

9 Das LS-Modell (Lexikon-Silbenspeicher-Modell)

9.1 Das LS1-Modell

FRAGEN/AUFGABEN zu Kap. 9.1:

- 1) Welche Module bzw. Bereiche der Sprachverarbeitung bzw. des Spracherwerbs werden durch das LS1-Simulationsmodell bereits abgedeckt?
- 2) Nennen Sie beispielhaft semantische Super-Kategorien (Oberbegriffe), die bei der Selbstorganisation des mentalen Lexikons entstehen.
- 3) Nennen Sie beispielhaft phonetisch-phonologische Merkmale von Lauten und Silben, die bei der Selbstorganisation des mentalen Silbenspeichers entstehen.

9.2 Das LS2-Modell als Ausgangspunkt für weitere Arbeiten

FRAGEN/AUFGABEN zu Kap. 9.2:

- 1) Welche Störungen bzw. Probleme der Sprachverarbeitung werden durch das LS2-Simulationsmodell bereits abgedeckt?

9.3 Das artikulatorisch-akustische Modell: Ansteuerung und Feedback

FRAGEN/AUFGABEN zu Kap. 9.3:

- 1) Welcher Typ eines Artikulationsmodells wurde genutzt?
- 2) Welcher Typ eines Phonationsmodells wurde genutzt?
- 3) Wie wird der Motorplan einer Silbe und einer Sprechbewegungseinheit (SBE) im NEF realisiert?

Antworten zu Kapitel 9

ANTWORTEN zu Kap. 9.1:

Ad 1) das sind: kognitive und sensomotorische Module der Sprachproduktion (mentales Lexikon, mentaler Silbenspeicher, Artikulationsmodell); Spracherwerb: Babbeln und Imitation und Erwerb erster Wörter (vor dem Vokabelspurt)

Ad 2) das sind abstrakte Oberbegriffe wie z.B. die Begriffe: Nahrungsmittel, Lebewesen, Körperteile, Gegenstände, Beförderungsmittel, etc.

Ad 3) das sind Vokalmerkmale wie z.B. hoch-tief, vorne-hinten, oder konsonantische Merkmale wie z.B. Artikulationsort, und Artikulationsart und Silbenmerkmale wie z.B. CV, CCV CVC etc.

ANTWORTEN zu Kap. 9.2:

Ad 1) das sind: Probleme bei der Silbeninitiierung aufgrund von Dopaminmangel; Probleme der Wortproduktion in Bildbenennungsaufgaben.

ANTWORTEN zu Kap. 9.3:

Ad 1) Es wurde vorwiegend ein geometrisches 2D-Artikulationsmodell genutzt.

Ad 2) Es wurde ein selbstschwingendes Stimmlippenmodell (Zwei-Massen-Modell) genutzt.

Ad 3) Beide werden mittels eines rekurrenten (oszillierenden) Neuronensembles realisiert.