

SCHOOL-SCOUT.DE

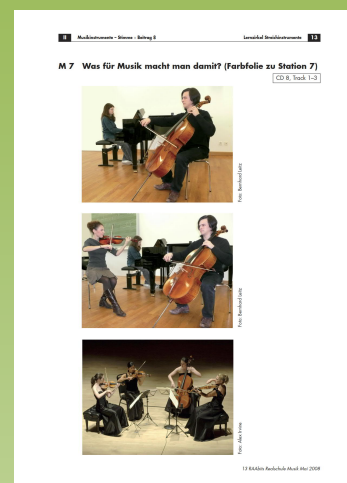
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Lernzirkel Streichinstrumente (mit 3 MP3-Dateien)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Lernzirkel Streichinstrumente

Jennifer Marie Kuklinski, Bochum

Themenaspekte: Aufbau der Geige; Stimmung der leeren Saiten; Experimente zur Tonerzeugung; Ensembles mit Streichinstrumenten

Ziele: Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten elementare Prinzipien der Tonerzeugung. Durch das Experimentieren mit schwingenden Saiten machen sie musikalische Grunderfahrungen. Sie informieren sich über den Aufbau und die Spielweise der Streichinstrumente und lernen verschiedene Besetzungen kennen, in denen Streichinstrumente vorkommen.

Klassenstufe: Kl. 5

Zeitbedarf: 5–7 Schulstunden (ca. 2 Stationen pro Stunde)

Klangbeispiele: Die Klangbeispiele zu diesem Lernzirkel (Station 7, M 7) befinden sich auf der **CD 8** zu RAAbits Realschule Musik als Track 1–3 (August 2008).

Hintergrundinformationen

Physikalische Phänomene der Tonerzeugung lassen sich am Beispiel der Streichinstrumente besonders gut veranschaulichen. Die Schülerinnen und Schüler können die Schwingung der Saiten sehen und direkt auf den **Zusammenhang zwischen Saitenlänge und Tonhöhe** schließen. Die Saiten von Violine, Viola und Violoncello sind im Quintabstand gestimmt, die Saiten des Kontrabasses im Quartabstand und lassen sich sowohl durch Zupfen als auch durch Streichen in Schwingung versetzen. Die Schwingung überträgt sich auf den Korpus des Instrumentes und wird so verstärkt. Die Länge und Dicke der schwingenden Saite sind verantwortlich für die Tonhöhe. Je länger die Saite, desto tiefer der Ton.

Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung

Kooperative Arbeitsformen, wie der Lernzirkel, ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern, in ihrem eigenen Tempo zu lernen. Um diese Form der **Binnendifferenzierung** zu unterstützen, muss der Ablauf während des Lernzirkels gut organisiert werden. Die Stationen sollten an verschiedenen Stellen im Raum (ideal wären zwei Räume) gut sichtbar ausgehangen werden. Die Stationen, an denen keine Instrumente benötigt werden, können gleichzeitig von mehreren Gruppen bearbeitet werden. Lösungen zu den Stationen, die der Selbstkontrolle dienen, sollten in Umschlägen z. B. auf dem Pult bereitgehalten werden.

Die Wahlstationen 10 und 11 dienen dazu, schneller arbeitende Gruppen zu beschäftigen, während sie auf die übrigen Gruppen warten. Auf die Wahlstationen kann ggf. ganz verzichtet werden. Wenn nur Station 1–4 oder 5 verwendet werden, lässt sich der Lernzirkel bei Zeitmangel (bzw. Mangel an Instrumenten zur Veranschaulichung) auf die **Geige/Violine** beschränken.

Die Einteilung in die **Arbeitsgruppen** (jeweils zwei bis drei Schülerinnen und Schüler) und die Vereinbarung der Regeln sollten in einer vorangehenden Stunde stattfinden. Hilfreich ist ein akustisches Signal, das den Schülerinnen und Schülern das Ende einer Arbeitsphase ankündigt und sie auffordert, ihre Sitzplätze einzunehmen und zur Ruhe zu kommen.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten jeweils eine Arbeitsmappe, die außer einem Deckblatt und einem Laufzettel noch Noten- und Schreibpapier enthält. Alternativ kann das Musikheft verwendet werden und nur ein Laufzettel verteilt werden. Wenn die Schülerinnen und Schüler den Auftrag erhalten, die Aufgaben schriftlich in ihrer Mappe/ihrem Heft zu bearbeiten und jeweils mit der entsprechenden Über-

schrift und Fragestellung zu versehen, so ist es nicht nötig, alle Stationszettel im Klassensatz zu kopieren. Wenn die Schülerinnen und Schüler anhand dieses Lernzirkels mit den Streichinstrumenten vertraut geworden sind, bietet es sich an, im **Klassenmusizieren** Streichinstrumente mit einzubeziehen. Sofern man sich auf die leeren Saiten beschränkt, können diese dann auch von Kindern gespielt werden, die eigentlich kein Instrument erlernen.

Im Folgenden zu den einzelnen Materialien bzw. Stationen. Zunächst die **neun Pflichtstationen**:

- M 1 (Station 1)** In der ersten Station beschreiben die Schülerinnen und Schüler die Gemeinsamkeiten und Unterschiede von **Violine, Viola, Violoncello und Kontrabass**.
- M 2 (Station 2)** Die Schülerinnen und Schüler fertigen ein Laufdiktat zur **Bauweise der Violine** an.
- M 3 (Station 3)** Durch Ausprobieren und Vergleichen der Töne eines Metallophons und der leeren Saiten einer Geige sollen die Schülerinnen und Schüler die **Stimmung der Geigensaiten** herausfinden.
- M 4 (Station 4)** Hier beschriften die Schülerinnen und Schüler die **Abbildung einer Geige** und füllen mithilfe eines Informationstextes einen **Lückentext** aus.
- M 5 (Station 5)** Anhand von leeren Schuhkartons, die mit Gummibändern versehen werden, arbeiten die Schülerinnen und Schüler heraus, dass die **Tonhöhe** von der **Saitenspannung** abhängig ist.
- M 6 (Station 6)** Die Schülerinnen und Schüler vergleichen die leeren Saiten von Kontrabass und Geige und erarbeiten die Prinzipien zur **Entstehung von verschiedenen Tonhöhen**.
- M 7 (Station 7)** Abbildungen **verschiedener Besetzungen** sollen hier den entsprechenden **Klangbeispielen** zugeordnet werden (**CD 8, Track 1–3**).
- M 8 (Station 8)** Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten die Sitzordnung der **Streicher im Sinfonieorchester** und stellen Vermutungen auf über die Zusammensetzung eines Orchesters.
- M 9 (Station 9)** Anhand eines kurzen Informationstextes, eines Experiments mit Cello oder Gitarre und einer Abbildung erarbeiten die Schülerinnen und Schüler, dass **Schwingungen** für das **Entstehen von Klängen** verantwortlich sind.

Und nun noch zu den **zwei Wahlstationen** (10 und 11):

- M 10 (Station 10)** Die Schülerinnen und Schüler fertigen **Suchquadrate mit Schlüsselbegriffen des Lernzirkels** an und stellen sich gegenseitig die Aufgabe, ihre Rätsel zu lösen.
- M 11 (Station 11)** An dieser Station fertigen die Schülerinnen und Schüler eine möglichst genaue **Zeichnung eines Streichinstrumentes** an.

Buchtipps

Rehm, Angelika und Dieter: Mit Pauken und Trompeten. Handlungsorientierte Materialien zur Instrumentenkunde. 1. Auflage. Horneburg (jetzt: Buxtehude): Persen 2005.

Diese Instrumentenkunde stellt die wichtigsten Streich-, Blas-, Tasten- und Schlaginstrumente vor: Welche Instrumentenfamilien gibt es? Wie wird der Ton erzeugt? Wie klingen sie und wie sehen sie aus? Die Arbeitsblätter ermöglichen einen vielseitigen Zugang zur Welt der Instrumente.

Aust, Gabriele u. a.: Soundcheck 1. 1. Auflage. Hannover: Schroedel 1999.

Das Schulbuch bietet einen kurzen Überblick über die wichtigsten Instrumentenfamilien und erklärt nebenbei deren Tonerzeugung.

CDs

Ludwig van Beethoven: Klaviertrios, Violin- und Cellosonaten. Daniel Barenboim, Jacqueline du Pré, Pinchas Zukerman. EMI. 2001.

Alternative für zwei der drei Klangbeispiele zu M 7 (Station 7; CD 8, Track 1 und 2: Klaviertrio, Duo Cello/Klavier).

Joseph Haydn: Streichquartette 76, 77 & 103. Amadeus Quartett. Deutsche Grammophon. 2002.

Alternative zum dritten der drei Klangbeispiele zu M 7 (CD 8, Track 3: Streichquartett).

Internetadressen

<http://www.dagamba.de>

Onlineshop für Streichinstrumente mit schönen Bildern.

<http://www.phys.unsw.edu.au/jw/Bows.html>

Englische Seite, auf der anschaulich die physikalischen Vorgänge beim Streichen einer Saite dargestellt werden.

http://www.geigen.ch/de/geschichte_der_violine.htm

Seite eines Geigenbaumeisters mit ausführlicher Beschreibung von Entstehung, Restauration und Neubau einer Geige.

Materialübersicht

		Zeitbedarf (in Min.)	Seite
Pflichtstationen			
M 1	Die Familie der Streichinstrumente (Station 1)	(20)	5
M 2	Die Geige – ein Laufdiktat (Station 2)	(20)	6
M 3	Wie klingen die Saiten einer Geige? (Station 3)	(15)	7
M 4	Wo hat die Geige ihre Schnecke? (Station 4)	(25)	8
M 5	Bastel-Experiment: Der klingende Schuhkarton (Station 5)	(25)	10
M 6	Der Kontrabass und die Geige (Station 6)	(15)	11
M 7	Höraufgabe: Was für Musik macht man damit? (Station 7)	(15)	12
M 8	Streichinstrumente im Orchester (Station 8)	(20)	13
M 9	Wie entstehen Klänge und Töne? (Station 9)	(20)	14
Wahlstationen			
M 10	Suchquadrate selbst erfinden (Station 10)	(30)	15
M 11	Zeichenübung (Station 11)	(30)	16
Erläuterungen			17

Übersicht über die Klangbeispiele (CD 8/August 2008))

Track	Titel	Dauer
1	Ludwig van Beethoven: Klaviertrio D-Dur, op. 70 Nr. 1. 1. Satz: Allegro Vivace e con brio (Arensky Trio; Anfang)	0:53
2	Ludwig van Beethoven: Sonate für Violoncello und Klavier Nr. 5 in D-Dur, op. 102 Nr. 2. 1. Satz: Allegro con brio (Pierre Fournier, Friedrich Gulda; Anfang)	0:42
3	Joseph Haydn: Streichquartett G-Dur, op. 77 Nr. 1 (Hoboken III 81). 1. Satz: Allegro moderato (Alban Berg Quartett; Anfang)	0:44

Alternativ können auch eigene Aufnahmen, ggf. mit anderen Interpreten (vgl. oben „CDs“), oder andere Stücke, deren Besetzung mit Track 1, 2 oder 3 jeweils identisch ist, verwendet werden.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Lernzirkel Streichinstrumente (mit 3 MP3-Dateien)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

