

Struktur und Funktion des Hühnereies – eine problemorientierte Unterrichtseinheit

Peter Heuser, Köln

Wie entsteht eigentlich ein Hühnerei?
Wie entwickelt sich im Ei ein Küken?
Und woher kommen die Eier aus dem
Supermarkt?

Diesen spannenden Fragestellungen gehen Ihre Schüler in dieser problemorientierten Unterrichtsreihe nach. Im Eierpraktikum nehmen sie die Bestandteile des Hühnereies dann genauer unter die Lupe, ziehen Rückschlüsse auf deren Funktion und vollziehen die Individualentwicklung eines Lebewesens, ausgehend von der Keimscheibe über den wachsenden Embryo bis hin zum schlüpfenden Küken, nach.



Foto: Colourbox.com

Wie entsteht eigentlich ein Hühnerei?

Mit einer Versuchs-
anleitung für ein Eierpraktikum!

Das Wichtigste auf einen Blick

Klasse: 5/6

Dauer: 4 Stunden

Kompetenzen: Die Schüler können ...

Texte und Bilder auswerten.

- selbstständig einen Versuch durchführen und die Beobachtungen und Ergebnisse schriftlich und zeichnerisch festhalten.
- Informationen recherchieren, bewerten und die Ergebnisse ihren Mitschülern präsentieren.

Aus dem Inhalt:

- Wie entsteht das Ei in der Henne?
- Wie entwickelt sich das Küken im Ei?
- Wie ist ein Hühnerei aufgebaut?
- Wie unterscheiden sich (ökologische) Freilandhaltung, Bodenhaltung und Käfighaltung? Landwirte berichten.

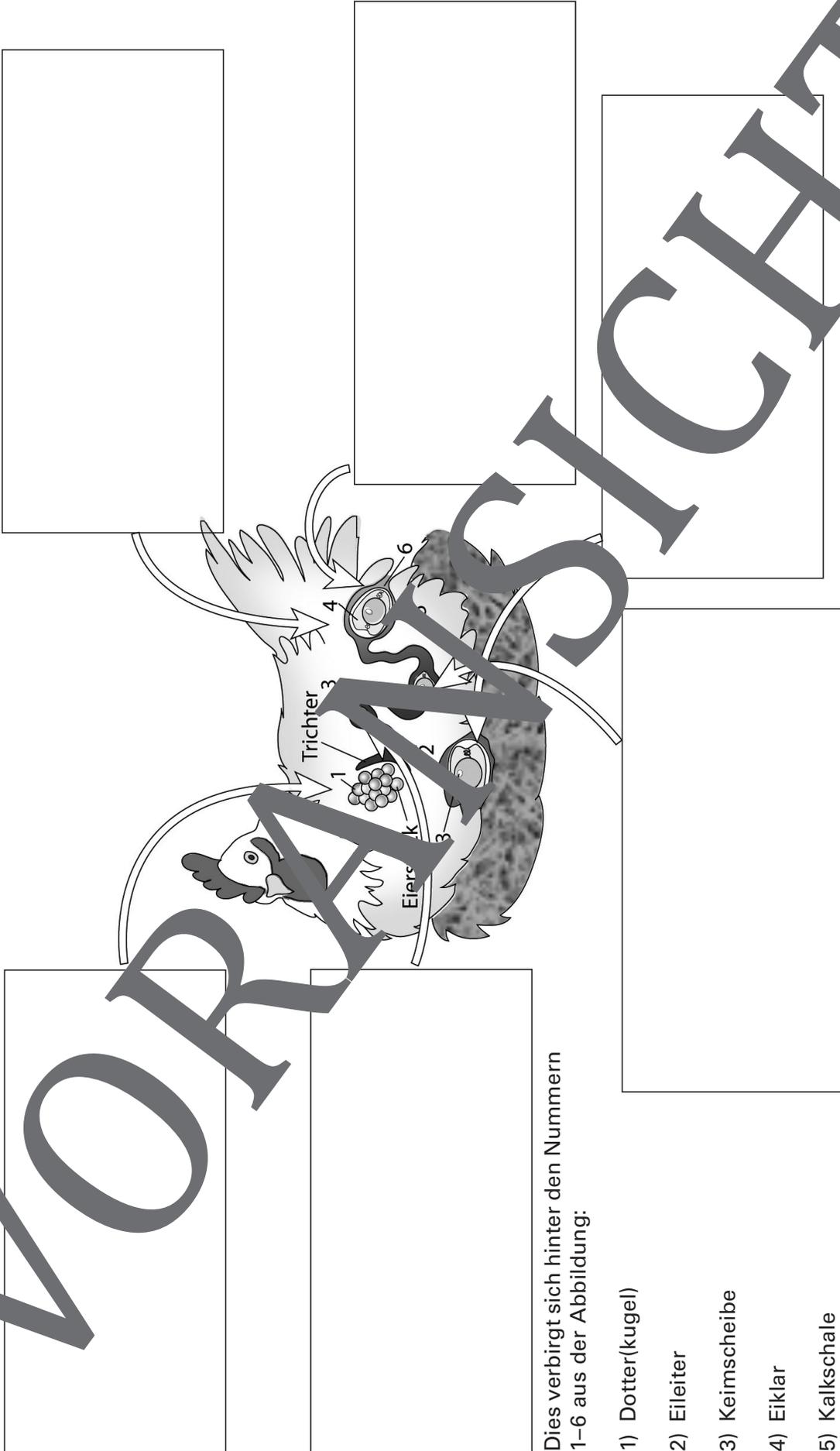
Was weißt du über das Huhn?

M 1



M 2

Ein Ei entsteht – die Entwicklung des Hühnereies in der Henne



Dies verbirgt sich hinter den Nummern 1–6 aus der Abbildung:

- 1) Dotter(kugel)
- 2) Eileiter
- 3) Keimscheibe
- 4) Eiklar
- 5) Kalkschale
- 6) Kloake

M 8

Zehn knifflige Fragen rund um das Hühnerei

Du hast jetzt schon einiges über Hühnereier gelernt: wie sie entstehen, wie sie aufgebaut sind, wie sich ein Embryo in ihnen entwickelt und wie die Eier in der Landwirtschaft produziert werden. Vielleicht hast du auch schon eine der schwierigen Expertenfragen gelöst. Hier findest du nun zehn weitere knifflige Fragen rund um das Ei.

So gehst du vor

1. Recherchiere die Antworten zu den zehn kniffligen Fragen rund um das Ei. Du kannst zum Beispiel deine Eltern fragen und in Büchern oder im Internet recherchieren, auch Verkäufer oder Landwirte geben dir sicher gerne Auskunft.
2. Schreibe Fragen und Antworten in dein Heft und nenne dabei immer die Quelle. Darunter versteht man die Person, das Buch oder die Internetseite, die dich zur richtigen Lösung geführt hat.
3. Bereite dich auch darauf vor, deinen Mitschülerinnen und Mitschülern die Antwort auf eine der Fragen in freier Rede – also ohne Ablesen – zu erklären.
4. Wer die meisten richtigen Lösungen hat, wird zum Eierkönig oder zur Eierkönigin ernannt. Viel Erfolg!



Zehn knifflige Fragen rund um mich, das Hühnerei

1. Werden wir braun gefärbten Eier nur von braunen Hühnern gelegt?
2. Warum gibt es Eier wie mich in groß und klein?
3. Was ist mein Hauptbestandteil?
4. Wie alt kann ein Huhn werden?
5. Was kannst du verhindern, dass meine Kalkschale beim Kochen platzt?
6. Wie kannst du überprüfen, ob ich noch genießbar bin, ohne meine Schale zu öffnen?
7. Wie kannst du überprüfen, ob ich hartgekocht bin, ohne meine Schale zu öffnen?
8. Was ist ein Windei?
9. Was versteht man unter einem Solei?
10. Gans, Taube, Ente, Huhn – wer legt die größten und wer die kleinsten Eier?

Wusstest du schon, ...

... dass in Deutschland im Schnitt 210 Eier pro Jahr und Person gegessen werden?
 ... dass die kleinsten Vogeleier der Welt eine Größe von 1,2 cm haben und von Kolibris gelegt werden? Die größten Eier legt der Strauß. Sie haben eine Größe von etwa 16 cm und wiegen rund 2 kg.



Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de