie uns auf eine Weltreise zu den seltensten Sprachen der Erde!

Bedienungsanleitung:

- Betätigen Sie einen der über den gesamten Globus verteilten Knöpfe! Dadurch startet eine vertonte Beamer-Präsentation, die zeigt, wie die Sprecher fremder Sprachen leben und wie ihre Sprachen klingen.

WELTATLAS DER SPRACHSTRUKTUREN

Vorstellung des Instituts

Das Leipziger MPI für evolutionäre Anthropologie erforscht die Geschichte der Menschheit, indem es Gene, Kulturen, kognitiven Fähigkeiten und Sprachen vergleichend analysiert. Nähere Informationen im Internet: <http://www.eva.mpg.de>

Beschreibung der Station

Im Jahre 2005 erschien der Weltatlas der Sprachstrukturen (*WALS: World Atlas of Language Structures*) als Buch mit CD-ROM. Basierend auf einer Kernauswahl von 200 Sprachen wird darin die geografische Verbreitung struktureller Sprachmerkmale dokumentiert.

Seit über 100 Jahren werden durch Einzelstudien bestimmter Dialekte die geografischen Verteilungen von Eigentümlichkeiten innerhalb einer Sprachgemeinschaft erforscht. Solche Untersuchungen waren bisher auf Einzelsprachen beschränkt. Daher umfassen die bisherigen Sprachatlanten auch nie mehr als das Gebiet einer Sprache (z. B. Deutscher Sprachatlas) oder einiger eng verwandter Sprachen.

Seit längerem ist jedoch bekannt, dass die geografische Verteilung struktureller Merkmale auch in größeren Arealen oft nicht zufällig ist. Obwohl benachbarte Sprachen sich im Wortschatz meist stark unterscheiden, weisen sie oft Ähnlichkeiten in strukturellen Merkmalen auf. Das zeigt sich vor allem in der Laut- und Satzstruktur, die auf Sprachkontakt beruhen.

Der Weltatlas der Sprachstrukturen ermöglicht nun erstmals einen schnellen Zugriff auf Informationen zur weltweiten Verteilung solcher Merkmale.

Bedienungsanleitung:

- Dies ist ein sog. Touch Screen.
- Indem Sie das entsprechende Feld auf dem Bildschirm berühren, können Sie unter zwei Themen wählen.
- Drücken Sie dann auf die Unterthemen, die Sie interessieren!

GEGEN DAS SPRACHENSTERBEN (DOKUMENTATION BEDROHTER SPRACHEN)

Vorstellung des Instituts

Das MPI für Psycholinguistik in Nijmegen führt das Archiv für das Programm zur Dokumentation bedrohter Sprachen (DOBES), das von der VolkswagenStiftung gefördert wird.

Nähere Informationen im Internet: <http://www.mpi.nl/dobes>

Beschreibung der Station

Alle zwei Wochen stirbt eine Sprache dieser Welt. Mit ihr stirbt ein unermesslicher Reichtum an Wissen über Kulturen und die Natur. Durch die Globalisierung hat das Sprachsterben enorm zugenommen.

So wie die UNESCO bereits den Erhalt der biologischen Vielfalt als eine der großen Herausforderungen anerkannt hat, sieht sie es inzwischen auch als dringend an, die kulturelle und sprachliche Vielfalt zu bewahren. Für viele Sprachen ist es schon zu spät. Doch gilt es, zumindest den linguistischen Reichtum unserer Zeit für die kommenden Generationen zu dokumentieren. Das DOBES Programm, an dem nunmehr 37 Teams aus vielen Ländern an der Dokumentation von über 50 Sprachen arbeiten, versucht diese Aufgabe wahrzunehmen. Linguisten, Ethnologen, Musikologen, Ethno-Biologen und andere Wissenschaftler arbeiten eng zusammen, um Sprachen auf dem Hintergrund ihrer Kultur und Umgebung zu verstehen und festzuhalten.

Alle Daten (Audio/Video-Aufnahmen, Photos, Grafiken, Transkriptionen, Übersetzungen, Lexika und anderes mehr) werden mittels modernster Methoden archiviert und autorisierten Benutzern über das Web zur Verfügung gestellt.

Die multimediale Präsentation gibt einen Überblick über die verschiedenen Sprachen und alle Phasen des Projekts.

Bedienungsanleitung

- Steuern Sie mit der Maus die digitale Lupe über den Bildschirm und lassen Sie sich überraschen, was Ihnen dabei dargeboten wird.

VON EINER SPRACHE ZUR ANDEREN

Vorstellung des Instituts

Das MPI für Psycholinguistik (Nijmegen) zeigt eine interaktive multimediale Präsentation des Museums Quai Branly (Paris) zu Entwicklung und Vielfalt von Sprachen.

Nähere Informationen im Internet: <http://www.mpi.nl>

Beschreibung der Station

Jede Sprache ist ein einmaliges Experiment der Natur. Sprachen haben sich über tausende von Jahren unter verschiedensten Einflüssen entwickelt und dienen letztlich alle dem Zweck, die Kommunikation zwischen den Menschen zu ermöglichen.

Sprachen kommen und gehen. Sie passen sich unter den gegebenen Umständen fortlaufend den Anforderungen an eine optimale Kommunikation untereinander an.

Es ist heute kaum nachvollziehbar, warum z. B. nur im Süden Afrikas Sprachen mit Klicklauten zu finden sind. In Ostasien gibt es Sprachen mit vielen Ton-Unterschieden, anderswo gibt es zumeist nur zwei "Töne" und in Europa kennt man den Ton-Unterschied fast gar nicht. Namen von Indianern, wie z. B. "der mit dem Wolf tanzt" erscheinen uns fremdartig. Das hat damit zu tun, dass die Worte in vielen Sprachen der amerikanischen Ureinwohner ganz anders gebildet werden als in den europäischen Sprachen.

Die multimediale Präsentation "d'une langue a l'autre" vermittelt einen Eindruck von der Entwicklung und der Vielfalt der Sprachen.

Bedienungsanleitung

- Dies ist ein sog. Touch Screen. Zum Start drücken Sie auf eines der Felder rechts oben: Sie haben die Wahl zwischen Französisch, Englisch oder Spanisch.
- Zur Übersicht drücken Sie auf das Feld links unten.
- Wählen Sie dann die Themen, die Sie interessieren!

DIE „EIGENE SPRACHE“ DER DEUTSCHTÜRKNEN

Vorstellung des Instituts:

Das Institut für Deutsche Sprache in Mannheim ist die zentrale Einrichtung zur Erforschung und Dokumentation der deutschen Sprache in ihrem gegenwärtigen Gebrauch.

Nähere Informationen im Internet: <http://www.ids-mannheim.de/>

Beschreibung der Station:

Jugendliche Migranten in Mannheim verwenden neben Standarddeutsch und Türkisch auch Mannheimer Dialekt und eine deutsch-türkische Mischsprache, die sie als „eigene Sprache“ bezeichnen. Der dokumentarische Film gibt Einblicke in das Selbstbild und das Sprachrepertoire dieser Jugendlichen:

Der Film beginnt mit Breakdance-Aufführungen bei einem Mannheimer Stadtteilst. Jugendliche berichten über ihre Schwierigkeiten bei der Entwicklung eines eigenständigen Selbstbildes. Eine Mädchengruppe diskutiert über die Kategorie „Ausländerin, eine Jungengruppe beschäftigt sich mit dem Begriff „Kanake“.

Die Jugendlichen erklären, wie sie mit ihren Sprachen umgehen: In der Schule sprechen sie Deutsch, mit den Eltern Türkisch und untereinander deutsch-türkische Mischungen. Mannheimer Dialekt verwenden sie, wenn sie Spaß machen wollen.

Die Jugendlichen erklären, wie sie mit ihren Sprachen umgehen: In der Schule sprechen sie Deutsch, mit den Eltern Türkisch und untereinander deutsch-türkische Mischungen. Mannheimer Dialekt verwenden sie, wenn sie Spaß machen wollen.

Einem deutschen Interviewer erklären türkische Jugendliche, was die Bezeichnung „Kanakensprache“ für sie bedeutet. Im Gegensatz zu dem aus Film und Comedy bekannten Ethnolekt, der als „Kanaksprak“ bezeichnet wird, verstehen sie unter „Kanakensprache“ deutsch-türkische Mischungen, die sie selbstbewusst „ihre Sprache“ nennen. Stellvertretend

wehrt sich eine Jugendliche dagegen, dass sie immer wieder vor die Entscheidung gestellt wird: „deutsch“ oder „türkisch“?

Bedienungsanleitung:

- Der Film läuft in einer Endlosschleife.
- Setzen Sie die Kopfhörer auf und lassen Sie sich auf die Sprache und das Leben der jungen DeutschtürkInnen ein.

DER KLANG DER WÖRTER

Vorstellung des Instituts

Das Leipziger MPI für evolutionäre Anthropologie erforscht die Geschichte der Menschheit, indem es Gene, Kulturen, kognitiven Fähigkeiten und Sprachen vergleichend analysiert. Nähere Informationen im Internet: <http://www.eva.mpg.de>

Beschreibung der Station

Wie funktionieren Ton- und Klicksprachen? Was ist Phonation? Wie unterscheiden sich Dialekte voneinander? Das und vieles mehr interessiert Phonetiker und Phonologen, die sich mit Lauten, den kleinsten Einheiten der gesprochenen Sprache, beschäftigen.

Als Tonsprache bezeichnet man Sprachen, die Tonhöhenunterschiede nutzen, um damit Bedeutungsänderungen auszudrücken. Zu den Tonsprachen gehören die asiatischen sowie einige afrikanische und amerikanische Eingeborensprachen.

Klicksprachen, die vor allem im Süden Afrikas gesprochen werden, verwenden Schnalzlaut innerhalb der Wörter. In anderen Teilen der Erde werden Schnalzlaut benutzt, um positive oder negative Bedeutungen auszudrücken. Der uns wohl bekannteste Klicklaut ist der Kuss.

Phonation ist der Einsatz der Stimme bei der Bildung eines Sprachlautes. In Sprachen, die Phonation zur Unterscheidung nutzen, verändert sich die Wortbedeutung je nachdem, ob die Stimme mitklingt und/oder der Laut behaucht wird oder nicht. Bedeutungsunterscheidung durch Behauchung findet man auf dem indischen Subkontinent.

Dialekte des Deutschen sind regional verschieden. Oftmals gibt es zahlreiche Unterschiede in der Aussprache, im Wortschatz und auch in der Grammatik eines Dialektes im Vergleich zur Standardsprache.

Bedienungsanleitung

- Dies ist ein sog. Touch Screen. Indem Sie das entsprechende Feld auf dem Bildschirm berühren, können Sie unter zwei Themen wählen.
- Setzen Sie den Kopfhörer auf und wählen Sie die Beispiele an! Hören Sie gut zu und versuchen Sie, Unterschiede zu erkennen!

WAS PASSIERT IM GEHIRN, WENN WIR SPRACHE VERSTEHEN?

Beteiligte Institute:

Nachwuchsgruppe Neurotypologie, Max Planck Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften gemeinsam mit der Nachwuchsgruppe Neurolinguistik, Universität Marburg

Forschungsgegenstand beider Arbeitsgruppen ist die Frage, wie ein einziges neuronales Sprachsystem im Gehirn mit der schier unerschöpflichen Vielfalt der Sprachen der Welt vereinbar ist.

Nähere Informationen im Internet: <http://www.neurotypology.com>

Beschreibung der Station:

Sprachliche Kommunikation in Echtzeit setzt voraus, dass wir innerhalb von Sekundenbruchteilen aus dem Lautstrom unseres Gegenübers Wörter identifizieren und zu Sätzen zusammenfügen. Wie schaffen wir das? Welche Bereiche im Gehirn sind am Verstehen von Sprache beteiligt und wie ist dieser Verstehensprozess zeitlich organisiert?

Jeder Sprachverstehensprozess besitzt eine zeitliche und eine räumliche Komponente. Die aktuell wohl plausibelste Annahme über die Mechanismen des Sprachverstehens beschreibt einen zeitlich gestaffelten Ablauf, der sich auf unterschiedlichen, hierarchisch aufeinander aufbauenden Informationsebenen abspielt.

In der räumlichen Darstellung der sprachlichen Prozesse zeigen diverse Gehirnregionen („Zentren“) bei unterschiedlichen Anforderungen während des Sprachverstehens erhöhte Aktivierung. Daran sieht man, dass die traditionelle Perspektive eines einzigen Sprach-Zentrums nicht haltbar ist. Vielmehr greifen wir sowohl im Sprachverständnis als auch bei der Sprachproduktion auf breit verteilte Netzwerke in unserem Gehirn zu.

Diese Erkenntnisse, die mit Hilfe moderner, neurowissenschaftlicher Methoden gewonnen wurden, werden am Modell und im Zeitstrahlbuch veranschaulicht. Dabei wird deutlich, welche komplexen Operationen im Gehirn beim Verstehen von sprachlichen Äußerungen auf Satzebene ablaufen.

Bedienungsanleitung

- Lernen Sie die Regionen Ihres Gehirns kennen, die das Sprachverstehen möglich machen
- Drücken Sie die entsprechenden Knöpfe auf der Tischplatte und die für ein bestimmtes Sprachverständnis zuständige Region leuchtet auf.
- Blättern Sie im Zeitstrahlbuch und sehen Sie, wie und in welcher Reihenfolge Sie Sprache aufnehmen und verstehen.

PROBIER´S MAL MIT KLINGONISCH! – SPRACHSYNTHESE

Vorstellung des Instituts

Am Institut für Akustik und Sprachkommunikation wird die Nutzung akustischer Signale als Kommunikationsmittel untersucht. Ein Anwendungsgebiet ist die Sprachsignalverarbeitung. Nähere Informationen im Internet: <http://www.ias.et.tu-dresden.de/sprache>

Beschreibung der Station

Wie spricht eigentlich ein Computer? Die Umwandlung von geschriebenem Text in gesprochene Sprache durch eine Maschine nennt man Sprachsynthese. Solche Systeme zur Sprachsynthese können beliebige Texte aus verschiedensten Sprachen verarbeiten, u. a. auch in Klingonisch – einer Kunstsprache aus der Science-Fiction-Serie Star Trek.

Die Erzeugung von Sprache durch eine Maschine kann dort eingesetzt werden, wo andere Möglichkeiten der Informationsausgabe nicht möglich sind. So kann der Fahrer eines Autos während der Fahrt kaum längere Texte auf einem Display lesen, aber ohne weiteres akustisch als Sprachsignal hören.

Wie die Informationen für einen Benutzer in Form von Sprache ausgegeben werden, wird hier an einem PC demonstriert. Wenn man einen Text über die Tastatur eingibt, wird dieser in ein verständliches synthetisches Sprachsignal umgesetzt.

Moderne Sprachsynthesysteme beherrschen heute verschiedene Sprachen. Das hier vorgestellte System ist sogar in der Lage, eine Kunstsprache wie „Klingonisch“ zu erzeugen. Außerdem kann man Einblicke in den Ablauf des Synthesevorgangs erhalten und ihn verstehen lernen. Im Expertenmodus werden alle wesentlichen Verarbeitungsschritte und Zwischenergebnisse bei der Entstehung des synthetischen Sprachsignals veranschaulicht.

Bedienungsanleitung

- Dies ist ein sog. Touch Screen. Sie können auf die Navigationselemente tippen, um die Präsentation zu steuern.
- Soundausgaben sind mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet.
- Setzen Sie dafür den Kopfhörer auf und passen Sie die Lautstärke am Verstärker ihren Wünschen entsprechend an.

CHINESISCH LERNEN LEICHT GEMACHT

Vorstellung des Instituts

Das MPI für Psycholinguistik in Nijmegen erforscht in verschiedenen Arbeitsbereichen den Spracherwerb, Sprache und Kognition, Sprachproduktion und Sprachverstehen.
Nähere Informationen im Internet: <http://www.mpi.nl>

Beschreibung der Station

Beim ersten Hören kommt uns eine neue Sprache meist vor wie ein Schwall unbekannter Geräusche. Doch die menschliche Fähigkeit, Sprachen zu lernen, ist bemerkenswert gut.

Schon nach ganz kurzem Kontakt können wir einzelne Wörter aus den Schallwellen einer unbekanntes Sprache heraushören und eventuell herausfinden, was sie bedeuten.

Wo fangen Wörter an? Wo hören sie auf? Was bedeuten sie? Um die Sprache zu lernen, muss man die Schallwellen in kleinere Einheiten – die Wörter – zerlegen. Diese kann man wiedererkennen und mit dem Kontext in Zusammenhang bringen. Natürlich dauert es etwas länger, eine Fremdsprache wirklich zu sprechen.

Bedienungsanleitung

- Setzen Sie den Kopfhörer auf und folgen Sie der kurzen Anleitung auf dem Bildschirm!

VERSTEHT IHR DEUTSCH? – QUIZSTATION

Vorstellung des Instituts

Das Leipziger MPI für evolutionäre Anthropologie erforscht die Geschichte der Menschheit, indem es Gene, Kulturen, kognitiven Fähigkeiten und Sprachen vergleichend analysiert. Nähere Informationen im Internet: <http://www.eva.mpg.de>

Beschreibung der Station

Die Fragestellung erscheint seltsam. Natürlich verstehen wir Deutsch! An den folgenden Quizstationen ist auszuprobieren, ob man sich da so sicher sein kann. Wie viele Vokale gibt es im Deutschen? Welche Laute sind wichtig, um Sprache gerade noch zu verstehen? Und wer ist eigentlich „wir“?

In ihrer Vokalvielfalt ist die deutsche Sprache unter den Sprachen der Welt nahezu ein Exot. Obwohl in der Schriftsprache nur zwischen *a e i o u ä ö ü* unterschieden wird, finden sich im gesprochenen Deutschen 16 Vokale! Das ist tatsächlich weltmeisterverdächtig.

Nicht alle Lautanteile einer Sprache sind für ihr Verständnis notwendig. Wenn allerdings nur Vokale oder nur Konsonanten zu hören sind, wird es unverständlich. Sind hingegen die Übergänge zwischen Vokalen und Konsonanten zu hören, wird der Text schon viel verständlicher, denn in diesen Übergängen steckt die meiste Information.

In vielen Sprachen gibt es verschiedene Ausdrücke für den Begriff „wir“. Dabei wird unterschieden zwischen dem „exklusiven wir“, bei dem der Gesprächspartner nicht mit einbezogen ist und dem „inkluisiven wir“, bei dem der Gesprächspartner mit einbezogen ist. Im Deutschen kann die fehlende Unterscheidung zu Missverständnissen führen, weil nicht immer klar ist, wer denn wohl alles „wir“ ist.

Bedienungsanleitung

- Besuchen Sie die Stationen unseres Sprachquiz´ und folgen Sie den jeweiligen Bedienungsanleitungen!

DEUTSCHE SPRÜCHE - SCHWERE SPRÜCHE?

Vorstellung des Instituts

Das Institut für Deutsche Sprache in Mannheim ist die zentrale Einrichtung zur Erforschung und Dokumentation der deutschen Sprache in ihrem gegenwärtigen Gebrauch.
Nähere Informationen im Internet: <http://www.ids-mannheim.de>

Beschreibung der Station

Haben Sie die Anspielung in der Überschrift verstanden, obwohl Sie die Formulierung noch nie gehört haben? Sprache ist hochgradig komplex und kreativ. Trotzdem bereiten Erwerb und täglicher Umgang keine großen Schwierigkeiten. Das liegt daran, dass der Mensch aus den massenhaften Sprachdaten, denen er täglich ausgesetzt ist, „Muster“ und Erwartungen lernt.

Jedes Wort wird typischerweise mit bestimmten anderen Wörtern gebraucht. So verbindet man z.B. das Wort **Maus** mit den Wörtern **grau** (graue Maus), **Katze** (Katze fängt Mäuse), **klicken** (mit der Maus klicken) und quasi in einem Gedanken mit den Wörtern **beißt** und **Faden** (da beißt die Maus keinen Faden ab).

Die Gesamtheit dieser „Partnerwörter“ ist für jedes Wort charakteristisch und vermutlich sogar eindeutig. Die Beziehungen zu den Partnerwörtern können unterschiedlich motiviert und durchaus teilweise widersprüchlich sein: Sie drücken Eigenschaften oder Handlungen aus, verweisen auf Ähnliches oder sind 'sprichwörtlich'.

Das Institut für Deutsche Sprache erforscht u.a., wie Wörter in der Sprache eingebettet sind. In diesem Spiel können Sie Wörter erraten, indem Sie deren Beziehungsgeflecht aus teilweise ungewohnten Perspektiven erkunden. Wie das Beziehungsgeflecht zustande gekommen ist, verraten wir Ihnen am Ende des Spiels ...

Bedienungsanleitung

- Denken Sie assoziativ! Welches Wort wird typischerweise 'mit genannt'?
- Bewegen Sie die Maus auf die Kästchen!
- Probieren Sie mit den Maustasten die angebotenen Möglichkeiten aus!
- Erkunden Sie auch den unteren Bereich des Beziehungsgeflechts durch Drehen der Grafik!

SO SPRACHEN UNSERE VORFAHREN

Vorstellung des Instituts

Lehrstuhl für Geschichte der deutschen Sprache (Prof. Dr. Karin Donhauser)
Institut für deutsche Sprache und Linguistik, Humboldt-Universität zu Berlin
Nähere Informationen im Internet: <http://www.sprachgeschichte.de>

Beschreibung der Station

Sprachen verändern sich im Laufe der Zeit. Jeder hat sich schon einmal gewünscht, zu erleben wie man vor 300, vor 700 oder vor 1200 Jahren gesprochen und geschrieben hat. Diese Hörstation zur Geschichte der Deutschen Sprache, die 16 Sprachdenkmäler aus 1200 Jahren enthält, nimmt Sie in die Vergangenheit mit.

Die Zeitreise beginnt im 9. Jahrhundert mit den frühesten Überlieferungen des Deutschen wie z. B. dem Hildebrandslied und den Merseburger Zaubersprüchen.

Die zweite Station behandelt die Zeit zwischen 1050 und 1350. Hier begegnet man dem Minnesänger Walter von der Vogelweide und findet das erste in deutscher Sprache verfasste Kochbuch (das Würzburger Kochbuch).

Danach folgt die Zeit zwischen 1350 und 1650. Hier kann man unter anderem die Bekanntschaft des berühmten Reformators Martin Luther machen. Und die 'Neue Zeytung auß Wien' informiert Sie über einen bemerkenswerten Vorfall bei der Belagerung Wiens.

Ergänzend dazu wird an ausgewählten Beispielen erläutert, wie sich sprachliche Strukturen im Deutschen im Lauf der Zeit verändert haben.

Bedienungsanleitung

- Durch Maus-Klick können Sie die entsprechenden Reisesstationen anwählen.
- Setzen Sie die Kopfhörer auf, um die Sprachbeispiele anzuhören.

WIE MODERN IST IHR DEUTSCH?

Vorstellung des Instituts

Lehrstuhl für Geschichte der deutschen Sprache (Prof. Dr. Karin Donhauser) Institut für deutsche Sprache und Linguistik
Humboldt-Universität zu Berlin

Nähere Informationen im Internet: <http://www.sprachgeschichte.de>

Beschreibung der Station

Auch in der Gegenwart ist das Deutsche im Wandel. Sprachliche Neuerungen werden von jedem Einzelnen jedoch unterschiedlich schnell übernommen. Ob Sie zu den eher progressiven oder zu den eher konservativen Sprechern des Deutschen gehören, können Sie hier herausfinden.

Um das zu prüfen, werden Ihnen verschiedene Sätze zur Beurteilung vorgelegt. Dabei geht es nicht um die schulgrammatische Unterscheidung von „richtig“ und „falsch“. Es geht vielmehr darum, für wie natürlich Sie diese Sätze jeweils halten. Erscheint der vorgelegte Satz Ihnen völlig normal oder empfinden Sie ihn als eher schlecht?

Am Ende des Tests erhalten Sie die Rückmeldung, zu welcher Gruppe von Sprechern des Deutschen (konservativ, eher progressiv oder sehr progressiv) Sie gehören. Außerdem können Sie sehen, wie die Sätze von anderen bewertet wurden. Sind Frauen etwa progressiver als Männer? Oder gibt es regionale Unterschiede in der Bewertung?

Das Endergebnis des Tests wird nach Abschluss der Reise des Ausstellungsschiffes auf der Internetseite des Instituts zur Verfügung gestellt.

Bedienungsanleitung

- Setzen Sie die Kopfhörer auf, um die Sprachbeispiele anzuhören!
- Durch Maus-Klick können Sie Ihre Antworten anwählen.

VOM SEHEN ZUM SPRECHEN

Vorstellung des Instituts

Das MPI für Psycholinguistik in Nijmegen erforscht in verschiedenen Arbeitsbereichen den Spracherwerb, Sprache und Kognition, Sprachproduktion und Sprachverstehen.

Nähere Informationen im Internet: <http://www.mpi.nl>

Beschreibung der Station

Die Psycholinguistik erforscht, wie wir sprechen und verstehen. Vom Sehen eines Bildes bis zur Aussprache des dazu passenden Wortes leistet unser Sprachsystem eine Fülle von Verarbeitungsschritten, ohne dass wir uns dessen bewusst sind.

In psycholinguistischen Experimenten hat man diese Verarbeitungsschritte identifiziert. Wie schnell jeder einzelne davon passiert, hängt von vielen Dingen ab, z. B. wie oft das Wort vorkommt, das wir sagen wollen.

Eines der einfachsten und zugleich wichtigsten Experimente ist das Messen der Zeit, die man zum Benennen eines Bildes braucht. Hier können Sie dieses Experiment an sich selbst durchführen und erfahren, wie lange Sie vom Sehen zur Aussprache gebraucht haben. Sie können sich dann auch den Ablauf der Verarbeitungsschritte ansehen.

In den letzten Jahren hat die Hirnforschung zur Sprachverarbeitung auch gezeigt, wo im Gehirn diese Verarbeitungsschritte stattfinden. Auch darüber können Sie sich am Ende des Experimentes informieren.

Bedienungsanleitung

- Setzen Sie den Kopfhörer mit Mikrofon auf und folgen Sie den Instruktionen auf dem Bildschirm!
- Bitte sprechen Sie deutlich!

COMPASS 2008 – EIN REISEBEGLEITER FÜR PEKING

Vorstellung des Instituts

Das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST (Berlin/Dortmund) ist als Institut der Fraunhofer-Gesellschaft Teil des größten Forschungsverbundes für Informations- und Kommunikationstechnik in Europa.

Beschreibung

Ankunft am Flughafen Peking. Wie finde ich mich jetzt zurecht? Welches Taxi kann ich nehmen? Wie erkläre ich dem Fahrer, wohin ich möchte? Diese oder ähnliche Fragen bewegen ausländische Touristen in Asien, denn neben der fremden Kultur bereiten die unbekanntenen Schriftzeichen Probleme bei der Verständigung und Orientierung.

Der Digitale Reisebegleiter COMPASS 2008 soll dabei helfen, diese Barrieren zu überbrücken. Das Programm läuft auf den handelsüblichen Taschen-Computern (PDAs). Es bietet verschiedene Dienste, die den Besuchern aus aller Welt ihren Aufenthalt in Peking erleichtern sollen. Zum einen beinhaltet es Kommunikationshilfen für den täglichen Gebrauch. Die Bestellung bei einem Kellner, die Anweisung für einen Taxi-Fahrer oder der Dank an einen Hotelangestellten können mit Hilfe von COMPASS erleichtert werden.

Darüber hinaus bietet COMPASS personalisiert und situationsspezifisch verschiedenste Informationsdienste an, die das Leben in Peking erleichtern. Zum Beispiel kennt das System Restaurants in der Nähe, die dem persönlichen Geschmack entsprechen oder erklärt die bedeutendsten Sehenswürdigkeiten in der Umgebung.

Basierend auf einem individuellen Nutzerprofil sowie Informationen zur aktuellen Situation, die aus verschiedenen Kontextinformationen ermittelt werden, sucht das System aus der Fülle der im Internet vorhandenen Informationen die für den Nutzer momentan relevanten Daten aus.

COMPASS ist ein Verbundprojekt zwischen einem deutschen Konsortium (Deutsches Forschungszentrum für künstliche Intelligenz, Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik, Deutsche Telekom – alle gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung) und einem chinesischen Konsortium (Institute of Computing Technology der Chinesischen Akademie der Wissenschaften und Capinfo – beide gefördert vom chinesischen Ministerium für Wissenschaft und Technologie).

Bedienungsanleitung

- Sie haben die Wahl: aktiv ausprobieren oder einfach anschauen.
- Im Menüpunkt „Interaktiv“ können Sie sich selbst durch Drücken auf den Bildschirm durch den Digitalen Reisebegleiter klicken.
- Im Menüpunkt „Trailer“ können Sie sich eine Video-Dokumentation von einem Live-Einsatz des Systems in Peking anschauen.
- Die Rubrik „Info“ bietet Ihnen weitergehende Informationen zum Projekt und zum Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST.

VON WEGEN "STUMM WIE EIN FISCH"

Vorstellung des Instituts

Das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften in Kiel (IfM-GEOMAR) entstand 2004 aus der Fusion des Forschungszentrums für marine Geowissenschaften (GEOMAR) und des Instituts für Meereskunde (IfM). Es ist ein Meeresforschungsinstitut und untersucht die biologischen, chemischen, geologischen und physikalischen Prozesse im Ozean.

Nähere Informationen im Internet: <http://www.ifm-geomar.de>

Beschreibung der Station

Die meisten verbinden mit „Geräuschen aus dem Meer“ Urlaubssituationen oder unheimliche Geschichten von Ungeheuern aus der Tiefsee. Taucher und Seefahrer erleben reale, jedoch vorwiegend lautlose Begegnungen mit Meerestieren. Aber selbst ihnen ist kaum bekannt, dass auch Fische sprechen und hören können.

Unter dem Begriff Tiersprache versteht man die unterschiedlichsten Kommunikationsformen bei Tieren. Die meisten wissen, dass sich Delphine, Wale und Robben im Meer durch Lautäußerungen verständigen können. Den wenigsten ist jedoch bewusst, dass Fische "Ohren" haben und vielfältige Geräusche produzieren können, um miteinander zu kommunizieren.

Wer bisher auch an den Mythos vom stummen Fisch geglaubt hat, kann sich nun vom Gegenteil überzeugen. In diesem ungewöhnlichen Sound-Quiz sind Laute aus den Weltmeeren zu hören, Geräusche, die man nicht kennt, aber auch solche, die bekannt erscheinen. Da wird getrommelt und geknurr, geschrien, gestöhnt, gegrunt, geseufzt, geklickt, gepfiffen. Und hinter all diesen Geräuschen stecken Fische, aber welche? Und sind es wirklich nur Fische?

Jeder kann nun raten, von wem diese Geräusche wohl stammen!

Bedienungsanleitung

- Setzen Sie den Kopfhörer auf und berühren Sie den Touch-Screen.
- Folgen Sie dann einfach den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Immer wenn Sie ein Geräusch hören, können Sie es einem von drei Bildern zuordnen, indem Sie direkt auf das Bild tippen.
- Gleich darauf erfahren Sie, ob Sie richtig geraten haben.

KOMMUNIKATION UNTER WASSER

Vorstellung des Instituts

Das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften in Kiel (IfM-GEOMAR) entstand 2004 aus der Fusion des Forschungszentrums für marine Geowissenschaften (GEOMAR) und des Instituts für Meereskunde (IfM). Es ist ein Meeresforschungsinstitut und untersucht die biologischen, chemischen, geologischen und physikalischen Prozesse im Ozean.

Nähere Informationen im Internet: <http://www.ifm-geomar.de>

Beschreibung der Station

Fische und Seesäuger verfügen über vielfältige Möglichkeiten, um sich unter den besonderen Bedingungen der Schallausbreitung im Meer zu "unterhalten". Die Forscher des IfM GEOMAR zeigen, wie die Kommunikation von Mensch und Tier unter Wasser funktioniert.

Viele Tierarten besitzen hochkomplexe Kommunikationsmöglichkeiten, die man zu Recht als eigenständige Formen von Sprache bezeichnen kann. Die Sprachen der Tiere unterscheiden sich allerdings grundsätzlich von der des Menschen, da den Tieren die elementaren Bestandteile ihres Kommunikationsverhaltens angeboren sind. Sie können es jedoch noch durch Lernen modifizieren und erweitern.

Das Besondere bei der Kommunikation unter Wasser sind natürlich die Umgebungsbedingungen. Diese erschweren zum einen die Verständigung, aber lassen gerade auch wegen der speziellen akustischen Verhältnisse besondere Kommunikationswege zu. Die Verständigung kann bei Walen, Delphinen und Robben durch visuelle, chemische und akustische Signale und durch eine Kombination der verschiedenen Möglichkeiten erfolgen. Fische und Seesäuger kommunizieren zudem durch Farben, Bewegungen und Verhaltensweisen.

Auch die Menschen haben eine eigene Sprache für das Tauchen unter Wasser entwickelt.

Bedienungsanleitung

- Berühren Sie den Touch-Screen.
- Folgen Sie dann einfach den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Sie können verschiedene Themenbereiche auswählen, indem Sie das entsprechende Feld auf dem Bildschirm berühren. Sie können aber auch gesamte Präsentation ansehen.
- Bilder, Texte, Videoclips und Geräusche warten auf Sie

KASSETTENGESCHICHTEN – VON MENSCHEN UND IHREN MIXTAPES

Vorstellung des Instituts

Institut für Volkskunde der Universität Hamburg Forschungsschwerpunkt: Studien zur historischen und gegenwartsbezogenen Alltagskulturforschung.

Nähere Informationen im Internet: <http://www.uni-hamburg.de/volkskunde/>

Beschreibung der Station

„KassettenGeschichten. Von Menschen und ihren Mixtapes“ ist die virtuelle Präsentation einer Ausstellung, die zwischen 2003 und 2006 in den Museen für Kommunikation in Hamburg, Frankfurt a.M., Nürnberg und Bern/Schweiz gezeigt wurde.

Die Ausstellung entstand im Rahmen eines Projektseminars unter der Leitung von Gerrit Herlyn und Thomas Overdick mit Studenten des Instituts für Volkskunde der Universität Hamburg.

Am Beispiel der Musikkassette zeigt sich die Kurzlebigkeit zeitgenössischer Medientechnik. Die Bedeutung des Mixtape als kulturgeschichtliches Zeugnis und Kommunikationsmedium der Popkultur wird ebenso deutlich.

In den Erzählungen der Absender und Adressaten über ihre selbst aufgenommenen oder geschenkt bekommenen Kassetten verdichtet sich der Zeitgeist einer ganzen Generation. Mixtapes sind wie Briefe, die nur für den Hörer bestimmte Botschaften übermitteln sollen: Sympathie, Liebe, Erinnerungen, aber auch Geschmack, Wissen und die Erlesenheit der eigenen Plattensammlung. Nicht selten widmen sich die Tapes bestimmten Stimmungen und Themen. Mit einem selbst gestalteten Cover wird die persönliche Note unterstrichen.

Im Mittelpunkt der Ausstellung standen die individuellen Geschichten, die mit den einzelnen Kassetten verbunden sind. Musikbeispiele und Interviewpassagen sind aus den Gesprächen zu Toncollagen zusammen geschnitten worden und mit Portraits des Hamburger Fotografen Stefan Malzkorn illustriert.

Bedienungsanleitung

- Benutzen Sie den Trackball zur Navigation auf dem Bildschirm. Wenn Sie das entsprechende Feld auf dem Bildschirm anklicken, können Sie bis zu 21 Beispielbiografien anwählen.

VERSCHLÜSSELTE SPRACHE – DIE ROTOR-CHIFFRIERMASCHINE ENIGMA

Vorstellung des Instituts

Bei dem Exponat handelt es sich um eine Leihgabe des Deutschen Museums in München. Dies ist über 100 Jahre alt und eines der größten Museen für Naturwissenschaft und Technik der Welt. Es ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Beschreibung

Mit der Enigma wurde während des Zweiten Weltkriegs der größte Teil der Funksprüche der deutschen Wehrmacht und Marine vor dem Absenden verschlüsselt und nach dem Empfang wieder entschlüsselt.

Unter den Spezialmaschinen, die zur Erleichterung der routinemäßigen Chiffrierung und Dechiffrierung erfunden und über Jahrzehnte weiterentwickelt wurden, ist die „Enigma“ wahrscheinlich weltweit die bekannteste. Die mit der Enigma chiffrierten Funkprüche wurden während des Kriegs in der Britischen Chiffrierstelle in Bletchley Park trotz immer neuer technischer Raffinessen dechiffriert, so dass die Alliierten diesen Teil des militärischen Funkverkehrs mit einigen Ausnahmen mithören konnten. Die strategischen Nachrichten wurden mit wenigen noch komplexeren Geräten chiffriert.

Die Erfindung des in der Enigma verwendeten Arbeitsprinzips geht auf den amerikanischen Bauunternehmer Edward Hugh Hebern (1869-1952) zurück. 1918 meldete der Ingenieur Arthur Scherbius (1878-1929) das Rotorprinzip zum Patent an. Die technische Weiterentwicklung der Enigma leitete nach Scherbius' Tod 1929 Willi Korn. In Deutschland übernahm die Reichswehr die Enigma. Als mit Hitler 1933 die massive Aufrüstung eingeleitet wurde, gehörte die Enigma zum Programm.

Die Geschichte der Computertechnik wird seit der Enigma bis heute von der Chiffrierung und den Bemühungen um die Brechung unbekannter Codes mitbestimmt.

Die Verschlüsselung findet durch ein kompliziertes System aus Walzen statt. Bei jedem Tastendruck werden die Walzen nach einem bestimmten System um eine Stelle weitergedreht. Außerdem wird die Steckanordnung auf dem Steckbrett (vorne) variiert.