

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Klangwelten - Musikinstrumente und Akustik*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



I.A3.12

Musikinstrumente und Akustik

**Klangwelten –
Bekannte und unbekannte Klänge**

Karsten Hübner, Klaus Mächel, Karoline
Grafen-Helm-Siemens-Bibliothek, Karlsruhe



Welche Klänge hören wir heute in der globalisierten Welt und in welchen Klangwelten bewegen wir uns? Welche Rolle spielen diese Klänge innerhalb und außerhalb der Musik? Wie lassen sie sich hören und beschreiben? Wie hören sie Klänge von Natur und Musik? Welche Klänge hören sie auf? Welche Erfahrungen können Klänge der Musik und der Alltagswelt für uns haben und wie werden sie diese Erfahrungen in Beschreibungen, die sich in Bildern und Sprachtexten von Tieren und Menschen oder in anderen Klängen aus Natur und Alltagswelt erkennen?

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 9–12, 108 133

Dauer: 8–11 Unterrichtsstunden

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

Benutzerrollen: Mitsprache, Beobachten und Beschreiben

I.A3.12

Musikinstrumente und Akustik

Klangwelten – Bekannte und unbekannte Klänge

Rudolf Frisius, Klaus Maichel, Karlsruhe

Grafiken: Helin Sezen Korkmaz, Karlsruhe



Fotos: Klaus Maichel

Welche Klänge hören wir heute in der globalisierten Welt und in welchen Klangwelten begegnen sie uns? Welche Rolle spielen diese Klänge innerhalb und außerhalb der Musik? Wie lassen sie sich hören und beschreiben? Wie hören wir Klänge, wie hören wir Musik? Welche Wirkungen haben sie auf uns? Welche Bedeutungen können Klänge der Musik und der Alltagswelt für uns haben und wie verhalten sich diese Bedeutungen zu Bedeutungen, die wir in Stimm- und Sprachlauten von Tieren und Menschen oder in anderen Klängen aus Natur und Alltagswelt erkennen?

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	9–12 (Sek I/II)
Dauer:	8–14 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Hören, Identifizieren und Beschreiben von unterschiedlichen Klängen und klanglichen Verwandlungen aus identischen oder verschiedenen Klangwelten; Hören, Beschreiben und Vergleichen von Ausschnitten aus Aufnahmen von Klängen aus verschiedenen Klangwelten, von klanglichen Veränderungen sowie von Klängen und Klangstrukturen aus verschiedenen Klangwelten.
Thematische Bereiche:	Musiktheorie, Musik und Sprache, Notation, Musik und Hörspiel
Klangbeispiele:	CD 52 zu RAAbits Musik, Track 7–68; Downloadversion: ZIP-Zusatz-Datei
Video (zu Track 7–25)	CD 52 zu RAAbits Musik, ROM-Teil; Downloadversion: ZIP-Zusatz-Datei (Klanglehre.mp4 = Pierre Schaeffer: Klanglehre, entspricht Track 11 + animierter Grafik)

Vorüberlegungen zum Thema

Die Bezeichnung „Klang“ (entsprechend dem englischen Wort „sound“ oder dem französischen Wort „son“) verwenden wir in der Umgangssprache für alles, was klingt, also für eine große Vielfalt unterschiedlicher Hörereignisse, die uns in der alltäglichen **Hörerfahrung** begegnen. Auch im Bereich der **Musik**, also einem Teilbereich der allgemeinen Hörerfahrung, spielt dieser Begriff eine wichtige Rolle: Einerseits als scheinbar einfacher Grundbegriff, andererseits als Verweis auf eine große Vielfalt unterschiedlicher Einzelereignisse. Der Musikunterricht kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass die Schülerinnen und Schüler dazu angeregt werden, sich dieser Vielfalt zuzuwenden und sie zu strukturieren. Die Bedeutung von Klängen innerhalb und außerhalb der Musik und verschiedene Möglichkeiten der Strukturierung klanglicher Vielfalt können die Schüler genauer kennenlernen, wenn sie sich im Umgang mit Klängen in verschiedenen **Klangwelten** genauer beschäftigen:

- In der Klangwelt der **Umwelt-Geräusche**, die auf Alltags-Ereignisse verweisen,
- in der Klangwelt von **Stimme und Sprache** bezogen auf Hören und Verstehen,
- in der Klangwelt **Musik** bezogen auf das Interesse am Klang selbst.

Wesentlich ist dabei, dass die Schüler viele unterschiedliche Klänge und Hörweisen kennenlernen und dadurch auch deutlicher erkennen, wie eng musikalische Erfahrungen mit allgemeinen Umwelterfahrungen verbunden sind.

Fachliche Hintergrundinformationen

Verschiedene Arten des Musikhörens im technischen Zeitalter

Die Unterrichtsmaterialien sind so angelegt, dass in allen Einzelthemen innermusikalische Aspekte im engen Zusammenhang mit verschiedenen Lebensbereichen behandelt werden. Ausgegangen wird also nicht, wie in der traditionellen Musikpädagogik, von einfachsten Elementarbestimmungen der traditionellen Musik (z. B. von „kindgerechtem“ Liedgut oder von einfachen Rhythmen), sondern von der komplexen Vielfalt der realen Hörwelt. Die meisten Hörer achten nicht auf einfache Notenwerte oder Intervalle, sondern auf komplexe Umweltklänge, für die der Hörer eine angemessene Hörweise erst finden muss – zum Beispiel dann, wenn er rasch zu berücksichtigen hat, dass er z. B. auf ein Motorengeräusch im Straßenverkehr anders reagieren muss als auf Vogelgesang in der freien Natur oder dass ein Theaterstück anders gehört werden kann als ein Musikstück. Im modernen Musikunterricht ist es wichtig, nicht von einer rein innermusikalischen Hörerziehung auszugehen, sondern vom Nebeneinander unterschiedlicher Hörweisen: Wie wir einen Klang hören, kann maßgeblich davon abhängen, in welcher **Klangwelt** wir ihn wahrnehmen: Geräusche aus der **Alltagswelt** werden anders gehört als **Stimmlaute** oder als **Musik**. Wichtig für den modernen Musikunterricht ist es, dass es um klangliche Erfahrungen in allen drei Klangwelten geht und nicht nur um Musik im engeren Sinne. Dies wird schon dann wichtig, wenn wir Musik mit einem bestimmten Text singen (Zusammenwirken von Sprache und Musik) oder bei Vogellauten entweder uns am Klang erfreuen (sie als Musik hören) oder danach fragen, was diese Laute bedeuten könnten und was ein Lebewesen mit diesen Lauten einem anderen Lebewesen mitteilen will. Wichtig wird es auch dann, wenn wir beim Hören von Musik nicht nur darauf achten, wie das Gehörte auf uns wirkt (Musik als Sprache, eventuell auch als Nachbildung alltäglicher Geräusche), sondern auch auf Einzelheiten und Besonderheiten der gehörten Klänge.

Wenn wir **Tierlaute oder Menschenstimmen** hören (s. M 2 und M 3), achten wir oft nicht nur darauf, wie es klingt, sondern auch darauf, was die gehörten Klänge **bedeuten** (z. B. ob bestimmte Vogellaute eher als Ruf, beispielsweise als Warnruf, zu hören sind oder als Gesang). Unterschied-

liche Hörweisen können wir auch dann unterscheiden, wenn wir menschliche Stimmlaute hören: Es gibt Stimmlaute, die schon als Einzelklänge etwas bedeuten können (z. B. wenn ein einzelnes „Oh“ entweder erfreut oder bedauernd ausgesprochen wird). Schwieriger wird es, wenn man eine andere Person in einer fremden Sprache sprechen hört: In diesem Fall kann man meistens wichtige Aspekte der Bedeutung nicht allein aus der Sprachweise entnehmen, sondern man muss die Bedeutung zumindest einzelner wichtiger Wörter verstehen oder zumindest erahnen können. Zusammenhänge zwischen **Klang und Bedeutung** können aber auch dann wichtig werden, wenn man jemanden in der eigenen Sprache sprechen hört: Ein einzelnes Wort (z. B. „ja“ oder „nein“) kann Unterschiedliches bedeuten, je nachdem, ob es z. B. freundlich oder drohend ausgesprochen wird.

Anders ist es, wenn wir **Geräusche** hören. Damit sind in dieser Unterrichtseinheit nicht nur Klänge gemeint, die eine unbestimmte Tonhöhe haben (z. B. Wind- oder Wassergeräusche, bei denen man, anders als beispielsweise bei einem Kuckucksruf, nicht einzelne Töne heraushören oder sogar nachsingen kann), sondern um Klänge, die darauf verweisen, dass etwas geschieht (z. B. Hupen und Motorengeräusche im Straßenverkehr) (s. M 2 und M 3).

Wenn wir **Musik** hören, ist es anders: Manche Klänge und Klangfolgen können wir z. B. in gesungener Musik als Sprachlaute, Wörter oder Sätze erkennen und ihre Bedeutung zu verstehen versuchen. Andere Klänge können uns, z. B. in Programm-, Opern- und Filmmusik, an Umweltgeräusche erinnern. In beiden Fällen aber kommt es, wenn wir die betreffende Musik hören, nicht allein auf die Bedeutung dieser Klänge an, sondern wesentlich sind die direkt hörbaren Eigenschaften der Klänge selbst (z. B. Gleitklänge oder Punktklänge, s. M 2 und M 3). Klänge und Klangverbindungen können wir nicht nur im größeren Zusammenhang hören, sondern auch als Einzelereignisse, z. B. als **Ausschnitte** aus Klangaufnahmen (s. M 3). In diesem Falle kann man, vor allem bei kurzen Ausschnitten, nicht genau feststellen, aus welcher **Klangwelt** das kurze Klangfragment stammt (z. B. aus dem Bereich der Menschen- und Tierwelt, der alltäglichen Hörwelt oder der Musik). Auch aus diesem Grunde ist verständlich, dass wir heute, im Zeitalter der aufgenommenen Klänge, oft Klangereignisse zu hören bekommen, bei denen wir nicht gleich erkennen können, wie sie erzeugt wurden. Umso wichtiger ist es, dass man sich dafür interessiert, wie diese mehr oder weniger rätselhaften Klänge tatsächlich klingen – und dieses Achten auf die Klänge selbst ist die vielleicht wichtigste Voraussetzung dafür, angemessen Musik zu hören.

Einfache Beispiele dafür, dass sich ein aufgenommener Klang nicht mehr auf eine bestimmte **Hörwelt** beziehen lässt, kann man finden, wenn man kurze **Klangfragmente** hört: Kurze Ausschnitte aus Aufnahmen von Klängen – rätselhafte Klänge unbekannter Herkunft, die sich eher mit anderen rätselhaften Klängen vergleichen als einer bestimmten Hörwelt zuordnen lassen (Einführungsbeispiele hierfür finden sich in den Klangbeispielen zu M 6 und M 7). Für den Musikunterricht ist es wichtig, sich mit der Vielfalt dieser Klänge auseinanderzusetzen und ihre Spuren in klingender Musik zu finden – beispielsweise in Erfahrungszusammenhängen der Natur (M 4) oder der modernen Arbeitswelt (M 5). Aufgenommene Klänge aus klar erkennbaren oder rätselhaften Klangwelten können uns nicht nur als **Einzelklänge** begegnen (M 2–M 3), sondern auch als **komponierte Klänge** (M 4 ff.), bei denen wir uns entweder auf die Zuordnung zu einer bestimmten Klangwelt konzentrieren können (M 4: Natur, M 5: Arbeitswelt) oder auf die Klänge und ihre Verarbeitung selbst (M 6 und M 7), also auf die **Komposition von Klängen**.

In diesem Unterricht geht es vor allem darum, dass die Schüler die Vielfalt der hörbaren Klänge, ihrer Verarbeitungen und ihrer Verbindung mit anderen Klängen nicht nur in speziellen traditionsgeprägten Zusammenhängen kennenlernen (ausgehend von einfachen tonalen Liedern und Spielstücken und von tonalen Musikwerken), sondern in engem Zusammenhang mit neueren musikalischen, auch musiktechnologischen Entwicklungen und mit Veränderungen des Musikhörens

im Zeitalter der Musiktechnologie und der Massenmedien. Im Unterricht wird erarbeitet, dass neue musiktechnologische Möglichkeiten unser Verhältnis zur Musik und zur Wahrnehmung insgesamt verändert haben – auch unser Verhältnis zur traditionellen Musik, die heute im Zeitalter der Massenmedien anders rezipiert wird als zu ihrer Entstehungszeit. Dies erfahren die Schüler im konkreten Unterrichtsalltag dadurch, dass sie unter übergeordneten Themenstellungen sowohl traditionelle als auch neuere Musik kennenlernen. Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang der Aspekt der **Komposition** von Klängen: Damit ist nicht die unterrichtliche Erarbeitung von traditionellen Kompositionstechniken gemeint, sondern Komposition im elementaren, allgemeinverständlichen Sinn: Komposition als Zusammenstellung von Klängen. Bestimmte Möglichkeiten der Komposition, der Zusammenstellung und Verarbeitung vorgegebener Klänge und Klangstrukturen werden sowohl an älteren als auch an neueren Klangbeispielen erarbeitet, insbesondere in M 6 und M 7:

- Aneinanderreihung von Klängen
- Anreicherung von Klängen
- Klang-Verwandlungen
- Klang-Kompositionen

Live erklingende oder (eventuell verfremdet) über technische Medien wiedergegebene Klänge können nicht nur als Einzelereignisse wahrgenommen werden, sondern auch in größeren Zusammenhängen, z. B. in Verbindung mit ähnlichen, kontrastierenden oder abgewandelten Klängen. Bei aufgenommenen Klangereignissen kann es auch häufig vorkommen, dass aufgenommene Klänge nicht nur „naturgetreu“ wiedergegeben werden, sondern auch in vielfältigen Montagen (s. M 5) und technischen Verfremdungen und Verwandlungseffekten (z. B. in Rückwärts-Wiedergabe, s. M 7). Die einfachsten, in der Mediengeschichte zuerst erprobten technischen Verfremdungen von Aufnahmen „natürlicher“ Klänge (s. M 4, M 5) ergeben sich aus den Techniken von Schnitt und Montage: Herauslösung von Klangfragmenten – Zusammenfügung von Klangfragmenten. Einfach zu realisierende und herauszuhörende technische Veränderungen von Klängen lassen sich vergleichen mit notierten Veränderungen in traditioneller Musik – besonders eindrücklich bei Vorwärts-Rückwärts-Verwandlungen (s. M 4 und M 7), wobei sich in technisch produzierten Aufnahmen nicht nur die Abfolge der Noten ändert, sondern auch jeder einzelne Klangverlauf sowie bei Beschleunigungen und Verlangsamungen (Zeitlupe, Zeitraffer: siehe M 4, M 6 und M 7).

Didaktisch-methodische Erläuterungen

Klänge hören und beschreiben – Klänge ordnen

Wichtig ist, dass die Schüler dazu angeregt werden, in ihrer alltäglichen Erfahrung und insbesondere auch beim Umgang mit technischen Geräten sich nicht nur für sichtbare, sondern auch für hörbare Ereignisse und für Möglichkeiten ihrer technischen Speicherung und Verarbeitung zu interessieren, um dabei auch die Besonderheiten originaler und technisch verfremdeter Klänge genauer kennenzulernen. Wichtig kann in diesem Zusammenhang auch die Erfahrung werden, dass Klänge durch technische Verfremdung auch aus ihren Erfahrungszusammenhängen herausgelöst werden können, sodass man sich in manchen Fällen bei verarbeiteten Klängen weniger für die Klangwelt interessiert, der sie entstammen, sondern mehr für die neuartigen Klangbilder verfremdeter Klänge. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, Klänge auch unabhängig von ihrem ursprünglichen Alltagsbezug selbst dann zu vergleichen, wenn sie verschiedene Klangwelten angehören – also Klänge nicht alltagsbezogen zu hören, sondern musikbezogen. Eine neue, für Klänge aller Art verbindliche **Klanglehre** (s. M 2 u. M 3) kann dazu anregen, Klänge anders als gewohnt zu hören und sie auch in ungewohnten neuen Zusammenhängen auf neue Art zu hören und gegebenenfalls auch selbständig zu verarbeiten.

Verschiedene Möglichkeiten, Gehörtes zu notieren

Im Zeitalter der Massenmedien begegnen uns nicht nur aus der Tradition bekannte Klänge, die man z. B. im Falle der Musik auch traditionell notieren kann, sondern auch eine Vielfalt neuartiger Klänge, die man nicht in traditioneller Notation aufzeichnen und lesen kann, sondern nur in technischer Vermittlung. Deswegen sind die Klangbeispiele zu den Materialien in vielen Fällen nicht (nur) mit traditionellen Notationen kombiniert, sondern (auch) mit Computergrafiken. Daraus ergeben sich neue Möglichkeiten der Beschreibung bekannter und unbekannter Klänge.

Naturgetreue und technisch verfremdete Aufnahmen von Klängen

In diesen einführenden Unterrichtsmaterialien werden neue, unbekannte Klänge und Klangkonstellationen in vielen Fällen zunächst als Verfremdungen bekannter Klänge und Klangkonstellationen eingeführt: Unterschiedliche Klänge werden zusammenmontiert zu neuen Zusammenhängen (s. z. B. M 4 und M 5) – bekannte Klänge werden in technischen Verfremdungen zu andersartigen, weitgehend oder vollständig unbekannt Klängen (s. z. B. M 6 und M 7). Wenn bekannte Klänge in unbekannt Konstellationen oder Verfremdungen gehört werden, wird für den Hörer ihre ursprüngliche Herkunft weniger interessant als die neuartigen Konstellationen und Klangbilder.

Klang-Komposition mit bekannten und unbekannt Klängen

In den verschiedenen Materialien finden sich viele Klangbeispiele, in denen nicht nur bekannte und unbekannte Klänge präsentiert werden, sondern auch aus der Tradition bekannte und neuere Möglichkeiten der Verbindung von Klängen, der Klangkomposition. Einige neuere Möglichkeiten der technisch geprägten Klangkomposition werden vorgestellt in historischen Beispielen, die in relativ einfachen Techniken einfach erklärbar und mit traditionellen Kompositionstechniken früherer Epochen vergleichbar sind – beispielsweise im Vergleich traditioneller mehrstimmiger Musik mit neuerer mehrschichtiger Studiomusik (s. M 6 und M 7). Im Vergleich älterer Musik mit neueren Beispielen technisch produzierter Musik kann deutlich werden, dass auch das scheinbar Bekannte in der Gegenüberstellung mit Unbekanntem neu gehört werden kann.

Literaturempfehlungen

- ▶ **Frisius, Rudolf; Maichel, Klaus; Klüh, Günter:** *Geräusche aus Natur und Umwelt – wiedergegeben in der frühen Neuen Musik. In RAAbits Realschule Musik. Ausgabe 27, November 2011. VI/15. Stuttgart: Raabe 2011.*
Ausführliche Darstellung von Vogelstimmen und anderer Geräusche in der Musik.
- ▶ **Frisius, Rudolf; Maichel, Klaus; Klüh, Günter:** *Maschinenmusik (Kl. 5–7). In RAAbits Realschule Musik, Ausgabe 33, Mai 2013. VI/17. Materialien und Tonträger. Stuttgart: Raabe 2013.*
Ausführliche Darstellung des Aspektes „Lokomotiven“ in der Musik.
- ▶ **Frisius, Rudolf; Maichel, Klaus; Klüh, Günter; Schwan, Alexander, Hesse Helmut:** *Notation und Komposition. Stuttgart: Klett 1980.*
Analytisch aufbereitete Notationen und Hörbeispiele aus verschiedenen Epochen Neuer Musik mit handlungsorientierten Unterrichtsvorschlägen, insbesondere zur Klanglehre in der Musik.
- ▶ **Frisius, Rudolf; Maichel, Klaus; Klüh, Günter u. a.:** *Sequenzen, Musik Sekundarstufe 1. 2. Folge. Daraus: Musik aus dem Lautsprecher, Stuttgart: Klett 1976.*
Unterrichtsmaterialien zur Bedeutung von Naturlauten und Umweltgeräuschen mit Beispielen von der traditionellen Programmmusik bis zur technisch produzierten Musik und Hörkunst des 20. Jahrhunderts.

CDs

- ▶ **Pierre Schaeffer:** *Pochette surprise / Solfège / L'oiseau RAI u. a.*, Schott Verlag, Mainz, Edition WERGO 30252.
CD mit Klangbeispielen zum Beitrag „Konkrete Musik“ von Rudolf Frisius, Neue Zeitschrift für Musik 5/1997, S. 14–21. Musikstücke und -ausschnitte mit Menschen- und Tierstimmen, Naturklängen, Maschinen- und Eisenbahngeräuschen (u. a. von Varèse, Schaeffer, Henry, Parmegiani).
- ▶ **Karlheinz Stockhausen:** *Mantra*, CD-Edition Stockhausen-Verlag Kürten Nr. 16 mit ausführlichem Booklet.

Internetadressen/Linkliste (Klangbeispiele, Musikvideos, Filmclips)

- ▶ <https://www.wissen.de/lexikon/musique-concrete> (Pierre Schaeffer: *Musique concrète*). Ausführliche Darstellung zum Thema *Musique concrète*. Weitere Filme auf YouTube.
- ▶ https://raabe.click/mu_eisenbahnetuede (a) / https://raabe.click/eisenbahnetuede_film (b) (Pierre Schaeffer: *Etude aux chemins de fer*)
YouTube-Links: a) Aufnahme b) Schwarzweiß-Film, gut korrespondierend zum O-Ton.
- ▶ https://raabe.click/mu_weekend (Walter Ruttmann: *Weekend*)
YouTube-Link. Nur Standbild. Geeignet als Klangeispiel des kompletten Werkes.
- ▶ https://raabe.click/mu_bidule_en_ut (Pierre Henry: *Bidule en ut*)
YouTube-Link. Darstellung mit Sonogrammen.
- ▶ https://raabe.click/mu_mantra (Karlheinz Stockhausen: *Mantra*)
„YouTube“-Link.

Klangbeispiele auf der CD 52 zu RAAbits Musik (Februar 2021)

Track	Titel	Dauer
7–25	<p>Pierre Schaeffer: Klanglehre – Solfège de l'objet sonore, 1967 (Schaeffer; kurze Ausschnitte und Gesamtaufnahme, auch als Videoclip im ROM-Teil)</p> <p>7 Klangwelt Geräusch: Unfall 8 Klangwelt Tierstimme: Vogel 9 Klangwelt Menschenstimme: Frau 10 Klangwelt Musik: Orchester 11 Klanglehre, Gesamtaufnahme. Klangwelten: Stimme, Musik, Geräusch (0:46) 12 Klangelement/Menschenstimme: Wort 13 Klangelement/Vogelstimme: Zwitschern 14 Klangelement/Musik: Ton (Grundelement) 15 Klangelement/Musik: Akkord (Tonschichtung) 16 Klangelement/Musik: Motiv (Tonfolge) 17 Klangelement/Geräusch: Anfahren 18 Klangtyp Gleitklang/Stimme: Vokal (bedauernd)</p>	3:14

	19 Klangtyp Gleitklang/Vogelstimme: Vogellaut	
	20 Klangtyp Gleitklang/Musik: Glissando	
	21 Klangtyp Gleitklang/Geräusch: Auto Vorbeifahrt	
	22 Klangtyp Impuls/Menschenstimme: Silbe	
	23 Klangtyp Impuls/Tierstimme: Vogellaut	
	24 Klangtyp Impuls/Musik: Trommelschlag	
	25 Klangtyp Impuls/ Geräusch: Gas geben	
26–29	Verschiedene Vogelstimmen	0:35
	26 Kohlmeise	
	27 Waldbaumläufer	
	28 Waldbaumläufer (verlangsamt)	
	29 Nachtigall	
30	Gustav Mahler: Sinfonie Nr. 2, Ausschnitt „Nachtigall“ (New York Philharmonic, Leonard Bernstein)	0:16
31–34	Pierre Schaeffer: L'oiseau RAI, 1950 (Schaeffer; drei Ausschnitte einzeln und im Zusammenhang)	0:36
	31 Anfangsabschnitt	
	32 zwei Ausschnitte aus dem Anfangsabschnitt rückwärts	
	33 Anfangsabschnitt rückwärts	
	34 Track 31–33 im Zusammenhang	
35–39	Walter Ruttmann: Weekend, 1930 (Ruttmann; vier Ausschnitte einzeln und im Zusammenhang)	0:39
	35 Sägen (1)	
	36 Hämmern (1)	
	37 Sägen (2)	
	38 Hämmern (2)	
	39 Track 35–38 im Zusammenhang	
40	Pierre Schaeffer: Etude aux chemins de fer (Eisenbahn-Etüde), 1948 (Schaeffer; Waggonrhythmen: 4–4, 3–3, 2–2–1, Demonstrationsbeispiel in Stereo)	0:32
41	Abfahrt einer Dampflokomotive (Geräuschaufnahme)	0:40
42	Pierre Schaeffer: Etude aux chemins de fer (Eisenbahn-Etüde), 1948 (Schaeffer; Anfang)	1:10
43/44	Johann Sebastian Bach: Invention in E-Dur (Glenn Gould)	0:26
	43 Anfang (kurz; 0:07)	
	44 Anfang (länger; 0:15)	
45	Arnold Schönberg: Trio aus: Suite für Klavier op. 25, Menuett (Glenn Gould; kurzer Ausschnitt)	0:08

46	Karlheinz Stockhausen: Mantra (Aloys und Alfons Kontarsky; Ausschnitt)	0:42
47–49	Johann Sebastian Bach: Die Kunst der Fuge, Contrapunctus XVIIa (Zhu Xiao-Mei; drei kurze Ausschnitte) 47 Spiegelfuge/1. Themeneinsatz, Mittellage 48 Spiegelfuge/2. Themeneinsatz, tief 49 Spiegelfuge/3. Themeneinsatz, hoch	0:21
50–53	Pierre Schaeffer/Pierre Henry: Bidule en ut (Schaeffer; drei Ausschnitte einzeln und Gesamtaufnahme) 50 Ausschnitt 1: Mittellage 51 Ausschnitt 2: tief 52 Ausschnitt 3: hoch 53 Gesamtaufnahme (1:50)	2:17
54	Hector Berlioz: Dies irae aus: Symphonie fantastique, Finale (San Francisco Symphony Orchestra, Michael Tilson Thomas)	0:15
55/56	Pierre Schaeffer: Etude violette (Schaeffer; zwei kurze Ausschnitte) 55 Akkorde rückwärts 56 Akkorde vorwärts	0:20
57–59	Pierre Schaeffer: Flute mexicaine (Schaeffer; drei kurze Ausschnitte) 57 Thema – Anfang (auf – ab) 58 Thema – Zeitraffer 59 Thema – Zeitlupe	0:35
60–64	Pierre Schaeffer: Vagotte/Gavotte aus Suite pour 14 instruments (Schaeffer; fünf kurze Ausschnitte) 60 Ausschnitt (normal) 61 Ausschnitt (etwas höher) 62 Ausschnitt (viel höher) 63 Ausschnitt (sehr viel höher) 64 Ausschnitt (sehr tief; nur Anfang)	0:40
65–68	Pierre Schaeffer/Pierre Henry: Sinfonie Eroica, Anfang und Scherzo (Schaeffer/Henry; vier kurze Ausschnitte) 65 Anfang: Stimmen rückwärts 66 Anfang: Stimmen vorwärts 67 Scherzo: Stimmen rückwärts 68 Scherzo: Stimmen vorwärts	0:26

Auf einen Blick

1. Stunde

Thema: Klänge aufnehmen

M 1 **Klänge finden – Klänge speichern** / Zuordnung: Fotos und Klang-Situationen

2/3. Stunde

Thema: Klänge – Klangwelten: Hören, Verstehen, Erleben

M 2 **Gehörte Klänge enträtseln: Klanggeschichten** / Hören, beschreiben, Klangbeispiele und Grafiken

Klangbeispiele: CD 52, Track 7–10

4./5. Stunde

Thema: Elemente der Klangwelt(en)

M 3 **Elemente der Klangwelt(en)** / Klangbeispiele und Grafiken hören, beschreiben, gliedern

Klangbeispiele: CD 52, Track 11–25

6./7. Stunde

Thema: Naturlaute und ihre Verwandlungen

M 4 **Naturlaute und ihre Verwandlungen** / Vergleichendes Hören, Grafiken, Notation und Abbildung

Klangbeispiele: CD 52, Track 26–34

8./9. Stunde

Thema: Klänge aus der technischen Welt

M 5 **Klänge aus der technischen Welt in wechselnden Gruppen** / vergleichendes Hören, Lesen und Sehen – Bilder, Notationen, Klangbeispiele

Klangbeispiele: CD 52, Track 35–42

10./11. Stunde

Thema: Klang-Bewegungen – Klang-Verfremdungen (1)

M 6 **Zwischen Bewegung und Verfremdung (1): Klavierklänge** / vergleichendes Hören – Klangbeispiele, Notationen, Grafiken aus verschiedenen Epochen

Klangbeispiele: CD 52, Track 43–53







12./13.Stunde

Thema: Klang-Bewegungen – Klang-Verfremdungen (2)

M 7 **Zwischen Bewegung und Verfremdung (2): Instrumente und Stimmen** / vergleichendes Hören und Zuordnen – Klangbeispiele, Grafik

Klangbeispiele: CD 52, Track 54–68

Bedeutung der Icons

		
Lesen	Schreiben	Gruppenarbeit
		
Klangbeispiel auf CD	Hören	Video abspielen

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Klangwelten - Musikinstrumente und Akustik*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



I.A3.12

Musikinstrumente und Akustik

**Klangwelten –
Bekannte und unbekannte Klänge**

Karsten Hübner, Klaus Mächel, Karoline
Grafen-Helm-Kornel-Bachner, Karlsruhe



Welche Klänge hören wir heute in der globalisierten Welt und in welchen Klangwelten bewegen wir uns? Welche Rolle spielen diese Klänge innerhalb und außerhalb der Musik? Wie lassen sie sich hören und beschreiben? Wie hören sie Klänge von ihnen und wie beschreiben sie Klänge die sie auf und welche Erfahrungen können Klänge der Musik und der Alltagswelt für uns haben und wie werden die diese Erfahrungen in Beschreibungen, die sich in Bildern und Sprachtexten von Tieren und Menschen oder in anderen Klängen aus Natur und Alltagswelt erkennen?

KOMPETENZFELD:

Klassenstufe: 9-12, 108-133

Dauer: 8-11 Unterrichtsstunden

Benutzer: Hübner, Karoline und Grafen-Helm-Kornel-Bachner

Benutzer: Hübner, Karoline und Grafen-Helm-Kornel-Bachner

von Austausch der Erfahrungen von Klängen aus verschiedenen

Klangwelten, wie Klänge von verschiedenen Klängen

und Klängen aus verschiedenen Klängen

Musikinstrumente, Musik und Sprache, Natur, Musik und Alltagswelt

Thematische Bereiche: Musik und Alltagswelt

Klangspiele: CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

Download: CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

Video Oz Track 7-231: CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei

CD 12 zu MA010 Musik, 108-133, Downloadlink: ZIP-Datei