

Abbildung zur Szene: Thema Schall, 4. Klasse, 3. Doppelstunde, Szene 8

Informationsblatt zur Station 3 „Die Gummigitarre“ – Wie sich Schall bewegt (aus Möller et al., 2008, S. 44)

4 **Box 1** 1./2. und 3./4. Schuljahr
Sequenz 2: Wir erforschen Töne und Geräusche

Station 3: Die Gummigitarre

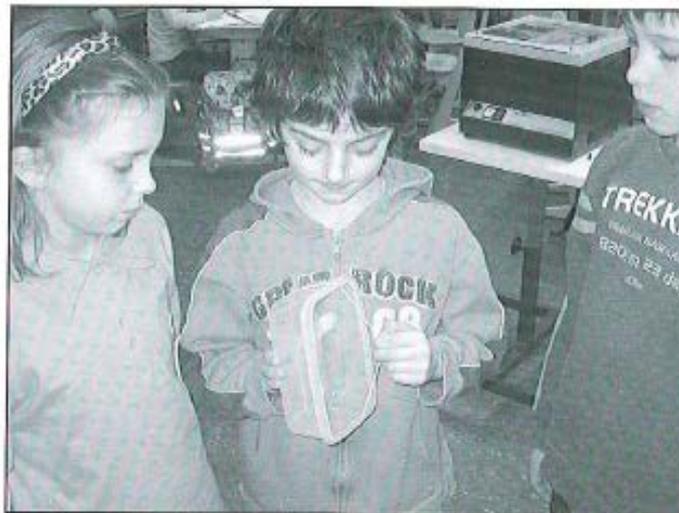


Abb. 6: Ein Kind zupft an den Gummibändern der „Gitarre“.

Materialien:

Diese Station sollte **dreifach** aufgebaut werden.

Pro Station wird benötigt:

- 1 Gummigitarre

Aktivität der Kinder:

Die Kinder zupfen an dem Gummiband der Gummigitarre und erzeugen dadurch einen Ton. Sie versuchen durch Festhalten des Gummibandes den Ton anzuhalten. Anschließend versuchen sie ggf. laute und leise Töne zu erzeugen. Die Kinder besprechen und notieren, was sie gesehen und gehört haben.

Hintergrund:

Die Gummibänder werden in Schwingung versetzt und erzeugen einen Ton. Das Schwingen der Gummibänder ist sichtbar und spürbar. Wird das Gummiband stark ausgelenkt, wird der Ton lauter. Die Tonhöhe hängt von der Art des Gummibandes, seiner Spannung und seiner Länge ab.

Erkenntnis für die Kinder:

Schwingende Gegenstände erzeugen einen Ton und die Schwingungen sind sichtbar und spürbar. Hält man das Gummiband fest, wird die Schwingung gestoppt, der Ton erlischt. Zupft man das Gummiband stärker, schwingt das Band stärker: Der Ton wird lauter.

Organisation:

- Einzelarbeit
- Die Spannung des Gummibandes sollte man so einstellen, dass der Ton gut zu hören ist (ausprobieren!).
- Wichtig: Das Gummiband muss unterschiedlich stark gezupft werden, um einen Unterschied in der Lautstärke festzustellen.