

GRÜNE SCHÄTZE – mit Kindern die Natur erleben

**RUND UMS HUHN –  
RÄTSELN, VERSTEHEN, AUSPROBIEREN**



Nr.21



Region Hannover



# EINLEITUNG

In der Region Hannover gibt es viele Bauernhöfe. Viele Menschen arbeiten in der Landwirtschaft. Sie bauen Getreide, Obst und Gemüse an. Sie halten verschiedene Tiere.

In den **BauernhofSchätzen** haben wir in Videoclips und einem Heft verschiedene Höfe und Bauernhoftiere besucht.



Die kennt ihr nicht?  
Keine Sorge, das lässt sich ändern.  
Gebt im Internet  
[www.hannover.de/lernort-bauernhof](http://www.hannover.de/lernort-bauernhof)  
ein. Da findet ihr  
Mit Lili auf dem Bauernhof.  
Schaut mal rein, es lohnt sich.



# Für euch herausgepickt: Hühner

Wir stellen euch ein paar interessante Eigenschaften und Eigenarten dieses Hofbewohners vor, testen euer Wissen und bieten euch viele Mitmachaktionen rund um Hühner und Eier an.

Übrigens, die Region Hannover fördert Hühnermobile.

Die können auch in eure Schule oder Kita kommen.

Mit Fachleuten lernt ihr Hühner ganz aus der Nähe kennen und probiert vier Wochen lang alles aus, was zum Hühnerhalten dazu gehört.

Und – endlich neugierig? Dann starten wir mit einem flotten Wissenstest. Von den folgenden Aussagen sind manche richtig und manche falsch.



1. Alle Hühner legen Eier.  Ja  Nein
2. Hühner fressen Steine.  Ja  Nein
3. Hühner sind nachtaktiv.  Ja  Nein
4. Hühner können nicht schwimmen.  Ja  Nein
5. Hühner haben eine Sprache.  Ja  Nein
6. Hühner haben eine Rangordnung. Wer weit vorne ist, frisst zuerst.  Ja  Nein
7. Hühner sind tolle Flieger.  Ja  Nein
8. Hühner laufen bis zu 15 km/h schnell.  Ja  Nein

# Das sind eure GastgebHÜHNER

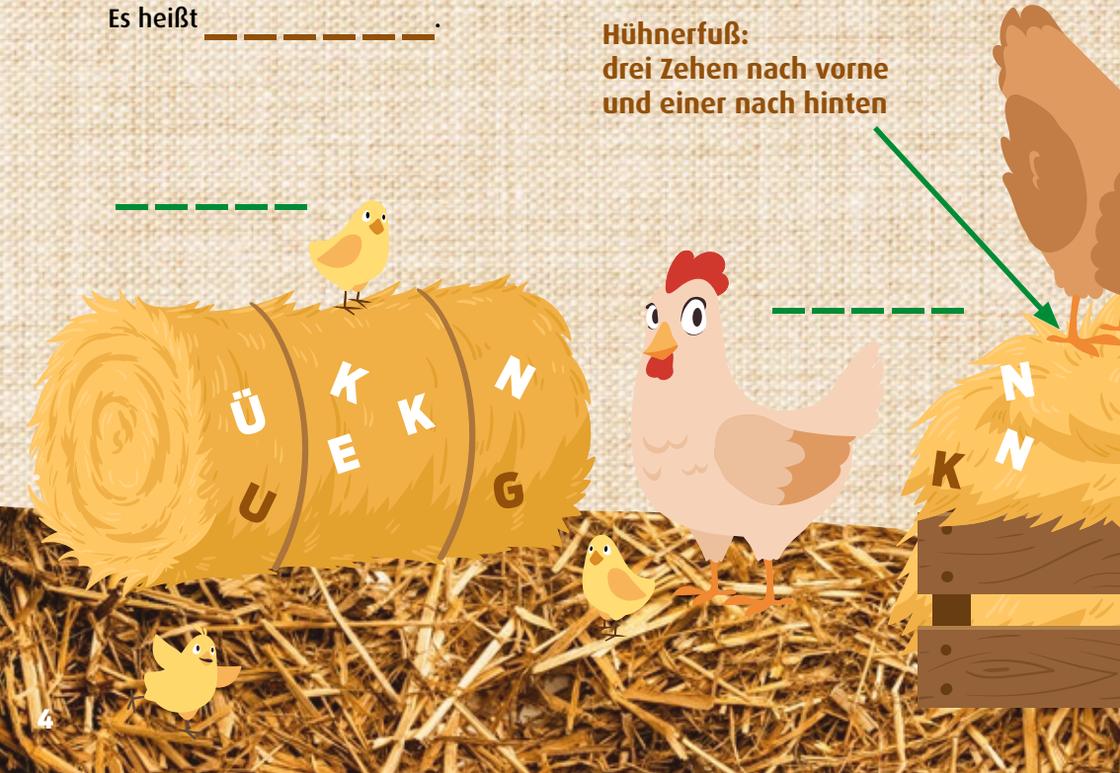


Doch wie heißen die Männer, Frauen und Kinder eigentlich? Die Buchstaben für ihre Namen findet ihr im Stroh verstreut. Frohes Scharren!

PS: Wenn ihr die Namen zusammengepickt habt, bleiben Buchstaben übrig. Die verraten euch, wie man ein brütendes Huhn nennt.

Es heißt \_\_\_\_\_.

**Hühnerfuß:**  
drei Zehen nach vorne  
und einer nach hinten



Ärgern sich die Männer,  
schwellen Kamm und  
Kehllappen an.

Alle Hühner geben mit  
Kamm und Kehllappen  
Wärme ab.

Die Ohrfarbe ist ein  
Eierfarbenorakel:  
hell = helle Eier  
rot = braune Eier



Sporn: zur  
Verteidigung



E  
E  
H  
E

A  
H  
H  
N  
L  
C  
E

# Es war einmal...

Im Wald im fernen Asien trifft man es heute immer noch: das Bankivahuhn, den Vorfahren unserer Hühner. Ja, wirklich! Hühner sind Waldvögel.

Vor 3.000 bis 6.000 Jahren fingen Menschen an, Hühner zu halten.

Hühner geben  
den Menschen

R I E E

← C U H  
Z S T



Doch die wilden Hühner blieben auch freiwillig gerne in der Nähe der Dörfer.  
Warum wohl?

Bei uns in Europa werden Hühner seit etwa 2.700 Jahren gehalten und gezüchtet.

S F H I  
L E C

Hühner bekommen  
von den Menschen

F T R  
T E U



# Beindruckende Zahlen

Im Moment leben geschätzt rund viermal so viele Hühner wie Menschen auf der Welt (33 Milliarden Hühner und 8 Milliarden Menschen).



Im Jahr 2021 legten fast 44 Millionen deutsche Hennen 13 Milliarden Eier (13.000.000.000). Liegen die Eier wie in einer Kette Spitze an Spitze hintereinander, ist die Strecke ungefähr so lang wie... Oh, was schätzt ihr?

- bis nach New York und zurück
- einmal um die Erde
- bis zum Mond und fast zurück

Von 100 in Deutschland gelegten Eiern kamen im Jahr 2020 \_\_\_\_\_ aus Niedersachsen.



Findet ihr es heraus?

Es ist Mathematik mit Eier(pappen).

Ihr braucht die Zahl der Eier in den farblich markierten Eierpappen.

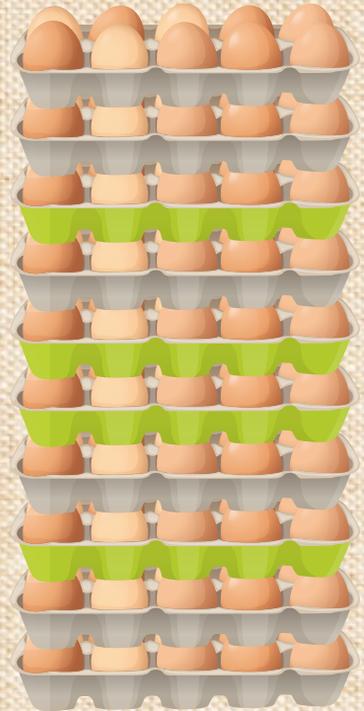
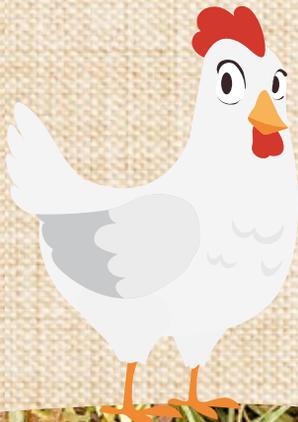
### Schätzauftrag:

Wie viele Eier isst ein Mensch aus Deutschland jedes Jahr? Da müsst ihr mehr als Eierschalen zählen!

Oft stecken Eier in Lebensmitteln, ohne dass ihr sie seht oder schmeckt. Da hilft der Blick auf die Zutatenliste (oder das Rezept).

Alles zusammengerechnet, kommt eine Wahnsinnszahl heraus.

Schätzt erst und schaut dann, was auf dem Kopf steht.



Im Durchschnitt sind es Zweihundertdreißig Eier.



# Sinnfragen

Welche Sinne habt ihr? Egal, wie viele euch einfallen. Hühner haben zwei Supersinne mehr. Welche das sind, findet ihr mit Spürsinn heraus.

**Tipp:** Wer 1 sagt, meint A. Wer 5 sagt, meint E.  
Wer Z meint, könnte 26 schreiben. Alles klar?  
Dann entschlüsselt die Hühner-Supersinne:

22/9/2/18/1/20/9/15/14/19

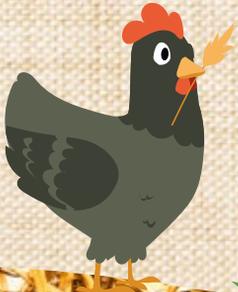
----- sinn

13/1/7/14/5/20

----- sinn

Der eine schützt vor  
heranschleichenden  
Fraßfeinden.

Der andere hilft,  
vertraute Orte  
wiederzufinden.



a=1	h=8	o=15	v=22
b=2	i=9	p=16	w=23
c=3	j=10	q=17	x=24
d=4	k=11	r=18	y=25
e=5	l=12	s=19	z=26
f=6	m=13	t=20	
g=7	n=14	u=21	

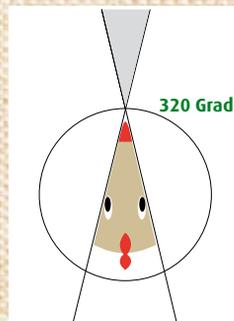


# Seh-Sinn: „Zick-Zack und Vor-Zurück“

Hühneraugen liegen seitlich. Nur direkt vor dem Schnabel überschneiden sich die Blickfelder. Dort sehen Hühner räumlich.

Damit das überall klappt, müssen sie ihren Kopf schnell vor und zurück oder nach links und rechts bewegen. So sehen sie eine Sache aus zwei Richtungen und das Gehirn macht daraus ein räumliches Bild.

Übrigens: Der vor und zurück ruckende Kopf ist eine optische Täuschung! Der Kopf bleibt am Ort, der Körper rutscht nach vorne.



**Hühnerwissen 1:**  
**Sprachbegabt**  
Die Hühnersprache besteht aus ungefähr 20 Lauten.

**Hühnerwissen 2:**  
**Hackordnung**  
Hühner haben eine feste Rangordnung. Die wird mit dem Schnabel durchgesetzt.

**Hühnerwissen 3:**  
**Ein Träumchen**  
Forscher haben festgestellt: Hühner träumen und können bis 3 zählen.



# Eier – geniale Erfindung der Natur

Nur Vögel legen Eier? Nein! Im Buchstabenwurm findet ihr noch einige „Eierlegerinnen“.

Wie viele findet ihr? \_\_\_\_\_

## Eierlegen – warum?

Wenn der Nachwuchs nicht im Bauch heranwächst, können leichter Fünf- oder Zwölflinge zur Welt gebracht werden. Fliegende Tiere wären mit so viel Nachwuchs im Bauch sehr schwer. Außerdem sind Eier perfekte Bruthöhlen mit Vollversorgung.



V  
Ö  
G  
E  
K  
U  
R  
S  
C  
H  
N  
E  
C  
K  
E  
N

W  
I  
L  
S  
R  
E  
P  
T  
I  
L  
I  
E  
N

F  
U  
H  
D  
I  
R  
O  
C  
H

H  
E  
N  
N  
A  
S  
I  
C  
S

S  
C  
H  
N  
A  
B  
E  
L  
T  
I  
E  
R

J  
S  
H  
E  
C  
J  
K

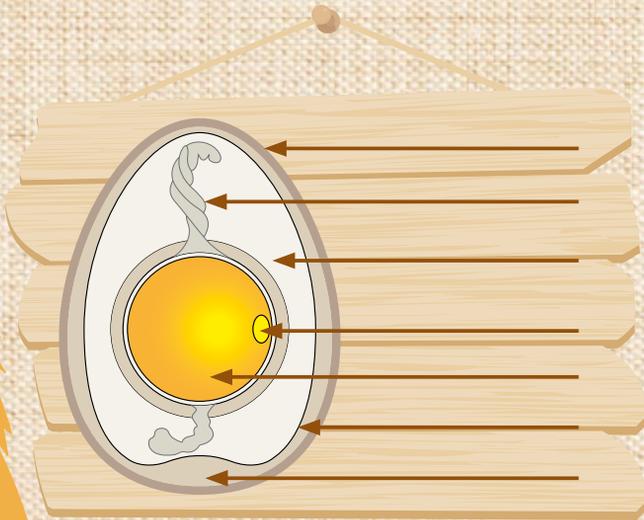
D  
I  
N  
O  
S  
A  
U  
R  
I  
E  
R

M  
U  
R  
E  
L  
S



# Genau hingeschaut

Das Innere sieht bei allen Eiern gleich aus. Was ist was?  
Verbindet die Begriffe mit den dazugehörigen Pfeilen!



Eigelb

Keimfleck

Kalkschale

Luftkammer

Eiklar

Schalenhaut

Hagelschnur



# Wer legt das Ei?



Klaro, die Henne und das auch ohne Hahn. Eier wachsen Schicht für Schicht im Körper der Henne heran. Es dauert etwas mehr als einen Tag und beginnt mit dem Dotter. Die harte Kalkschale wächst zuletzt. Danach wird das Ei herausgepresst.

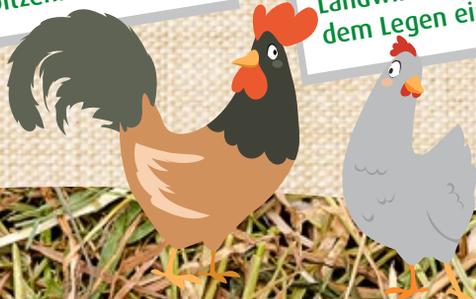
Hühner bauen keine Nester, wie zum Beispiel eine Meise. Aber sie nutzen gerne eine Mulde am Boden. Zum Brüten setzt sich die Henne auf die Eier. Mollige 40 Grad warm wird es unter dem Gefieder. Während des Brütens werden keine weiteren Eier gelegt.

## Wo ist mein Ei?

Damit Hennen durchgehend Eier legen, müssen Menschen die Eier wegnehmen. Dann wird der Eierverlust ersetzt. In der Natur passiert das, wenn Marder oder Füchse sich Eier stibitzen.

## Wann ist ein Küken im Ei?

Ein Küken wächst nur, wenn die Henne vom Hahn begattet wurde und sie das gelegte Ei bebrütet. Deshalb sammeln Landwirt\*innen die Eier so kurz nach dem Legen ein.



# Zeit für Zahlen



Was schätzt ihr? Wie viele Eier legt eine Henne auf einem Bauernhof im Jahr?

**B = 150**

**A = 15**

**C = 293**



# Hühner halten

## Wie leben Hühner bei uns Menschen?

Die allermeisten leben auf Höfen, die mit Hühnern ihren Lebensunterhalt verdienen. Beim „Wie“ gibt es große Unterschiede. So viel Platz muss jedes Huhn haben:



Bio-Hühner dürfen nur Biofutter bekommen.  
Für die anderen beiden Haltungsformen ist das nicht genau vorgeschrieben.

# Sprechende Eier

Der Stempel auf dem Ei lässt keine Frage offen.

So lüftet ihr das Eiergeheimnis:

**Haltungsform:**

**0 - Biohaltung**

**1 - Freilandhaltung**

**2 - Bodenhaltung**

**Individuelle Stall-  
und Betriebsnummer**

**0-DE-0311118**

**Herkunftsland:**

**DE = Deutschland**

**Bundesland:**

**03 = Niedersachsen**

Es gibt übrigens auch ein Video zu Hühnern. Dafür einfach den QR-Code scannen oder [www.hannover.de/lernort-bauernhof](http://www.hannover.de/lernort-bauernhof) besuchen.



# Futter und Futtern

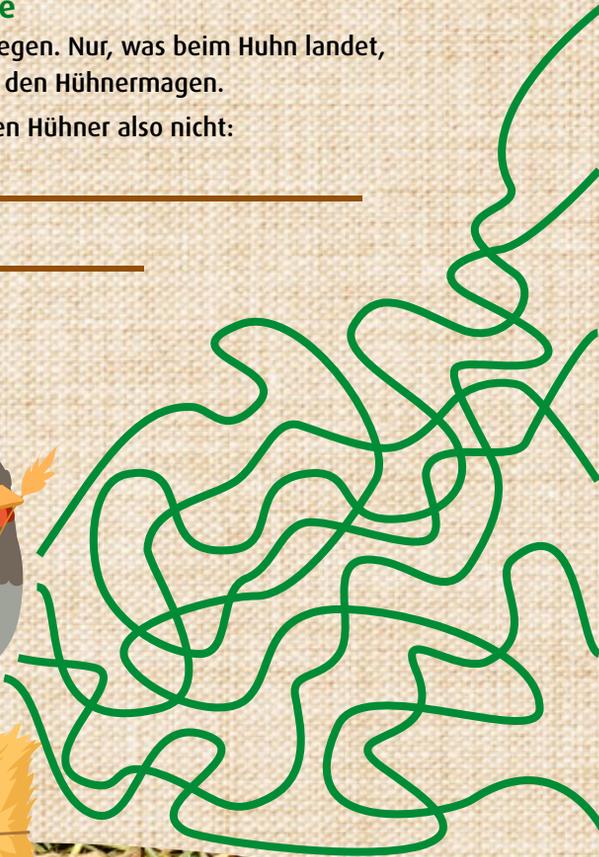
## Leibspeise

Folgt den Wegen. Nur, was beim Huhn landet,  
darf auch in den Hühnermagen.

Das vertragen Hühner also nicht:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Zahnlos satt werden



Hoppla, das ist aber lückig! Könnt ihr die passenden Begriffe eintragen?  
Versucht es mal.

Wasser Speiseröhre Drüsenmagen Kropf Muskelmagen Zunge Kloake

Futter wird mit der \_\_\_\_\_ in die \_\_\_\_\_  
geschoben und im \_\_\_\_\_ gelagert.

Weiter geht es in den \_\_\_\_\_. Hier werden Magensaft  
gebildet. Im \_\_\_\_\_ reibt sich die eingeweichte Nahrung  
an Steinchen und wird zerkleinert. Am Ende wird dem Brei \_\_\_\_\_  
entzogen und der Kot wird über die \_\_\_\_\_ ausgeschieden.

Hühner machen nicht extra Pipi, dafür aber viele Kleckse!



## Ganz schön durstig!

Hühner trinken am Tag ein Zehntel ihres Körpergewichtes. Wiegt ein Huhn ungefähr 2,5 kg macht das 250 ml Wasser. Das klingt nicht viel. Doch vergleicht das mal mit uns Menschen. Ein 40 kg schwerer Mensch müsste jeden Tag 4 Liter Wasser trinken. Und wie ist das bei euch? Ihr rechnet euer Körpergewicht durch 10. Wie wäre das bei euch als Huhn?

---



# Natürliche Feinde der Hühner:



-----



-----



-----



Streunende

und

-----



-----

\* Ein Huhn möchte schließlich nicht gegessen werden.

Wenn ihr nicht sicher seid, schaut im Buchstabenwurm nach.  
Hier findet ihr Buchstabenpakete zum Zusammensetzen.



# Hühner-Einmaleins



## Hühner vertraut machen

Am besten tragt ihr immer die gleiche Kleidung. Die Hühner erkennen euch so wieder und lernen euch nicht jedes Mal neu kennen. Sprecht Hühner ruhig an. Pfeifen ist ganz schlecht, weil es dem Ruf von Greifvögeln ähnelt.

## Auf den Arm nehmen

Hühner sind keine Kuscheltiere. Wenn es trotzdem mal auf den Arm soll, geht es am besten so:  
Den Körper des Huhns sanft mit beiden Armen umschließen.  
Langsam anheben und vor euren Oberkörper bringen.  
Beobachtet das Huhn.  
Wenn es sich unwohl fühlt, lasst es ganz ruhig wieder frei.



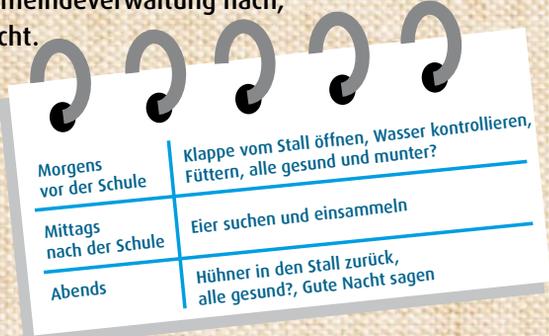
# Ihr hättet so gerne eigene Hühner?

Verständlich. Doch schaut euch erst einmal bei Fachleuten an, was wichtig ist. In unser Hühnerheft passt nicht alles Wissen rein.

Auf jeden Fall müsst ihr an vieles denken: genügend Platz für mehrere Hühner, Ruhe, Auslauf, Geruch, Futter, Gesellschaft, Pflege, auch wenn ihr im Urlaub seid, Nachbar\*innen, die Anmeldung beim Veterinäramt und Geld für den Tierarzt.

Fragt vorher bei eurer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach, ob ihr noch weitere Erlaubnisse braucht.

Diese Aufgaben fallen jeden Tag an:



Morgens vor der Schule	Klappe vom Stall öffnen, Wasser kontrollieren, Füttern, alle gesund und munter?
Mittags nach der Schule	Eier suchen und einsammeln
Abends	Hühner in den Stall zurück, alle gesund?, Gute Nacht sagen



Mindestens einmal pro Woche muss das Kotbett abgeputzt werden, besser häufiger. Ihr habt auch lieber ein sauberes WC.

Wie wäre es, wenn ihr erst einmal Hühner auf Probe haltet? Für Schulen und Kitas gibt es **Hühnermobile**, die die Region Hannover fördert. Die Internetseite [www.hannover.de](http://www.hannover.de) (Suchbegriff Hühnermobil) verrät euch mehr dazu!

# Eine Frage der Haltung

Woher wisst ihr, was Hühner zum Wohlfühlen brauchen? Indem ihr euch daran erinnert, wo Hühner ursprünglich lebten. Sie kommen ja aus dem Wald. Einige Dinge, die Hühnern gut tun, findet ihr im Strohhaufen.

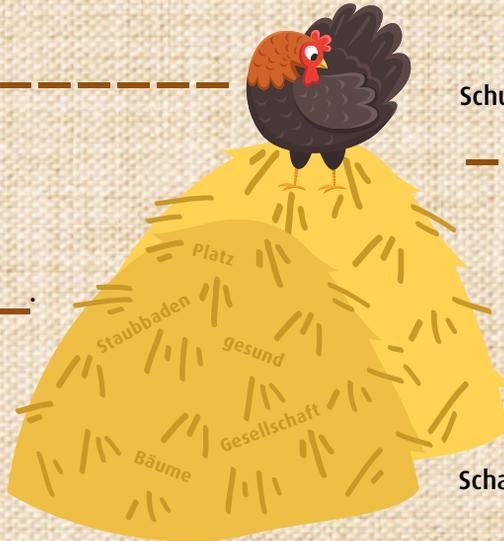
-----  
macht sauber.

Schutz und Schattenspender:  
-----

Sonnenlicht ist  
-----

Hühner mögen  
-----

-----  
auch vom Hahn.



Scharren und Laufen braucht  
-----

Übrigens: Hühner leben in Gruppen, aber zu viele sollten es nicht sein. 70 Hühnergichter können sie sich merken, haben Forschende herausgefunden.

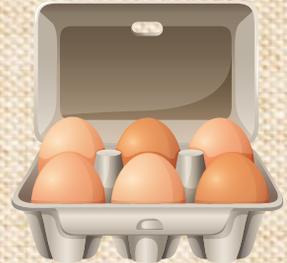
# Eier verwenden – LeckerEi

## Wie lange sind rohe Eier haltbar?

Ungefähr 28 Tage lang, wenn ihr sie an einem dunklen, kühlen Ort lagert, am besten im Kühlschrank. An der Schale können sich Keime bilden.

## Frisch oder doch nicht?

**Tipp:**  Ihr habt Eier im Kühlschrank und keine Ahnung, wie lange die da schon liegen? Macht den Frischetest! Füllt ein Glas mit Wasser und legt das Ei hinein.



**Ei unten:** Das Ei ist ganz frisch.

**Ei stumpfe Seite hebt sich:** Das Ei ist ungefähr eine Woche alt.

**Ei steht aufrecht:** Das Ei ist ungefähr zwei Wochen alt.

**Ei oben:** Das Ei ist mindestens vier Wochen alt und sollte nicht mehr gegessen werden.

# Roh oder gekocht?

Legt ein Ei auf die Seite und dreht es wie einen Kreisel. Stoppt es kurz und lässt es los. Ein gekochtes Ei bleibt liegen. Ein rohes Ei dreht sich noch ein bisschen weiter, weil das flüssige Innere noch Schwung hat.

## Alles sauber beim Kochen?

Für Eier, Fleisch und Fisch gilt immer: getrennt von anderen Lebensmitteln zubereiten und nur gut gegart essen. Hände, Messer, Bretter usw. zwischendurch gründlich abwaschen.

## Bunte Ostereier

Vor 700 Jahren fasteten viele Menschen vor Ostern ganz streng. Sechs Wochen lang aßen sie weder Fleisch noch Eier. Damit die Eier nicht verderben, wurden sie gekocht. Und weil gekochte Eier genauso aussehen wie rohe, hat man sie beim Kochen einfach gefärbt.



## Ei-los lecker

Eier sind lecker und nährstoffreich, aber auch etwas Kostbares. Lasst sie (wieder) zu etwas Besonderem werden und probiert zwischendurch einmal diese ei-lose Leckerei:

### Schoko-Muffins

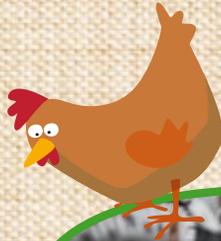
Mischt 300 g Mehl, 50 g Backkakao, 120 g Zucker, 1 Prise Salz und ½ Pck. Backpulver in einer Schüssel.

Dann schüttet 120 ml neutrales Pflanzenöl (z.B. Rapsöl) und 350 ml Pflanzenmilch (z.B. Haferdrink) dazu.

Mit dem Schneebesen verrühren und 100 g (vegane) Schoko-Tropfen oder gehackte Schokolade dazugeben.

Fettet die Muffinform ein oder legt Papierformen hinein, bevor ihr den Teig in die Förmchen einfüllt.

Bei 180 Grad Ober- und Unterhitze oder 160 Grad Umluft für etwa 20 Minuten backen.



# Mein Ei, das hat vier Ecken



## In Form gebracht: ein Experiment

Mit Essen spielt man nicht! Es sei denn, man kann es hinterher verspeisen!  
So wie hier.

Fettet einen ungefähr eigroßen eckigen Behälter innen ein. Kocht das Ei, schreckt es nicht ab, pellt es gleich und gebt es mit dem spitzen Ende zuerst in die Form. Legt ein Gewicht auf das Ei. Stellt es für 15 Minuten in den Kühlschrank und danach heißt es: eine Ecke Ei, bitte!



## Eierschalen – Das Beste mit Resten

Eierschale ist eindeutig zu gut für die Tonne. Das könnt ihr damit machen:

**Dünger:** Zerstoßt die Eierschale und mischt sie unter die Gartenerde. Der Kalk ist gut für die Pflanzen.

**Putzen:** Mischt Natron unter die zerstoßene Eierschale und fertig ist ein prima Scheuerpulver.

**Basteln:** Aus Eierschalen können kleine Blumentöpfe für Kresse, Suppenteller-Teich-Boote oder Wasserbehälter für ein Wasserdampfboot werden. Oder ihr macht sie zu Hüllen für Wachsrestekerzen.

Das Internet ist eine echte Fundgrube. Schaut mit euren Eltern nach Anleitungen und Rezepten!



## Kreide herstellen

Du brauchst: 3 Esslöffel (EL) Eierschalpulver, 3 EL Mehl, 3 EL heißes Wasser, Lebensmittelfarbe, ein Blatt Papier als Hülle

### So geht's:

Alle Zutaten zu einer Paste mischen und etwas quellen lassen.

Für die Gießform: Wickelt das Papier um einen dicken Stift und verschließt das untere Ende (zudrehen oder mit Klebeband).

Schüttet die Masse in die Form und lasst eure Kreide mehrere Tage trocknen. Sie muss ganz hart sein!

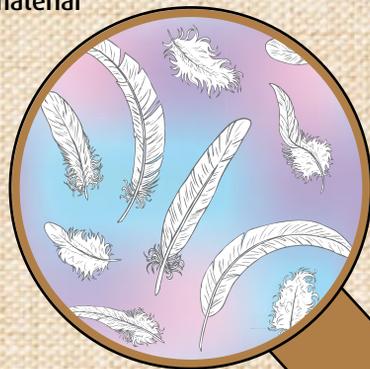
## Federn lassen

Einmal im Jahr ist das bei Hühnern normal und heißt Mauser.

Gut für euch, denn es liefert euch allerbestes Bastelmaterial für federleichte Mobiles und Windspiele.

Ihr möchtet forschen? Dann schaut euch Federn mit und ohne Lupe an. Je nach Aufgabe sehen sie ganz unterschiedlich aus. Vogelbücher bieten oft tolle Übersichten dazu.

Reinigt die Federn vor Gebrauch. Es können Parasiten und Keime daran sein.



# Lösungen





## Region Hannover

DER REGIONSPRÄSIDENT

Region Hannover

Fachbereich Umwelt · Team Liegenschaftsmanagement und Klimaanpassung

Hildesheimer Str. 20 · 30169 Hannover · Telefon: 0511/616 22641

Internet: [www.hannover.de](http://www.hannover.de) · E-Mail: [Umweltbildung@region-hannover.de](mailto:Umweltbildung@region-hannover.de)

Klassensätze können per Mail angefordert werden.

---

**Spielideen und Aufgaben:** Büro für Naturetainment Hannover, Verena und Volker Stahnke

**Text:** Büro für Naturetainment Hannover, Verena und Volker Stahnke

**Redaktion:** Fachbereich Umwelt, Team Liegenschaftsmanagement und Klimaanpassung, Axel Brand und Nora Schmidt

**Fotos:** Titelfoto: Xalanx – AdobeStock.com, Illustrationen: YummyBuum – AdobeStock.com, GreenSkyStudio – AdobeStock.com, Seite 2: Büro für Naturetainment, Seite 4-5: SpicyTruffel – AdobeStock.com, Seite 6-7: Martin Grimm – AdobeStock.com, radiokafka – AdobeStock.com, Hühner: Ayutaka – AdobeStock.com, Seite 7: Labyrinth: Igor – AdobeStock.com, Eier: bluringmedia – AdobeStock.com, Seite 8: Welt: vectorplus – AdobeStock.com, Fahnen: Ingo Zimmermann – AdobeStock.com, Seite 9: Huhn: SpicyTruffel – AdobeStock.com, Eierkarton: GraphicsRF – AdobeStock.com, Eier: bluringmedia – AdobeStock.com, Seite 10: Martin – AdobeStock.com, Seite 13: lesniewski – AdobeStock.com, Seite 15: Tartila – AdobeStock.com, Seite 16: Golden Sikorka – AdobeStock.com, TarikVision – AdobeStock.com, Seite 17: GreenSkyStudio – AdobeStock.com, Seite 18: artinspiring – AdobeStock.com, mavie1312 – AdobeStock.com, Vasileva – AdobeStock.com, brgfx – AdobeStock.com, djvstock – AdobeStock.com, logistock – AdobeStock.com, Seite 20: arletta/cwalina EyeEm – AdobeStock.com, Seite 21: YummyBuum – AdobeStock.com, bullet\_chained – AdobeStock.com, Alfmaler – AdobeStock.com, kskuklein – AdobeStock.com, goro20 – AdobeStock.com, Colorfuel Studio – AdobeStock.com, Seite 22: Jean Kobben – AdobeStock.com, Seite 23: ilposeidone – AdobeStock.com, Seite 24: YummyBuum – AdobeStock.com, Seite 25: bluringmedia – AdobeStock.com, Irina – AdobeStock.com, Seite 26: sester1848p – AdobeStock.com, Ayamap – AdobeStock.com, Seite 27: Евгения Трастандецк – AdobeStock.com, Seite 28-29: gkeblpl – AdobeStock.com, lithiumphoto – AdobeStock.com, ThamKC – AdobeStock.com, sparkia – AdobeStock.com, Hühner: cartoon-IT – AdobeStock.com, Seite 30: Irbis-Nariel – AdobeStock.com, Seite 31: Matej Kotula – AdobeStock.com, Heu/Stroh Hintergrund: Alexander Baumann – AdobeStock.com, Leinenhintergrund: Naoki Kim – AdobeStock.com

**Gestaltung und Druck:** Region Hannover, Team Medien und Gestaltung, Sabine Sekler  
gedruckt auf 100 % Recyclingpapier



Stand: 2023  
Druckdatum: 03.2023  
Anzahl: 3000