



#### Kurzinformation zur Lerneinheit

In der Lerneinheit „Mischen von Tonaufnahmen“ für Kinder im Grundschulalter (3. und 4. Klasse) lernen die Kinder Sprache, Musik und Geräusche mittels einer Audiosoftware (hier: Audacity) zu mischen. Sie erfahren dabei die Möglichkeiten (u. a. auch der Manipulation) und Wirkungen, die durch das Mischen von verschiedenen Aufnahmen erzielt werden können.

**Ziel dieser Einheit** ist es, Kindern zu vermitteln, wie einzelne Aufnahmen von Sprache, Musik und Geräuschen am Computer zu einer neuen Einheit gemischt werden können, welche Effekte und Wirkungen daraus resultieren und wie man diese Effekte in der kreativen Hörspielarbeit einsetzen kann. Neben dem kompetenten Umgang mit der modernen Audiosoftware werden insbesondere auch das konzentrierte und genaue Hinhören gefördert, das für ein gelungenes Abmischen von Ton erforderlich ist. Ferner bietet sich die Gelegenheit, das freie Sprechen vor dem Mikrofon zu trainieren.

**Dauer: etwa zwei bis drei Unterrichtsstunden**

#### Bezug zu den Lehrplänen und Richtlinien der Grundschule NRW

Die Lerneinheit bietet sich für das **fächerübergreifende** Lernen an, und sie kann sowohl im **Deutschunterricht** als auch im **Sachunterricht** und im **Musikunterricht** durchgeführt werden

Sprechen / Zuhören
Medien verstehen / Technik nutzen
Erfinden und Gestalten von Melodien zu Gedichten, Szenen und Geschichten

#### Bezug zum Kompetenzrahmen des Medienpasses NRW:

Die Schülerinnen und Schüler ...

##### Bedienen/Anwenden:

... kennen unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten analoger und digitaler Medien und wenden sie zielgerichtet an, insbesondere Teilkompetenz 2 und 4: wenden Basisfunktionen digitaler Medien an, wenden Basisfunktionen des Internets an.

##### Produzieren/Präsentieren:

... erarbeiten unter Anleitung altersgemäße Medienprodukte und stellen ihre Ergebnisse vor, insbesondere Teilkompetenz 1,2,3 und 4: beschreiben unterschiedliche Arten der Präsentation von Informationen (z.B. Plakat, Bildschirmpräsentation, Audio-/ Videobeitrag), beschreiben Vor- und Nachteile unterschiedlicher Medienprodukte (z.B. in Hinblick auf Zielgruppe, Gestaltungs- und Distributionsmöglichkeiten), erstellen unter Anleitung ein einfaches Medienprodukt und stellen ihre Arbeitsergebnisse vor.

##### Analysieren/Reflektieren:

... beschreiben und hinterfragen ihr eigenes Medienverhalten. Sie unterscheiden verschiedene Medienangebote und Zielsetzungen, insbesondere Teilkompetenz 4: beschreiben an ausgewählten Beispielen die Wirkung stilistischer Merkmale.

#### Voraussetzungen für diese Einheit

##### Technik:

- Lehrer-Computer mit Mikrofon (ist evtl. im Rechner eingebaut), Beamer, Boxen, Internetzugang
  - Schülerrechner mit funktionierendem Netzwerk- und Internetzugang
  - Headsets, die an die Computer oder Laptops angeschlossen werden
  - Audioweiche für die Headsets, damit je zwei Kinder an einem PC arbeiten können
  - Audacity auf den PC's vorinstalliert
  - Internetzugang und/oder die CD-ROM der AUDITORIX Hörspielwerkstatt
- optional:
- ein gutes, stabiles Mikrofon, angeschlossen am Lehrer-Computer (für bessere Tonqualität)

# AUDITORIX im Unterricht

Modulare Lerneinheit Technik 3 – Mischen von Tonaufnahmen

Didaktische Anregungen – Seite 2



## Vorkenntnisse der Kinder

- ausreichende Lesekenntnisse
- Grundkenntnisse im Umgang mit Audioaufnahmen (z. B. aus Technik 1 und 2)
- Grundkenntnisse zum Orientieren im Internet und Herunterladen von Dateien
- Kenntnisse zum Speichern und von den Dateistrukturen des/der Schulrechner/s

## Arbeitsblätter in Kopie:

- [Unsere Hörgewohnheiten](#) (PDF)
- [Übungen mit mehreren Tonspuren](#) (PDF)
  - Ü1 „Ich glaub ich steh im Wald! – oder am Flughafen?“
  - Mischen von mehreren Tonspuren
  - Ü2 „Misch mal“
- [Manuskript – leere Mustervorlage](#) (PDF)

## Weitere Arbeitsmaterialien:

### Vorlagen für pädagogische Fach- und Lehrkräfte:

- [Didaktische Anregungen](#) (PDF)
- [Audacity im Einsatz](#) (PDF)

### Vorlagen und Angebote für Kinder:

#### Multimediales

- **Eine Tontechnikerin erzählt: „Wie die Technik in einem Profistudio funktioniert und was man beim Mischen von Ton beachten sollte“** (s. AUDITORIX Hörwerkstatt, Modul „Aufnahme- und Abspieltechnik“ – Hörbeitrag auch als PDF, Länge: ~ 2 - 3 min)
- AUDITORIX-Spiel **„Auf dem Schulweg“** (s. AUDITORIX Kinderseite, Dauer des Spiels: ~ 15 min)
- **Geräusche BOX**, (s. AUDITORIX Kinderseite)
- **Musik BOX**, (s. AUDITORIX Kinderseite)

#### Wissenstexte

- Lesetext **„Misch mal!“** (s. AUDITORIX Webseite, Technik BOX)
- Lesetext **„So macht es der Profi“** (s. AUDITORIX Webseite, Technik BOX)
- [Das Mini-Tonstudio](#) (PDF)

## Zum Ablauf der Lerneinheit „Mischen von Tonaufnahmen“

In dieser Lerneinheit geht es darum, die Kenntnisse zum Schneiden und Mischen am Computer zu vertiefen. Ganz ohne Technik dient der spielerische Einstieg - das Nachstellen einer Alltagsszene rein akustisch mit verteilten Rollen - der Erfahrung, dass verschiedene Hörelemente erst zusammengeführt werden müssen, um etwas Neues zu produzieren. Das dies am Computer genau so funktioniert, erfahren die Kinder anschließend bei der Einführung am Beamer in die Praxisphase. Nach der Erläuterung der Übung 1 und der nötigen Kenntnisse zu den Funktionen von Audacity starten die Kinder in Kleingruppen mit der Übung **„Ich glaub ich steh im Wald! – oder am Flughafen?“**. Sie lernen am Computer mit mehreren Tonspuren gleichzeitig zu arbeiten.

Die Übung 1 bietet die Grundkenntnisse für die aufbauende Technik-Übung 2 **„Misch mal“**. Diese zweite Übung mit Audacity zum Mischen sensibilisiert die Kinder dafür, **wie** (Lautstärke, Richtung) die einzelnen Geräusche und Stimmen einer Hörszene zu hören sind und wie sie wirken. Sie ermöglicht den Kindern zu üben, wie man die Tonspuren am PC verändern kann. Sie bietet eine Vertiefung der in Übung 1 erworbenen Kenntnisse.



Sie können diese Lerneinheit mit Spielen („Auf dem Schulweg“ – oder auch „Mister X“, s. AUDITORIX Webseite, Spiele), Hör- und Lesebeiträgen oder Aufgaben, wie auf dem Arbeitsblatt „Unsere Hörgewohnheiten“, vor- und nachbereiten und erweitern. Wir zeigen Ihnen in der unten aufgeführten Tabelle einen beispielhaften Ablaufplan.

### Audiotechnik für kreativen fächerverbindenden und projektorientierten Unterricht

Diese Unterrichtseinheit kann ein Einstieg sein, um (eigene oder vorgegebene) Geschichten als Hörspiel umzusetzen. Auf der AUDITORIX Webseite ergänzen wir für Sie regelmäßig spannende Lerneinheiten zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten rund ums Hören und Hörspiel für Ihre Unterrichtspraxis.

## Erläuterungen zu den Aufgaben im Ablaufplan

### Warm-up und Einstieg ins Thema Mischen

Sammeln Sie Ideen für Alltagsszenen (Familienspaziergang, Einkauf, Hausaufgaben machen ...). Nehmen Sie ein Beispiel heraus, verteilen Sie Geräusche (Laufband, Kasse, Stimmengewirr, Lachen ...), eine Rolle mit einem zu sprechenden Satz („Die Butter ist aber teuer geworden“) oder auch Hintergrundmusik (aus dem Supermarkt, der Straße ...), die gesungen oder gesummt werden soll an jeweils ein Kind der Kleingruppe. Üben Sie die Geräusch- und Sprachkulisse mit den drei bis fünf ausgewählten Kindern. Lassen Sie die anderen Kinder in Kleingruppen ähnliche Szenen nachstellen und präsentieren. Diese Übung dient als analoger spielerischer Einstieg zum Verständnis vom Mischen diverser Audioeinheiten.

**Alternativ:** Möglich ist hier auch der Einstieg mit dem Hörbeitrag von Theresia Singer als PDF-Lesetext oder zum Sehen und Hören am Beamer: In einem von Kindern geführten Interview erzählt die **Tontechnikerin Theresia Singer**, was man beim Mischen von Ton beachten sollte. Das Interview wird durch eine kleine, während des Interviews entstandene Fotoreportage unterstützt. In einer den Kindern zugewandten Weise gibt Frau Singer eine kleine Einführung in ihre professionelle Arbeit. Sie können das komplette Interview benutzen oder sich auf den Ausschnitt zum Mischen konzentrieren.

### Zur Praxisphase:

**Übung 1:** Im Programm Audacity haben Sie das entsprechende Geräusch schon importiert und zunächst einmal auf STUMM geschaltet. Bitten Sie ein Kind, einen vorgegebenen Satz (zum Beispiel: „Ich bin zum ersten Mal an einem Flughafen. Es ist laut hier“) in ein Mikrofon (an neueren Laptops eingebaut, alternativ kann ein Headset benutzt werden) einzusprechen. Diesen „Bericht“ nehmen Sie in Audacity direkt auf. Nun spielen Sie das Gesprochene zunächst ohne Geräusch noch einmal vor. Anschließend lassen Sie sowohl das Flughafen-geräusch als auch die Stimme des Kindes gleichzeitig ablaufen. Auf die Frage, welche abgespielte Aufnahme von beiden glaubwürdiger ist, werden die Kinder schnell eine eindeutige Antwort finden. Machen Sie den Test auch einmal mit einem unpassenden Hintergrundgeräusch zum Vergleich. Ein Aha-Effekt ist gegeben und die Kinder wollen wahrscheinlich gern weitere „Orte erkunden“. Geben Sie anschließend verschiedene Orte zur Auswahl frei. Das kann ein Flughafen, ein Wald, eine Restaurant oder etwas anderes sein, je nachdem, für welches Geräusch in der Geräusche BOX Sie und die Kinder sich entscheiden.

Im Internet: [auditorix.de](http://auditorix.de) – **Geräusche BOX – Geräusche-Sammlung I**

**Zur technischen Anleitung:** Am Beamer können die Kinder auch sofort die Tonspuren erkennen, die das jeweilige Element enthalten. Demonstrieren Sie, wie man aufnimmt, eine Datei importiert und am Ende als mp3 exportiert. Zeigen Sie, wie weitere Töne importiert werden können. Damit sind die Kinder gut vorbereitet, das Gelernte mithilfe des Arbeitsblattes in Gruppen selbst am Computer umzusetzen. Zusätzlich können Sie die Kinder im Anschluss aus der Musik BOX eine passende Melodie aussuchen lassen.

Die Übung probieren die Kinder in Kleingruppen am Computer mithilfe der laminierten Anleitung („Das Mini-Tonstudio“ als Hilfefkarten) aus.



An dieser Stelle bietet sich eine kurze **Zwischenreflexion** des Arbeitsstandes an. Wenn die meisten Kinder die erste Übung schon bearbeitet haben, können exemplarisch Beispiele vorgespielt und in Bezug auf Technik, Medien und Glaubwürdigkeit erörtert werden.

**Übung 2:** Nach der Einführung in weitere Zusatzfunktionen von Audacity laden die Kinder, die die erste Übung schon abgeschlossen haben, je drei Aufnahmen von der Webseite - oder nehmen sie selbst auf. Dann kann es mit dem selbständigen Abmischen losgehen.

Lassen Sie den Kindern ausreichend Zeit zum Experimentieren. Möglicherweise entstehen an dieser Stelle schon Ideen und Entwürfe für eigene Hörspielszenen.

**Zum Abschluss** werden alle Ergebnisse im Plenum angehört und besprochen.

Mit dem Online-Spiel „**Auf dem Schulweg**“ können die Kinder noch einmal den Prozess des Tonmischens nachvollziehen und dabei ihre Wahrnehmung schulen. Ziel des Spieles ist es, zu beurteilen, ob ein Geräusch dramaturgisch besser vor den gespielten Text kommt, gleichzeitig zu hören ist oder eher dahinter hörbar sein sollte. Dieses Spiel ist eine gute Sensibilisierungsübung für die Hörspielproduktion.

### Weitere Aufgaben und Texte zur Vor- und Nachbereitung (z. B. als Hausaufgaben)

#### Arbeitsblatt „Unsere Hörgewohnheiten“

Tontechniker brauchen gute Ohren und trainieren konzentriertes und genaues Hinhören. Hier setzt das Arbeitsblatt „**Unsere Hörgewohnheiten**“ an. Es lenkt die Aufmerksamkeit der Kinder zunächst auf unsere akustische Umwelt und trainiert die bewusste Wahrnehmung. Die Kinder werden aufgefordert, „genau hinzuhören“ und zu notieren, welche Geräusche sie auf ihrem Schulweg hören können und aus welcher Richtung sie kommen. Die Übung eignet sich gut als Einstieg in die differenziertere Mischtechnik.

#### Lieblings-Hörspiele unter die Lupe nehmen

Greifen Sie weiterführend die Hörspielserfahrungen der Kinder auf: Die Kinder sollen ihre Lieblings-Hörspiele zu Hause genauer unter die Lupe nehmen. Sie wählen konkrete Stellen, die ihnen gut gefallen, für die nächste Unterrichtsstunde heraus, machen sich Notizen, was in der Szene für Geräusche und Stimmen vorkommen, was ihnen daran gefällt und warum und berichten am nächsten Tag der Klasse davon.

#### Eigene Ideen entwickeln

Mit Hilfe eines Arbeitsblattes als Storyboard und den erworbenen Kenntnissen können die Kinder auch eine eigene kleine Hörspielszene zu Hause allein schriftlich entwickeln.

Zum Arbeitsblatt „**Misch mal!**“ finden Sie auch auf der AUDITORIX Webseite in der Technik BOX unter „Mischen und Schneiden“ die Seiten drei „**Misch mal!**“ und vier „**So macht es der Profi**“ zum Online-lesen für die Kinder. Im O-Ton auf der vierten Seite erläutert Tontechnikerin Theresia Singer den Umgang mit der Technik im Tonstudio. (s. auch Modul „**Aufnahme- und Abspieltechnik**“ der AUDITORIX Hörwerkstatt).

#### Planen Sie einen Ausflug in ein professionelles Tonstudio

Eine spannende Ergänzung zu dieser Lerneinheit wäre natürlich ein Besuch in einem professionellen Ton- oder Hörspielstudio. Vielleicht finden Sie ja eines in ihrer Nähe? Oft gibt es spezielle Angebote für Kinder und Schulen, vor allem von den öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten.

# AUDITORIX im Unterricht

Modulare Lerneinheit Technik 3 – Mischen von Tonaufnahmen

Didaktische Anregungen – Seite 5



Phase	Inhalt	Sozial-/Arbeitsform	Medien	Zeit
Einführung	Mischen analog: Mit verteilten (Geräusche-) Rollen spielen Kinder eine Alltagsszene nach, z. B.: Kind 1: Wind, Kind 2: Auto, Kind 3: Frau, Kind 4: Kind  Ergebnisse präsentieren	Plenum  Kleingruppen  Plenum	Ideen für Alltagsszenen an die Tafel und an die Gruppen verteilen  (Familienspaziergang, Einkauf ...)	15'
Praxisphase	Beispiel am Beamer zu <b>Übung 1</b> : Mikrofonaufnahme eines Satzes, der einen Ort beschreibt, mit + ohne Geräusch, Musik	Plenum	Lehrer-Computer, Beamer, Mikrofon	10'
	<b>Übung 1</b> : Gruppen führen die Übung selbstständig am PC aus (wie im AB beschrieben)	Kleingruppen	Schülercomputer, Arbeitsblatt mit Übung 1 und 2 <b>Ü1 „Ich glaub ich steh im Wald – oder am Flughafen?“</b> und <b>Ü2 „Misch mal“</b> und Technikhilfe (laminiert am PC)	30'
	Zwischenreflexion: Stand der Arbeiten – Vergleich von passendem + unpassenden Geräuschen – Was wirkt echt? Kann man lügen mit Technik?  Überleitung zu Übung 2: kurze Demo weiterer Funktionen am Beamer	Plenum	Kleingruppen an jedem PC, Audacity, Internetzugang oder zur Sicherheit vorher gespeicherte Geräusche und Musik	7'
	Optional: <b>Übung 2</b> selbstständig am PC aus (wie im AB beschrieben)  Optionale Differenzierung: eigene Szene erfinden	Kleingruppen		15'
Abschluss der Praxisphase	Ergebnisse präsentieren und besprechen  Hat es technisch geklappt, was war schwierig, passen die Mischelemente zusammen?	Plenum	Beamer, Boxen, PC, Netzwerkzugriff auf die Ergebnisse	10'
Abschluss	Spiel <b>„Auf dem Schulweg“</b>  Kinder entscheiden: Geräusch vor, zu oder nach der Stimme?	Plenum oder Kleingruppen	Lehrer- oder Schüler-PC's, Beamer, Boxen, Internetzugang oder die CD-ROM der AUDITORIX Hörspielwerkstatt	10'
(Mögliche) Hausaufgabe(n) geben  weiterführende Arbeiten  Beispiele	Liebblings-Hörspiele unter die Lupe nehmen und eine Stelle raussuchen, beschreiben, was man hört und was einem daran gefällt.  Falls nicht alle Kinder Hörspiele haben/hören: AB <b>„Unsere Hörgewohnheiten“</b>  Texte lesen: Interview mit Theresia Singer, oder hören, Onlinetexte lesen, Fragen notieren  Selbst eine kleine Hörszene erfinden mit Regieanweisungen, optional: Hörbeispiele im Internet suchen (z.B. AUDITORIX, Hörspielbox)	Einzelarbeiten	Zu Hause: Hörspiele, Audiowiedergabegerät (z. B. CD-Player)  Arbeitsblatt: <b>„Unsere Hörgewohnheiten“</b>  Texte ausdrucken oder zu Hause online lesen  Storyboard auf der Basis vom Arbeitsblatt: <b>„Manuskript – leere Mustervorlage“</b>	5'