

## Jakobus 4: Heißer Dampf

Unser Leben ist wie heißer Dampf, der viel bewirken kann – Gutes und Schlechtes. Geordnet unter der Hand Jesu werden „Kräfte gebündelt“ und wir können zum Segen für andere werden. Als Beispiel könnte ein selbst gebasteltes Düsenboot dienen:

Die Macht des Dampfes

### Düsenboot auf großer Fahrt

*Eine Pampelmuschel dient als Rumpf, ein ausgeblasenes Ei ist der Dampfkessel. Und dann schippert das Boot in der Badewanne.*

Aus einem ausgeblasenen Hühnerei lässt sich auch der Dampfkessel für ein Mini-Boot bauen. Für den Rumpf kannst Du eine ausgelöfelte, getrocknete Pampelmuschel nehmen. Stell ein Teelicht in die Schale und steck dann zwei Drähte, etwa aufgebogene Büroklammern, seitlich durch den Rumpf. Kleb dann eines der beim Ausblasen entstandenen Löcher zu und füll durch das andere ein bisschen Wasser in das Ei. Nun leg es mit der Öffnung nach hinten auf das Drahtgestell, zünde das Teelicht an, und los geht die Fahrt. Weshalb das Ei einen so guten Auftrieb abgibt, hat mit einem physikalischen Gesetz zu tun: Das Wasser im Ei erhitzt sich über der Kerze und beginnt zu kochen. Der Dampf dehnt sich aus, zischt mit Druck durch die Düse: Das noch offene Loch in der Schale. Da aber jede Bewegung, wie hier das Entweichen des Dampfes, auch eine Gegenbewegung auslöst, wird das Boot nach vorn getrieben.

Quelle:

<http://www.geo.de/GEOLino/kreativ/zeitvertreib/tueftelei-mit-ei-872.html?p=2>

oder eine Alternative aus Styropor:

### Beschreibung

Aus der Styroporplatte wird ein Schiffsrumpf ausgeschnitten. In die Mitte des Schiffes werden die vier Nägel so hineingesteckt, dass das Ei darauf liegen bleibt. Außerdem muss das Teelicht zwischen die Nägel unter das Ei passen.

Eines der Löcher, die zum Auspusten in das Ei gemacht wurden, wird mit Tesafilm zugeklebt. Das Ei wird mit Hilfe einer Pipette durch das zweite Loch zur Hälfte mit Wasser gefüllt.

Jetzt kann das Teelicht angezündet werden. Das Ei wird mit der Öffnung nach hinten auf die Nägel gelegt und das Boot ins Wasser gesetzt.

Was passiert nach einigen Minuten?

### Ergebnis/Beobachtung

Das Wasser im Ei beginnt zu kochen. Das Schiff bewegt sich vorwärts.

Quelle:

<http://www.mint-kids.de/showMedia.php/314/Energie+++Dampfschiff++Experimentierkarte.pdf>