

# Fragen und Aufgabensammlung zur Neurophonetik 1 (BasisPhonetik03):

---

## Mentales Lexikon

- Welche drei Ebenen der Sprachverarbeitung informiert das mentale Lexikon?
- Was determiniert ein semantisches Netzwerk neben den Konzepten selbst (also neben den Objekten)?
- Wie viele Einträge umfasst das mentale Lexikon ungefähr?

## Silbenspeicher und Sprechbewegungseinheiten

- Wie viele Einträge umfasst der Silbenspeicher ungefähr?
- Welche Ebenen der Sprachverarbeitung informiert der Silbenspeicher?
- Definieren Sie eine Sprechbewegungseinheit (SBE)
- Welche Typen an SBE's kennen Sie?
- Wie viele Schichten umfasst ein artikulatorischer Plan?
- Nennen Sie einen Laut der drei SBE's umfasst
- Nennen sie eine Lautfolge, in der eine SBE der Realisierung zweier Laute dient
- Nennen Sie die beiden quantitativen Parameter zur Definition eine SBE und was beschreiben diese Parameter?
- Was sind die zwei (Zeit-)Phasen einer SBE und wie definieren die beiden Zeitphasen die drei markanten Zeitpunkte einer SBE?
- Wie werden die markanten Zeitpunkte einer konstriktionsbildenden (konstriktiven) SBE's in einer Silbe in Relation zu welchen markanten Zeitpunkten einer vokalischen SBE festgelegt? (Silbenaufbau!)
- Durch welches neuronale „Konstrukt“ kann der Zeitablauf einer Silbe und der einer Sprechbewegungseinheit determiniert werden?
- Wie können wir den Anfangs- und Endzeitpunkt der konsonantischen und vokalischen SBE's in diesen neuronalen Konstrukten auch bezeichnen?
- Welchen Parameter welcher neuronalen Konstrukte muss ich ändern um die Sprechgeschwindigkeit von langsam auf schnell zu erhöhen?
- Welche neuronalen Konstrukte welcher motorischen Einheiten bleiben dabei konstant, also sprechgeschwindigkeitsunabhängig?

## Auditive und somatosensorische Repräsentation im Silbenspeicher

- Nennen sie ein „technisches“ aus der Akustik ableitbares Äquivalent einer auditiven Repräsentation (einer Silbe)
- Welche beiden Dimensionen umfasst die somatosensorische Repräsentation?

## Planung versus Ausführung

- Auf welcher neuronalen Ebene im Gehirn werden Motorpläne aktiviert?
- Auf welcher neuronalen Ebene im Gehirn werden Kontraktionen einzelner Muskeln aktiviert?
- Was also unterscheidet motorische Planung von der Ausführung?

## Neuronale Modellbildung

- Was unterscheidet eine neuronale Zustandskarte und eine sich selbst organisierende Neuronale Karte?
- Welche der beiden Karten ist Teil des Kurzzeit- und welche Teil des Langzeitgedächtnisses?
- Wie welche der beiden Karten darf zu einem Zeitpunkt immer nur ein Modellneuron (bzw. ein Neuronensemble) aktiviert sein?
- Wie bezeichnen wir die zentralen Karten des Silbenspeichers und des mentalen Lexikons?
- Warum gibt es auf der sensomotorischen Ebene zwei auditive und somatosensorische Zustandskarten?