

# EXPERIO | Roche

*Erforsche und entdecke.*

## EXPERIO@home 79

### Risse

Niveau: Kiga bis 4. Klasse

Hast du dir schon einmal überlegt, wieso es gerade nach dem Winter so viele Risse im Asphalt hat und unsere Strassen immer wieder kaputtgehen? Machen wir doch ein Experiment dazu!

### Materialliste

- PET-/Plastikflasche
- Wasser
- Gefriertruhe/-Fach

### Durchführung

1. Fülle die PET-Flasche bis ganz zum Rand mit Wasser.
2. Verschliesse die Flasche und lege sie über Nacht in das Gefrierfach des Kühlschranks oder in den Tiefkühler.
3. Nimm die Flasche wieder raus. Was siehst du? Was ist passiert?

### Erklärung

Das Wasser in der Flasche gefriert zu Eis. Bei diesem Vorgang dehnt sich das Wasser aus. Bestimmt kannst du beobachten, dass sich die Flasche verformt hat, weil das Eis nicht ausreichend Platz hatte in der Flasche. Vielleicht sind sogar Risse in der Flasche erkennbar oder der Schraubverschluss ist aufgeplatzt.

Wenn Wasser in kleine Risse im Asphalt eindringt, passiert das gleiche. Das Wasser gefriert, das Eis braucht mehr Platz und sprengt den Asphalt. Aus kleinen Rissen werden so schnell grosse Löcher.



Möchtest du mehr über die Eigenschaften von Wasser und Eis erfahren? Dann ist das Experiment «Eisberg» aus dem Blog bestimmt etwas für dich!

Quelle:

*Das grosse Experimentierbuch für kleine Forscher.* 2020. Fischer Kinder- und Jugendbuch Verlag GmbH, Hedderichstr. 114, 60596 Frankfurt am Main.