

AUFGABE A

DER KLANG IM RAUM. EIN STIMMEXPERIMENT

AB KLASSENSTUFE 5

1 UNTERRICHTSEINHEIT

HINTERGRUND

György Ligeti war ein Meister darin, Klangflächen zu komponieren und mit ihnen zu experimentieren. Behutsam **schichtete er einzelne Töne auf- und nebeneinander**, nahm neue Töne hinzu oder bereits klingende weg und erschuf damit einen Eindruck der Unendlichkeit.

Laden Sie die SuS mit dieser Aufgabe ein, leibhaftig zu spüren, wie Klangflächen entstehen und sich **im Raum bewegen**. Leiten Sie dafür das nachfolgende Stimmexperiment an. Wichtig: Sorgen Sie für ausreichend Platz im Raum oder nutzen Sie große Räume wie die Aula oder sogar den Schulhof.

AUFGABE

- 1 Stimmen Sie sich auf die Aufgabe ein, indem Sie den SuS Ligetis *Lux Aeterna* anspielen. Ob ganz oder ausschnittweise entscheiden Sie. Ziel dieses ersten Hörens ist es, im Anschluss gemeinsam über die gesammelten **Höreindrücke** ins Gespräch zu kommen. Versuchen Sie im Plenum herauszuarbeiten, welche Wirkung die Musik auf die SuS hatte und versuchen Sie gemeinsam Worte zu finden, für das, was eben gehört wurde.
♪ → GYÖRGY LIGETI: LONTANO
- 2 Ergänzend dazu oder auch im Anschluss können Sie die SuS mit der Entstehungsgeschichte, aber auch Ligetis **Kompositionsmethode** vertraut machen. Nutzen Sie dafür unser  Lernblatt „György Ligeti. Lux Aeterna“.
- 3 Um das, was gehört und gelesen wurde, greifbar zu machen, starten Sie das Experiment! Der folgende Leitfaden unterstützt Sie bei der Durchführung:
 - **Dirigat bestimmen:** Wählen Sie – bevor das Experiment beginnt – eine Person aus, die das Dirigat übernimmt. Je nach Lerngruppen können auch Sie in der ersten Runde diese Funktion übernehmen. Diese Person ist die einzige, die sich frei und mit offenen Augen durch den Raum bewegen und einzelne Personen antippen darf. Was es mit dem Antippen auf sich hat, dazu gleich mehr.
 - **Töne im Raum verteilen:** Alle anderen SuS verteilen sich lose im Raum. Haben alle einen Platz gefunden, laden Sie die SuS ein, ihre Augen zu schließen. Das schärft die Aufmerksamkeit und richtet den Fokus auf die nachfolgende Hörerfahrung.

- **Ton angeben:** Der bzw. die Dirigent:in gibt der Gruppe einen Anfangston vor. Den versuchen die SuS zu übernehmen – jede:r für sich. Am besten ist es, wenn die SuS den Ton stimmstark sowie fortwährend summen. Das Resultat: Es entsteht eine schwebende, homogene Klangfläche.
 - **Töne in ihrer Höhe variieren:** Nun fängt der bzw. die Dirigent:in an, sich durch den Raum zu bewegen, vorsichtig durch die SuS hindurch. Indem er/sie einzelne SuS mit der Hand leicht an der Schulter berührt, gibt er/sie ihnen das Zeichen, den vorgegebenen Ton zu verändern. Das heißt, wird ein:e Schüler:in durch den bzw. die Dirigent:in berührt, muss diese:r einen neuen Ton summen. Dieser kann höher oder tiefer als der Ausgangston sein. Ob der neue Ton zu den anderen Tönen im Raum passt oder nicht, ist egal bzw. kann jede:r Schüler:inn selbst entscheiden. Auch Reibungen und daraus resultierende Spannungen können sehr interessant sein und ggf. durch eine:n andere:n Schüler:in aufgelöst werden. Viel wichtiger ist das, was dadurch entsteht: Durch das Verändern des Tons verändert sich nicht nur der Gesamtklang der Fläche, sie kommt auch in Bewegung – genauso wie es Ligeti in *Lux Aeterna* angestrebt hat.
- 4** Wenn Sie das Gefühl haben, dass dieser Durchgang gut klappt, können Sie das **Experiment erweitern** (und dafür auch gern das Dirigat unter den SuS wechseln lassen).
- **Töne hinzu- oder wegnehmen:** Tippt der bzw. die Dirigent:in die SuS zweimal an, haben diese die Aufgabe zu verstummen oder – sollten sie vorher stumm gewesen sein – wieder mit dem Summen zu beginnen.
 - **Töne in ihrer Intensität variieren:** Alternativ können Sie auch vereinbaren, dass bei einer zweifachen Berührung die Intensität des Tons verändert werden soll. Das heißt, die SuS können nicht nur entscheiden, ob sie höher oder tiefer summen, sondern auch lauter und leiser. Das gibt dem Ganzen noch mehr kreativen Spielraum.
- Experimentieren Sie frei. Gern können Sie auch eigene Codes oder Handlings vereinbaren.
- 5** Besprechen Sie das Experiment bzw. die Versuchsreihen mit den SuS nach. Tauschen Sie sich über die Wirkung der Übung aus, versuchen Sie aber auch immer wieder den **Brückenschlag** zu Ligetis konkretem Werk herzustellen, gern auch in der Form, dass Sie sich das Stück zum Abschluss der Übung noch einmal gemeinsam anhören. Sicherlich können die SuS nun viel besser nachvollziehen, was Ligeti in der Musik versucht hat umzusetzen.

MATERIAL

Lernblatt „György Ligeti. Lux Aeterna“
Tonbeispiel *Lux Aeterna*

SPECIAL:
KLANGFLÄCHEN-
KOMPOSITION AM PC

Unsere Specials greifen die jeweils vorangegangene Aufgabe auf und führen diese kreativ fort. Natürlich können Sie auch entscheiden – je nach Lerngruppe –, ob Sie diese Aufgabe als Alternative nutzen. Katapultieren Sie sie dafür in ein Audioschnittprogramm und lassen Sie die SuS mit einzelnen Tönen oder Flächen via Sample und Loop experimentieren. Auch hier lassen sich einzelne Töne oder auch Klänge wunderbar schichten, verschieben oder verändern.

AUFGABE B

LIGETI GOES HOLLYWOOD

AB KLASSENSTUFE 5

1 UNTERRICHTSEINHEIT

HINTERGRUND

Die Musik von György Ligeti hat etwas, das sich nur schwer in Worte fassen lässt. Sie **schwirrt und flirrt** und zieht die Hörenden vom ersten bis zum letzten Ton unaufhörlich in ihren Bann. Genauso muss es auch dem US-amerikanischen Filmemacher **Stanley Kubrik** gegangen sein, als er zum ersten Mal Musik von Ligeti hörte. Er ließ sie sofort zum Opener seines berühmten Science-Fiction-Klassikers *2001: Odyssee im Weltraum* werden. Ligeti fühlte sich davon zwar geschmeichelt, weil er fand, dass seine Musik „ideal zu diesen Weltraum- und Geschwindigkeitsfantasien“ passe, **ärgerte sich aber gleichzeitig** über Kubriks Dreistigkeit. Dieser hatte ihn nie um Erlaubnis gefragt, seine Musik verwenden zu dürfen, und ihm auch – wie es im Urheberrecht eigentlich geregelt ist – keinen Cent gezahlt, dabei spielte der Film – nicht zuletzt wegen seines Soundtracks – Millionen ein!

Nutzen Sie diese Aufgabe und laden Sie die SuS ein, sich *Lux Aeterna* aus der Perspektive eines Filmemachers zu erschließen. Auch dieses Stück wurde Teil von Kubriks Science-Fiction-Film.

UMSETZUNG

- 1 Stimmen Sie sich auf die Aufgabe ein, indem Sie sich der Entstehungsgeschichte von Ligetis Werk widmen. Nutzen Sie dafür unser  **Lernblatt „György Ligeti. Lux Aeterna“**.
[☞ KURZLINK - ZUR - DATEI](#)
- 2 Spielen Sie im Anschluss *Lux Aeterna* ohne Kubriks Filmbilder an.
 → GYÖRGY LIGETI: LUX AETERNA
- 3 Die SuS haben die Aufgabe, auf Grundlage der Musik eine eigene Filmszene zu entwickeln – gern in selbstgefundenen kleinen Gruppen. Dafür kann die Methode der Storyboard-Entwicklung genutzt werden, die Sie auf unserem  **Arbeitsblatt „Mit Ligeti ins Weltall“** finden.

Das **STORYBOARD** ist quasi die gezeichnete Version eines Drehbuchs und hilft den SuS, ein Gefühl dafür zu bekommen, wie ihre Filmszene später aussehen könnte. Die SuS können auf dem Arbeitsblatt neben Dialogen in Form von Sprechblasen auch Kameraeinstellungen und Drehorte festhalten. Am Ende werden die einzelnen Bilder nummeriert, um den Handlungsverlauf abzusichern. Alternativ dazu kann auch ein **FOTOBOARD** gestaltet werden. Das funktioniert quasi genauso wie ein Storyboard, nur dass die einzelnen Bilder nicht gemalt, sondern selbst nachgestellt und mit der Kamera festgehalten werden.

- 4 Lassen Sie sich die einzelnen Filmszenen pitchen! Jedes Team hat dafür max. zwei Minuten Zeit. Die anderen SuS **bilden eine Jury**, die beispielsweise für die Vergabe einer Filmförderung verantwortlich ist. Bereiten Sie dafür mit den SuS Bewertungskarten vor. Die Range an Punkten reicht von 1 bis 10. Nach dem Pitch werden die Karten hochgehalten und ausgezählt, sodass sich schnell ein faires Votum ermitteln lässt.

Schlussendlich gibt's bei dieser Aufgabe kein Richtig oder Falsch. Sie appelliert an die Fantasie Ihrer SuS. Beim Pitch geht es eher darum, überzeugend die eigene Idee vorzustellen.

- 5 Zum Abschluss der Aufgabe können Sie den SuS die Originalszene aus Kubriks *2001: Odyssee im Weltraum* vorspielen. Beantworten Sie im Plenum gemeinsam die Frage: **Wie ist Kubrik mit Ligetis Musik umgegangen? Und inwieweit unterscheidet sich das, was wir sehen, von unseren eigenen Szenen? Was haben wir in der Musik gehört?**

Gern können Sie auch – angedockt an den Themenkomplex „Filmmusik“ – typische Merkmale von Musik im Film diskutieren oder aber auch durch die bewusste Stummschaltung der Musik überlegen, wie sich eine Szene durch das Hinzu- oder Wegnehmen von Musik bzw. in diesem Fall Ligetis *Lux Aeterna* verändert.

MATERIAL

Lernblatt „György Ligeti. Lux Aeterna“

Arbeitsblatt „Mit Ligeti ins Weltall“

Stifte

Wertekarten 1 bis 10

Abspielgerät

Tonbeispiel *Lux Aeterna*

Filmbeispiel *2001: Odyssee im Weltraum*

- 4 Lassen Sie sich die einzelnen Filmszenen pitchen! Jedes Team hat dafür max. zwei Minuten Zeit. Die anderen SuS **bilden eine Jury**, die beispielsweise für die Vergabe einer Filmförderung verantwortlich ist. Bereiten Sie dafür mit den SuS Bewertungskarten vor. Die Range an Punkten reicht von 1 bis 10. Nach dem Pitch werden die Karten hochgehalten und ausgezählt, sodass sich schnell ein faires Votum ermitteln lässt.

Schlussendlich gibt's bei dieser Aufgabe kein Richtig oder Falsch. Sie appelliert an die Fantasie Ihrer SuS. Beim Pitch geht es eher darum, überzeugend die eigene Idee vorzustellen.

- 5 Zum Abschluss der Aufgabe können Sie den SuS die Originalszene aus Kubriks *2001: Odyssee im Weltraum* vorspielen. Beantworten Sie im Plenum gemeinsam die Frage: **Wie ist Kubrik mit Ligetis Musik umgegangen? Und inwieweit unterscheidet sich das, was wir sehen, von unseren eigenen Szenen? Was haben wir in der Musik gehört?**

Gern können Sie auch – angedockt an den Themenkomplex „Filmmusik“ – typische Merkmale von Musik im Film diskutieren oder aber auch durch die bewusste Stummschaltung der Musik überlegen, wie sich eine Szene durch das Hinzu- oder Wegnehmen von Musik bzw. in diesem Fall Ligetis *Lux Aeterna* verändert.

MATERIAL

Lernblatt „György Ligeti. Lux Aeterna“

Arbeitsblatt „Mit Ligeti ins Weltall“

Stifte

Wertekarten 1 bis 10

Abspielgerät

Tonbeispiel *Lux Aeterna*

Filmbeispiel *2001: Odyssee im Weltraum*

MATERIAL

GYÖRGY LIGETI. LUX AETERNA

„Auf einer unbewegten Wasserfläche sieht man ein Bild, das sich widerspiegelt, dann kräuselt sich das Wasser, das Bild wird verzerrt und verschwindet, und ganz allmählich, während das Wasser sich wieder glättet, erscheint ein neues, ein anderes Bild.“

GYÖRGY LIGETI

György Ligeti liebte es zu träumen. Denn alles, was er bei Nacht erlebte, fühlte sich oft lebendiger und echter an als die Realität selbst. Zudem waren seine Träume voller bunter Farben und Formen, an die er sich oft noch Tage später erinnern konnte. Einer seiner Träume kehrte allerdings immer wieder: Ligeti träumte davon, dass sein Kinderzimmer „von einem dünnfaserigen, aber dichten und äußerst verwickelten Gewebe“ ausgefüllt war. Später nannte er dieses Gewebe „Spinnennetz“ – das perfekte Symbolbild, um Werke wie *Lux Aeterna* zu beschreiben.

Lux Aeterna entstand 1966 im Auftrag der Stuttgarter Schola Cantorum, einem Chor, der es sich zur Aufgabe gemacht hatte, ausschließlich Neue Musik aufzuführen. Bis heute gehört Ligetis Werk zu einem der berühmtesten Stücke überhaupt, weil er darin einen Sound erschuf, den es so noch nie zuvor gegeben hatte. Um zu verstehen, was diesen Sound so berühmt gemacht hat, müssen wir genau untersuchen, was Ligeti da eigentlich musikalisch gemacht hat.

Vom Gefühl der Unendlichkeit

Als Ligeti anfang, *Lux Aeterna* zu schreiben, wollte er eine Musik erfinden, die nach Unendlichkeit klingt. „Erweckt wird der Eindruck, dass die Musik bereits da war, als wir sie noch nicht hörten, und immer fort dauern wird, auch wenn wir sie nicht mehr hören“, so Ligeti. Daher auch der Name des Stücks: Aus dem Lateinischen übersetzt steht „lux aeterna“ für die Bitte nach dem ewigen Licht, was im christlichen Glauben so viel bedeutet wie nach dem Tod von Gott im Himmel willkommen geheißen werden. Doch zurück zu Ligeti: Wie schafft man es, Ewigkeit im Ohr entstehen lassen? Ganz einfach, indem man auf Ligetis liebste Kompositionsmethode setzt: die Mikropolyphonie.

Ton für Ton zum Spinnennetz

Wer schon einmal im Chor gesungen hat, weiß, dass es normalerweise vier Stimmgruppen gibt: Sopran, Alt, Tenor und Bass. Innerhalb der eigenen Stimmgruppe wird meist die gleiche Melodie gesungen, sodass am Ende ein vierstimmiger Gesang entsteht. Für *Lux Aeterna* verfolgte Ligeti eine andere Idee: Er beschloss, aus jedem:r Sänger:in eine:n Solist:in zu machen, und schrieb *Lux Aeterna* für 16 Einzelstimmen. Das heißt: Jede:r Sänger:in bekam seine eigene Melodie! Warum? Um sie wie eine Spinne kunstvoll miteinander zu verweben.

Mikropolyphonie ist eine Kompositionstechnik, die Ende des 20. Jahrhunderts entstand. Dabei werden einzelne Stimmen so zusammengesetzt, dass eine sehr fein gegliederte Klangfläche entsteht oder, um György Ligeti sprechen zu lassen: ein Spinnennetz. Daher stammt übrigens auch der Name: Aus der griechischen Sprache übersetzt bedeutet Mikro-Polyphonie „kleine Vielstimmigkeit“.

Schon vor hunderten von Jahren war die Polyphonie sehr beliebt. Und auch heute noch lieben die Menschen mehrstimmigen Gesang, zum Beispiel in Form eines Kanons. Dabei wandert ein und dieselbe Melodie nacheinander durch alle Stimmen. Auch Ligeti war ein großer Fan des Kanons, setzte ihn in *Lux Aeterna* allerdings etwas anders als gewohnt um: Anstatt die Stimmen nacheinander einsetzen zu lassen, beginnen sie gleichzeitig. Damit es trotzdem noch polyphon und nicht unisono (gleichstimmig) klingt, veränderte Ligeti die Melodie jeder einzelnen Stimme. Mal variierte er die Tonlänge, mal die Tonhöhe. Doch egal wie er sie anpasste: Er machte es so kunstvoll, dass wir den Kanon, der *Lux Aeterna* zugrunde liegt, nicht einmal ansatzweise mit den Ohren erahnen können.

Der Begriff **Klangfarbe** ist in der Musik sehr beliebt. Er kommt immer dann zum Einsatz, wenn versucht wird, den Ton eines einzelnen Instrumentes, vor allem aber das Aufeinandertreffen verschiedener Instrumente zu beschreiben. Schlussendlich ist es wie in der Malerei: Jedes Instrument hat seine eigene Klangfarbe. Treffen also zwei oder mehr Instrumente aufeinander, durchmischen sich diese Farben, sodass eine neue entsteht. György Ligeti war ein großer Fan von Klangmalerei, deshalb gehört auch der französische Komponist Claude Debussy zu seinen großen Vorbildern. Er wirkte in der Zeit des Impressionismus und gilt allgemein als „Meister der Klangmalerei“.

Alles bewegt sich, nichts steht still

Stellt euch vor, jede der 16 Einzelstimmen wäre eine eigene Aquarellfarbe und jeder Ton ein eigener Pinseltupfer. Zum Beginn seiner Musik setzt Ligeti 16 verschieden farbige Tupfer übereinander. Was passiert? Kaum hat er den Pinsel abgesetzt, fangen die Farben an, ineinander zu laufen und sich zu einer bunten Fläche aufzulösen. Das gleiche passiert auch in unseren Ohren: Durch das sehr dichte Übereinanderschichten der einzelnen Töne – in der Musik sagt man auch Clustern dazu – lösen sie sich binnen einer Sekunde in einer gemeinsamen Klangfläche auf. Das heißt, sie sind so eng ineinander verwoben, dass sie als Einheit wahrgenommen werden. Doch diese Fläche steht nie still. Denn im Verlauf der Musik setzt Ligeti immer wieder neue Tupfer bzw. Töne, sodass sich die Farben bzw. Klänge immer wieder neu mischen und tatsächlich ein Gefühl von Unendlichkeit entsteht. Ligeti selbst beschrieb diesen Moment des Sichverwandelns übrigens als Metamorphose, da jede Stimme vom ersten bis zum letzten Ton im Wandel ist. Nichts steht still, alles bewegt sich.

Lux Aeterna ist kein leichtes Werk. Im Gegenteil. Jeder Chor, der sich dieses Stück vornimmt, hat ein hartes Stück Arbeit vor sich.

AUFGABE

MIT LIGETI INS ALL

AUFGABEN

1

Findet euch in kleinen Teams zusammen und entwickelt eine Story zu *Lux Aeterna* von György Ligeti. Verwandelt sie in ein Storyboard und dann ab damit auf die Bühne! Pitcht eure Idee vor eurer Klasse und holt euch damit die Förderung für euren Film.

Das Storyboard ist die gezeichnete Form des Drehbuchs und hilft euch, ein Gefühl dafür zu bekommen, wie eure **Szene später aussehen** kann. Haltet darin Dialoge fest, zum Beispiel in Form von Sprechblasen, aber auch Kameraperspektiven, Drehorte, mögliche Requisiten usw. Und falls Zeichnen nichts für euch ist: Ihr könnt auch ein Fotoboard gestalten!



Erfunden wurde das Storyboard übrigens in den Walt Disney Studios, deshalb erinnert es auch oft an einen Comic.

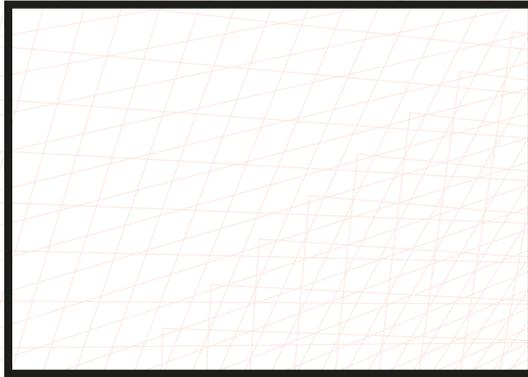
FILMTITEL:

SEITE:

KAMERA

EINSTELLUNG

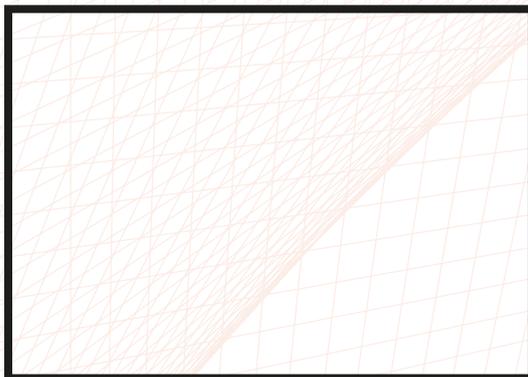
POSITION



KAMERA

EINSTELLUNG

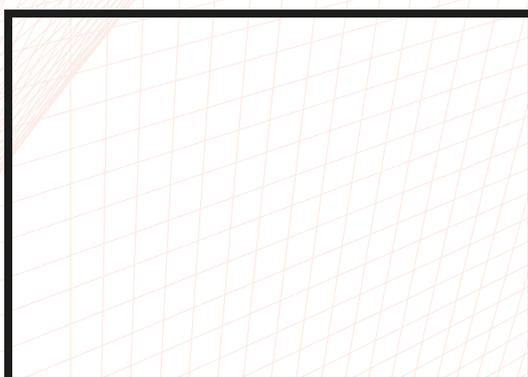
POSITION



KAMERA

EINSTELLUNG

POSITION



KAMERA

EINSTELLUNG

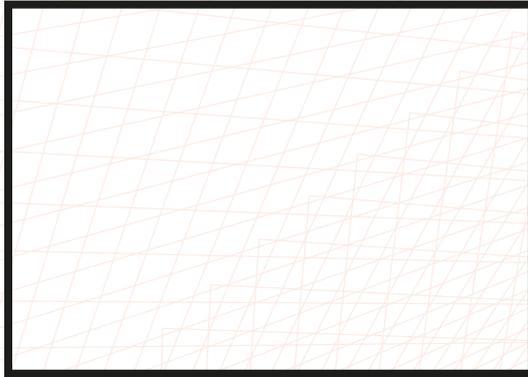
POSITION



KAMERA

EINSTELLUNG

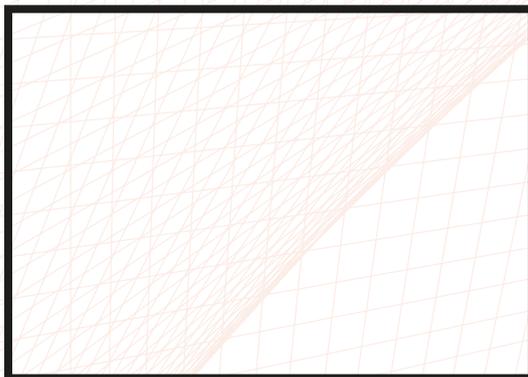
POSITION



KAMERA

EINSTELLUNG

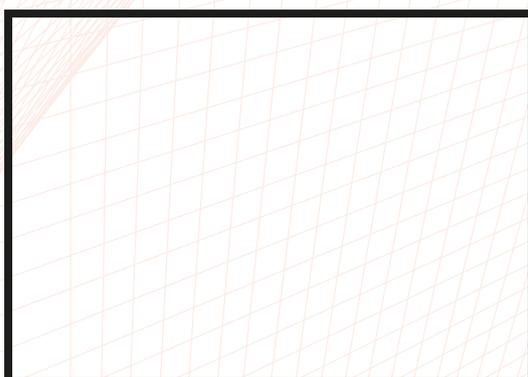
POSITION



KAMERA

EINSTELLUNG

POSITION



KAMERA

EINSTELLUNG

POSITION



KAMERA

EINSTELLUNG

POSITION