





## Versuche: Schallwellen sichtbar machen

### 1. Reiskörnerversuch

#### Du benötigst:

- mittelgroße leere Blechbüchse
- Topf
- Reiskörner
- Luftballon
- Holzkochlöffel
- Schere

#### Versuchsablauf:

- Schneide das Mundstück des Luftballons ab und stülpe den Luftballon über die Blechbüchse.
- Streue ein paar Reiskörner auf die Luftballonhaut.
- Halte einen Topf dicht an die Schüssel und schlage mit dem Kochlöffel kräftig auf den Boden des Topfes.



**Ergebnis:** Die Reiskörner beginnen, auf dem Luftballon zu „springen“.

**Erklärung:** Die Schallwellen des Topfschlagens versetzen die Luftballonhaut in Schwingung. Die Reiskörner springen.

### 2. Wasserglasversuch

#### Du benötigst:

- 4 Weingläser
- Wasser

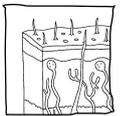
#### Versuchsablauf:

- Fülle die Weingläser unterschiedlich voll mit Wasser.
- Fahre mit einem angefeuchteten Finger langsam und nicht zu fest über den Glasrand.
- Es entsteht ein gleichbleibender Ton, der von der Wassermenge abhängt!
- Aber was kann man noch beobachten?

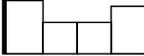


**Ergebnis:** Man hört die Töne und kann Wellen sehen.

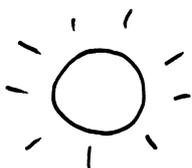
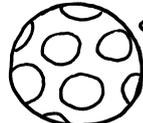
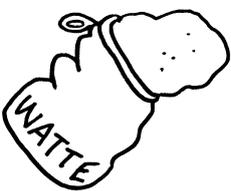
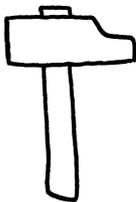
**Erklärung:** Die Schallwellen der Töne erzeugen kleine Wellen.

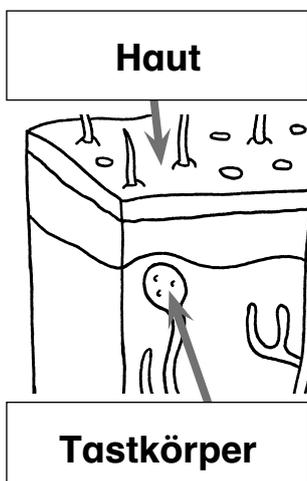


## Der Tastsinn

Fühlen kann ein Mensch mit dem ganzen Körper, wobei er sich beim Tasten und Fühlen größtenteils auf seine Hände verlässt. Überall in der Haut befinden sich eine Vielzahl von Nervenenden – die **Tastkörper** (deshalb spricht man vom  sinn). Die Tastkörper signalisieren dem Menschen, was ihn gerade berührt. Sie können ihn auch vor verschiedenen Gefahren warnen, zum Beispiel vor einer heißen Herdplatte.

### Welche Empfindungen/Eigenschaften kann der Körper fühlen?

			
warm/heiß	kalt	rau	glatt
			
weich	nass	trocken	hart



### Die Tastkörper

Die meisten Tastkörper findet man an den empfindlichen Fingerspitzen. Es gibt fünf verschiedene Arten von Tastkörpern. Sie reagieren je nach Art auf **Wärme**, **Kälte**, **Druck**, **Rauheit** und **Schmerz**. Die Tastkörper sind durch Nervenleitungen mit dem Rückenmark und dem Gehirn verbunden. Sie senden ständig Signale über den Zustand der Umgebung ans Gehirn.