

Projekt zu EZM-Komponist Luís Antunes Pena: „Três quadros sobre pedra“ Von Ralph Paland

Adressaten:

Weiterführende Schule: Schülerinnen und Schüler der Jahrgangstufe 10/11

Thema der Projektstunde/-einheit:

Klangfarben und klangfarbliche Prozesse beschreiben

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten Kategorien zur Beschreibung von Klängen und Geräuschen, um auf dieser Basis und unterstützt durch digitale Mittel Klangfarbenprozesse in Kompositionen von (nicht nur Neuer) Musik mittels grafischer Transkriptionen zu analysieren.

Zeitlicher Umfang (Präsenzunterricht/ Distanzunterricht):

3 bis 5 Doppelstunden (je 90 Minuten)

Materialien:

M1 Arbeitsblatt „Musik als akustisches Phänomen“

M2 Arbeitsmaterialien „Ton – Klang – Geräusch“

M3 Arbeitsmaterialien „Analyse von Klängen mit dem Acousmographen“

M4 Arbeitsmaterialien „Klangprozesse hören, beschreiben und visualisieren“

Methode:

Ausgehend vom Hören eines Stückes Neuer Musik, in dem klangfarbliche Prozesse von tragender Bedeutung sind (zum Beispiel Klangfarbenkompositionen von György Ligeti, Krzysztof Penderecki u.a., *Musique concrète* oder *Musique acousmatique*, Elektronische Musik, Kompositionen des Spektralismus etc.), erarbeiten die Schülerinnen und Schüler den Bereich der Klangfarbe als zentrale kompositorische Kategorie der Neuen Musik des 20. und 21. Jahrhunderts.

Nachdem die Schülerinnen und Schüler sich mit Grundbegriffen der Akustik vertraut gemacht haben, erarbeiten sie durch die Verknüpfung phänomenologisch ausgerichteter Höranalysen mit der Visualisierung von Klangspektren mittels digitaler Medien grundlegende Zusammenhänge zwischen Klangspektrum und Klangfarbenwahrnehmung. Aufbauend auf Kategorien zur Beschreibung von Klangobjekten und -prozessen (z. B. von Pierre Schaeffer und Denis Smalley) erstellen Sie abschließend grafische Partituren von Ausschnitten aus einschlägigen Werken Neuer Musik, um auf diese Weise die dort realisierten Klangfarbenprozesse anschaulich zu machen.

Arbeitsauftrag:

- Höraufgabe: Beschreibung der Klangprozesse eines unbekanntes Stückes, Bildung von Wortfeldern
- Erarbeitung akustischer Grundbegriffe (Textarbeit, Lückentext)
- Phänomenologische Unterscheidung von Ton, Klang und Geräusch sowie Vokalformanten anhand von Hörbeispielen und spektrografischer Analyse mit dem Acousmographen
- Spektrale Analyse von Klängen mit dem Acousmographen
- Klänge mithilfe gegebener Klangkategorien durch Hör- und Spektralanalyse in Polaritätsprofilen vergleichen

- Klänge und Klangprozesse grafisch visualisieren (gegebenenfalls mithilfe des Acousmographen)

Ablauf im Präsenzunterricht:

- Höraufgabe mit Sammlung beschreibender Adjektive mithilfe von Karten, Clusterung an der Tafel
- Höraufträge und Analyseaufträge in Partnerarbeit an PCs oder Laptops
- Erstellung grafischer Partituren in Gruppenarbeit auf Papier oder mittels Acousmographie am Computer

Ablauf im Distanzunterricht:

- Sammlung beschreibender Adjektive mithilfe von Smartphone-Apps wie Mentimeter
- Partner- und Gruppenarbeit mithilfe von Breakout-Rooms in Konferenz-Software wie Teams oder Zoom
- Spektrografische Analyse und Erstellung von grafischen Partituren an eigenen PCs oder Laptops mithilfe des Acousmographen (Smartphone- und Tablet-Versionen liegen bislang nicht vor!)

Hinweise zur digitalen Umsetzung:

Zur Aufzeichnung und zum Schnitt selbstproduzierter Klänge wird ein Soundeditor (zum Beispiel *Audacity* (kostenlos) benötigt;

Zur spektralen Analyse sowie zur Erstellung grafischer Partituren wird die kostenfreie Software *Acousmographie* benötigt.

Beide Programme sind in Versionen für Windows, iOS und LINUX erhältlich.

Auswertungs-/Reflexionsmöglichkeiten:

- Musikalische Wortfeld-Bildung (Clusterung)
- Auswertung und Diskussion der Polaritätsprofile
- Vergleich und Diskussion der grafischen Partituren