

1. Welche sind die Parameter des Sprachsignals, die im Zeitsignal (= Oszilogramm) und im Sonagramm (Spektrogramm) dargestellt werden?
2. Woran erkennen wir Stimmhaftigkeit im Sonagramm (= Spektrogramm)?
3. Nennen Sie die beiden klassischen Sonagrammtypen und ihre typischen Eigenschaften!
4. Was sind Formanten und Harmonischen und was unterscheidet sie im Sonagramm, wenngleich beide als schwarze "Bänder" zu erkennen sind?

## VOKALE

1. Was sind die typischen Eigenschaften von Vokalen und wie erkennen wir sie im Zeitsignal und im Sonagramm?
2. Welchen Einfluß haben Zungenhöhe, Zungenposition und Lippenrundung auf die beiden ersten Formanten?
3. Welche Formantlage ist charakteristisch für vordere, hintere und mittlere Vokale?

## PLOSIVE

1. Welche sind die drei Phasen eines Plosivs und wie sind sie im Zeitsignal und im Sonagramm zu erkennen?
2. Welche Formanttransitionen erwarten wir im Vokal vor bzw. nach einem labialen Konsonanten?
3. Was ist die Stimmlatenzzeit (= Voice Onset Time, VOT), und wie unterscheidet sie sich bei stimmhaften und stimmlosen Plosiven?
4. Welche Faktoren können die Dauer der Stimmlatenzzeit beeinflussen?

## FRIKATIVE

1. Anhand welcher akustischen Eigenschaften erkennen wir Frikative im Zeitsignal und im Sonagramm?
2. Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Artikulationsstelle bzw. Größe des vorderen Resonanzraumes und dem Spektrum des Frikativschalls?
3. Wodurch kann man den alveolaren vom postalveolaren Frikativ im Sonagramm unterscheiden?
4. Wodurch kann man den palatalen vom velaren Frikativ im Sonagramm unterscheiden?
5. Welchen Einfluss haben angrenzende Vokale auf die Eckfrequenz bei Frikativen?