

## Programm

Im Projekt

### „Der Ton macht die Musik - Vom Ton ins Ohr“

geht es z. B. um folgende Themen:

#### ► Wie entsteht Schall?

Wie kannst du mit einem Lineal einen Ton erzeugen?

Welche Unterschiede gibt es zwischen einer Akustikgitarre und einer E-Gitarre?

Wie entstehen laute oder leise und hohe oder tiefe Töne?

#### ► Wie verbreitet sich Schall?

Wie bewegen sich die Schallwellen?

Was passiert beim Gläser-Zaubertrick?

Wie entstehen Töne auf einen Plattenspieler?

#### ► Was machen Ton und Schall mit unserem Ohr?

Wie ist das menschliche Ohr aufgebaut?

Was ist Lärm und wie können wir uns davor schützen?

Wie gut kannst du hören?

## Anmeldung

### Anmeldung und Veranstaltungsort:

rock'n'popmuseum  
Udo-Lindenberg-Platz 1  
48599 Gronau  
Tel: 02562-81480



Weitere Informationen  
zum Museum:

Durch das vielseitige Angebot (Schülerlabor + Museumsbesuch + Greenbox) beträgt die Teilnahmegebühr pro Person diesmal 4 Euro. Das dazugehörige Forscherheft ist kostenlos.

### Fragen zum Schülerlabor:

**Cornelia Reichel**  
02861-681 4141 oder  
c.reichel@kreis-borken.de

Fotos: Pixabay - Titelbild: Michael Tewiele

### Veranstalter

Kreis Borken, Der Landrat  
Bildungsbüro  
Burloer Str. 93  
46325 Borken  
www.bildungskreis-borken.de



## „Der Ton macht die Musik“

Vom Ton ins Ohr

Grundschule und Sekundarstufe I

gefördert vom:

Ministerium für  
Schule und Bildung  
des Landes Nordrhein-Westfalen



## PhänomexX- Konzept

### PhänomexX ist ...

ein **Schülerlabor**, in dem die Freude am selbstständigen Forschen und Entdecken gefördert wird.

### Grundsätze der Projektarbeit in PhänomexX

1. Vorbereitung des Projektes in der Schule
2. Stationenarbeit im Schülerlabor
3. Nacharbeit in der Schule

Außergewöhnlich an diesem Schülerlabor ist die Kombination von Experimentieren, Museumsbesuch und der Greenbox. Die Bandbreite der Angebote macht es möglich, dass zwei Klassen gleichzeitig da sein können.



### Fortbildung

Voraussetzung für einen Besuch des Schülerlabors im rock'n'popmuseum Gronau ist die einmalige Teilnahme an einer Lehrerfortbildung vor Ort. Das Projekt ist auch für fachfremd unterrichtende Lehrkräfte geeignet.



### Anmeldung

Die Fortbildungstermine erfahren Sie auf unserer Homepage.



### Neuigkeiten zu den Busfahrtkosten:

Die Schulträger haben sich dazu bereit erklärt, die Fahrtkosten für Schulklassen zu den PhänomexX-Laboren zu tragen. Sprechen Sie hierzu Ihren jeweiligen Schulträger an.

### PhänomexX vor Ort/PhänomexX zur Ausleihe

Das Schülerlabor lädt bis zu den Herbstferien zum Experimentieren im **rock'n'popmuseum in Gronau** ein. Anschließend besteht die Möglichkeit, die einzelnen Stationen – passend zu Ihrem Unterrichtsthema – kostenlos für die Schule im Bildungsbüro auszuleihen.

### Zum Forscherheft

- Alle teilnehmenden Schülerinnen und Schüler erhalten Forscherhefte.
- Aufgaben oder Experimente werden genau beschrieben.
- Ergebnisse können direkt notiert werden.
- Neben den regulären Forscherheften gibt es Unterstützungsangebote in einfacher Sprache.

