

# Fragen und Aufgabensammlung zur Neurophonetik 1 (BasisPhonetik01):

---

## Kommunikationskette und Drei-Säulenmodell

- Welche beiden Übertragungskanäle gibt es bei der Kommunikation?
- Welches Wissen muss vorliegen um Gesprochenes zu verstehen?
- Welcher Wissenspeicher umfasst das Wissen zu Wörtern?
- Welche Verarbeitungsebenen informiert der Silbenspeicher?

## Initiation

- Wofür liefert die Initiation die Energie?
- Warum ist die Muskelaktivität während der Sprechatmung so unterschiedlich, wenn man den zeitlichen Anfangs- und Endbereich einer Sprech-Ausatemphase betrachtet?

## Phonation und Geräuschbildung

- Was ist glottale Ab- und Adduktion?
- Ordnen Sie folgende glottalen Zustände nach dem Abduktionsgrad: stimmlos, stimmhaft, gepresste Phonation, behauchte Phonation, normale Phonation, Atemstellung, fester Verschluss vor Knacklaut
- Welche Öffnungs-und-Schließbewegung der Stimmritze ist schneller? Die neuromuskuläre oder die aerodynamisch gesteuerte Öffnungs-und-Schließbewegung?
- Welche der beiden Typen an Öffnungs-und-Schließbewegung realisieren die Phonation und welche den lautlichen stimmlos-stimmhaft-Kontrast?
- Benennen Sie die mittlere Grundfrequenz verschiedener Sprechertypen (Mann, Frau, Kind)
- Verlängert oder verkürzt sich die Periodendauer der glottalen Schwingung bei Erhöhung der Grundfrequenz  $F_0$ ?
- Welche physikalischen Größen repräsentieren die x- und y-Achse eines Kurzzeitspektrums?
- Der wievielte Teilton ist der dritte Oberton?
- Welche Frequenz hat der dritte Oberton bei  $F_0 = 150$  Hz?
- Ist der spektrale Abfall der Obertöne bei gepresster Stimme geringer oder stärker als bei normaler Stimme (modale Phonation)?
- Was wird artikulatorisch zur Ausbildung eines (nicht-periodischen) Geräusches benötigt?
- Was zeichnet das Kurzzeitspektrum eines Tones im Unterschied zu einem Geräusch aus?
- Zu welchem Zeitpunkt im glottalen Schwingungszyklus wird der Sprechtrakt (das Ansatzrohr) akustisch am stärksten angeregt?
- Welche physikalischen Größen bezeichnen die x- und y-Achse und der Schwärzungsgrad in einem Spektrogramm?
- Woran erkenne ich den Zeitpunkt der glottalen Verschlussbildung während der Phonation im Spektrogramm?

## Die Artikulation

- Benennen Sie Artikulationsorgane und Artikulationsorte
- Welche der Artikulationsorgane haben zwei Bewegungsdimensionen und welche nur eine?
- Welche Mechanismen bewirken eine Längenänderung des Ansatzrohres?
- Wo befinden sich bei den Vokalen /i/, /a/ und /u/ die Höhlräume entlang der Strecke des Ansatzrohres zwischen Stimmritze und Mund?
- Welche Dimensionen kennzeichnen den artikulatorischen Vokalraum?
- Nennen Sie Artikulationsarten und Artikulationsorte (Konsonanten)