



mit Andreas Bellony & Fredi Zimmermann

Träge Eier

Ostern ist vorbei! Aber was tun mit all den vielen bunten Eiern? Die Schüler der MS Telfs-Weissenbach zeigen dir in dieser Ausgabe einige physikalische Versuche, mit denen du deine Freunde, Mitschüler und Eltern verblüffen kannst.



Sebastian (links) und Maxi zeigen euch heute drei Versuche mit Ostereiern.

Erklärung

Das rohe Ei ist innen flüssig. Das flüssige Eiweiß und der Dotter sind nicht mit der Eischale fest verbunden und bewegen sich im Inneren des Eies weiter.

1 Gekocht oder roh?

Du möchtest gerne „Eierpecken“, bist dir aber nicht sicher, ob du ein rohes oder gekochtes Ei in der Hand hast? Kein Problem! Lege das Ei auf eine glatte Unterlage und drehe es mit viel Schwung. Stoppe nun das Ei mit zwei Fingern, lasse es aber gleich wieder los. Bleibt das Ei im Stillstand, dann ist es hartgekocht.



Dreht es sich langsam weiter, dann ist es noch roh.

Fotos: Fredi Zimmermann



2 Träge Eier

Für diesen spektakulären Versuch benötigst du eine Klopapierrolle, ein hartgekochtes Ei, ein glattes Tablett und eine große Tasse, die du mit Wasser bis zur Hälfte befüllst. Stelle die Klopapierrolle auf das Tablett – genau über die Öffnung der Tasse. Lege anschließend das Ei quer auf die Klopapierrolle.

2



Erklärung

Alle Körper – und damit auch Eier – bleiben in Ruhe, wenn keine Kraft auf sie wirkt. Dadurch, dass es kaum eine Verbindung zwischen Ei, Klopapierrolle und Tablett gibt, bleibt auch das Ei weiterhin „fast“ in Ruhe. Nur die Erdanziehung wirkt weiterhin auf das Ei und sorgt dafür, dass es geradewegs nach unten in die Tasse fällt.

3

Ziehe nun mit viel Schwung das Tablett zu dir. Das Ei fällt nun präzise in die darunter stehende Tasse, während die Klopapierrolle danebenfällt. Noch eindrucksvoller ist der Versuch, wenn du ihn mit mehreren Eiern gleichzeitig machst.

Noch eindrucksvoller sieht der Versuch aus, wenn du ihn wie auf unseren Videos nachmachst:



<https://youtu.be/wNP-0Vvx8Uk>



Erklärung

Wie bei einem so genannten „Stehaufkreisel“ wandert der Schwerpunkt durch die Reibung mit dem Untergrund des Eies nach oben. Wenn die Oberfläche also zu glatt ist, funktioniert der Versuch nicht.



Noch eindrucksvoller sieht der Versuch aus, wenn du ihn wie auf unseren Videos nachmachst:



https://youtu.be/P2Fx_RDjOg

4

Das stehende Ei

Natürlich kann ein Ei nicht wirklich stehen – außer, man wendet einen Trick an. Nimm ein hartgekochtes Ei und lege es auf den Fußboden. Nimm es zwischen zwei Fingern und drehe es, so schnell du kannst. Nach ein paar Sekunden richtet sich das Ei auf und rotiert stehend weiter. Erst wenn es wieder an Schwung verliert, legt es sich wieder hin.

