

PSYCHOAKUSTISCHE FUSION UND DICHOTISCHE ADAPTATION

Bernd Pompino, Institut für Phonetik und Sprachliche Kommunikation der Universität München, Bundesrepublik Deutschland

Die Technik der selektiven Adaptation hat sich als starkes Instrument zur genaueren Analyse der Teilprozesse bei der Sprachwahrnehmung erwiesen. Die vorgestellten Experimente dienen der Klärung der Frage, ob sie nicht auch zur genaueren Erforschung der Hemisphärenunterschiede im auditorischen Bereich verwendbar ist.

Bisher konnten mit dieser Technik keine Hemisphärenunterschiede festgestellt werden. Im bisher einzigen Experiment zur dichotischen Adaptation konnte Ades (1974) aber zeigen, dass sowohl Mechanismen, die über Input von nur einem, wie auch solche, die über einen Input von beiden Ohren verfügen, adaptierbar sind. Der zentrale Effekt konnte durch die Wirkung der spektralen Fusion gezeigt werden. Neben der spektralen Fusion trat in diesem Experiment auch die psychoakustische Fusion auf, die aber bei den Adaptoren /bæ/ vs. /dæ/ zu einem nicht eindeutigen Perzept führen, so dass das Fehlen eines zentralen Adaptationseffekts hier nicht verwunderlich ist.

In unseren Experimenten verwendeten wir daher die Adaptoren /ba/ vs. /ga/ - bzw. deren chirps und bleats -, die die psychoakustische Fusion zu /da/ zur Folge haben. Bei Adaptation mit den vollständigen Silben zeigte sich eine Adaptation an /da/ bei der Adaptorausrichtung /ba/_R vs. /ga/_L. Da sich in einem weiteren Experiment /ga/ als stärker gewichtet herausstellte, kann dies als Aufhebung des Effekts der Fusion durch den stärker gewichteten Stimulus am rechten Ohr interpretiert werden. Bei den chirps ergab sich ebenfalls eine Adaptation an /da/, allerdings bei umgekehrter Adaptorausrichtung, wohingegen die bleats in einer unterschiedlichen Adaptation beider Ohren resultierten.

Die Schlussfolgerung aus diesen Ergebnissen ist, dass unter anderem auditive Faktoren die Art der Verarbeitung durch das Nervensystem und die Lateralisierung der auftretenden Prozesse bestimmen.

Literatur

Ades, A.E. (1974): "Bilateral component in speech perception?", JASA 56, 610-616.