

**hr** sinfonie  
orchester

FRANKFURT RADIO SYMPHONY

Unterrichtsmaterial: Netzwerk »Musik und Schule«

# JUNGE KONZERTE

## 2022/23



5. Konzert

**RHYTHMANIA | 30.03.2023**

**RHYTHMUS IN ALL SEINEN DIMENSIONEN,  
VOM URNEBEL BIS ZUM EXZESS.**

Liebe Kolleg\*innen des Netzwerks »Musik und Schule«,

ich danke Ihnen zunächst für Ihr Interesse an diesem unterrichtsbegleitenden Material und für das damit verbundene Vertrauen.

Dieses besondere Konzert steht auch im Zusammenhang mit der ARD-Woche der Musik zum 100. Geburtstag des ungarischen Komponisten György Ligeti. Daher möchten wir Sie darum bitten, einen kleinen Beitrag zu diesem Jungen Konzert zu liefern, indem Sie und Ihre Lerngruppe **eigene mechanische Metronome mit ins Konzert bringen**, damit wir gemeinsam die *Poème symphonique* für 100 Metronome aufführen können.

Ansonsten hoffe ich, für Sie hilfreiches vorbereitendes Material zu diesem Konzert zusammengetragen zu haben, sodass Ihre Lerngruppen mit Motivation dieses ästhetische Erlebnis genießen und einordnen können.

Viel Spaß und Erfolg wünscht Ihnen

Marco Weisbecker

Netzwerkkoordinator »Schule und Musik«



Bild © Ben Knabe

# RHYTHMANIA | 30.03.2023

## Künstler:

hr-Sinfonieorchester

Mahan Esfahani | Cembalo

Alain Altinoglu | Dirigent

## Kompositionen:

György Ligeti |

Poème symphonique | Pièce électronique |

Atmosphères | Continuum | Hungarian Rock

Steve Reich | Clapping Music

John Adams | Short Ride in a Fast Machine

und andere Werke rund um das Thema »Rhythmus« ...



Alain Altinoglu  
© Marco Borggreve



Mahan Esfahani  
© Bernhard Musil / DG

## Ort:

Alte Oper – Großer Saal

## Ablauf:

19:00 Uhr moderiertes Konzert

## Veranstaltungsende:

ca. 20:30 Uhr

# INHALT

1. Anbindung an die Kerncurricula .....	5
2. Vom Grundschatlag bis zum Rhythmus .....	6
2.1. Grundschatlag, Takt und Metrum .....	6
2.2. Rhythmus und Groove .....	12
3. György Ligeti.....	15
4. Ideen zur Nachbereitung .....	22

# 1. ANBINDUNG AN DIE KERNCURRICULA

## Kerncurriculum Sekundarstufe I

Die Lernenden entwickeln Kompetenzen insbesondere in den Bereichen »Musik hören« und »Musikkultur erschließen« und können dabei

- die Konzentration gezielt und aufgabenbezogen auf den Hörsinn richten
- die eigenen Hörgewohnheiten kritisch reflektieren
- musikalische Gebrauchspraxen unterscheiden, ihre Eigenarten kritisch bewerten und sich zu ihnen positionieren
- Musik und ihren Kontext merkmalsorientiert aufeinander beziehen und beurteilen

Weitere Anbindungsmöglichkeiten ergeben sich über die Inhaltsfelder »Hörkultur« und »Musikalische Gebrauchspraxis«.

## Kerncurriculum gymnasiale Oberstufe

E2: Spektrum Musik

E2.4 Musik in ihrer Zeit – Stationen und Prozesse

E2.5 Musikalische Gestaltung – Ideen und Möglichkeiten

Q4: Musik im subjektiv-individuellen Kontext

Q4.3 Rezeptionsgeschichte I: Komponist/in

Q4.4 Rezeptionsgeschichte II: Komposition

Q4.5 Hörpräferenz und musikalisches Werturteil

*Musikpraxis und Klangerzeugung, Kontext und Wirkung*

## Die zu fördernden Kompetenzbereiche können in diesem Zusammenhang sein:

- Musik konzentriert und aktiv hörend verfolgen und ihren Verlauf beschreiben
- ihre subjektiven (emotionalen / assoziativen) Höreindrücke formulieren und auf einen inhaltlichen Kontext beziehen
- Musik im Hinblick auf Parameter, Strukturen und Spannungsverläufe hören, auch mit Hilfe von Notation, und sie differenziert und fachgerecht beschreiben
- Ausdruck und Wirkung von unterschiedlicher Musik erfassen und beschreiben und an ihren Gestaltungselementen belegen
- zwischen musikalischer Gestaltung und historischem, soziologischem und ökonomischem Kontext analysieren und reflektieren
- angemessene Kriterien für das Erschließen und Beurteilen von musikalischen Aufführungen und Werken unterschiedlicher Genres und Kulturen entwickeln und anwenden
- sich mit Musik unterschiedlicher Kulturen, Zeiten und Stilrichtungen und Gebrauchspraxen offen und tolerant auseinandersetzen und sie in ihrer Eigenart kritisch bewerten

## 2. VOM GRUNDSCHLAG BIS ZUM RHYTHMUS

»Die Begriffe *Rhythmus* und *Metrum* sind in ihrer allgemeinen Bedeutung, aber auch im speziell musikalischen und musiktheoretischen Gebrauch außerordentlich umstritten«

MGG 1963, Bd. 11, Sp. 385, unter *Rhythmus*, *Metrum*, *Takt*

»Zwischen den Begriffen, die sich mit der Bewegung in der Musik befassen, *Rhythmus*, *Zeit*, *Tempo*, *Takt*, *Metrum*, *Akzent*, herrscht eine beharrliche Verwirrung«.

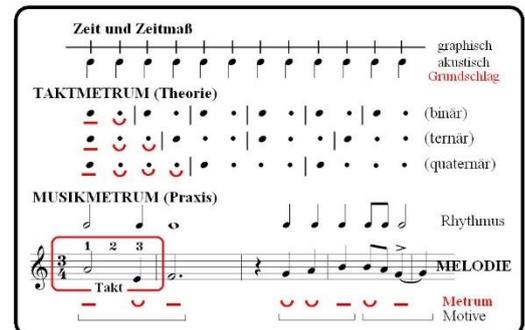
Slonimsky 1952, unter *rhythm*, S. 1543

Die oben genannten Zitate sprechen Bände über die alltägliche Verwirrung um den Rhythmusbegriff und alles, was damit zu tun hat. Was für Erwachsene schon schwierig zu durchdringen ist, bedarf bei Kindern und Jugendlichen eines noch größeren Bemühens, damit die verschiedenen Begrifflichkeiten adäquat voneinander getrennt werden können.

### 2.1. GRUNDSCHLAG, TAKT UND METRUM

Der Grundschlag ist in der Musik die Unterteilung der dahinfließenden Zeit durch gleichmäßige Impulse. Andere Bezeichnungen sind Grundpuls oder Puls. Der Grundschlag ist eng verknüpft mit dem Metrum der Musik, denn er bezeichnet diejenige metrische Ebene, die besonders hervorgehoben erscheint.

Laut dem Germanisten Wolfgang Kayser sind unter Metrum die auf dem (ideellen) Tongewicht beruhenden und vom Taktsystem geordneten Betonungsverhältnisse (metrische Akzentuation) zu verstehen, in der Melodie in Motiv und Phrase, die ihr formales Gliederungsgefüge bilden, in der Harmonie im Akkord, der damit zum Farbklang wird.



Quelle: [Metrum \(Musik\) - Wikipedia](#)

Die Geschwindigkeit des Grundschlags ist ein wichtiger Faktor für das Tempo einer Musik. Üblich ist die Angabe von Schlägen pro Minute (beats per minute). Das bekannteste Hilfsmittel zur Festlegung des Grundschlags ist das Metronom.

Wird die Folge der Grundschläge in wiederkehrenden Anzahlen gruppiert, so dass jeder 2., 3., 4. usw. Impuls herausgehoben (betonter als andere) ist, entsteht der Takt; in diesem stellt jeder Schlag des Grundschlags eine jeweils verschieden betonte Zählzeit dar.

Der *Takt* dient laut Egon Sarabèr der Notation des (abstrakten) Metrums und ist gekennzeichnet durch (1) seinen gleichmäßigen zeitlichen Grundschlag (Puls, Beat), der oft schon als »Takt« bezeichnet wird; (2) seinen inhaltlichen Umfang in Notenwerten (z. B. Zwei-Viertel-, drei-Achtel-Takt); (3) den Taktstrich, der die erste Taktzeit, die Eins, als schweren, zu betonenden Takteil und damit die übrigen als leichte bezeichnet. In einem Musikstück ist der Takt ein zugrunde liegendes Betonungsschema (ein mit der Schwere einsetzendes Metron), das sehr häufig einem Wechsel unterliegt, weil das reale, klingende Metrum nicht an den Takt, sondern an das Motiv gebunden ist.

Wenn vom Metrum gesprochen wird, wird immer auch der Rhythmus herangezogen, nur müssen beide Begriffe sauber definiert sein, so The Webster 1967, umso mehr, als sehr viel Musik ohne Rhythmus auskommt, z. B. der Plainchant, der »aus Tönen gleicher Dauer komponierte katholische Kirchengesang«, wie es im Dictionnaire encyclopédique aus dem Jahr 1937 erwähnt wird, oder die aus einem einzigen Notenwert gebildeten Suiten- und Sonatensätze für Violine solo von J. S. Bach.

Die metrische Akzentuation (schwer – leicht) fällt nicht unter die musikalische Dynamik (stark – schwach), auch wenn diese für die Ausführung des Metrums meist mitverwendet werden muss. Die Tonstärke ist im Gegensatz zum Tongewicht ein physischer Wert (Lautheit), sie steht laut MGG im Dienst des emotionalen Ausdrucks, das Metrum im Dienst der formalen Aussage. Der dynamische Akzent ist ein emphatischer, der metrische Akzent ein logischer.

Das strukturelle Metrum als Bedeutung und Sinn vermittelnde Akzentuation findet sich nur noch in der Sprache, die im Gegensatz zur Musik nur ein Abbild der Wirklichkeit ist, so der Musikwissenschaftler Thrasybulos Georgiades. Jedoch liegen die Entsprechungen von Laut und Ton, Wort und Motiv, Satz und Phrase offen zutage, ebenso diejenigen von schwerer und leichter Wort- und Motivsilbe. Die präzise Definition des Sprachmetrums kann daher vorbehaltlos auf die Musik übertragen werden:

Im prosodischen Sinne schwer sind Töne, Silben und Motive dann, wenn sie schwerer, und leicht, wenn sie leichter wiegen als im Schnitt die Töne, Silben und Motive ihrer unmittelbaren Nachbarschaft, wie es der Germanist Christian Wagenknecht sinngemäß sagt. Der Sprachrhythmus hingegen – kurze und lange Vokale im Wort, kurze und lange Silben im Vers – ist nur in der Dichtung systematisch ausgebildet, wenn auch nicht annähernd in dem Maße wie der zahlenbasierte Musikrhythmus.

Die Wahl einer Taktart ist ein wichtiger Faktor im Kompositionsprozess, vor allem da sie nicht nur Aufschluss über das Grundzeitmaß, sondern auch über Spielstil, Betonung oder Tempo geben kann. Die Wahl der Taktart kann, ganz ähnlich wie bei der Auswahl der Grundtonart eines Stückes, von vielerlei Faktoren abhängen; neben persönlichen Präferenzen, liefern auch Musiktypus, Genre und Gattung ausschlaggebende Gestaltungsvorlagen.

Heute dominiert die Taktart  $\frac{4}{4}$  in Pop, Rock und Jazz. Weitere oft vorkommende Taktarten sind  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{6}{4}$ , und  $\frac{6}{8}$ . Für viele Gattungen gelten vorgegebene Taktarten:

So stehen Polka, Märsche, Ragtime meist in  $\frac{2}{4}$ ;

Walzer, Scherzi, Menuette in  $\frac{3}{4}$ ;

Mazurken, Barkarolen, Jigs, Tarantellas in  $\frac{6}{8}$ ;

Madrigale, Motetten, Kantaten der Renaissance in  $\frac{4}{2}$  bzw.  $\frac{3}{2}$ .

Quellen: [Grundschatz – Wikipedia](#)

[Takt \(Musik\) – Wikipedia](#)

[Metrum \(Musik\) – Wikipedia](#)

### **Unterrichtsideen:**

- *Diskutieren Sie mit Ihrer Lerngruppe im Anschluss an das Arbeitsblatt M3 die eventuellen Schwierigkeiten, zwischen  $\frac{4}{4}$ - und  $\frac{2}{4}$ -Takt bzw. zwischen  $\frac{3}{4}$ - und  $\frac{6}{8}$ -Takt zu unterscheiden.*
- *Greifen Sie seltenere Taktarten wie  $\frac{5}{4}$ - oder  $\frac{7}{8}$ -Takt auf und nehmen Sie Bezug auf die Frage des Metrums.*

# M 1

## Der Grundschatlag

Gleichmäßig und regelmäßig

In der Musik versteht man unter dem Grundschatlag den gleichmäßigen Puls eines Musikstückes. Sehr gebräuchlich dafür ist auch der englische Begriff Beat.

Allgemein lässt sich der Grundschatlag gut mit dem Puls, den man z. B. am Handgelenk oder am Hals spüren kann, vergleichen, denn er ist messbar in Schlägen pro Minute und kann unterschiedlich schnell sein, je nachdem wie schnell man sich selbst, bzw. wie schnell sich die Musik bewegt.



Bild von George Ion auf Pixabay

### Aufgabe 1:

Höre dir die folgenden drei Musikstücke an und klopfe mit dem Daumen den Puls bzw. den Grundschatlag auf den Tisch.



**YouTube-Link:**  
J. S. Bach:  
Violinkonzert a-Moll  
BWV 1041 · hr-  
Sinfonieorchester ·  
Vilde Frang · Philippe  
Herreweghe



**YouTube-Link:**  
Mozart: Sinfonie Nr. 40  
g-Moll KV 550 · hr-  
Sinfonieorchester ·  
Andrés Orozco-Estrada



**YouTube-Link:**  
Brahms: Violinkonzert ·  
hr-Sinfonieorchester ·  
Hilary Hahn · Paavo  
Jarvi

### Aufgabe 2:

Lasst euch von eurer Musiklehrkraft noch einmal diese drei Musikstücke vorspielen und geht passend zum Grundschatlag im Raum umher.

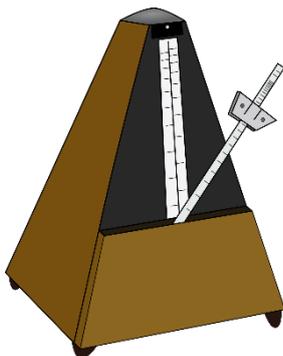


Bild von OpenClipart-Vectors auf Pixabay.

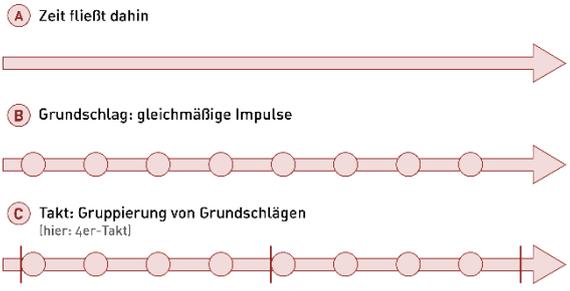
### Aufgabe 3:

Nehmt eine Metronom-App und findet mit Hilfe der Tap-Funktion heraus, in welchem Tempo die drei Musikbeispiele stehen.

M 2

# Takt und Taktart

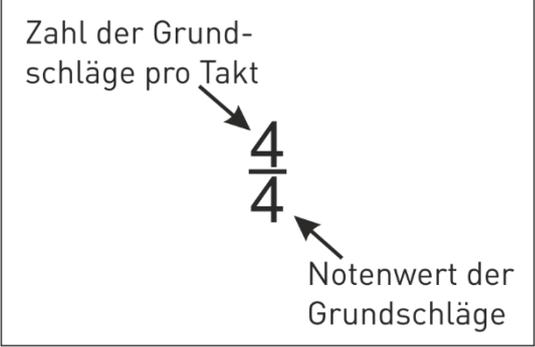
Ordnung muss sein



Zusammenhang von Grundschatlag und Takt

Der Takt (von lateinisch tactus: Berührung, Stoß) ist in der Musik eine zeitliche Gruppierung der Noten eines Musikstückes (z. B. der erste Takt des Stückes, der letzte Takt). Ein Stück wird also durch die Takte gegliedert. Wenn alle oder die meisten Takte eines Stückes oder Abschnittes die gleiche Gruppierung oder Taktart haben, dann wird dies auch als Takt des Stückes oder Abschnittes bezeichnet („dieses Stück steht im Dreivierteltakt“).

Eine Taktart beschreibt demnach die Zahl der Grundschatläge pro Takt. Klingt kompliziert, ist es aber nicht: Die Grundschatläge sind dir bekannt: Sie sind der gleichmäßige Puls des Musikstückes. Der Takt ist nun der Abschnitt, in dem das Metrum mit einer gleichbleibenden Betonung und Zählweise versehen wird. In einem Vierteltakt beispielsweise gibt es vier Grundschatläge, die als Viertelnoten notiert werden. Daher auch der Bruch:



Ein Takt kann mit verschiedenen lang klingenden Notenwerten (und den dazugehörigen Pausen) aufgefüllt werden. Dabei muss man allerdings ein bisschen rechnen: Zusammen dürfen die einzelnen Notenwerte im 4/4-Takt nämlich nie mehr als 1 ergeben (z. B.:  $1/4 + 2/8 + 4/16 + 1/8 + 2/16 = 1$ ).

**Aufgabe 1:**

Schneide die Karten mit den Noten- und Pausenwerten aus.

**Aufgabe 2:**

Lege mit den ausgeschnittenen Karten vollständige Takte in die Rhythmuschablone und schreibe sie ab. *Achtung: Es dürfen weder Lücken entstehen, noch darf eine Note einen Taktstrich überlagern!*

4/4-Takt:

1				2				3				4				1				2				3				4			

3/4-Takt:

1				2				3				1				2				3			

2/4-Takt:

1				2				1				2				1				2				1				2			

Notenwerte:

Ganze Note und Ganze Pause

	
---	---

Halbe Noten und Halbe Pausen

			
---	---	---	---

Viertelnoten und Viertelpausen

							
---	---	---	---	---	--	---	---

Achtelnoten und Achtelpausen

																
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---

Sechzehntelnoten und Sechzehntelpausen

																													
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

# M 3

## Metrum

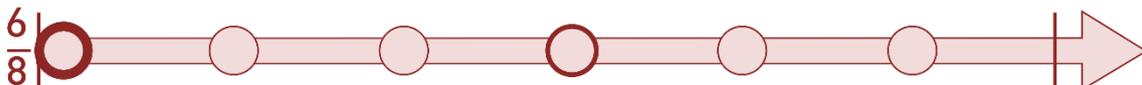
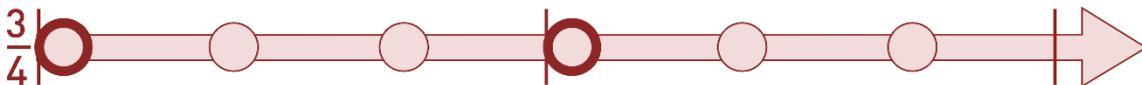
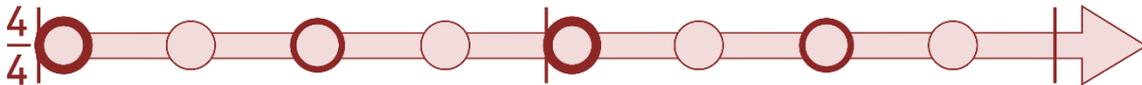
Es sei zu betonen...

Während der regelmäßige Grundschlag durch Takte gegliedert wird, gibt das Metrum nun eine Betonungsordnung vor und ist damit die nächsthöhere Stufe:

**D Metrum: Betonungsordnung**  
(hier: schwer, leicht, halbschwer, ganz leicht)



Diese metrische Ordnung wurde für die traditionelle Musik in den vergangenen Jahrhunderten ganz selbstverständlich übernommen, sodass sich für die einzelnen Taktarten auch ein relativ klares Metrum ergibt. Hier sind einige Beispiele:



### Aufgabe:

Höre dir die Klangbeispiele an und analysiere anhand des Metrums, um welchen Takt es sich handelt.



YouTube-Link:  
Schubert: 1. Sinfonie · hr-  
Sinfonieorchester · Andrés  
Orozco-Estrada



YouTube-Link:  
Strauß: Ohne Sorgen! –  
Polka schnell op. 271 · hr-  
Sinfonieorchester · Andrés  
Orozco-Estrada



YouTube-Link:  
Beethoven: 6. Sinfonie  
(»Pastorale«) · hr-  
Sinfonieorchester · Andrés  
Orozco-Estrada



YouTube-Link:  
Mendelssohn: Die Hebriden  
· hr-Sinfonieorchester ·  
Andrés Orozco-Estrada

## 2.2. RHYTHMUS UND GROOVE

Rhythmus (altgriechisch ῥυθμός) ist in der Musik die Akzentuierung (unterschiedliche Betonung) und zeitliche Gliederung (in lange und kurze Notenwerte einschließlich Pausen) von Klangereignissen mit einer gewissen Regelmäßigkeit. Besteht die Musik aus mehreren Klangfolgen mit unterschiedlichen rhythmischen Strukturen, so ergeben sich verschiedene Möglichkeiten der Rhythmuswahrnehmung.

Aristoxenos beschrieb den Rhythmus zuerst. Pausen erwähnte Augustinus.

Ein Rhythmus gegen den Grundschat des Takts wird als synkopiert bezeichnet. Wie spannungsreich ein Rhythmus empfunden wird, ist davon abhängig, in welchem Mischungsverhältnis und in welcher Weise seine Akzente mit dem Grundschat zusammenfallen oder von ihm abweichen. Tanzrhythmen sind stets taktgebunden, so bei Marschrhythmus, Walzerrhythmus, Sambarrhythmus oder Tangorrhythmus.

Ein Polyrhythmus ist eine Schichtung von Rhythmen von gleicher Gesamtdauer und ist in der afrikanischen und indischen Musik verbreitet.

In der Musik außerhalb des abendländischen Bereichs gibt es eine vom Taktsystem unabhängige Rhythmik, zum Beispiel beim Tala in der indischen Musik.

In diesem Zusammenhang ist auch der Groove zu nennen. Als musikalischer Fachterminus für eine für ein Musikstück typische Rhythmusfigur oder rhythmisch-metrisches Grundmodell oder -muster (beispielsweise der durchgezogene Rhythmus des Cha-Cha-Cha oder des Bolero). Man unterscheidet unter anderem verschiedene Taktarten und innerhalb dieser binäre und ternäre Grooves sowie die Verteilung der Betonungen. Swing ist beispielsweise charakterisiert durch den Viervierteltakt und das sich wiederholende Muster einer Viertelnote, einer Triolenviertel und einer Triolenachtel. Der Song „Take Five“ ist im Fünfvierteltakt und durch das markante Muster Triolenviertel, Viertel, Triolenachtel, Viertel, Viertel, Viertel und der Betonung auf 1 und 4 beinahe zu identifizieren.

Gleichermaßen ist das schwingende Spiel und Zusammenspiel von Musikern im Mikrotimingbereich zu nennen. So klingt laut dem Musikwissenschaftler Martin Pfeleiderer ein laid back-gespielter Viervierteltakt (»laid back« im Sinne von zurückgezogen, gebremst) anders, als wenn er gerade gespielt wird. Vermutlich sind die Mittel zur Erzeugung eines Groove-Empfindens vom jeweiligen Musikstil abhängig: Experimentelle Studien zeigen, dass beispielsweise Schlagzeug-Rhythmen dann das stärkste Bewegungsgefühl stimulieren, wenn das Pattern ohne mikrozeitliche Schwankungen (quantisiert) dargeboten wird. Diese »Ästhetik der Exaktheit« gilt laut Jan Frühauf und anderen hierbei zunächst aber nur für bestimmte Formen der Rockmusik. Jedoch kann die aktuelle Befundlage zur Groove-Empfindung und mikrorhythmischer Abweichung, die auch nur der besseren Wahrnehmung einzelnen Instrumente dienen kann, als gemischt angesehen werden. Eine Untersuchung von Oliver Senn und weiteren Musikwissenschaftlern aus dem Jahr 2016 erbrachte z. B. keine Unterschiede von exaktem, »quantisiertem« Timing und bestimmter Asynchronitäten hinsichtlich der Groove-Empfindung bei zeitgenössischer Musik[4], während eine Arbeit von Benjamin Burkhart das Zusammenspiel von Mikro- und Makrotiming, im spezifischen Kontext, als relevante Groovekriterien ansieht. In Musik mit afrikanischem Erbe werden die Pulse der metrischen Struktur in einem zyklisch wiederkehrenden Muster gestreckt und gedehnt. Im binären Metrum, wie beispielsweise dem 4/4-Takt, ergibt sich der sogenannte Swing oder Shuffle, der meist aus einem langen Puls auf der betonten Zählzeiten (Beat) besteht und von einem kurzen Puls auf der unbetonten Zählzeit (Offbeat) gefolgt wird (Lang-Kurz-Pattern). Im ternären Metrum, wie dem 6/8-Takt, ergibt sich eine Dreiteilung der Viertelnoten (Beats) in Pulse unterschiedlicher Längen, wie beispielsweise Lang-Mittel-Kurz oder Kurz-Mittel-Lang, wie Rainer Polak meint. Bei polymetrischer Musik werden häufig die binären und ternären Formen überlagert, wodurch ein zyklisches Timing-Muster der Länge von sechs Pulsen entsteht, so Oliver Weede.

Quelle: [Groove \(Musik\) – Wikipedia](#)  
[Rhythmus \(Musik\) – Wikipedia](#)

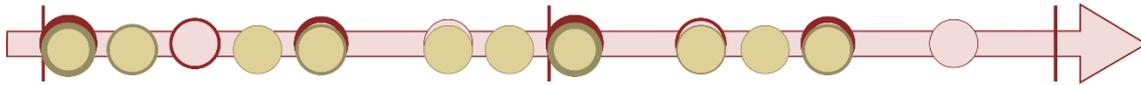
M 4

# Rhythmus

Das kann man fühlen

Der Rhythmus ist die elementarste Kraft. Er entscheidet wesentlich über den musikalischen Charakter, Typus, Stil. An ihrem bloßen Rhythmus lassen sich bekannte Melodien identifizieren. Umgekehrt lassen sich Melodien verfremden, wenn ihr Rhythmus entfernt oder verändert wird.

**E** Rhythmus: Akzentmuster über Takt/Metrum  
(hier: Beispielrhythmus)



**Aufgabe 1:**

Hier geht es um ein bekanntes Kinderlied.

Prüfe, wie das Lied jeweils zu erkennen ist und probiere die folgenden Eingriffe auch selbst an anderen Melodien oder Stücken aus:

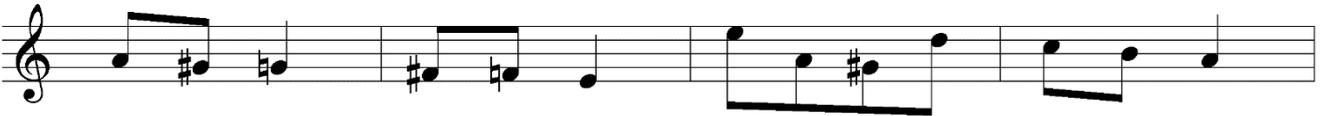
a) *Tonhöhen belassen, Rhythmus verändert.*



b) *Rhythmus belassen, Tonhöhen in der Lage verändert.*



c) *Rhythmus belassen, Tonhöhen verändert.*



d) *Tonhöhen ohne Rhythmus.*



e) *Rhythmus ohne Tonhöhen.*



Wer in Notenwerten unsicher sein sollte, kann in sprachlichen Versen oder Abstufungen (z. B. kurz/lang und betont/unbetont) denken. Insofern eignen sich auch Notationen, die öfter in Musik des 20. Jahrhunderts verwendet werden: Striche, deren Länge die gedachte Dauer ungefähr oder maßstäblich genau wiedergibt; gleich lange Töne können auch durch Tonpunkte ausgedrückt werden, Accelerandi/Ritardandi durch Verkürzung bzw. Verlängerung der Abstände und Pausen durch unterschiedlich große Lücken.

### Aufgabe 2:

Rhythmische Vertonung eines Gedichts.

- a) Sprich die erste Strophe des Gedichts *Der Erlkönig* von Johann Wolfgang von Goethe und markiere die betonten Silben.

X	<u>X</u>	X	X	<u>X</u>	X	<u>X</u>	X	<u>X</u>
Wer	rei-	tet	so	spät	durch	Nacht	und	Wind?

X	X	X	X	X	X	X	X	X
Es	ist	der	Va-	ter	mit	sei-	nem	Kind;

X	X	X	X	X	X	X	X	X
Er	hat	den	Kna-	ben	wohl	in	dem	Arm.

X	X	X	X	X	X	X	X	X
Er	fasst	ihn	si-	cher,	er	hält	ihn	warm.

- b) Erfinde nun einen Rhythmus, nach dem das Gedicht später gesprochen bzw. gesungen werden kann. Notiere den Rhythmus in ein Taktschema (z. B. ein Blockraster mit Zählzeiten) und bestimme die Taktart, die du gewählt hast.

### Aufgabe 3:

- a) Minimal Music. Einen Rhythmus erarbeiten.

*Clapping Music* ist eine Komposition von Steve Reich aus dem Jahre 1972. Es ist eine drei bis fünfminütige Komposition für zwei Spieler und besteht aus reinem Händeklatschen.

1 2 3 1 2 1 1 2  
 kurz kurz lang kurz lang lang kurz lang  
 Grund - schlag und Me - trum und der Takt.

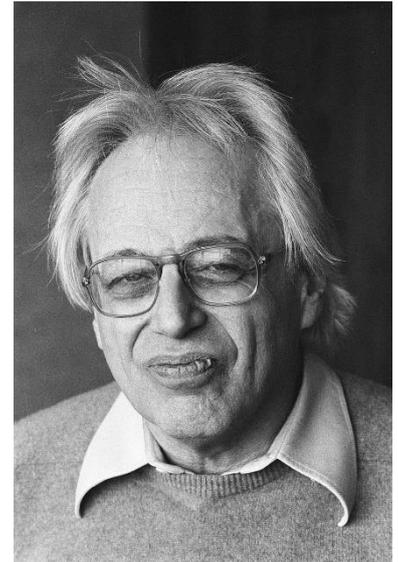
Ein Spieler klatscht diesen Grundrhythmus (ein aus zwölf Schlägen bestehendes Muster) das gesamte Stück. Die zweite Person klatscht nach demselben Muster, verschiebt sich jedoch nach jeweils 8 oder 12 Takten um eine Achtelnote nach rechts. Die beiden Spieler setzen dies fort, bis der zweite Spieler um 12 Achtelnoten verschoben hat und daher das Pattern (wie zu Beginn), nun etwa 144 Takte später, erneut mit dem ersten Akteur synchron spielt.

- b) Erläutere die Herausforderung und die Wirkung dieses Stücks.

### 3. GYÖRGY LIGETI

Geboren wurde György Sándor Ligeti am 28. Mai 1923 in Târnava-Sânmărtin als Sohn der Augenärztin Ilona Somogyi und des Nationalökonom und Bankfachmanns Sándor Ligeti. Seine frühe Kindheit verbrachte er unter seinem ursprünglich jüdischem Familiennamen Auer in der Region Siebenbürgen. Nachdem Nationalistische Tendenzen innerhalb Ungarns überhandnahmen, änderte die Familie Ihren Namen. Wie viele andere Juden und Andersvölkige im Königreich Ungarn magyarisierten Sie ihn ins Ungarische und nannten sich fortan Ligeti.

Sie lebten im Siebenbürgischen Cluj, zu Deutsch Klausenburg in Rumänien. Dort besuchte er die Volksschule und wechselte anschließend auf ein rumänisches Gymnasium. Die Musik noch näher brachte ihm ab 1936 der Klavierunterricht. Bereits nach einem Jahr Musikunterricht begann er mit eigenen Kompositionen. Es folgte der Abschluss des Gymnasiums. Sein Wunsch Mathematik und Physik als Studienfächer zu wählen, wurde ihm jedoch versagt. Wegen seiner jüdischen Abstammung durfte er sich nicht einschreiben.



György Sándor Ligeti.

Quelle: [Category:György Ligeti - Wikimedia Commons](#)

*»Man kann die Musik sinnlich erleben, auch wenn man ihre Struktur nicht versteht«*

#### *György Ligeti*

So kam es, dass Ligeti zu Sándor Veress, Ferenc Farkas und Lajos Bárdos ans Konservatorium Cluj's ging und dort seine musikalische Ausbildung an der Orgel und in theoretischer Musik begann. Er entwickelte die Mikropolyphonie die zuvor bereits in Stücken von Thomas Tallis zu hören war, von Ligeti jedoch maßgebend geprägt wurde. Sie sollte später auch zu einem seiner wichtigsten Stilmerkmale werden. Herauszuhören ist dies bereits z.B. in *Éjszaka - Reggel*. In Budapest konnte er sein Studium weiterführen bis er im Jahre 1944 für den Arbeitsdienst der ungarischen Armee einberufen wurde. Ligeti geriet in sowjetische Gefangenschaft, konnte aber im Chaos eines Bombenangriffs fliehen.

Als der Krieg zu Ende ging konnte György Ligeti seine Studien fortsetzen und machte im Jahre 1949 den Abschluss. Er heiratete noch im gleichen Jahr die junge Brigitte Löw und nahm eine Stelle als Musikethnologe für rumänische Volksmusik an. Darauf folgte eine Anstellung als Musiklehrer im Bereich Musikanalyse und Harmonielehre.

Als das Ende des ungarischen Volksaufstandes besiegelt schien, floh er mit seiner späteren Frau Veronika Spitz ins Österreichische Wien. Hier lernte er auch seinen Weggefährten Harald Kaufmann kennen. Gemeinsam mit ihm arbeitete er von 1959 bis 1960 an dem Artikel »Wandlungen der musikalischen Form«, die als Kritik der seriellen Musik verstanden werden kann. Kurze Zeit später wurde Ligeti offiziell Österreicher, was ihm neue Möglichkeiten bei der Reisefreiheit gab.

In Köln arbeitete Ligeti von 1957 bis hinein ins Jahre 1958 beim Westdeutschen Rundfunk in dessen Studio für elektronische Musik. Ein Schmelztiegel für kreative Musiker, die sich mit den neu gewonnenen Möglichkeiten der elektronischen Musik auseinander setzten. Dies inspirierte den jungen Ligeti und hatte Einfluss auf seine weiteren Werke. Inspiriert von der Musik Karlheinz Stockhausens, Mauricio Kage's und Pierre Boulez' spiegelt sich dieser Lebensabschnitt auch musikalisch in seinem Werk *Artikulation* wieder. Zusammen mit dem 1961 erschienenen Orchesterwerk *Atmosphères* wurde Ligeti quasi über Nacht bekannt in der westlichen Hemisphäre. Sein Ruhm stieg schlaghaft an.

Er zog nach Berlin, wo er von 1969 bis 1972 residierte und Mitglied der Berliner Akademie der Künste wurde. Anschließend zog es ihn 1972 in die USA, wo er als Composer in Residence an der Stanford Universität zugegen war. Hier schrieb er sein berühmtes Stück *San Francisco Polyphony*.

Ab 1973 lehrte er in Hamburg, wo er als Professor für Komposition an der Hamburger Hochschule für Musik und Theater tätig war. Diesen Lehrstuhl hatte er bis 1989 inne und zog eine ganze Generation von Schülern auf und in seinen Bann.

Die letzten Jahre seines Lebens zog es ihn wieder nach Wien. Er verstarb am 12.06.2006 und ruht seitdem auf dem Wiener Zentralfriedhof.

Für sein Werk und seine Leistung wurde Ligeti viele Male ausgezeichnet. Die hier aufgeführten Ehrungen und Preise sind nur ein kleiner Auszug all der ihm verliehenen Würden. Sein Schaffen genießt eine hohe Wertschätzung in und außerhalb der Musikszene. So wurde er z.B. aufgenommen in den »Orden Pour le mérite für Wissenschaft und Künste«, war Mitglied der Bayrischen Akademie der schönen Künste und erhielt den Musikpreis der Balzan-Stiftung. 1996 wurde ihm der Unesco-IMC-Musikpreis verliehen, er hielt den Sibelius-Preis sowie den Kyoto-Preis für Kunst und Wissenschaft. Zu seinen späteren Auszeichnungen seiner Lebzeit gehörte die Medaille für Kunst und Wissenschaft der Stadt Hamburg, sowie der Theodor-W.-Adorno-Preis, den ihm die Stadt Frankfurt am Main im Jahre 2003 verlieh, darüber hinaus der 2004 an ihn vergebene Polar-Musikpreis der Königlichen Musikademie Schwedens.

Quelle: [Lebenslauf & Biographie: György Ligeti Steckbrief: 1903-2006 \(gyoergy-ligeti.de\)](https://www.gyoergy-ligeti.de)



***Unterrichtsidee:***

*Schauen Sie sich gemeinsam mit Ihrer Lerngruppe das Interview zwischen György Ligeti und Reinhold Jaretsky an, um anschließend die zentralen Punkte des Gesprächs festzuhalten.*

*Ergänzen Sie ggf. Punkte aus der o.g. Biografie.*



M 6

## György Ligeti II

### Elektronische Musik

Mitunter durch Karlheinz Stockhausen inspiriert arbeitete Ligeti 1957/1958 beim Westdeutschen Rundfunk im Studio elektronische Musik. Sein kurzes Intermezzo im Bereich der elektronischen Musik brachte einige spannende Kompositionen hervor.

#### Aufgabe 1:



YouTube-Link:  
Ligeti - Artikulation

Höre dir zunächst Ligetis Komposition *Artikulation* (1958) an und verfolge dabei die nachträglich angefertigte grafische Partitur aus den 1970er-Jahren von Rainer Wehinger.

Gestalte anschließend eine vergleichbare grafische Partitur zu *Glissandi* (1957) über die ersten 3 Minuten der Komposition.



YouTube-Link:  
Glissandi (1957)

#### Aufgabe 2:

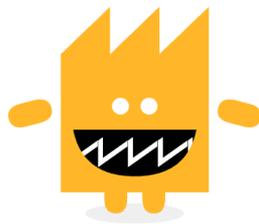


Chrome Music Lab

- Folge dem QR-Code zu Chrome Music Lab. Gehe anschließend zur App »Oscillators«.
- Experimentiere zunächst mit den verschiedenen Wellenfiguren.
- Finde dich mit drei weiteren Personen deiner Klasse zu einer Vierergruppe zusammen. Verteilt die Rollen »Square«, »Sawtooth«, »Triangle« und »Sine« und gestaltet eine eigene Oscillator-Komposition.
- Sichert eure Ergebnisse in einer grafischen Partitur, die ihr mit den Farben eurer jeweiligen Oscillator-Figur gestaltet.



Square



Sawtooth



Triangle



Sine

M 7

György Ligeti III  
Rhythmische Komplexität

Dass György Ligeti äußerst vielfältig komponiert hat und sich in diversen Kompositionsstilen ausprobiert hat, ist kein Geheimnis. Insofern überrascht es auch nicht, dass er neben rhythmisch-freien Werken sich auch dem Rhythmischen phasenweise auch wieder mehr zugewandt hat.

Interessant sind dabei auch wieder die unterschiedlichen Modi, welche er bedient.

**Aufgabe 1:**

Schau dir diesen Auszug aus Ligetis Komposition *Continuum für Cembalo* an und analysiere anhand des Notenbildes, was rhythmisch und melodisch geschieht.

Prestissimo \*

**Aufgabe 2:**

Recherchiere zum Begriff »Minimal Music« und beurteile, inwiefern *Continuum* diesem Begriff zugeordnet werden kann.

**Aufgabe 3:**

Recherchiere zum Begriff »Polymetrik« und notiere die wichtigsten Merkmale.

---



---



---



---



---



---

**Aufgabe 4:**

Analysiere anhand des Notenbildes der Komposition *Hungarian Rock* die polymetrischen Elemente.

**Vivacissimo molto ritmico** (Ein ganzer Takt = MM. 50)  
(One whole bar = MM. 50)

**Aufgabe 4:**

Gestalte ein Blockraster, aus dem die polymetrischen Elemente der linken und rechten Hand deutlich hervorgehen und erörtere ausgehend davon, worin die Herausforderung des Interpreten liegen könnten.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rechte Hand									
Linke Hand									

M 8

## Das Cembalo

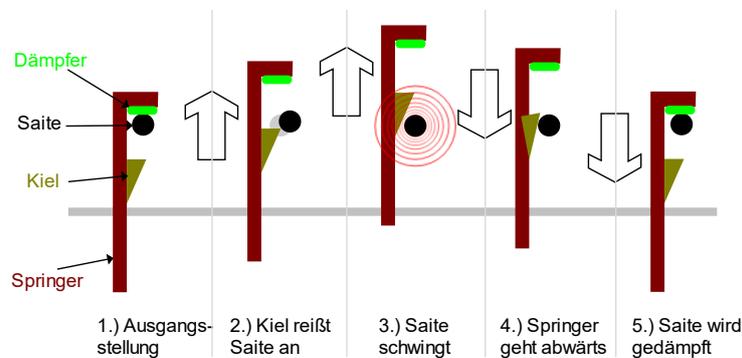
Unverwechselbar perkussiver Klang



Das Cembalo (englisch: harpsichord) ist ein Tasteninstrument, das seine Blütezeit im 15. bis 18. Jahrhundert hatte. Sein Tonumfang ist kleiner als beim modernen Klavier, kann aber oft durch 4-Fuß-Register, manchmal auch durch 16- und 2-Fuß-Register erweitert werden. Das Cembalo zeichnet sich durch einen hellen, obertonreichen Klang aus. Anders als beim Klavier werden die Saiten nicht mit Hämmerchen angeschlagen, sondern mit Plektren – sogenannten Kielen – gezupft. Weil der Tastendruck keinen nennenswerten Einfluss auf die Lautstärke des Tons hat, ist die artikulatorische und agogische Gestaltung des Spiels umso wichtiger.

### Aufgabe 1:

Beschreibe anhand der Grafik, wie der Ton beim Cembalo erzeugt wird.



Quelle: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c4/Cembalomechanik.svg>

### Aufgabe 2:

Schau dir das »Tiny Desk Concert« mit dem Cembalisten Mahan Esfahani an und notiere einerseits, welche Stücke (unter Angabe der Epoche bzw. Stilrichtung) er auf dem Cembalo interpretiert und andererseits seine Auffassung zum Cembalo als spielenswertes Instrument.



YouTube-Link:  
Mahan Esfahani: NPR  
Music Tiny Desk Concert

## 4. IDEEN ZUR NACHBEREITUNG

- Gehen Sie mit Ihrer Lerngruppe noch stärker auf komplexe Rhythmusphänomene ein und lassen Sie in Gruppen z.B. »3 gegen 2« oder »4 gegen 7« üben.



YouTube-Link:  
3:2 Polyrhythm Challenge  
@m.deblaze



YouTube-Link:  
4:7 Polyrhythm Challenge  
@m.deblaze

- Lassen Sie Ihre Lerngruppe ein Lapbook zu György Ligeti gestalten, um sich intensiver mit seiner Biografie, den damit verbundenen Lebensumständen und seinem vielfältigen Schaffen auseinander zu setzen.
- Entdecken Sie, ausgehend von der *Poème symphonique* für 100 Metronome oder dem *Concert Românesc*, noch weitere Kompositionsstile, in denen György Ligeti seine Werke geschrieben hat.



YouTube-Link:  
György Ligeti: »Poème  
Symphonique« für 100  
Metronome | François-  
Xavier Roth | Gürzenich-  
Orchester Köln



YouTube-Link:  
György Ligeti - Concert  
Românesc | WDR  
Sinfonieorchester | Cristian  
Măcelaru

- Gehen Sie der Geschichte des Cembalos auf den Grund und betrachten sie insbesondere dessen Rolle und Wirkung als Continuo-Instrument im Barock.
- Nehmen Sie das Klavier und das Cembalo als Grundlage, um mit Ihrer Lerngruppe noch mehr über Tasteninstrumente in Erfahrung. Vergleichen Sie dazu auch Interpretationen von Bach-Werken (z. B. Inventionen und Sinfonien, BWV 772 – 801) an beiden Instrumenten und diskutieren Sie über die ästhetische Wirkung.