

Akzent auf die Ohren setzen

Beim Sprachenlernen spielen Hauptfrequenzbereiche eine Rolle: Unter anderem deshalb fällt Franzosen Englisch nicht leicht. Nun werden Anwendungsmöglichkeiten dieser Forschungsergebnisse geprüft.

Doris Griesser

Um den österreichischen Zungenschlag beim Englischsprechen klar und deutlich auszumachen, bedarf es keiner phonetischen Herausforderungen wie „Mother's smoothy is sweet“. Warum nur klingt das englische „th“ aus deutschsprachigem Mund meist so erbarmungswürdig nach Zungenkrampf? Und warum haben umgekehrt die Engländer solche Probleme mit dem Französischen oder Spanischen und vice versa? – Fragen, mit denen sich auch der französische HNO-Arzt und Forscher Alfred Tomatis in den 1950er-Jahren beschäftigt hat und dabei zu erstaunlichen Ergebnissen gelangte.

Laut Tomatis benützen die verschiedenen Sprachen unterschiedliche Hauptfrequenzbereiche. Da Menschen von Kindheit an durch das Hören der Muttersprache gewisse Hörgewohnheiten aufbauen, werden sie für die ungewohnten Frequenzen anderer Sprachen quasi „taub“. Um diese für das Lernen von Fremdsprachen bahnbrechende Erkenntnis wissenschaftlich zu überprüfen, haben sich mehrere Institute der Grazer Karl-Franzens-Universität im Projekt FauvoT („Fremdsprachenunterricht durch audio-vokales Training“) zusammengeschlossen.

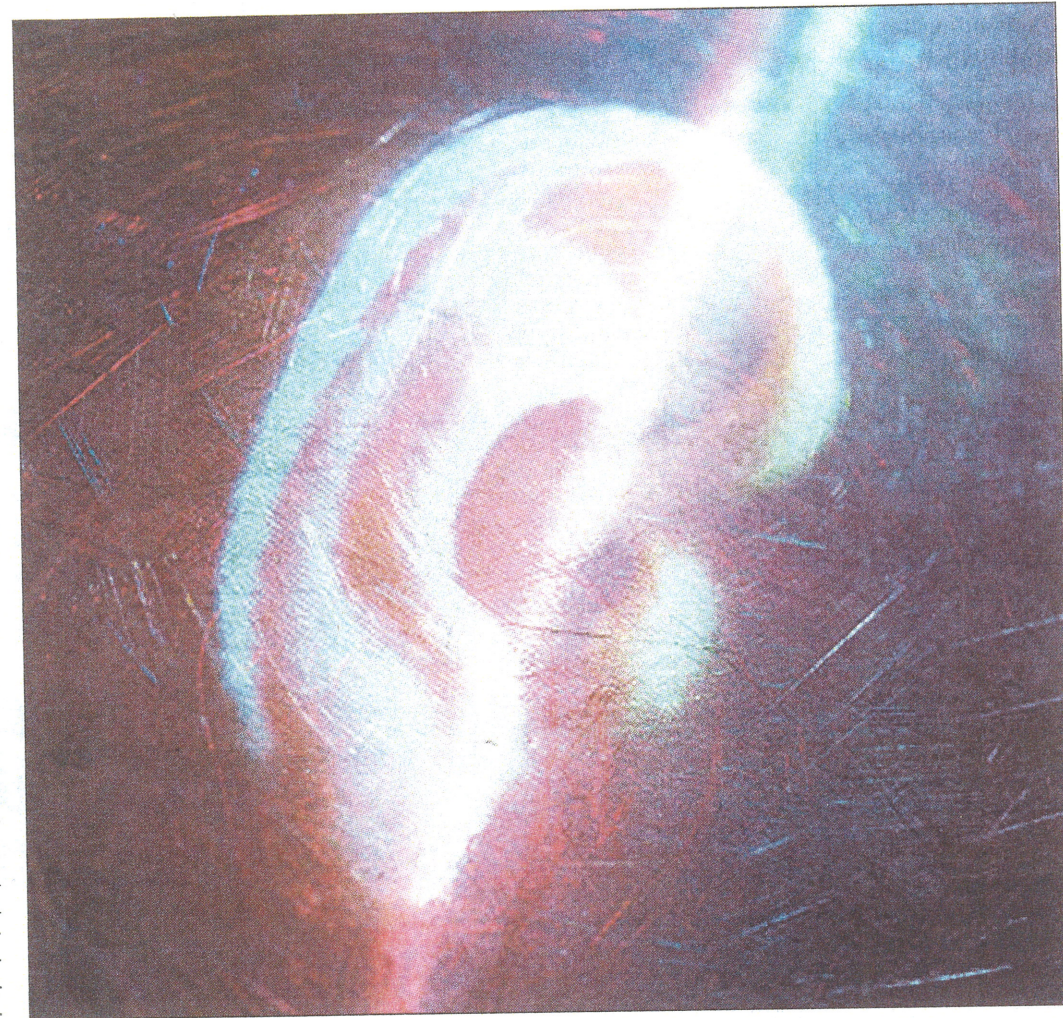
„Unsere Analysen von Einzel-

lauten haben gezeigt, dass es tatsächlich Unterschiede in den Hauptfrequenzbereichen der Sprachen gibt“, berichtet Projektleiterin Ingrid Pfandl-Buchegger vom Institut für Anglistik. So liegen nach Tomatis etwa jene Bereiche, die ein deutsches Ohr besonders gut wahrnimmt, zwischen 125 und 3000 Hertz, während das Englische vorzugsweise Bereiche über 2000 Hertz nutzt.

Das deckt sich wiederum so gut wie gar nicht mit den bevorzugten Hörbereichen des Französischen. Was erklärt, warum sich Engländer und Franzosen bei der Artikulation der jeweils anderen Sprache gar so schwertun. „Zwar ähneln einander in den verschiedenen Sprachen die Grundfrequenzbereiche der Laute, die Obertöne weisen aber jeweils unterschiedliche Frequenzmuster auf“, so Pfandl-Buchegger. „Durch ergeben sich die unterschiedlichen Akzente in den einzelnen Sprachen.“

Die eingepprägten muttersprachlichen Hörmuster bilden eine Art Filter, der es für uns schwieriger macht, die Frequenzbereiche anderer Sprachen richtig zu hören, und das führt zu Problemen bei deren Erlernen. „Wir hören eine Fremdsprache mit ‚österreichischen‘ Ohren und sprechen sie auch dementsprechend mit einer ‚österreichischen‘ Artikulationsbasis, wodurch der ‚typisch österreichische‘ Akzent entsteht.“

Im FauvoT-Projekt wollen die Forscher nun untersuchen, ob das Hören von bevorzugten Frequenzbereichen einer Sprache eine „Öffnung des Ohrs“ für diese Frequenzen bewirkt, und ob diese akustische Sensibilisierung zu einer besseren Aussprache und einem schnelleren Erlernen der Sprache führt. Technische Basis dieser Untersuchungen ist das von Alfred Tomatis entwickelte „Elektroni-



Akustische Wahrnehmungsfähigkeiten kann man trainieren – zum Beispiel durch das „Elektronische Ohr“.

Foto: Archiv

sche Ohr“, mit dem die akustische Wahrnehmungsfähigkeit durch elektronische Frequenzmodifikationen trainiert werden kann. Dabei wird der Schall mithilfe spezieller Kopfhörer sowohl über die Luft als auch über eine zusätzliche „Knochenleitung“ direkt über die Schädelknochen übertragen. „Durch die gezielte akustische Stimulierung mit gefiltertem Ton- und Sprachmaterial beginnt das Ohr, nicht (mehr) gut wahrgenommene Frequenzen – auch jene ei-

ner bestimmten Fremdsprache – korrekt zu hören“, erläutert Pfandl-Buchegger. „Die ‚aufgeschlossenen‘ Frequenzen können so auch von der Stimme der Lernenden besser reproduziert werden, wodurch sich die Aussprache verbessert und der muttersprachliche Akzent verringert.“

Das „Öffnen“ der Ohren erfordert mehrere Arbeitsschritte: „Zuerst wird in einem Hörtest festgestellt, welche Frequenzbereiche schlecht oder gar nicht wahrgenommen werden“, so die Projektleiterin. „Dann wird den Studierenden gefilterte Musik (Mozart) zum Einhören vorgespielt.“

Anschließend hören sie zunächst gefiltertes Sprachmaterial, wobei durch die Filterung bevorzugte Frequenzbereiche der Zielsprache verstärkt wurden, um das Ohr dafür zu öffnen. Im letzten Schritt sprechen die Studierenden das Gehörte nach, wobei sie gleichzeitig ihre eigene Stimme gefiltert über die Kopfhörer zugespielt be-

kommen. „Für den universitären Unterricht muss diese Methode allerdings noch grundlegend adaptiert werden, um eine vereinfachte digitalisierte Anwendung im Gruppenunterricht zu ermöglichen“, so Ingrid Pfandl-Buchegger.

Die bisherigen Grazer Untersuchungen versprechen ähnlich positive Ergebnisse wie einzelne bisher durchgeführte Studien an anderen europäischen Universitäten, bei denen durch den Einsatz dieser Methode die Lernziele deutlich schneller erreicht werden konnten: Grund genug für das Grazer Team, diese Methode weiter zu erforschen, zu verfeinern und letztlich allen Studierenden und Schülern zur Verfügung zu stellen. Denn zurzeit kommen nur zahlungskräftige Firmen und Privatkunden in den Genuss dieser Form des Fremdsprachenunterrichts.

DER STANDARD Webtipp:
www.kfunigraz.ac.at
www.bmwf.gv.at/wissenschaft

GEISTESBLITZ

Auf den Spuren von Permafrost

Annett Bartsch verknüpft Radarbilder mit Bodenfeuchtemessungen

Astrid Kuffner

niemand in Kombination mit