

Ausstellung

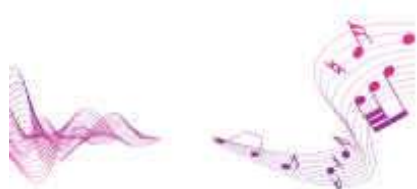
HASTE TÖNE?

Begleitdokument



INHALT

DIE AUSSTELLUNG	3
BESCHREIBUNG	3
Ausstellungszeitraum	3
Zugangsbedingungen	3
Allgemeines	3
MOBILESMUSIKMUSEUM	4
PLAN DER AUSSTELLUNG	5
DIE INTERAKTIVEN STATIONEN	5
KLÄNGE WAHRNEHMEN	6
Klingende Hochspannung (1)	6
Wellen und Bäuche (2).....	6
Füße werden zu Händen (3).....	7
Fingerspitzengefühl für Schwingungen (4)	7
Klanggeschichten (5)	7
Körper-Konzert (6)	7
Klangreise (8).....	8
Farben und Bilder statt Noten (9)	8
Klangreise durch die Stadt (13).....	8
Musik auf Schritt und Tritt (17).....	8
KLÄNGE ERZEUGEN	9
Melodisch klingendes Holz (7)	9
Tönende Rohre (10 + 11)	9
Klang-Materie (12)	10
Klingende Alltags-Dinge (14)	10
Wie ein DJ (15)	10
Musikalische Muster im Eigenbau (16).....	11
Stimmbruch (18)	11
Rockbeat im Eigenbau (19)	11
ÜBER DIE AUSSTELLUNG	12
GRUPPEN	12
WEITERFÜHRENDE INFOS.....	12
Zum Anschauen.....	12
Zum Lesen	12
Zum Experimentieren.....	12
ALLGEMEINE BESUCHSINFORMATIONEN	13
Öffnungszeiten des Vaisseau	13
Reservierung für Gruppen.....	13
Gruppenpreis	13
Adresse und Kontakt.....	13



DIE AUSSTELLUNG

BESCHREIBUNG



Dank der 19 interaktiven Klangskulpturen können Ihre Schüler Töne mithilfe von atypischen Instrumenten oder Alltagsgegenständen erzeugen, die physikalischen Eigenschaften des Schalls entdecken, eigene Rhythmen oder Melodien komponieren und spielen... und so manch weitere überraschende Entdeckung machen. Unsere Ausstellung ermöglicht Ihren Schülern Erfahrungen zu wissenschaftlichen, sozialen und kulturellen Phänomenen zu sammeln, die mit Ton und Klang in Verbindung stehen.

ZWEI GRUNDGEDANKEN RUND UM DEN TON

In der Ausstellung geht es um **Wahrnehmung und Erzeugung von Klängen**. Einerseits trainiert der Schüler seine Wahrnehmungsfähigkeit, wobei wissenschaftliche, technische und kulturelle Aspekte einfließen. Durch das Spielen und Experimentieren mit den Stationen findet er einen körperlichen und sinnlichen Bezug zu dem Gehörten (hören, fühlen, sehen).

Andererseits erzeugt er Töne und nimmt somit die Rolle eines Musikers ein. Darüber hinaus fördern viele Exponate das gemeinschaftliche Hören und Machen von Musik. Hierfür sind keinerlei musikalische Vorkenntnisse notwendig.

SCHLÜSSEL ZUM VERSTÄNDNIS UNSERER KLANGLICHEN UMWELT

Vom Lärm zur Musik – wir baden ständig in einer unglaublich vielfältigen Geräuschkulisse. Wie finden sich gerade junge Menschen darin zurecht? Haben nicht die modernen, digitalen Kommunikationstechnologien unsere Hörgewohnheiten und die Verbreitung von Tönen und Musik völlig auf den Kopf gestellt?

Die Sonderausstellung „Haste Töne?“ will das musikalische Umfeld unserer gegenwärtigen Gesellschaft abbilden und den jungen Menschen Schlüssel geben, die täglichen Klangeinflüsse besser zu verstehen.

Ausstellungszeitraum

Vom 22. September 2015 bis zum 4. September 2016.

Zugangsbedingungen

Die dreisprachige Ausstellung (deutsch, französisch, englisch) ist ab 7 Jahren geeignet.

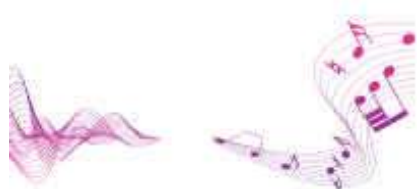
Der Zugang zur Sonderausstellung ist im Eintrittspreis inbegriffen.

Teile der Ausstellung sind auch für Menschen mit körperlicher oder geistiger Behinderung zugänglich.

Allgemeines

Die Ausstellung besteht aus 18 interaktiven Leihobjekten aus dem MobilienMusikMuseum, bereichert durch eine Multimediasation, die vom Team des Vaisseau konzipiert wurde.

Das gesamte Ausstellungsdesign sowie die grafischen Elemente entstanden unter der Leitung von Laurence Moreau. Die akustische Ausstattung lag in der Hand des Spezialisten „Scène acoustique“.



Der Musiker und Musikpädagoge **Michael Bradke** reist seit über 20 Jahren um die Welt und sammelt klingende Spiele und musikalische Merkwürdigkeiten in seinem **MobilesMusikMuseum**, einer Wanderausstellung zu Tönen und Klängen.

Das Museum und sein Schöpfer sind national und international bekannt, Bradkes Klangskulpturen werden auch in anderen Partnermuseen sowie Schulen oder auch in Kindertheatern aus- und vorgestellt. Das Ziel seiner Musik ist es, Maßstäbe für die musikalische Bildung an Schulen zu setzen und Animationen, Spiele und andere Aktivitäten anzubieten.

Michael Bradke



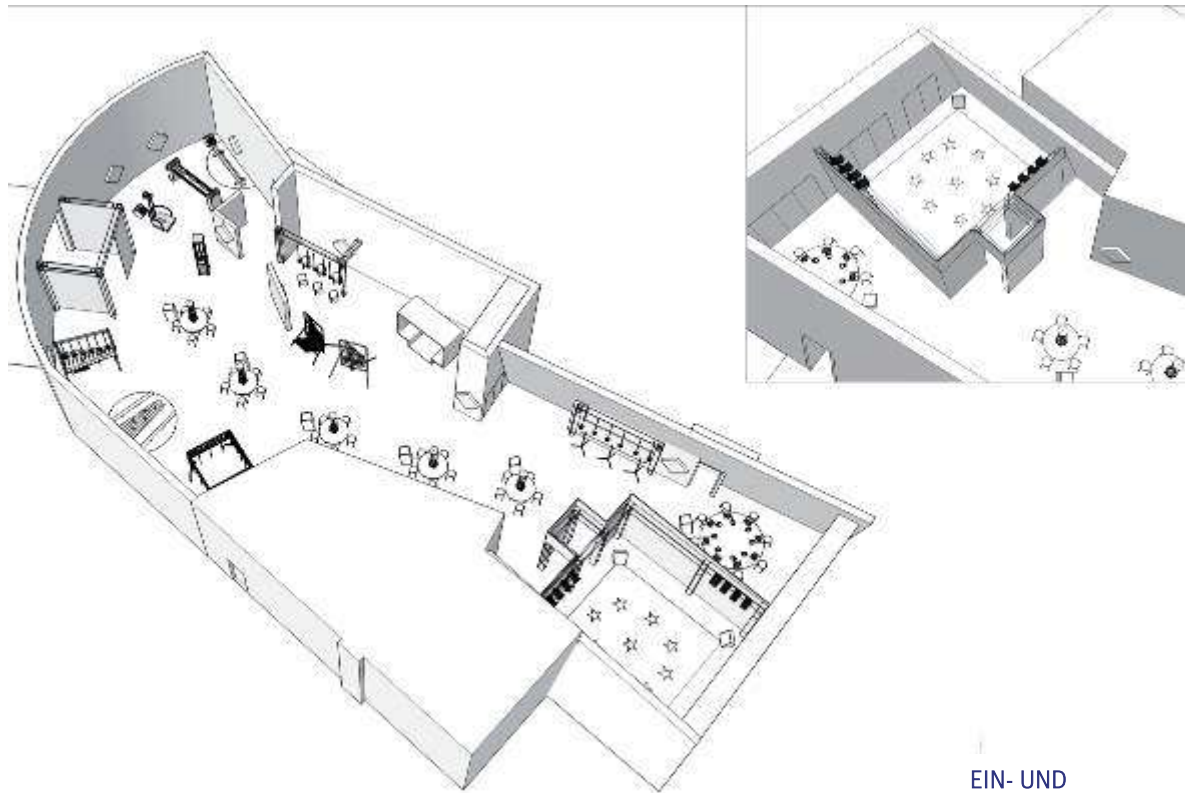
Jahrgang 1962, macht seit seiner Kindheit Musik, studierte Musikwissenschaften, -Ethnologie und -Pädagogik, Percussion, Kontrabass und Gesang in Köln und Duisburg. Neben vielen Auftritten als Musiker arbeitete er mehrere Jahre im Schnittfeld zwischen musikalischer Kulturpädagogik und Klangkunst in sozialen Brennpunkten, in der Suchtprophylaxe, in Jugendkunstschulen und im Kunstmuseum

Düsseldorf. Ein Praktikum im Cleveland Childrens Museum ermutigte ihn 1987 zum Aufbau seines Mobilen Musik Museums, mit dem er seit 1992 weltweit unterwegs ist. Eine besondere Ehre war ihm ein Auftritt beim Kinderfest des Bundespräsidenten und der Erhalt des Deutschen Kinderkulturpreises 2000.

MobilesMusikMuseum ([Webseite](#))



PLAN DER AUSSTELLUNG



1. Klingende Hochspannung
2. Wellen und Bäuche
3. Füße werden zu Händen
4. Fingerspitzengefühl für Schwingungen
5. Klanggeschichten
6. Körper-Konzert

7. Melodisch klingendes Holz
8. Klangreise
9. Farben und Bilder statt Noten
- 10 + 11. Tönende Rohre
12. Klang-Materie
13. Klangreise durch die Stadt

14. Klingende Alltags-Dinge
15. Wie ein DJ
16. Musikalische Muster im Eigenbau
17. Musik auf Schritt und Tritt
18. Stimmbruch
19. Rockbeat im Eigenbau



DIE INTERAKTIVEN STATIONEN

KLÄNGE WAHRNEHMEN...

Diese thematisch gruppierten Klangskulpturen werfen verschiedenste Fragen auf: Welchen Bezug haben wir zu Tönen und Geräuschen allgemein? Wie hören und empfinden wir - rein über die Sinne, den Intellekt, bewusst oder unbewusst - und welche Rolle spielt das kulturelle Umfeld? Unser Gehör unterliegt in der Welt, in der wir leben, ständigen Reizen. Diese zwingen uns dazu, immer zahlreichere und komplexere Töne zu interpretieren, zuzuordnen und zu erfassen.

Bei der Ausstellung geht es darum, bei den Besuchern, insbesondere bei Kindern, eine **Sensibilität für alle Aspekte des „Hörens“ hervorzurufen und Fähigkeiten zu fördern:**

- Tönen und Musik Aufmerksamkeit schenken, um sie aufnehmen zu können,
- Neugier und Freude am Hören ausbilden,
- Gefühle und Klang-Emotionen zulassen,
- Geräusche aus dem Umfeld analysieren, Töne zuordnen, Quellen erkennen.

Es wird mit verschiedenen Techniken bzw. Kanälen der Klangaufnahme experimentiert: über das Gehör, aber auch die Hände, die Augen, oder gestützt auf unser Gedächtnis oder unser Gefühlsleben. Man hört, sieht, berührt und ist gerührt.

Klingende Hochspannung (1)

Beschreibung des Elements: Der Schüler stellt sich auf den Metallfuß und zupft an der Saite. Durch gleichzeitige Gewichtsverlagerung kann er auf die Saitenspannung einwirken.

Text an der Station	Die Tonhöhe verändert sich. Wenn du dich vor bewegst, wird mehr Gewicht an die Saite übertragen. Die Spannung steigt, und der Ton wird höher. Bewegst du dich zurück wird der Ton entsprechend tiefer.
Didaktik	Durch körperliches Einwirken austesten, wie die Spannung einer Schnur mit der Tonhöhe zusammenhängt.



Wellen und Bäuche (2)

Beschreibung des Elements: Der Schüler dreht vorsichtig an dem Rad und verändert so die Spannung der Saite. Es werden Schwingungen beobachtet.

Text an der Station	Je nach der Spannung der Saite rufst du 2, 3, 4 oder 5 Wellen hervor. Die Saite vibriert an manchen Stellen gar nicht (Schwingungsknoten), an anderen sehr stark (Wellenbäuche).
Didaktik	Die Ausbreitung einer Schallwelle mit dem Auge aufnehmen.

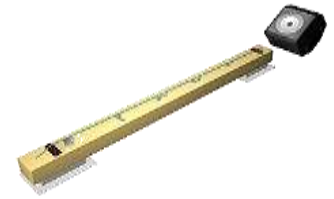


FüÙe werden zu Händen (3)

Beschreibung des Elements: Tandem-Station!

Ein Schüler balanciert über die Saite. Sein Partner hockt neben der Station und zupft bei jedem Schritt an der Saite.

Text an der Station	Die Tonhohe verändert sich beim Darberlaufen: Sie wird höher, wenn du dich deinem Partner naherst und tiefer, wenn du dich entfernst.
Didaktik	Durch körperliches Einwirken austesten, wie die Länge einer schwingenden Schnur mit der Tonhohe zusammenhängt.



Fingerspitzengefühl für Schwingungen (4)

Beschreibung des Elements: Der Schüler schlägt die Rohrenglocke sanft mit dem Rad an. Er legt seine Fingerspitzen auf das gelbe Ende und bewegt sie aufwärts zur orangenen und zur pinken Markierung.

Text an der Station	Es vibriert und kitzelt, aber nicht gleich stark entlang der Röhre. Die Vibration nimmt bis zur orangenen Markierung ab und dann bis zur pinken Markierung wieder zu.
Didaktik	Die Vibrationen einer Schallwelle spüren und ihrer Ausbreitung folgen.



Klanggeschichten (5)

Beschreibung des Elements: Die Schüler setzen sich Kopfhörer auf. Dann klopfen sie vorsichtig mit einem Schlägel auf die hölzernen Klangstäbe.

Text an der Station	Du hörst statt der Holzklange verschiedene Rhythmen und Musikauszge. Diese musikalischen Muster, die „Samples“, sind in einem „Sampler“ gespeichert, der an die hölzernen Stäbe angeschlossen ist.
Didaktik	Mit einem Samplophon und vorgeschichterten Tonsequenzen ein Musikstück komponieren.



Körper-Konzert (6)

Beschreibung des Elements: Mit einem Kopfhörer ausgerüstet tippt der Schüler die verschiedenen Symbole an. Es geht darum, die wahrgenommenen Geräusche den abgebildeten Symbolen zuzuordnen.

Text an der Station	Jedes Symbol steht für ein Korpergerausch. Seufzen, schnarchen, schnüffeln, mit den Fingern schnipsen... sind zum Beispiel vertraute Geräusche, die dein Körper von sich gibt.
Didaktik	Auf spielerische Weise Geräusche entdecken, die vom menschlichen Körper erzeugt werden.



Klangreise (8)

Beschreibung des Elements: Der mit einem Kopfhörer ausgerüstete Schüler genießt in aller Ruhe ein Hörspiel (ca. 7 Minuten). Was empfindet er beim Hören der Klänge?

Text an der Station	Du spürst, wie dir Bilder, Stimmungen oder Situationen in den Sinn kommen. Das Gefühl, von Geräuschen umgeben zu sein, wird durch die Aufnahmetechnik hervorgerufen. Es klingt so wie im Kino!
Didaktik	Die Gefühle und Empfindungen ausdrücken, die eine Hörerfahrung hervorruft.



Farben und Bilder statt Noten (9)

Beschreibung des Elements: Mit einem Kopfhörer ausgerüstet tippt der Schüler die verschiedenen Symbole an. Erscheinen ihm die Bild-Klang-Paare logisch?

Text an der Station	Diese Klang-Zeichen haben Kinder erfunden. Die Farbe entspricht dem Timbre (= Klangfarbe, z. B. präzise, warm, strahlend...), während das Symbol den zeitlichen Verlauf oder die Intensität des Tons beschreibt.
Didaktik	Töne und grafische Formen spontan assoziieren.



Klangreise durch die Stadt (13)

Beschreibung des Elements: Der mit einem Kopfhörer ausgerüstete Schüler genießt in aller Ruhe ein Hörspiel (ca. 4 Minuten). An welche Orte erinnern ihn die gehörten Geräusche?

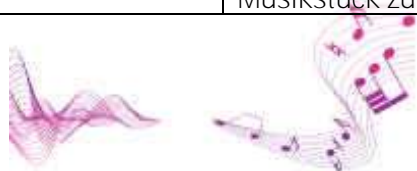
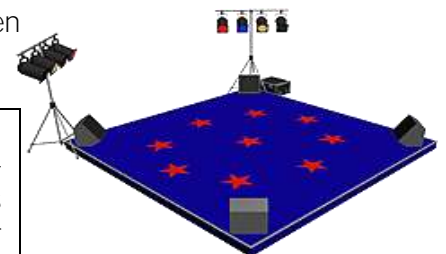
Text an der Station	Es kommen dir Bilder in den Sinn. Die Klangwelten, bestimmte Geräusche und dazu passende Indizien führen dazu, dass du dir bekannte oder unbekannte Orte vorstellen kannst.
Didaktik	Ein Klangmuster mit Bildern bekannter Orte assoziieren oder vergleichen.



Musik auf Schritt und Tritt (17)

Beschreibung des Elements: Gruppenaktivität! Die Schüler gehen gemeinsam auf den Teppich und tanzen, hüpfen und springen auf den Sternen herum.

Text an der Station	Wenn die verschiedenen Sterne mit den Füßen berührt werden, erklingen jeweils Schlagzeugtakte, Basstöne oder Gesang. Durch das Zusammenspiel eurer Bewegungen könnt ihr Discomusik improvisieren.
Didaktik	Seine eigenen Bewegungen koordinieren und auf die der Mitspieler abstimmen, um gemeinsam ein Musikstück zu kreieren.



KLÄNGE ERZEUGEN...

Hier geht es um das Produzieren von Klängen: Rhythmen klopfen, eine Melodie nachspielen, auf Frequenzen einwirken und mit den kuriosesten Gegenständen hantieren, um Töne aus ihnen hervorzubringen...

Diese Exponate ermöglichen Kindern und Erwachsenen gleichermaßen Klangwelten zu erfinden und sich über Töne auszudrücken mit dem Ziel:

- den eigenen Körper und die Sinne über Töne bewegen,
- vielschichtige Produktionen von Tönen zu experimentieren,
- Klangmodelle zu memorieren und nachzumachen,
- eigene Produktionen anzuhören und dann darauf einwirken zu können,
- Produktionen von anderen anzuhören und kollektive Klangwelten zu schaffen.

Beim Ausprobieren dieser ungewöhnlichen Hands-On-Exponate spielt der Spaßfaktor eine große Rolle. Das Experimentieren mit den Klängen soll in erster Linie Emotionen hervorrufen und Wege eröffnen, sie kreativ zum Ausdruck zu bringen. Akteur ist dabei immer der Schüler selbst. Nicht nur mit seiner Stimme, sondern auch mit dem gesamten Körper, drückt er sich aus, horcht auf sich selbst und auf sein Umfeld.

Melodisch klingendes Holz (7)

Beschreibung des Elements: Der Schüler klopft sanft mit dem Schlägel auf die Holzbretter, hört die produzierten Töne und vergleicht sie miteinander.

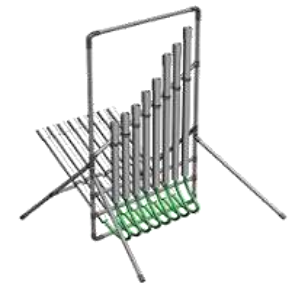
Text an der Station	Das "einfache" Holz klingt schön! Die Tonhöhe verändert sich je nach Länge des Holzstücks: je länger, desto tiefer.
Didaktik	Durch Ausprobieren verstehen, wie ein Xylophon funktioniert: Je kürzer ein Plättchen ist, desto höher ist der Ton.



Tönende Rohre (10 + 11)

Beschreibung des Elements: Je nach Station führt der Schüler verschiedene Aktionen an den Rohren durch: ziehen, drücken oder auch sanft mit einer Sandale auf die Rohröffnungen schlagen. Die Töne werden aufmerksam gehört oder gemeinsam mit anderen zu einem Stück komponiert.

Text an der Station	Jedes Rohr gibt einen anderen Ton. Ein langes Rohr klingt tiefer als ein kurzes. Vom längsten zum kürzesten Rohr hörst du 8 musikalische Klänge, jeweils von tief nach hoch.
Didaktik	Verstehen, wie eine Druckkolben-Orgel und ein Rohrinstrument funktionieren: je kürzer das Rohr, desto höher der Ton.



Klang-Materie (12)

Beschreibung des Elements: Der Schüler erforscht durch Klopfen mit einem Schlägel, welche Töne die unterschiedlichen Materialien hervorbringen.

Text an der Station	Die gebauten Instrumente klingen in bestimmbaren Tonhöhen und trotzdem sehr unterschiedlich. Länge, Dicke und Material (Holz, Glas, Metall oder Stein) beeinflussen die Tonhöhe, Klangfarbe und Dauer.
Didaktik	Nachdem ausprobiert wurde, welches Material wie klingt, werden selbst Melodien komponiert.



Klingende Alltags-Dinge (14)

Beschreibung des Elements: Der Schüler setzt einen Kopfhörer auf und testet, welche Töne die verschiedenen Objekte von sich geben.

Text an der Station	Alles klingt so unerwartet! Mini-Mikrofone verwandeln die kaum hörbaren Vibrationen in elektrische Signale. Diese werden verstärkt und mit Effekten vermischt und bilden so die Klänge, die du hörst.
Didaktik	Mit zweckentfremdeten Alltagsgegenständen Töne erzeugen.



Wie ein DJ (15)

Beschreibung des Elements: Mit einem Kopfhörer ausgerüstet probiert der Schüler die Geräte vor sich aus. Durch Experimentieren komponiert er sein eigenes Musikstück.

Text an der Station	Die Klänge verändern sich! Mit den Geräten - DJ-Maschine, Sequenzer, Loopsampler oder Sensoren kannst du Effekte oder Klänge mischen, Stimmen einsingen ... und per Handstreich unendlich viele Musikstücke erfinden.
Didaktik	Die diversen technischen Möglichkeiten von authentischen Geräten zur elektronischen Herstellung von Musik entdecken und sie bedienen, um selbsttätig ein Musikstück zu komponieren.



Musikalische Muster im Eigenbau (16)

Beschreibung des Elements: Mit einem Kopfhörer ausgerüstet bedient der Schüler die Steuerknöpfe und hört, wie die Töne sich verändern.

Text an der Station	Du kannst selbst steuern, wie die Musik verändert wird: beschleunigt oder verlangsamt, von links oder von rechts kommend, höher oder tiefer...
Didaktik	Mittel Steuervorrichtungen Töne elektronisch verändern.



Stimmbruch (18)

Beschreibung der Station: Mit einem Kopfhörer ausgerüstet spricht der Schüler etwas in ein Mikrofon. Dabei muss ein Abstand von 10 cm eingehalten werden. Was passiert?

Text an der Station	Deine Stimme klingt ganz anders! Du hörst, wie du piepsig wie eine kleine Maus oder mächtig tief wie ein Monster redest. Du vernimmst auch ein Echo oder hast das Gefühl in einem riesigen Saal zu sein.
Didaktik	Mit viel Spaß dank Elektronik seine Stimme verändern.



Rockbeat im Eigenbau (19)

Beschreibung des Elements: Setze einen Kopfhörer auf und schlage mit den Händen auf die schwarze Scheibe. Welche Töne hörst du? Versuche auch verschiedene Rhythmen zu spielen.

Text an der Station	Bei jedem Schlag vernimmst du Klänge wie beim Schlagzeug. Ein Rhythmus entsteht, wenn du schneller, langsamer, regelmäßig oder mit Pausen spielst.
Didaktik	Rhythmen ausprobieren und versuchen, sich seinem Nebenmann anzupassen, oder das Gegenteil zu tun.



ÜBER DIE AUSSTELLUNG

GRUPPEN

Haste Töne - freies Erkunden der Ausstellung für Kindergartengruppen bis zur Sekundarstufe I.

Während des gesamten Ausstellungszeitraums vom 22.9.2015 bis zum 4.9.2016 können Sie „Haste Töne?“ innerhalb eines gebuchten Besuches und ohne Aufpreis entdecken.

WEITERFÜHRENDE INFOS

Zum Anschauen

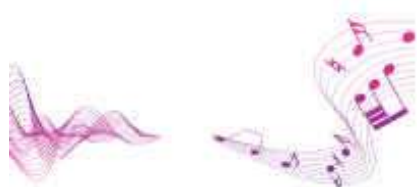
- Was ist Schall? (Schallwelle und Tonentstehung) ([Link](#))
- Längs- und Querwellen, mit einer Feder sichtbar gemacht ([Link 1](#) – [Link 2](#))
- Kabel als Schallleiter ([Link](#))
- Ohrenspitzer – Zuhören lernen ([Link](#))

Zum Lesen

- Auditorix – Entdecke die Welt des Hörens ([Link](#))
- Entstehung und Eigenschaften von Schall ([Link](#))
- Akustische Welle ([Link](#))
- Reflexion einer Welle ([Link](#))
- Chladnische Klangfiguren ([Link](#))

Zum Experimentieren

- Akustik ([Link](#))
- Eine schwingende Stimmgabel ins Wasser halten ([Link](#))
- Schallübertragung im Körper – Versuche mit einer Stimmgabel ([Link](#))
- Klangdraht ([Link](#)), Richtungshören ([Link](#))
- Experimente - Technik Detektive ([Link](#))
- Interaktive Simulatoren ([Link](#))
- Wie funktioniert eine Lärmampel? ([Link](#))
- Chladnische Klangfiguren ([Link 1](#) – [Link 2](#))



ALLGEMEINE BESUCHSINFORMATIONEN

Das deutsch-französische Mitmachmuseum Le Vaisseau ist eine außerschulische Bildungseinrichtung unter der Schirmherrschaft des Departements du Bas Rhin, der zuständigen Gebietskörperschaft für den Unterrhein.

Es verfolgt das Ziel, jungen Menschen von 3-15 Jahren naturwissenschaftliche und technische Phänomene auf spielerische und interaktive Weise näherzubringen.

Die Methode „Lernen durch Forschen“ bestimmt die Pädagogik im Vaisseau.

Nutzen Sie das Vaisseau als Ort der Zusammenkunft mit Ihrer Partnerklasse/-gruppe aus dem Nachbarland! Mehr über die Gestaltung eines Besuches im Tandem ab Dezember auf unserer Homepage.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass Sie als Lehrkraft oder ErzieherIn die Möglichkeit haben, unter Vorlage eines entsprechenden Nachweises, das Vaisseau mit allen seinen Ausstellungen vor Ihrem eigentlichen Ausflug kostenlos zu besuchen.

Gerne können Sie Ihre Fragen und Anregungen hinsichtlich des pädagogischen Angebotes an pedago@levaisseau.com richten.

Öffnungszeiten des Vaisseau

Dienstags bis freitags von 10.00 bis 18.00 Uhr,
ab 9.15 Uhr für Gruppen nach vorheriger Anmeldung.
Kassenschluss und letzter Einlass um 17.00 Uhr.

Montags, sowie am 1. Januar, am 1. Mai und am 13. und 25. Dezember
sowie immer in den ersten drei Septemberwochen geschlossen.

Reservierung für Gruppen

*Im Rahmen der zur Verfügung stehenden Termine,
mindestens 2 Wochen vor dem gewünschten Besuchstag,*

Reservierung unter: +33 3 69 33 26 69

oder unter der E-Mail-Adresse: reservation@levaisseau.com

Montags bis freitags von 09.00 bis 12.00 und von 14.00 bis 17.00 Uhr.

Gruppenpreis

Ab 10 Personen, nach Reservierung
6 €/Person

Adresse und Kontakt

Le Vaisseau

1 bis rue Philippe Dollinger

F-67 100 Strasbourg

www.levaisseau.com - info@levaisseau.com

Alle wichtigen Informationen zu unserem Angebot für Schulklassen und Material zum Download finden Sie auf unserer Website unter der Rubrik Schulen/Kigas.
Bleiben Sie immer auf dem Laufenden mit unserem Pädago-Newsletter!

