

Schilling-Sandvoß, Katharina

Mit Musik die Sinne erfahren. Musikalische Experimente

formal überarbeitete Version der Originalveröffentlichung in:

formally revised edition of the original source in:

Eberhard, Daniel Mark [Hrsg.]; Schmidmeier, Carolin [Hrsg.]: *Lernen fördern mit Melodie, Rhythmus und Bewegung. Unterrichtsprinzip Musik in allen Fächern*. Berlin : Cornelsen 2021, S. 50-55. - (Stark in der Grundschule)



Bitte verwenden Sie in der Quellenangabe folgende URN oder DOI /
Please use the following URN or DOI for reference:

urn:nbn:de:01111-pedocs-255260
10.25656/01:25526

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:01111-pedocs-255260>

<https://doi.org/10.25656/01:25526>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Vorbemerkung: Das Manuskript entspricht dem Wortlaut der Originalveröffentlichung,

SCHILLING-SANDVOß, Katharina (2021): Mit Musik die Sinne erfahren. In: EBERHARD, Daniel Mark / SCHMIDMEIER, Carolin (Hrsg.): *Lernen fördern mit Melodie, Rhythmus und Bewegung. Unterrichtsprinzip Musik in allen Fächern* (S. 50-55). Berlin: Cornelsen.

Die Seitenangaben stimmen mit dem Original überein. Die Zeilenumbrüche variieren, die Abbildungen sind ähnlich.

Mit Musik die Sinne erfahren

Musikalische Experimente

Katharina Schilling-Sandvoß

Einsetzbarkeit der Methode: Musik, Sachunterricht

Ziel der Methode: Beispiel 1: Sensibilisierung für Klangeigenschaften, erste Erfahrungen zu klanglichen Gestaltungsmöglichkeiten.

Beispiel 2: Schulung der Hörwahrnehmung, Übertragung von musikalischer Wahrnehmung in andere Ausdrucksbereiche

Unterrichtsphase: Beispiel 1: zusammenhängende Mini-Unterrichtseinheit. Beispiel 2: einzeln in thematisch passende Unterrichtszusammenhänge integrierbare Unterrichtsideen

Material: Beispiel 1: Stoffbeutel mit Becken, Percussioninstrumente, Karten, Stifte, großer Papierbogen oder Tapetenrolle, Klebstifte.

Beispiel 2: Stimmgabeln, Gläser mit Wasser, Tonpapier, Sand, Kopiervorlage „Schallversuche“

Sozialform: Beispiel 1: Einzel-, Gruppenarbeit, Unterrichtsgespräch. Beispiel 2: Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit

Jahrgangsstufe: Beispiel 1: Klasse 1 /2. Beispiel 2: Klasse 3/4

In Form von Schall, Klängen, Tönen, Musik, Lärm oder Stille nimmt das Ohr ununterbrochen Botschaften aus der Umwelt auf. Es ist in der Lage, eine Vielzahl von Geräuschen, Klängen und Tönen wahrzunehmen, zu unterscheiden und zuzuordnen. Die beiden beschriebenen Unterrichtsideen knüpfen an die Beschäftigung mit den menschlichen Sinnesorganen an, integrieren jeweils mehrere Sinnesmodalitäten in eine (musikalische) Experimentier-Aufgabe und möchten die Kinder für ihre Wahrnehmungsmöglichkeiten sensibilisieren.

Unterrichtsmaterial 1: Klänge fühlen, hören, sehen, erfinden

Ein kleines Becken ist in einem Stoffbeutel versteckt. Dieser wird herumgegeben, nach und nach versuchen alle Kinder den Gegenstand und seine Eigenschaften tastend zu erkennen. Noch bevor der Gegenstand ausgepackt wird, können die Kinder die Eigenschaften beschreiben, die die Finger „gesehen“ haben.

Nun wird das Becken angeschlagen und im Kreis herumgegeben. Erst wenn das spielende Kind den Klang nicht mehr hört, gibt es das Becken weiter. Um **Klangeigenschaften** nachzuspüren, bekommt jedes Kind nun drei Kärtchen. Die Lehrerin oder der Lehrer schlägt das Becken einmal an, die Kinder malen spontan den Klang auf eine der Karten auf und legen die Karte dann verdeckt vor sich auf den Tisch. Diese Aufgabe wird mit anderen, sich vom Klang des Beckens unterscheidenden Instrumenten wiederholt (z. B. Klanghölzern, Maracas, Trommeln...).

Erst wenn alle Klänge gemalt (notiert) sind, werden die Karten aufgedeckt und gemeinsam betrachtet. Können die Kinder erkennen, welche Karten zu welchen Klängen gehören?

Beim Versuch, die Karten den Instrumentenklängen zuzuordnen, und im Gespräch darüber werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Klangzeichen und in den Klängen deutlich.



Danach erhalten die Kinder die Aufgabe, in Kleingruppen ein **Musikstück** mit den Karten zu **erfinden**. Dazu dürfen noch weitere Karten mit einem Klangzeichen für die Instrumente bemalt werden. Eine Vorgabe für das Stück kann sein, dass alle Klänge/Instrumente vorkommen müssen und dass es Teile im Stück geben muss, in denen mehrere Instrumente gleichzeitig spielen. Die Anordnung der Karten lässt sich in der Phase des Erprobens und Experimentierens einfach variieren. Wenn die Gruppen sich über die Struktur des Stücks verständigt haben, können die Karten auf einem langen Papierbogen aufgeklebt werden.

Nach der **Präsentation** der Stücke beschreiben zunächst die zuhörenden Kinder, was sie gehört haben, und äußern damit auch Vermutungen zur Struktur des Stücks. Danach können die jeweiligen Gruppen ergänzend über ihre Kompositionsstrategie berichten.

Variation

Ja nach Erfahrung der Kinder mit dem Erfinden eigener Stücke kann die Aufgabenstellung variiert oder erweitert werden, z.B. indem Pausen in das Stück integriert werden müssen, eine Wiederholung vorgeschrieben ist, Anfang und Ende gleich gestaltet werden usw.

Nachdem alle Stücke vorgestellt und besprochen wurden, werden die Instrumente noch nicht gleich weggeräumt. Stattdessen legt die Lehrkraft aus den verwendeten — evtl. auch noch aus weiteren — Instrumenten ein „**Instrumentenmikado**“ (vgl. dazu Berger u. a. 2007, S. 270). Im Gegensatz zu den Mikadostäben werden die Instrumente natürlich nicht einfach fallengelassen, sondern vorsichtig auf einen Haufen gelegt. Nacheinander versucht nun jedes Kind, ein Instrument oder den Teil eines Instruments wegzunehmen, ohne dass ein Klang oder ein Geräusch zu hören ist. Wenn es klappt, darf das Instrument behalten werden. Dann kommt das nächste Kind an die Reihe usw.

Unterrichtsmaterial 2: Schall, Klänge, Musik hören und sehen

Klänge und Musik entstehen durch Schwingungen, durch Hin- und Herbewegung von Teilchen in Luft, Wasser oder festen Körpern. Beim Hörvorgang sind alle diese Medien beteiligt. Durch ein einfaches Experiment mit verschiedenen Medien der **Schallübertragung** können sich Kinder den Weg von Schall, Klängen und Musik durch das Ohr eindrucksvoll erschließen. Besonders anregend sind Versuche mit einer Stimmgabel, die sich gut in Partnerarbeit durchführen lassen (siehe Kopiervorlage S. 55).

Mit dem Verständnis der Komplexität des Ohrs und des Hörvorgangs wird seine Leistungsfähigkeit erklärbar. Aus einer Vielzahl möglicher Übungen und Spiele, die erfahrbar machen, was das Ohr alles kann, sind hier nur wenige Möglichkeiten exemplarisch genannt. Als Hör- oder Ohrenrätsel machen sie für Kinder erlebbar, dass Vorgänge oder Dinge auch hörend entdeckt und erforscht werden können, indem z. B.

- verschiedene Klangmöglichkeiten eines Gegenstands zuerst erprobt und dann von einem Kind verdeckt vorgemacht und von den anderen hörend zugeordnet werden (Papier reißen, reiben, knüllen ...; Steine aneinanderschlagen, schütteln, aneinander reiben, gegeneinander klopfen ...),
- Alltagsgeräusche nur mit den Ohren erkannt werden (Frühstücksbrot auspacken, Papier schneiden ...),

- die Kinder Entdeckungsreisen (Hörspaziergänge) zu Orten im Schulhaus mit verschlossenen Augen machen; solche Klangspaziergänge (Soundwalks) sind ein wichtiger Bestandteil der Hördidaktik R. Murray Schafers; für sein Ziel des „ear-cleaning“, der Verfeinerung des Gehörs, macht er konkrete Vorschläge, die spielerisch zum gezielten Hören und zur Reflexion des Gehörten anleiten (vgl. Schafer 2003),
- ein Blatt Papier möglichst leise im Kreis herumgegeben wird; ein Kind steht mit verschlossenen Augen in der Kreismitte und versucht zu hören, wo sich das Papier gerade befindet.

Weiterarbeit

Jedes Kind kann selbst ein **Hörrätsel** aus einem oder mehreren Geräuschen aufnehmen oder die Klasse nimmt gemeinsam Hörrätsel aus unterschiedlichen Klängen und Geräuschen für die Nachbarklasse oder für die Eltern auf. Mit einem einfachen Audibearbeitungsprogramm (z. B. Audacity) kann eine Klangcollage erstellt werden.



Auch beim Musikhören nimmt der Schall den beim Experiment erkannten Weg. Umgekehrt kann **Musik** auch wieder **sichtbar** gemacht und in Bilder oder Bewegung übertragen werden. Eine Möglichkeit, dies zu erfahren, ist z. B. das Sandmalen, bei dem außer dem Auge auch der Tastsinn aktiviert wird. Die Übertragung in Standbilder fördert dagegen das Körperempfinden und den Gleichgewichtssinn. Von diesen beiden Möglichkeiten kann jedes Kind diejenige auswählen, mit der es am liebsten arbeiten möchte. Die jeweilige Aufgabe wird dann spontan beim Hören der Musik umgesetzt.

Ein geeignetes Hörbeispiel ist z. B. Antonio Vivaldis „Winter“ aus den „Vier Jahreszeiten“ (op. 8 Concerto f-moll, 3. Satz: Allegro), das vom Schlittschuhlaufen auf dem Eis erzählt. Beim Sandmalen bewegen die Kinder beim Hören des Stücks ihre Finger, wie sich die Läufer auf dem Eis bewegen und zeichnen so die Klangspuren in eine Sandfläche oder auf ein mit Sand bedecktes Tonpapier. Für die Standbilder können sich die Kinder abwechselnd in Partnerarbeit zu „Statuen“ formen.

Grundsätzlich lässt sich jede Musik verwenden, die durch ihre Struktur sowohl das automatische Malen zur Musik differenziert anregt, als auch Assoziationen für eine Umsetzung in Standbilder bietet. Auch Musik ohne ein außermusikalisches Programm ist dazu geeignet.



Beim **Lichtmalen** werden Bewegung und auditive und visuelle Wahrnehmung verbunden. Dazu muss der Raum komplett verdunkelbar sein. Zur Musik bewegen sich die Kinder im Raum mit Lichtquellen in der Hand (Taschenlampen, Knicklichter ...). Die Bewegung wird gefilmt oder mit Langzeitbelichtung fotografiert, sodass der musikalische Verlauf des Stückes oder musikalische Parameter in Form von Lichtspuren graphisch dargestellt werden.

Literatur:

Berger, Ulrike / Greiner, Jule / Pfaff, Franziska / Robie, Beate / Schilling-Sandvoß, Katharina / Schwabe, Matthias (2007): Spiel und Klang. Die musikalische Früherziehung mit dem Murmel (4. Aufl). Kassel: Gustav Bosse.

Dembowski, Knut (2001): Ohren auf! Neue Methoden im Musikunterricht der Klassen 5-7. Mit Kopiervorlagen und Lernstationen. Donauwörth: Auer.

Grohé, Michaéla / Jasper, Christiane (2016): Methodenrepertoire Musikunterricht. Zugänge — Lernwege — Aufgaben. Innsbruck: Helbling.

Oberhaus, Lars (2015): Musik und bildliche Darstellung. In: Fuchs, Mechtild (Hrsg.): Musikdidaktik Grundschule. Theoretische Grundlagen und Praxisvorschläge, S. 284-296. Innsbruck: Helbling.

Murray Schafer, Raymond (2003): Anstiftung zum Hören — 100 Übungen zum Hören und Klänge Machen. Basel: Nepomuk Musik Verlag.

Kopiervorlage „Schallversuche“

Was beobachtest du bei den Versuchen?

Versuch 1: Schläge die Stimmgabel an und tauche sie ganz schnell in ein Wasserglas. Wechsle dich mit deiner Partnerin oder deinem Partner ab.

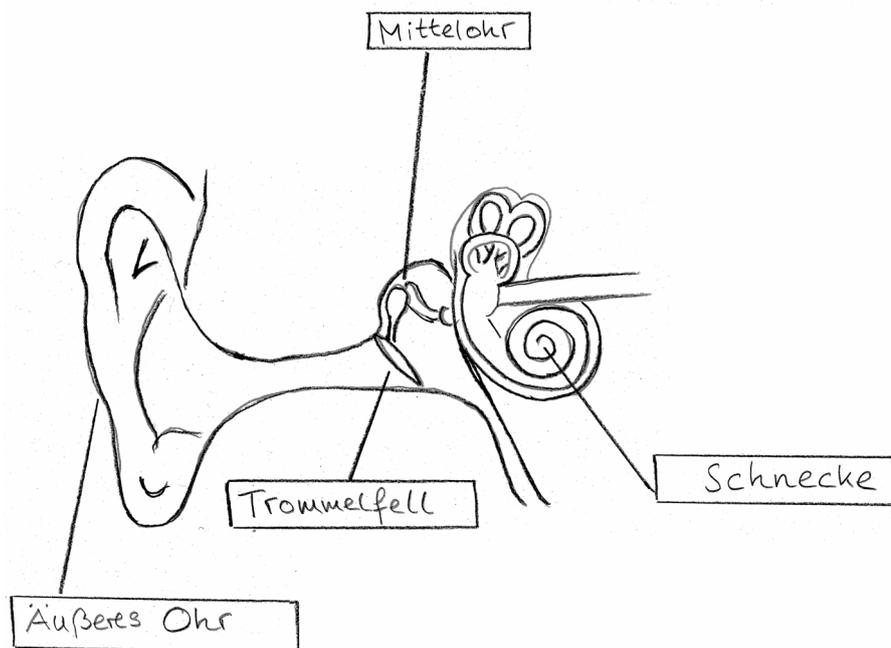
Versuch 2: Halte dir beide Ohren möglichst fest zu. Deine Partnerin oder dein Partner schlägt die Stimmgabel an und hält sie vor eines deiner Ohren.

Wechselt euch ab.

Beim nächsten Mal setzt ihr die Stimmgabel mit dem Ende auf einen Wangenknochen auf, dann auf einen Kieferknochen. Die Stimmgabel muss jedes Mal neu angeschlagen werden.

Entscheidet selbst, auf welche Knochen ihr die Stimmgabel noch setzen wollt und wie oft ihr die Rollen wechselt. Jeder soll mindestens einmal Versuchsperson sein.

Erklärung: Beim Hören nimmst du Schall aus der Luft auf, der sich durch Wellen ausbreitet. Schallwellen können von verschiedenen Stoffen übertragen werden, z. B. über Knochen und durch Flüssigkeit weitergegeben werden.



Die Schallwellen kommen durch die Luft am äußeren Ohr an.

Wenn der Schall das Trommelfell erreicht, beginnt es zu schwingen und gibt den Schall an das Mittelohr weiter.

Im Mittelohr leiten kleine Knochen die Schwingungen weiter an das Innenohr.

Dort gibt eine Flüssigkeit in der Schnecke den Schall weiter.