

Alles nur Blech

Eine Entdeckungsreise rund um die Blechblasinstrumente

Karsten Schindler, Hofheim bei Wiesbaden



Foto: Karsten Schindler

Arrangement einiger Blechblasinstrumente

Mit dieser Reihe werden die Schülerinnen und Schüler die grundlegenden Informationen rund um das Thema „Blechblasinstrumente“ vermittelt. Viele der Aufgaben sind als Nacharbeitungsfragen gestaltet und bieten so im Rahmen des „Entdeckenden Lernens“ einen Einblick in die Welt der Blechblasinstrumente. Mit selbst komponierten Fanfarenmelodien anhand eines Tonbaukastens erfahren die Schülerinnen und Schüler, wie, welche Ansprüche diese Instrumentengruppe an den Musiker hat. Über die Nutzung von Strohhalm, Schallröhren, Stimmgabeln, Gartenschläuchen und Heulröhren werden interessante Grundlagen der Tonerzeugung selbst entdeckt. Auf diese Weise kann schüleraktiv, kooperativ und selbstgesteuert mit großer Begeisterung Instrumentenkunde ganz praktisch durchgeführt werden!

Klassenstufe:	6–8
Dauer:	8–16 Schulstunden (je nach vorhandenen Instrumenten) *
Themenaspekte:	Experimente rund um die Frage: Was ist ein Ton? Tonerzeugung auf Blechblasinstrumenten
Klangbeispiel:	Audio-Teil der CD Ausgabe 39, Track 2
Word-Fassung:	ROM-Teil der CD Ausgabe 39

* Optimaler Einsatz, wenn der Unterricht in Doppelstunden organisiert werden kann.

Materialübersicht

		Zeitbedarf (in Min.)	Seite
M 1	Thema „Blechblasinstrumente“	(35)	
M 2	Experimente zur Tonerzeugung	(40)	9
M 3	Die Schlauchtrompete	(40)	10
M 4	Festigung der Spieltechnik zur Tonhöhenveränderung und Tontrennung	(40)	11
M 5	Naturtonfanfaren für die Schlauchtrompete	(50)	12
M 6	Weitere Festigung der Spieltechnik zur Tonhöhenveränderung und Tontrennung	(60)	13
M 7	Mechanische Tonhöhenveränderung	(60)	14
M 8	Mechanische Tonhöhenveränderung konkret	(60)	15
M 9	Unsere Abschlussfanfare	(60)	16
M 10	Unser Tonbaukasten	(60)	18
M 11	Praktische Hilfestellungen (Material für die Lehrkraft)	(--)	19
Lösungen			21
	Lösung (M 3)		21
	Lösung (M 7)		21
	Lösung (M 8)		21
Erläuterungen			22

Klangbeispiel im Audio-Teil der Ausgabe 39 (November 2014)

Track	Inhalt	Dauer
2	Hamburger Jägerfanfare (Jans K. ... Jagdhornbläsercorps Lokstedt)	1:18

M 1 Thema „Blechblasinstrumente“ – Hinweise zu euren Forschungsaufträgen und zur Gruppenarbeit

- Dokumentiert bitte wichtige Aspekte, was ihr wann, wie und wozu gemacht habt sowie die gefundenen Ergebnisse in einem **Lernjournal!** Dabei gibt die gesamte Gruppe ein gemeinsames Lernjournal ab.

Dieses Lernjournal könnt ihr zusätzlich mit Texten sowie selbstrecherchierten oder selbstgezeichneten Bildern gestalten!

- Ihr bestimmt in der Gruppe selbstständig die Strategie (den Weg), wie den Arbeitsauftrag / das vorgegebene Problem löst! → **selbstständiges Arbeiten!**

- **Jeder Einzelne** von euch **ist** für das Gelingen der Gruppenarbeit **verantwortlich!** Organisiert die Arbeit in der Gruppe so, dass jeder etwas zu tun hat! Jeder profitiert von den Ideen der anderen! Einzelkämpfer sind hier fehl am Platz!

- Jeder Einzelne von euch ist für den Wissenserwerb eurer Gruppenmitglieder verantwortlich! **Helft euch gegenseitig!** Hört einander zu!

- Ihr müsst lernen, **Kritik angemessen zu formulieren!** Es geht nicht darum zu zeigen, dass man besser ist als sein Partner, sondern dem Partner dabei zu helfen, besser zu werden.

- **Ihr dürft Fehler machen – ihr müsst Fehler machen!** Fragt euch immer, ob die Lösung, die ihr gerade gefunden habt, tatsächlich Sinn macht oder ob es vielleicht noch andere Lösungsvorschläge gibt! Sprecht dazu miteinander und tauscht euch aus. Dokumentiert in jedem Fall in eurem Lernjournal, warum ihr zu dieser anderen Vermutung gekommen seid.

- „Fertig“ gibt es nicht! **Seid neugierig!** Habt ihr wirklich alles entdeckt, was es zu entdecken gibt? Sucht weitere, eigene Fragestellungen aus und untersucht diese!



M 3 Die Schlauchtrompete



Schlauchtrompete



Schlauchtrompete im Einsatz

Toni Barthl – www.musikinstrumente.tv

Foto: Silke Riethmüller

Die Gartenschlauchtrompete ähnelt vom Prinzip her einem wichtigen Signalinstrument: Dem Jagd- oder Posthorn. Mit diesem Instrument übermittelte man sich früher und heute noch Nachrichten über eine erfolgreiche Jagd oder die Ankunft der Postkutsche.

Hören wir uns zunächst einmal ein Beispiel für ein solches Instrument an. Es spielt das Jagdhornbläsercorps Lokstedt.



Klangbeispiel

Hamburger Jäger-/Jagdfanfaren

Track 2

Anschließend könnt ihr eure Fanfaren zusammenbauen und an die Erforschung dieses Instruments gehen.

Eure Entdeckungsaufgaben:

1. Wie kann man einen Ton auf diesem Instrument erzeugen? Beschreibt möglichst genau! Was spürt bzw. fühlt ihr beim Spielen auf der Schlauchtrompete?
2. Könnt ihr verschiedene hohe und tiefe Töne auf der Trompete erzeugen wie die Jagdhornspieler? Was muss man machen, um unterschiedlich hohe und tiefe Töne zu spielen?
3. Wer kann in einer Gruppe am längsten (wer am leisesten) einen Ton aushalten?
4. Denkt euch eine eigene Gruppenfanfare wie in unserem Hörbeispiel aus – jeder soll sie spielen können. Ihr müsst sie nicht aufschreiben, jeder soll sie auswendig spielen. Vielleicht könnt ihr mit einigen Rhythmusinstrumenten die Fanfare als gesamte Gruppe begleiten?
5. Wie die Heulröhre lässt sich sagen: „**Durch schnelleres Drehen der Heulröhre entstehen höhere Töne.**“ Wie kann man diesen Satz auf die Schlauchtrompete übertragen? Durch schnellere....

M 4 Festigung der Spieltechnik zur Tonhöhenveränderung und Tontrennung

Tonerzeugung



Aus: Stahl, Volkhard: *Geheimnis des Buzzings. Mit Lippen-Buzzing zu Ausdauer und Ansatzperfektion!* Halberstadt: Musikverlag Bruno Uetz, 2003. S. 6.

Ihr habt bereits rund um das Thema „Tonerzeugung auf Blechblasinstrumenten“ geforscht. Diese Eindrücke wollen wir nun vertiefen. Es geht heute zusätzlich zur Tonerzeugung darum, mehrere (gleiche und verschieden hohe) Töne schnell hintereinander spielen zu können.

Dazu hier eine Beschreibung zur Tonerzeugung, die ihr mit euren Ergebnissen einmal vergleichen könnt:

Spitzt eure Lippen und blast nun Luft fest über die Lippen nach außen, als ob ihr ein „P“ sprechen möchtet. Ihr solltet nun zu Summen anfangen wie z.B. eine Biene. Der Fachbegriff dazu lautet: **Buzzing**. Wenn ihr „buzzen“ könnt, haltet nun während des Buzzens das Mundstück relativ locker an eure Lippen. Ist der Ton immer noch da?



Ihr könnt nun während des Spielens mit Mundstück dieses wieder von euren Lippen nehmen, dabei sollte es ohne Tonunterbrechung sofort zur Tonerzeugung durch Lippenbuzzing kommen.

Probiert es einmal aus!

Was sind „Naturtöne“?

„Naturtöne“ ist eine Bezeichnung für Töne auf einem Blechblasinstrument, die ohne die Zuhilfenahme von Ventilen erzeugt werden können. Beim Drehen der Heulröhren habt ihr bereits unterschiedliche Naturtöne hören können.

Eure Entdeckungsaufgaben

1. Was muss ihr tun, um so schnell wie möglich viele Töne hintereinander auf dem Instrument zu spielen? Beschreibt genau! Wenn euch diese Aufgabe beim Spielen zu schwer fällt, singt einmal eine Fanfarenmelodie nach, als ob ihr eine Trompete seid: Wie genau singt eine Trompete nach? Beschreibt!
2. Schaut euch nun die Naturtonmelodien auf M 5 an, sucht euch zunächst eine der vorgegebenen Melodien aus und übt diese ein. Könnt ihr sie eurer Klasse vorspielen?

M 6 Weitere Festigung der Spieltechnik zur Tonhöhenveränderung und Tontrennung

In der letzten Stunde hattet ihr die Aufgabe, zu erforschen, wie man schnell hintereinander mehrere Töne spielen kann. Klar – eine Lösung ist es, so schnell wie möglich hintereinander in ein Instrument zu buzzen. Es gibt aber noch eine „feinere“ Art, mehrere Töne hintereinander zu spielen. Das Üben des Anstoßes lässt sich besonders leicht durch Sprechen vermitteln:

Sprecht einmal „La“ und achtet darauf, was eure Zunge macht! Sie bewegt sich am Gaumen, wo sie hinter den Schneidezähnen anliegt, nach unten. Genau diese Bewegung lässt du (schon!) beim Anstoß eines Tones vollführen. „La“ erzeugt einen relativ weichen Anstoß. Ersetzt du die Silbe „La“ durch „Da“ oder gar durch „Ta“ so wird der Anstoß immer härter werden.

Versucht dies mit jeder Silbe und achtet dabei genau auf eure Bewegungen! Spürt ihr, wie die Zunge am Gaumen anliegt?

Jetzt aber weiter zu unseren heutigen Aufgaben.

Eure Entdeckungsaufgaben:

Komponiert eine eigene Naturtonmelodie (d.h., denkt sie euch aus und schreibt sie auf). Nutzt dazu die sechs Naturtöne, die unten auf diesem Arbeitsblatt genannt sind. Euren tiefsten Ton stellt ihr dabei durch das c' dar, den nächsthöheren Ton durch das g', dann folgt das c'' usw.

Damit die Fanfare gut klingt, gibt es folgende Regeln zum Rhythmus:

- Eine ganze Note (♩) hat 4 Schläge.
- Eine halbe Note (♮) hat 2 Schläge.
- Eine Viertelnote (♫) hat 1 Schlag.
- Zwei Achtelnoten (♪) haben zusammen auch 1 Schlag und dürfen nur zusammen genutzt werden.

Euer Stück soll insgesamt den Wert von 4, 8 oder 16 Schlägen haben.

Immer wenn ihr 4 Schläge zusammen habt, zieht ihr in euren Noten einen senkrechten Strich – den Taktstrich. Ist eure Fanfare fertig, zieht ihr zwei solche Striche nah beieinander und macht den letzten der beiden Striche etwas anders – das ist dann der Schlusstrich.

Tonmaterial für die Fanfare

The musical notation shows a treble clef with a 4/4 time signature. The staff contains five whole notes: c', g', c'', e'', and g''. Below the staff, the notes are labeled with their respective pitch names: c', g', c'', e'', and g''.

Das hier notierte c' steht stellvertretend für euren tiefsten Ton, den ihr auf der Schlauchtrompete erzeugen könnt, das g' für den nächsthöheren Ton usw.

M 7 Mechanische Tonhöhenveränderung



© iStockphoto/Pferd

Posaune



Foto: Frank Fickelscherer-Faßl, Foto-FFF

Trompete, hergestellt von Bernhard Willenberg, Metallblasinstrumentenmachermeister

Ihr wisst, wie man auf einer Schlauchtrompete verschieden hohe Töne erzeugen und wie man schnell hintereinander mehrere Töne spielen kann. Damit lassen sich schon einige Melodien spielen – aber man ist noch stark eingegrenzt durch den geringen Vorrat an Tönen gegenüber z.B. einem Klavier. Früher wurden daher in Orchestern die Trompeten häufig nur eingesetzt, um Grundtöne zu verstärken. Das virtuose Spiel, so wie wir es heute kennen, konnte damals so nicht stattfinden.

1831 wurden die ersten Ventile in ein Posthorn eingebaut. 1837 hat Gustave Auguste Besson eine Bauart der Ventile patentieren und fortan konnten (wie auf einem Klavier) Melodien mit Tönen, die zwischen den Naturtönen lagen, gespielt werden.

Seit dem 15. Jahrhundert sind übrigens schon Posaunen (und Zugtrompeten) in Gebrauch, die durch ein ausziehbares Rohr – ähnlich wie heute – die Tonhöhe verändern.

Doch wie funktioniert die Tonhöhenveränderung mit Ventilen aus dem Zug an der Posaune eigentlich?

Hinweise

1. Ihr nehmt euch jetzt ein Instrument in einem der Koffer: Merkt euch, aus welchem Koffer ihr das Instrument genommen habt und wo es darin gelagert wurde. Ihr müsst das Instrument nachher selbstständig wieder auseinanderbauen und in diesen Koffer zurücklegen.
2. Ihr dürft die Instrumente gerne auseinanderbauen: Wichtig ist dabei aber, dass ihr immer nur **EINE Sache ausbaut** und auch einbaut. Anschließend baut ihr sie wieder dort ein, wo ihr sie ausgebaut habt.
3. Wenn ihr ein Ventil (beispielsweise an einer Trompete) ausbaut, dann dreht NICHT am Ventilknopf (dort wo euer Finger drückt, wenn ihr das Ventil herunterdrückt), sondern an dem Verschluss, auf dem das Ventil aufliegt, wenn ihr es herunterdrückt.

Sollte nach dem Aus- und Wiedereinbau keine Luft mehr durch das Instrument fließen können, dann müsst ihr das Ventil noch einmal ausbauen und beim Einbau darauf achten, die kleinen Ausbuchtungen am Ventil genau in die Kerben im Ventilschacht einrasten zu lassen.

Eure Entdeckungsaufgaben

1. Welche Aufgabe haben die Ventile/der Zug bei den Instrumenten? Beschreibt eure Vermutungen.

Tipp: Haltet einen Ton aus und drückt dann ein Ventil dazu.

2. Könnt ihr eine Zeichnung veranschaulichen, was mit dem Luftstrom passiert, wenn ihr ein Ventil drückt?

Tipp: Nehmt einmal den kleinen Tonbogen am 2. Ventil heraus und haltet eure Finger vor die nun frei gewordenen Öffnungen. Spielt jetzt: Was fühlt ihr? Drückt nun das zweite Ventil: Was fühlt ihr jetzt beim Spielen?

M 9 Unsere Abschlussfanfare







„Fanfarenbläser“. Kolorierte Xylographie nach einer Zeichnung von K. Knötel. Um 1890.

picture-alliance / IMAGNO/Austrian Archive

Aufgabe

Komponiert (Ausdenken und Aufschreiben) eine Fanfarenmelodie unter Verwendung der 6 Töne, die im Tonbaukasten (M 10) für euer Instrument angegeben sind. Übt die Fanfare, **nachdem** ihr eine Melodie entsprechend der unten gegebenen Vorgaben aufgeschrieben habt, ein.

Vorgaben

- Ihr sollt mindestens **zwei der Töne** benutzen – es können aber auch mehr sein!
- Als Notenwerte könnt ihr **ganze, Halbe, Viertel und Achtel** verwenden. Insgesamt sollst du **acht Mal anstoßen!** (also acht Noten aufschreiben und spielen)
- Der eingekreiste Ton ist das **erste** oder **letzte** Aton eurer Fanfarenmelodie – von ihm aus sollte die Fanfare beginnen oder enden!
- Damit die Fanfare gut klingt, gibt es folgende Regeln für den Rhythmus:
 - Eine ganze Note () hat 4 Schläge.
 - Eine halbe Note () hat 2 Schläge.
 - Eine Viertelnote () hat 1 Schlag.
 - Zwei Achtelnoten () haben zusammen auch 1 Schlag und dürfen nur zusammen genutzt werden.

Euer Stück soll insgesamt den Wert von 8 oder 16 Schlägen haben. Immer wenn ihr 4 Schläge zusammen habt, zieht ihr in euren Noten einen senkrechten Strich – den Taktstrich. Ist eure Fanfare fertig, zieht ihr zwei solcher Striche nah beieinander und macht den letzten der beiden Striche etwas dicker – den Schlusstrich.

Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.
Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online
14 Tage lang kostenlos!

www.raabits.de

