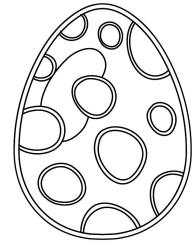


# Experimente zu Ostern



## Versuch "Die Gummihaut"

Versuchsaufbau: - rohes Ei - Essig - Glas - Wasser

Versuchsanleitung: Fülle ein Glas mit Essig und lege ein rohes Ei hinein.  
Schon nach kurzer Zeit bilden sich auf der Schale viele Bläschen.  
Das Glas mit dem Ei darin lässt du bis zum nächsten Schultag stehen.

Was ist passiert? \_\_\_\_\_

Erklärung: Die Säure des Essigs ist in der Lage, den Kalk der Eierschale aufzulösen. Nach einigen Stunden hat sich die Schale im Essigwasser vollständig aufgelöst. Jetzt hält nur noch das zarte Eihäutchen das Ei zusammen. Wenn du das Ei gegen das Licht hältst, kannst du den Dotter sehen.

## Versuch "Das schwimmende Ei"

Versuchsaufbau: - Ei - Glas - Löffel  
- Wasser - Salz

Versuchsanleitung:

- Gib Wasser in das Glas. Lege das Ei hinein. Was passiert? \_\_\_\_\_
- Gib nun einen Löffel Salz hinein und rühre vorsichtig um, damit sich das Salz auflösen kann. Was passiert? \_\_\_\_\_
- Gib einen weiteren Löffel Salz hinein. Was passiert? \_\_\_\_\_
- Wiederhole dies so lange, bis sich etwas verändert. Was verändert sich?  
\_\_\_\_\_

Erklärung: Das Ei sinkt wie die meisten massiven Gegenstände zu Boden, weil es schwerer ist als Wasser, das es dabei verdrängen muss. Wenn du im Wasser viel Salz aufgelöst hast, ist das Wasser schwerer geworden. Das Salzwasser lässt sich durch das Gewicht des Eies nicht mehr verdrängen und das Ei erhält genug Auftrieb, um zu schwimmen. Beim Ei hat sich also nichts verändert, nur das umgebende Wasser bekam eine größere Dichte.



# Versuch "Roh oder gekocht?"

Versuchsaufbau: - gekochtes Ei - rohes Ei

Versuchsanleitung: Nimm ein Ei und drehe es kräftig auf der Tischfläche. Dann lass es los, halte ganz kurz den Finger darauf, so dass es zum Stehen kommt, lass wieder los und beobachte, was passiert. Nun nimmst du das andere Ei und wiederholst den Versuch.

Ei 1: \_\_\_\_\_

Ei 2: \_\_\_\_\_

Erklärung: Das rohe Ei (im Unterschied zum Gekochten) hält zwar kurz an, dreht sich dann aber wieder weiter. Der Finger hat nur die Schale des Eies angehalten, während Eiweiß und Eigelb innen weiter rotieren. Durch die Reibung zwischen dem Inneren des Eies und der Schale wird schließlich das gesamte Ei wieder in Bewegung versetzt.

# Versuch "Das Ei in der Flasche"

Versuchsaufbau: - Flasche - große Glasschüssel  
- gekochtes, geschältes Ei - heißes Wasser

Versuchsanleitung: Erhitze Wasser in einem Wasserkocher. Stelle die Flasche in die Glasschüssel und gib das heiße Wasser in die Schüssel. Warte etwas, bis die Luft in der Flasche warm ist. Lege nun das geschälte Ei auf den Flaschenhals. Nimm die Flasche vorsichtig aus dem Wasserbad.

Was passiert? \_\_\_\_\_

Erklärung: Dieser Versuch sieht auf den ersten Blick fast aus wie ein Zaubertrick, doch er lässt sich ziemlich einfach erklären: Das heiße Wasser, in dem die Flasche steht, erwärmt nicht nur das Glas, sondern auch die Luft im Inneren der Flasche. Sich erwärmende Luft dehnt sich aus. Setzt man nun das Ei auf den Flaschenhals und nimmt die Flasche aus dem Wasser, kühlt die Luft in der Flasche wieder ab. Dabei zieht sie sich zusammen und es entsteht ein Unterdruck, sodass die Luft das Ei in die Flasche hineinzieht, damit Luft von oben in die Flasche nachströmen kann.

# Versuch "Das standhafte Ei"

Versuchsanleitung: - rohes Ei

Versuchsaufbau: Versuche das Ei hinzustellen. Du hast einige Versuche.  
Wenn es nicht funktioniert: Schüttle das Ei einige Zeit. Versuche es danach nochmals. Du musst am Anfang das Ei einige Zeit festhalten. Dann sollte es stehen bleiben.

Warum ist das so? \_\_\_\_\_

Erklärung: Der Dotter im Inneren lässt das Ei nicht stehen. Wenn es geschüttelt wird, dann vermischen sich das Eiweiß und der Dotter und so kann das Ei stehen.

# Versuch "Unzerbrechliches Ei"

Versuchsaufbau: rohe Eier ohne Beschädigungen

Für das Experiment gehen wir in den Garten.

Versuchsanleitung: Nimm das Ei in eine Hand und versuche es zu zerdrücken.

- Ich konnte es zerdrücken       Ich konnte es nicht zerdrücken

Erklärung: Versucht man ein Ei zu zerdrücken, so wird man mit hoher Wahrscheinlichkeit scheitern. Die Kugel gehört nämlich zu den stabilsten Konstruktionen überhaupt. Sie kann einem gleichmäßigen Druck besser standhalten als jede andere Form, denn sie besitzt keine Schwachpunkte. Nicht nur seine Form schützt das Ei vor dem Zerbrechen. Zudem kommen ihm zwei erstaunliche physikalische Eigenschaften von Flüssigkeiten zugute, in diesem Fall dem Eiweiß und Eigelb. Erstens: Übt man Druck auf Flüssigkeiten aus, so verteilt sich dieser gleichmäßig und erzeugt einen entsprechend gleichmäßigen Gegendruck von innen nach außen. Zweitens können Flüssigkeiten jede beliebige Form annehmen; lassen sich aber nicht zusammenpressen.

Welches Experiment hat dir am besten gefallen und warum?

---

---

---

**Bildmaterial:**

DB – Ei: rechts: <https://www.teacherspayteachers.com/Store/Bigjode>

DB – Ei: links: <https://www.teacherspayteachers.com/Store/Alefclipart>

**Schrift:**

<http://www.lernsoftware-mathematik.de/?p=1167>

[www.teacherspayteachers.com/Store/Kimberly-Geswein-Fonts](http://www.teacherspayteachers.com/Store/Kimberly-Geswein-Fonts) (Deckblatt)

*Dieses Material darf nicht kommerziell / gewerblich verwendet werden.*

*Es ist für den eigenen Unterricht gedacht.*

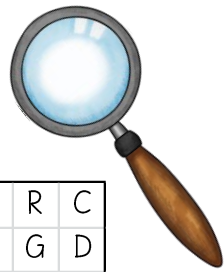
*Eine kostenfreie Weitergabe über soziale Netzwerke, Dropbox oder ähnliche Plattformen ist nicht erlaubt.*

*Fächerübergreifend Leichtgemacht*

© <https://lehrermarktplatz.de/autor/16556/faecheruebergreifendleichtgemacht>



# Buchstabengitter Ostern



F	G	B	C	U	O	L	K	L	Ä	Ü	N	A	R	Z	I	S	S	E	N	O	B	S	R	C
H	O	X	D	R	S	W	V	R	O	L	H	F	V	H	Ü	Ä	Ö	K	P	O	G	V	G	D
N	S	L	E	H	T	T	F	S	S	F	G	F	E	I	E	R	T	A	G	E	N	E	D	S
P	T	Ö	R	M	E	F	G	S	T	E	T	A	H	G	F	G	D	B	H	U	J	R	E	Ä
D	E	G	F	V	R	E	S	R	E	T	Z	R	S	E	D	F	H	Z	G	D	U	S	E	T
C	R	V	V	N	L	Ü	P	F	R	T	Q	B	S	Y	X	C	D	F	G	H	I	T	U	U
B	E	K	B	Ö	A	L	F	V	H	R	H	E	Z	I	R	W	C	S	W	A	K	E	D	L
D	I	H	F	T	M	V	H	D	A	Y	A	W	Q	S	E	Ü	Ö	L	J	S	O	C	Z	P
F	E	U	Z	R	M	W	S	H	S	G	C	T	U	N	O	F	F	B	M	E	L	K	L	E
U	R	D	X	E	X	E	D	R	E	I	E	R	S	U	C	H	E	D	F	N	P	E	P	N
B	H	R	F	I	V	W	D	X	D	G	B	V	C	X	F	D	I	W	S	O	Ö	N	R	A
S	Ü	ß	I	G	K	E	I	T	E	N	C	X	H	B	D	S	E	C	U	H	K	F	V	E
Z	T	U	Q	A	U	S	H	J	K	C	D	F	O	N	F	H	R	M	H	R	I	F	T	W
E	O	H	S	O	N	N	E	K	G	C	C	E	K	D	E	I	A	C	G	E	J	R	S	S
B	S	B	S	A	T	U	N	L	T	G	Ü	P	O	Z	U	I	U	F	T	N	H	Ü	B	D
F	T	G	R	K	R	L	M	Ö	Ä	T	B	X	L	Ö	B	N	S	O	B	X	G	H	H	I
G	E	D	H	F	W	O	J	Q	K	G	L	V	A	X	Z	Y	P	B	G	S	I	L	S	L
D	R	C	U	S	U	C	H	E	N	G	H	J	D	L	Ö	M	U	P	Ö	C	Ä	I	V	H
E	N	S	T	U	U	M	G	P	W	T	S	X	E	P	Y	R	S	Q	U	R	Y	N	Z	I
B	E	X	C	N	T	L	Ä	Ü	P	Ö	K	L	O	K	I	J	T	Z	T	G	B	G	A	U
H	S	S	C	G	L	A	F	F	P	I	N	S	E	L	R	G	E	W	T	Ü	B	F	U	Z
A	T	W	S	K	F	I	H	N	Ü	J	C	Ö	B	Y	D	S	N	Ä	Z	E	D	R	N	T
C	P	W	S	Q	A	Y	X	C	V	B	N	M	A	S	D	F	G	F	V	G	R	A	S	G
A	G	O	S	T	E	R	S	O	N	N	T	A	G	U	J	A	D	F	H	J	K	L	I	O
W	E	T	F	T	H	U	O	L	A	W	E	D	S	S	F	V	B	N	M	Ö	M	M	P	W

Eierauspusten

Eiersuche

Farbe

Feiertag

Frühling

Gras

Hasenohren

Narzissen

Ostereier

Osterhase

Osterlamm

Osternest

Ostersonntag

Pinsel

Schokolade

Sonne

suchen

Süßigkeiten

Tulpen

verstecken

