

Fragen und Aufgabensammlung zur Neurophonetik 1 (BasisPhonetik05):

Phasen des Spracherwerbs

- Beschreiben Sie die Babbel-Phase des Spracherwerbs. Welche sensorisch-motorischen Skills werden da erworben.
- Warum ist aktive face-to-face-Kommunikation zwischen so wichtig für den Spracherwerb?
- In welcher Phase des Spracherwerbs wird die Kommunikation wichtig?
- Wie misst man beim Baby die Diskriminationsfähigkeit?
- Ab welchem Alter werden erste Wörter gelernt?
- Wie wird der Prozess des Wortlernens aktiv vom Kind beeinflusst?

Techniken des Spracherwerbs

- Wie sind Wortgrenzen phonetisch markiert?
- Warum hilft die Prosodie und die Kommunikation bei der Wortsegmentierung?
- Warum ist das Babbeln als Vorphase vor dem Imitationslernen so wichtig?

Ein neuronales Modell des Sprachlernens

- Wie sieht die neuronale sich selbst organisierende Karte des Silbenspeichers vor dem Sprachlernen aus?
- Warum ermöglicht genau diese Anordnung neuronaler Muster die Diskrimination von Lautkontrasten aller Sprachen der Welt?
- Nennen Sie die zwei wichtigsten Prozesse hinsichtlich der Organisation der phonetischen Karte des Silbenspeichers während der Babbelphase
- Warum können nach dem Lernprozess der Babbelphase und insbesondere der Imitationsphase Lautkontraste mancher andere Sprachen als der Muttersprache nicht mehr wahrgenommen werden? Geben Sie eine Erklärung aus dem neuronalen Modell heraus!
- Wo ist das Wissen hinsichtlich der auditiven und motorischen (wie auch der somatosensorischen) Repräsentation einzelner Silben im Silbenspeicher neuronale kodiert?
- Welche Information tritt beim Imitationslernen hinzu und wie ändert das die Struktur der neuronalen phonetischen Karte?
- Beschreiben Sie den Prozess des Sprachlernens, der Sprachproduktion und der Sprachwahrnehmung im einfachen neuronalen Modell des Silbenspeichers ab der phonemischen Karte unter Hinzuziehens der auditiv-sensomotorischen Rückkopplungsschleife
- Nach welchem Kriterium ordnen sich die Silben im Silbenspeicher zuerst: nach Silbenstruktur, nach Artikulationsort des Silben-initialen Konsonanten oder nach dem Vokaltyp?

Simulation kategorialer Wahrnehmung

- Was ist ein virtueller Hörer aus der Sicht der Bildung neuronaler Modelle?
- Wie kann der Prozess der Lautidentifikation und der Lautdiskrimination auf der Ebene der phonetischen Karte im einfachen neuronalen Modell beschrieben werden?
- Was zeichnet topologisch die relative Anordnung der die vokalischen bzw. der konsonantischen Stimuli repräsentierenden Modellneuronen für die Experimente zur kategorialen Wahrnehmung im Unterschied im neuronalen Modell auf der phonetischen Karte aus?
- Wie liegen diese stimulierten Modellneuronen für vokalische und konsonantische Stimuli relativ zu vokalischen bzw. konsonantischen Phoneregionen auf der phonetischen Karte im einfachen neuronalen Modell?