

# EXPERIO | Roche

*Erforsche und entdecke.*

## EXPERIO@home 85

### Unterdruck

Niveau: Kiga bis 4. Klasse

Im Alltag beobachten wir immer wieder Phänomene, die uns staunen lassen. Bei diesem Experiment wirken unglaubliche Kräfte – und dies mit ganz unspektakulärem Material.

#### **Materialliste**

- Teller
- Taschentuch oder Haushaltspapier
- etwas Wasser
- Teelicht
- Glas
- Feuerzeug

#### **Durchführung**

1. Befeuchte das Taschentuch oder ein Stück Haushaltspapier leicht und lege es auf den Teller.
2. Stelle das Teelicht darauf und zünde es an.
3. Halte das Glas mit der Öffnung nach unten über die Kerze, damit sich die Luft im Glas etwas erwärmen kann. Das Glas erwärmt sich dabei.
4. Nun stellst du das Glas auf den Teller über das Teelicht und drückst es an, bis das Teelicht erlischt.
5. Warte bis sich die Luft im Glas abgekühlt hat.
6. Hebe das Glas nun an. Was passiert?

#### **Erklärung**

Wenn sich die Luft im Glas wieder abkühlt, entsteht ein Unterdruck. Das Glas saugt sich am Taschentuch/Teller fest. Wenn du das Glas nun anhebst, hebst du den Teller ebenfalls. Vielleicht kannst du sogar noch Gegenstände auf den Teller legen und schauen, wie viel zusätzliches Gewicht das Glas heben kann. Passe dabei aber auf, dass du das Ganze nur wenig anhebst, damit nichts kaputtgehen kann.

Quelle:

<https://go.roche.com/c3r3b> (10.7.2023)