



Arbeitsauftrag	Als Interrupt erstellen die Schüler/innen eine Glasharfe und versuchen, darauf ein bekanntes Lied zu spielen.
Ziel	<ul style="list-style-type: none"> Die SuS beschreiben die Tonerzeugung durch Schwingung in Grundansätzen.
Material	<ul style="list-style-type: none"> Weingläser Messbecher Text «Wie funktioniert die Glasharfe?» Evtl. Lied aus dem Internet
Sozialform	GA
Zeit	Ca. 45'

Bildquelle Arbeitsunterlagen:

Bild 1: <http://www.glasharfen-ensemble-zuerich.ch/>

Bild 2: Pius Brogle, Annamaria Mörgeli und Els Ilg spielen Glasharfe, http://www.glasharfen-ensemble-zuerich.ch/ensemble_und_instrument.htm

Bild 3: Titelbild von der Aufnahme 1994, http://www.glasharfen-ensemble-zuerich.ch/ensemble_und_instrument.htm

Verschiedene Glasharfen-Videos:

Glass Duo

<https://www.youtube.com/user/GlassDuo>

GlasBlasSing

<https://www.glasblasing.de/>

Robert Tisso Glass Music

<https://www.youtube.com/channel/UCFAQLdXDNXudL2yvGiuYcRQ>



Glas ist Musik

Ganz selbstverständlich und federleicht wirkt es, wenn Els Ilg, Annamarie Mörgeli und Pius Brogle aus Zürich auf ihrer «Glasharfe» eine Fuge von Bach anstimmen. Scheinbar mühelos lassen sie auf 40 Kristallgläsern anspruchsvolle klassische Musik erklingen, indem sie die feinen Ränder der Gläser antippen oder umkreisen und sie so zum hörbaren Schwingen bringen.



Doch so spielerisch auch alles aussehen mag – hinter den sphärischen Klängen steckt harte Arbeit. Über 20 Jahre spielen die beiden Musikerinnen und der Musiker schon gemeinsam auf ihrem ungewöhnlichen Instrument. «Während der ersten 12 Jahre übten wir täglich 3 Stunden», sagt Annamarie Mörgeli.

Es dauerte allein zwei Jahre, bis sie alle genau im Gefühl hatten, wie man den Gläsern einen möglichst schönen Klang entlockt.

Noch immer musizieren die drei Mitglieder des «Glasharfen-Ensembles Zürich» wöchentlich zweimal zusammen; sie müssen einander spüren, erleben, denn so wichtig wie der richtige Klang, ist der richtige Bewegungsablauf. Nie kommen sie einander in die Quere, wenn sie nach dem richtigen Ton greifen; jedes Stück verlangt sozusagen eine eigene Choreographie für drei Körper und sechs Hände. Die Konzerte, die das Ensemble vorwiegend in Kirchen gibt, sind daher nicht nur Erlebnisse für die Ohren, sondern auch für die Augen.



Angesichts des jahrzehntelangen Trainings, das nötig ist, um dieses ungewöhnliche Instrument zu beherrschen, erstaunt es nicht, dass das «Glasharfen-Ensemble Zürich» das einzige seiner Art ist. Es gibt zwar einige, die als Solisten die Gläser klingen lassen, aber auf der ganzen Welt kein anderes Trio. Und natürlich gibt es auch kaum Werke, die eigens für ein Glasharfen-Ensemble komponiert wurden. Mozart schrieb für eine blinde Glasharfenspielerin zwar ein Adagio; ansonsten muss das Ensemble bestehende

Stücke arrangieren, selber neue Werke schreiben oder zeitgenössische Komponisten um exklusive Schöpfungen anfragen.

Sein Instrument hat das Ensemble selber zusammengestellt. Für jeden Ton probierte Pius Brogle Hunderte von Gläsern aus. «Nur ein extrem präzise gearbeitetes Glas hat einen guten Klang», weiss er. Die Tonhöhe lässt sich etwas nach unten korrigieren, indem man Wasser ins Glas füllt, aber entscheidend bleibt die Wahl des richtigen Glases. Ginge etwas in Brüche, käme dies einer kleinen Katastrophe gleich. In 20 Jahren hat es aber noch kein einziges Mal gescherbelt. Die Mitglieder des «Glasharfen-Ensembles Zürich» gehen eben nicht nur sorgsam mit Musik, Klängen, Bewegungen und miteinander um – sie hüten auch ihr Instrument wie den sprichwörtlichen Augapfel.



Wie funktioniert eine Glasharfe?

Die Glasharfe – auch Glasspiel genannt – verschiedener Bauart aus Gläsern, ist seit dem 15. Jahrhundert bekannt, im 18. und 19. Jahrhundert besonders beliebt. Ein einfaches Glasspiel besteht aus einer Anzahl durch Wassereinfüllung abgestimmten Trinkgläsern, die mit umwickelten Holzstäbchen geschlagen oder mit angefeuchteten Fingern am oberen Rand gerieben werden.

Bei der von B. Franklin 1761 aus dem Glasspiel entwickelten Glasharmonika sind unterschiedlich grosse Glasglocken auf einer waagrechten Achse befestigt, die durch Pedalantrieb in Umdrehung versetzt werden. 1929 baute B. Hoffmann eine Glasharfe, die aus auf einem Resonanzboden angebrachte Glasglocken verschiedener Grösse und Wandstärke besteht.

Lässt man einen benetzten Finger über den Glasrand eines Glases gleiten, so wird das Glas zu mechanischen Schwingungen angeregt. Das Glas wird dabei verformt und überträgt eine Schallwelle an die Luft. Man hört einen charakteristischen Ton.



Versucht nun, eure eigene Glasharfe herzustellen und damit ein Lied zu spielen!



Findet ihr im Klassenzimmer oder im Schulhaus genügend Glasgefässe, die sich zum Musizieren eignen? Eventuell kannst du ja von zuhause noch passende Gläser mitbringen.