

## Thema 6 Schadstoffe in der Umwelt – Schwermetalle

### INFO:

Die Miesmuschel (*Mytilus edulis*) ist eine der Charakterarten des Wattenmeeres. Dank ihrer hohen Filtrationsleistung sind die Miesmuscheln in der Lage, die gesamte Wassermenge des Wattenmeeres einmal in der Woche vollständig zu reinigen.

Über die Flüsse und die Luft gelangen jedoch Schadstoffe, z.B. Schwermetalle (Kupfer, Blei, Cadmium) ins Wattenmeer, die sich schädlich auf die Reinigungskraft der Miesmuscheln auswirken und auch die anderen Tiere und Pflanzen schädigen.

Die Folie auf dem Tisch zeigt, wie die Miesmuschel das Atemwasser ein- und ausströmt und dabei die Nahrungs- und Schlicketeilchen sortiert.

### Versuch B) Filtrationsleistung von Miesmuscheln

Befülle 3 Gläser mit je 1L Seewasser.

Fülle in Glas 1 einen Löffel mit Schlick aus dem Watt,  
- Umrühren -

Fülle in Glas 2: einen Löffel mit Schlick aus dem Norderneyer Hafen,  
-Umrühren -

Glas 3 enthält nur klares Seewasser und dient als Kontrolle.

In Glas 1 legst du jetzt 6 große Miesmuscheln

In Glas 2 legst du ebenfalls 6 große Miesmuscheln

Wenn es den Miesmuscheln gut geht, dann reinigen sie das trübe Wasser in 10-15 Minuten.

### Fragen:

Gibt es einen Unterschied in der Filtrationsleistung der Miesmuscheln zwischen Watt-Schlick und Hafenschlick?

Wo bleiben die Schadstoffe aus dem Hafenschlick?