

Willkommen auf dem Bauernhof

# Hühner, Hähne und Küken



Die Posterserie «**So produzieren die Schweizer Bäuerinnen und Bauern**»  
mit dekorativen Postern für alle Schulstufen und Arbeitsblättern für Zyklus 2

# Ein Huhn entsteht

Eine gute Legehennen legt beinahe jeden Tag ein Ei: 300 bis 330 Stück im Jahr. Damit aber aus einem Ei ein Küken wird, muss es befruchtet sein. Die Henne brütet es rund 21 Tage lang aus. In diesen drei Wochen steht sie nur selten auf zum Trinken und um sich kurz zu bewegen. Ansonsten wendet sie die Eier im Gelege immer wieder und sorgt für eine gleich bleibende Temperatur von etwa 38° C. In der modernen Geflügelhaltung übernehmen Brutapparate diese Aufgabe.

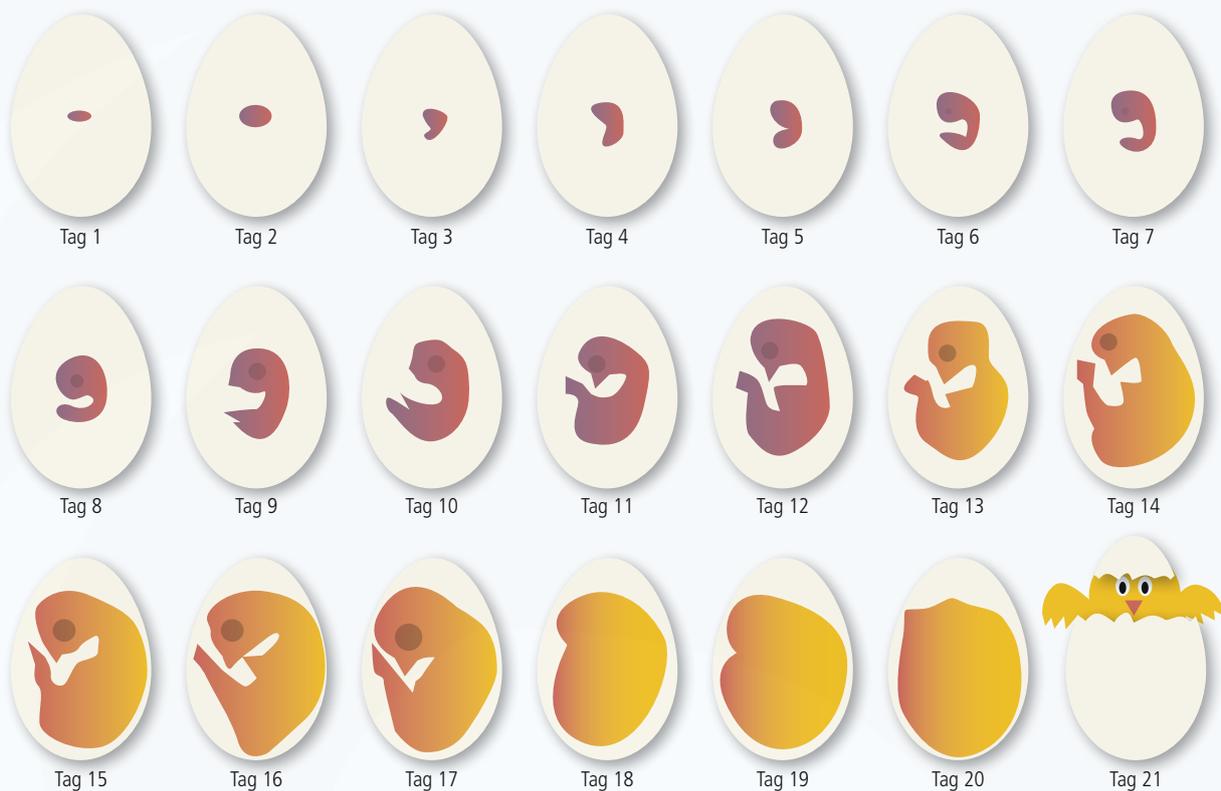
## Wie erkennt man, ob ein Ei befruchtet ist?

Ohne Hahn keine Bibeli – soweit so klar. Mit einer starken Lampe, einer sogenannten Schierlampe, kann man ein Ei durchleuchten. Bereits nach wenigen Tagen kann man so feststellen, ob es sich um ein befruchtetes Ei handelt. Zu erkennen ist in diesem Fall ein dichtes Netz an Blutgefäßen rund um die Keimscheibe, aus der sich der Embryo entwickeln wird. Um den 10. Tag kann man so im Ei drin die Umriss des Kükens erkennen und bald auch schon seine Bewegungen und den Herzschlag.



## Die Entwicklung zum Küken dauert rund 3 Wochen

Nach drei Bruttagen entwickeln sich im Ei Blutgefäße, die den Embryo mit Nährstoffen aus dem Eidotter versorgen. Bereits nach zwei Wochen füllt das heranwachsende Küken fast das ganze Ei aus. Am 17. Tag durchsticht es die Eimembran und steckt Kopf und Schnabel in die Luftkammer. Die Lungen fangen jetzt an zu arbeiten und das Küken nimmt sogar schon das Gackern und die Glucklaute seiner Mutter wahr. Ab dem 19. Tag verständigt sich das Küken durch Piepsen mit seiner Mutter, obwohl es noch im Ei steckt. Die Entwicklung ist nun fast beendet und der Dotter beinahe aufgebraucht. Spätestens nach 21 Tagen durchstößt das Küken mit seinem harten Eizahn auf dem Schnabel die Eischale. Jetzt dauert es nur noch wenige Stunden, bis es das Loch kreisförmig erweitert hat und aus dem Ei schlüpfen kann.



In der professionellen Eierproduktion werden aktuell noch die meisten männlichen Küken gleich nach dem Schlüpfen getötet, denn die spezialisierten Legerassen setzen in der Mast kaum Fleisch an. Um dies zu vermeiden, setzt die konventionelle Hühnerhaltung ab 2025 auf die Geschlechtererkennung direkt im Ei. So sollen die männlichen Küken gar nicht schlüpfen. Die aussortierten Eier werden dann zu Tierfutter verarbeitet. In der biologischen Hühnerhaltung kommen vermehrt Zweinutzungs-hühner zum Einsatz. Diese haben eine passablen Legeleistung, setzen aber auch Fleisch an. Da sie aber weniger Eier legen als spezialisierte Legerassen und die Mastdauer der Bruderhähne länger ist, verteuert dies sowohl die Eier als auch das Fleisch. Ob sich das dann durchsetzen kann, liegt in der Hand der Konsumentinnen und Konsumenten.

# Aufbau des Eis

**Eigelb, Eidotter:** Ernährung, Schutz des Embryos ▶

**Eiweiss, Eiklar:** Ernährung, Schutz des Embryos  
Das transparente Eiklar wird beim Kochen weiss ▶

**Membranen, Eihäute:** gewährleisten Atmung, also den Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid durch die Schale hindurch ▶

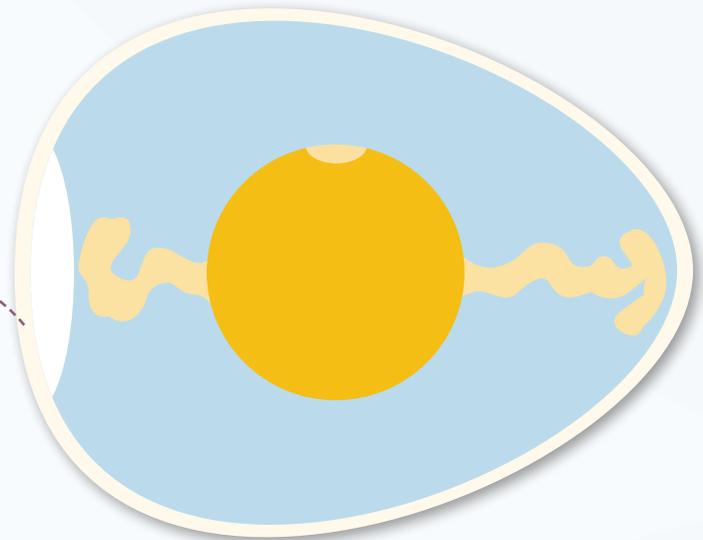
**Schale, Kalkschale:** Schutz des Embryos vor mechanischen Schäden ▶

**Hagelschnüre:** Sie halten das Eigelb in einer schwebenden Position innerhalb des Eis ▶

**Keimscheibe, Keimfleck:** Daraus entwickelt sich das Küken durch Zellteilungen ▶

**Luftkammer:** Sorgt dafür, dass das Küken genug Platz zum Schlüpfen hat ▶

**Aufgabe:** Verbinde die **Teile** des Eis mit der Grafik wie im Beispiel (Schale).



## Ein Nahrungsmittel mit genialer Verpackung

Eier beinhalten viele wichtige Nährstoffe wie Vitamine und Mineralstoffe sowie ungesättigte Fettsäuren und sie machen durch ihren relativ hohen Proteingehalt auch lange satt. Dies macht Eier als Nahrungsmittel für uns Menschen besonders wertvoll. Von Natur aus sind Eier auch genial verpackt: Die Eischale aus Kalzium (Kalk) schützt vor mechanischen Schäden und ist zusammen mit der Eihaut dafür zuständig, dass das Ei in der Schale nicht so schnell verdirbt. Mindestens 21 Tage ab Legedatum sorgt ein ausgeklügelter Schutzmechanismus dafür, dass Keime nicht ins Innere gelangen.

Durch diesen natürlichen Schutz können frische Eier problemlos bei Raumtemperatur aufbewahrt werden und werden meist auch ungekühlt verkauft. Eier vertragen aber keine grossen Temperaturschwankungen, sodass sie einmal gekühlt, unbedingt weiterhin im Kühlschrank gelagert werden sollen.

Das Haltbarkeitsdatum für frische Eier ist auf 21 Tage ab Legedatum festgelegt. Ist es im Kühlschrank aufbewahrt, kann ein Ei aber zumindest gekocht problemlos eine Woche darüber hinaus noch gegessen werden.

**Aufgabe:** Warum ist das Haltbarkeitsdatum eines Eis auf 21 Tage festgelegt? Deine Erklärung:

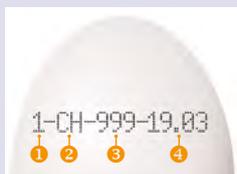
.....

.....

.....

### Was bedeutet der Eier-Code?

Wusstest du, dass du die Haltungsform dem auf dem Ei aufgedruckten Code ablesen kannst?



- Bedeutung:
- 1 Haltungsart: 0 = Bio / 1 = Freiland / 2 = Bodenhaltung
  - 2 Herkunftsland: CH = Schweiz
  - 3 Betriebsnummer Produzent
  - 4 Legedatum

# Zahlen und Fakten: Schweizer Eier und Pouletfleisch sind immer beliebter

In der Schweiz leben über 15 Millionen Hühner. Rund 60 Prozent davon produzieren Fleisch, 25 Prozent Eier. Der Rest sind Junghennen und Elterntiere, die Elterntiere sorgen für Mast- und Legeküken.

## Entwicklung Pro-Kopf-Konsum Eier in Stück:

Jahr	Eier pro Person*	%-Anteil Inland Eier total
2004	170.2	50.6
<b>2005</b>	171.5	50.4
2006	168.6	51.7
2007	173.5	50.0
2008	174.5	50.2
2009	177.8	51.4
<b>2010</b>	180.5	52.3
2011	175.2	53.7
2012	174.9	53.8
2013	178.4	55.4
2014	177.8	56.7
<b>2015</b>	177.1	59.8
2016	176.6	60.6
2017	179.5	61.6
2018	180.7	63.0
2019	183.7	63.0
<b>2020</b>	188.9	64.1
2021	195.2	66.7
2022	185.6	68.6
2023	188.8	64.3

Quelle: BLW

\* Hinweis: Der Eierkonsum gliedert sich in **Konsumeier**, die ganz und mit Schale verkauft werden und **Verarbeitungseier**, welche z.B. in gekauften Backwaren oder Fertigprodukten enthalten sind. Betrachtet man nur die Konsumeier, lag der Selbstversorgungsgrad in den letzten 20 Jahren stets zwischen 72 und 80 Prozent, 2023 waren es 74.1 Prozent.

## Diagramme und Tabellen lesen:

1. Wieviele Eier ass jeder Schweizer und jede Schweizerin 2023 durchschnittlich?

.....

2. Ca. zwei von drei in der Schweiz konsumierten Eier wurden auch in der Schweiz produziert, wie du in der Tabelle ablesen kannst. Das ist der sogenannte Selbstversorgungsgrad der Schweiz. Wieviele Eier stammten also 2023 pro Kopf aus Schweizer Produktion?

.....

.....

.....

3. Stimmen die folgenden Aussagen?

Über 85 % der Schweizer Legehennen hat Zugang ins Freie.

richtig  falsch  keine Aussage möglich

Über 5 % der Mastpoulets hat Zugang ins Freie.

richtig  falsch  keine Aussage möglich

Der Konsum von Poulet-Fleisch hat sich in den letzten 20 Jahren fast verdoppelt.

richtig  falsch  keine Aussage möglich

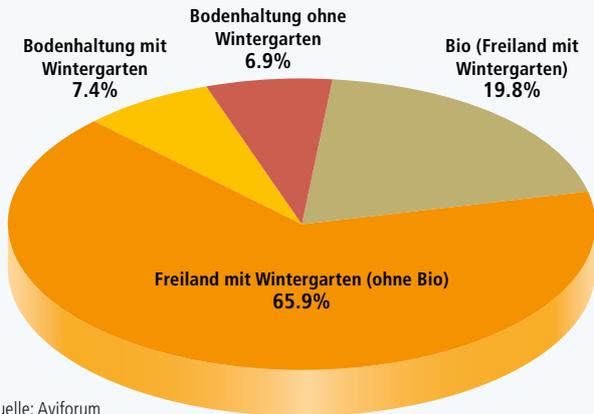
Bei einer Aussage ist keine Aussage möglich. Recherchiere im Internet, ob du diese Zahl herausfindest:

.....

.....



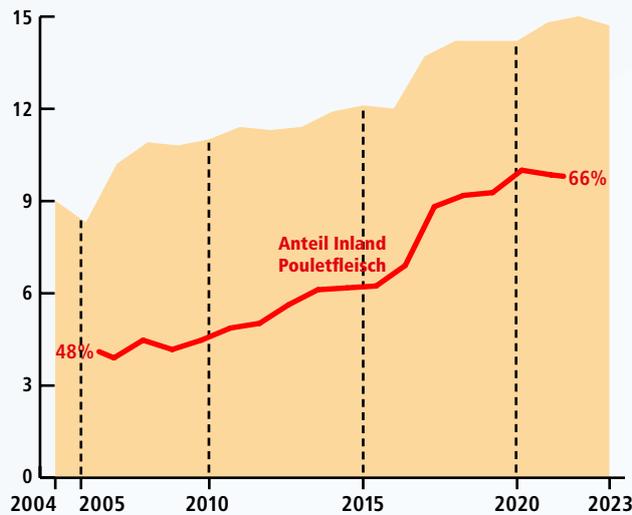
### Haltungsformen Legehennen Schweiz 2022:



Quelle: Aviforum

Die Geflügelhaltung in der Schweiz ist streng reguliert. Die grosse Mehrheit der Schweizer Legehennen hat Zugang ins Freiland oder zumindest in einen Aussenklimabereich (Wintergarten).

### Pro-Kopf-Verbrauch Geflügelfleisch in Kilogramm:



Quelle: Proviande (Ab 2017 angepasste Berechnungsmethode, deshalb nur bedingt vergleichbar mit den Vorjahren)

2004 lag der Pro-Kopf-Konsum von Geflügelfleisch bei 9.38kg, 2023 waren es bereits 14.69kg pro Person. Die Produktion im Inland stieg in dieser Zeit von insgesamt 59.70 Millionen Kilogramm auf 113.48 Millionen Kilogramm (Schlachtgewicht).

4. Die Konsumstatistik für Geflügelfleisch reicht noch viel weiter zurück als 2004: In den 50er-Jahren des letzten Jahrhunderts betrug der durchschnittliche Konsum noch rund 1 Kilogramm pro Person und Jahr. Wie erklärst du dir diesen um den Faktor 15 angestiegenen Konsum bis heute? Frag evtl. bei einer Person nach, die damals bereits gelebt hat, z.B. Groseltern oder Urgroseltern, was sie damals gegessen haben.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. In der Überschrift heisst es: «Schweizer Eier und Pouletfleisch sind immer beliebter». Stimmt diese Aussage für Geflügelfleisch und für Eier gleichermassen? Begründe deine Antwort:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



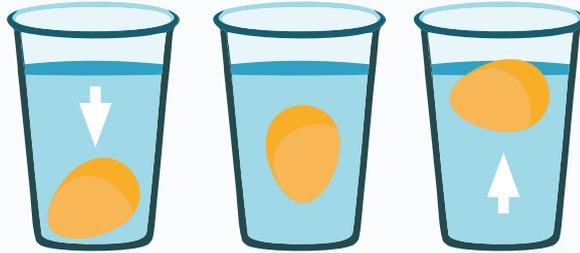
Weitere interessante Informationen zur Geflügelhaltung in der Schweiz, den verschiedenen Haltungsformen und über die Unterschiede der Mast- und Legelinien unter den Hühnerrassen findest du via QR-Code in der Broschüre «Hühner, Hähne und Küken»

## Experimente

**Einfacher Haltbarkeitstest für ein rohes Ei:** Fülle ein Gefäß mit Wasser und gebe vorsichtig ein rohes Ei hinein. Beobachte, was mit dem Ei passiert.

Ei liegend am Boden → wenige Tage alt  
Ei stellt sich auf die Spitze → 2–3 Wochen alt  
Ei schwimmt oben auf → Ei ist nicht mehr frisch

Hast du eine Erklärung dafür, warum ein älteres Ei besser schwimmt als ein frisches?



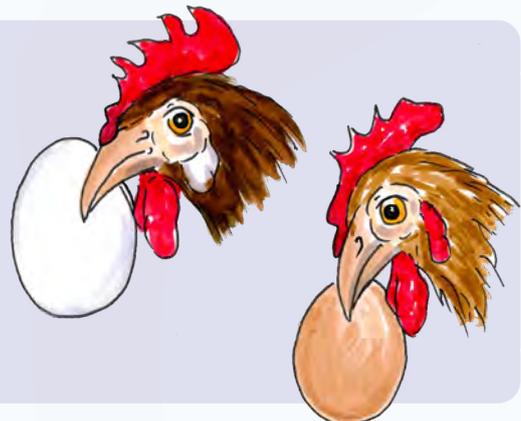
**Eier drehen:** Bringe ein gekochtes und ein rohes Ei auf dem dicken Ende stehend mit den Fingern zum Drehen. Was beobachtest du? Wie erklärst du dir deine Beobachtung? Tipp: So kannst du bei einem Ei testen, ob es gekocht ist oder nicht.

**Eiertüttschen:** Hartgekochte Eier werden gerne zum Eiertüttschen verwendet. Welches Ei dabei gewinnt, wird durch viele verschiedene Faktoren bestimmt, unter anderem die Härte und Dicke der Eierschale. So sind die Eier von jungen Hühnern z.B. etwas kleiner und haben eine dickere Schale, da sie aus der Nahrung noch mehr Kalzium aufnehmen als ältere Hühner. Auch die Haltung des Eis in der Hand und der Aufschlagwinkel beim Tüttschen spielt eine gewisse Rolle. Aber was klar ist: Spitzes Ende auf stumpfes Ende gewinnt im Normalfall. Fair ist deshalb nur der Kampf Spitz gegen Spitz oder Stumpf gegen Stumpf. Testet es aus: Spitz gegen Spitz. Stumpf gegen Stumpf. Spitz gegen Stumpf. Schreibe auf Grund deiner Erfahrungen eine kurze Anleitung, wie die Gewinnchancen im Eierwettkampf erhöht werden können: Eiwahl, Schlagtechnik, weitere Tipps.

**Experimentieren ohne Food Waste:** Natürlich wirfst du die verwendeten Eier am Schluss nicht weg, sondern isst sie direkt mit etwas Salz und Mayo, oder bereitest einen feinen Eiersalat zu: Für die Sauce mischst du 150g Joghurt nature, 50g Mayonaise, 1 EL Essig, 2 EL Bouillon, Salz, Pfeffer sowie frische Kräuter nach Belieben und vermengst sie in einer kleinen Schüssel mit 8 zuvor gehackten Eiern. Schmeckt wunderbar zu Gschwellti, auf einem Toast oder im Sandwich.

### Braune oder weisse Eier?

Die Farbe der Eier ist genetisch bedingt und hat nichts mit der Fütterung der Hühner zu tun. Ein Huhn legt entweder nur braune oder nur weisse Eier. Die Faustformel «braunes Huhn legt braunes Ei, weisses Huhn legt weisses Ei» trifft bei den meisten heute verwendeten Hybridtieren zu. Eindeutiger als die Farbe der Federn ist aber die Farbe der Ohrscheiben zur Bestimmung der Eierfarbe. Hühner mit weissen Ohrscheiben legen weisse Eier, Hühner mit roten Ohrscheiben legen braune Eier. Das gilt mit ganz wenigen Ausnahmen immer.



# Sprachenwirrwarr

Geflügelhaltung ist nicht nur bei uns in der Schweiz sehr wichtig. Weltweit werden Hühner, Enten, Strausse und weitere Geflügel von Bauern für die Produktion von Eiern und Fleisch gehalten. Überall auf der Welt heisst das entsprechend der Landessprache anders.

Ordne den deutschen Namen in der Tabelle je die französischen, italienischen und englischen Namen zu. Alle Namen sind auf dem Blatt verteilt. Die Wörter sind je nach Sprache in einer anderen Farbe geschrieben. Vielleicht spricht in deiner Klasse jemand noch eine weitere Sprache und kann die Wörter in dieser Sprache aufschreiben?

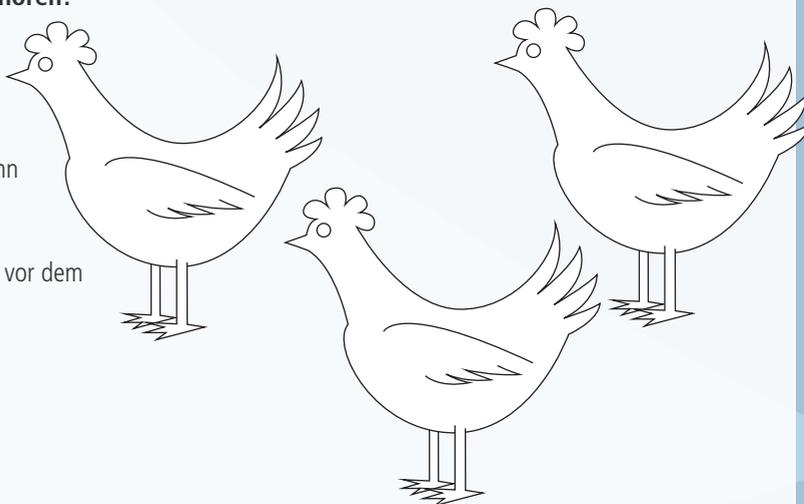
Deutsch	Französisch	Italienisch	Englisch
Henne			
Hahn			
Küken			
Strauss			
Gans			
Ente			
Ei			
Feder			
Wachtel			
Trute			

feather      piuma      struzzo      cock      tacchino  
 dinde      pollo      coq      canard      uovo      oeuf      egg  
 gallo      goose      turkey  
 anatra      quail      poussin  
 autruche      chick      caille      oca      oie  
 ostrich      pulcino      poule      duck      plume      hen      guaglia

# Hühnerrätsel

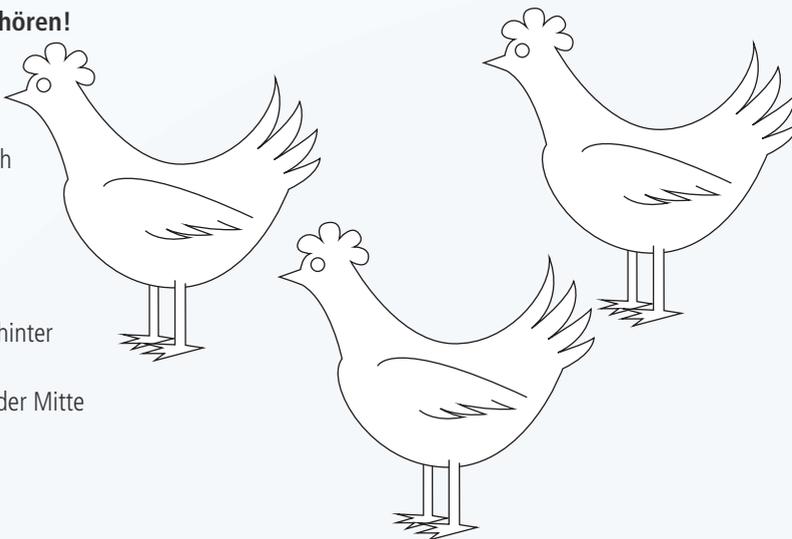
## 1. Male das Gefieder und den Schnabel der Hühner richtig aus und schreibe auf, wem sie gehören!

- Das erste Huhn ist schwarz
- Das Huhn in der Mitte ist weiss
- Das Huhn hinter dem weissen Huhn ist braun
- Das Huhn vor dem weissen Huhn gehört Nino
- Noras Huhn steht nicht direkt hinter Ninos Huhn
- Das Huhn in der Mitte gehört Kevin
- Das letzte Huhn hat einen gelben Schnabel
- Das Huhn mit dem roten Schnabel steht direkt vor dem Huhn mit dem gelben Schnabel
- Das erste Huhn hat einen orangen Schnabel



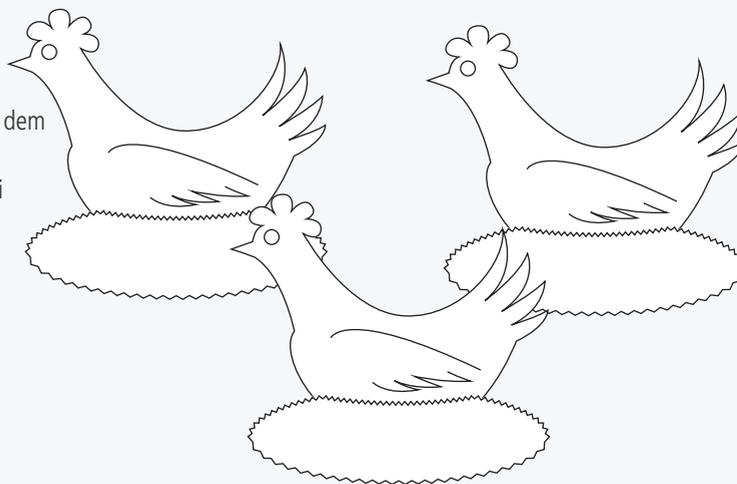
## 2. Male das Gefieder und den Schnabel der Hühner richtig aus und schreibe auf, wem sie gehören!

- Die Hühner sind braun, weiss oder schwarz
- Das schwarze Huhn steht nicht direkt vor oder hinter dem braunen Huhn
- Das braune Huhn hat kein anderes Huhn vor sich
- Das Huhn in der Mitte gehört Michael
- Manuels Huhn steht nicht vorne
- Ein Huhn gehört Martina
- Die Schnäbel sind gelb, orange oder rot
- Das Huhn mit dem roten Schnabel steht nicht hinter dem Huhn mit dem orangen Schnabel
- Das Huhn mit dem orangen Schnabel steht in der Mitte



## 3. Male das Gefieder und den Schnabel der Hühner richtig aus. Schreibe dazu, wie viele Eier die Hühner in ihren Nestern ausbrüten.

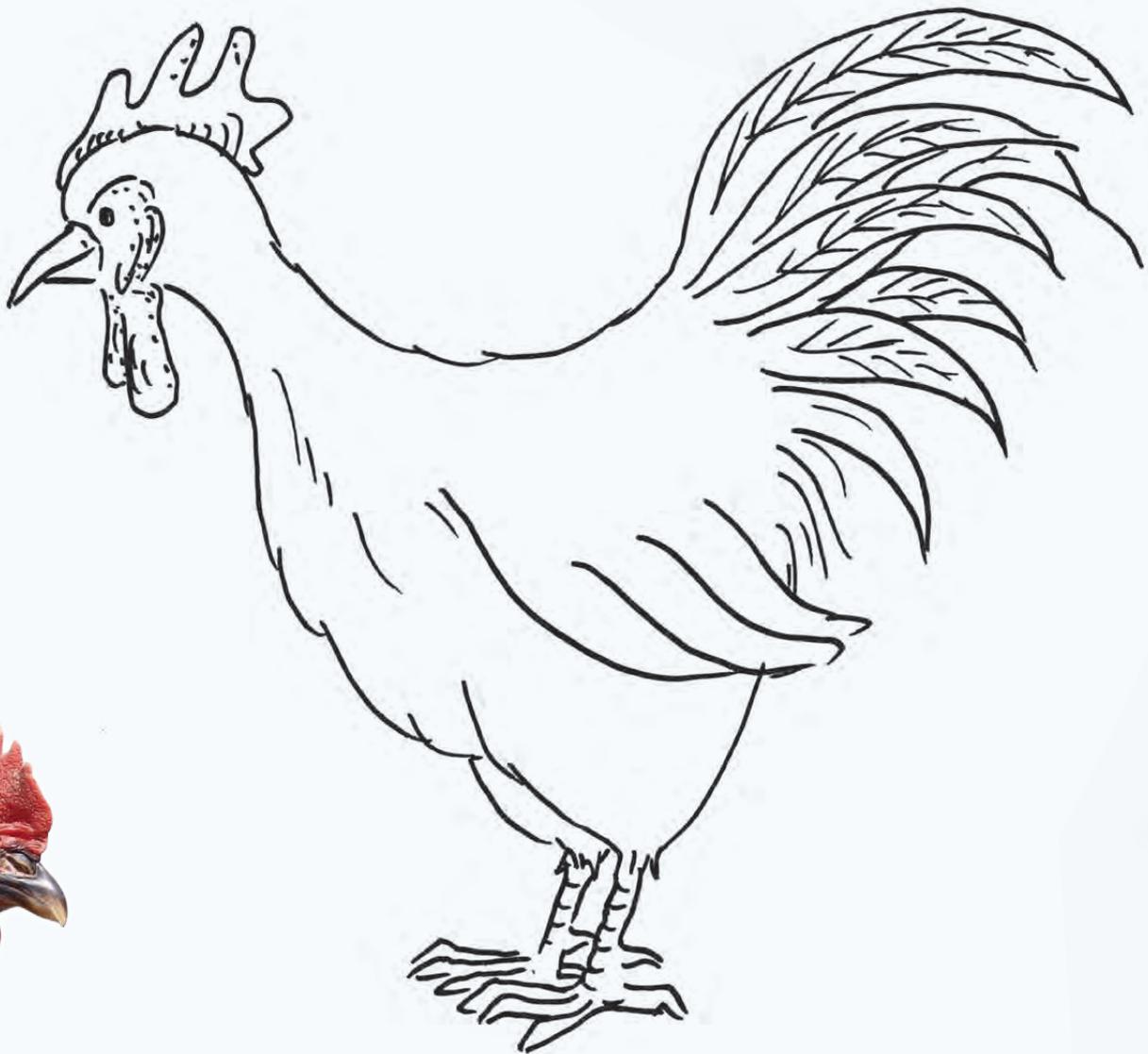
- Im Ganzen sind neun Eier in den Nestern
- Das Huhn mit dem gelben Schnabel ist nicht neben dem Huhn mit dem roten Schnabel
- In den beiden Nestern am Rand sind entweder zwei oder drei Eier
- Die Hühner sind schwarz, braun oder weiss
- Das Huhn ganz links hat keinen roten Schnabel
- Ein Huhn hat einen orangen Schnabel
- Das braune Huhn sitzt nicht am Rand
- Im Nest ganz links sind am wenigsten Eier
- Links vom weissen Huhn sitzt kein anderes Huhn



## Das Ausmal-Aufklebe-Collage-Huhn

Samle verschiedene Naturmaterialien (Federn, Blätter...), Stoffe, Bilder und Materialien, die du für dein Ausmal-Aufklebe-Collage-Huhn gebrauchen kannst. Male nun das Huhn aus und beklebe es mit den gesammelten Materialien. Schreibe die verschiedenen Körperteile des Huhns an. Macht in der Klasse eine grosse Hühnergalerie und macht wie bei einer richtigen Geflügelausstellung eine Prämierung. **Wer in der Klasse hat das schönste Huhn gemacht?**

**Körperteile des Huhns: Brust / Flügel / Kamm / Kehllappen / Ohrscheibe / Schnabel / Schwanzfedern / Zehen**



# LÖSUNG

## Aufbau des Eis

**Eigelb, Eidotter:** Ernährung, Schutz des Embryos

**Eiweiss, Eiklar:** Ernährung, Schutz des Embryos  
Das transparente Eiklar wird beim Kochen weiss

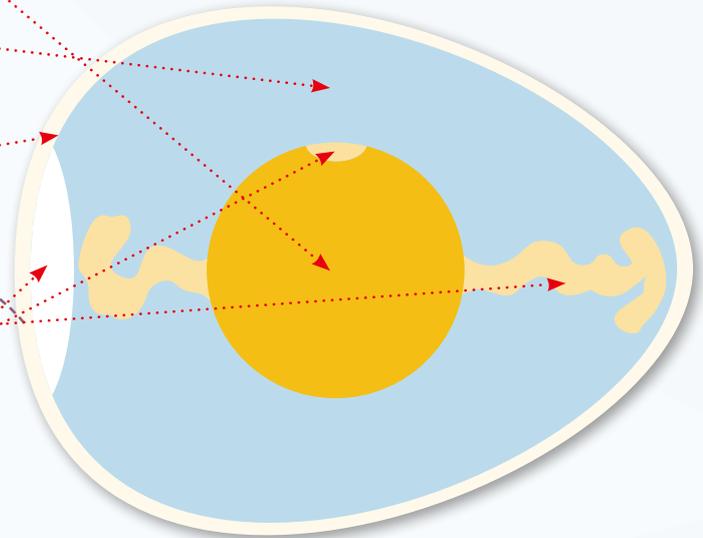
**Membranen, Eihäute:** gewährleisten Atmung, also den Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid durch die Schale hindurch

**Schale, Kalkschale:** Schutz des Embryos vor mechanischen Schäden

**Hagelschnüre:** Sie halten das Eigelb in einer schwebenden Position innerhalb des Eis

**Keimscheibe, Keimfleck:** Daraus entwickelt sich das Küken durch Zellteilungen

**Luftkammer:** Sorgt dafür, dass das Küken genug Platz zum Schlüpfen hat



**Aufgabe:** Verbinde die **Teile** des Eis mit der Grafik wie im Beispiel (Schale).

## Ein Nahrungsmittel mit genialer Verpackung

Eier beinhalten viele wichtige Nährstoffe wie Vitamine und Mineralstoffe sowie ungesättigte Fettsäuren und sie machen durch ihren relativ hohen Proteingehalt auch lange satt. Dies macht Eier als Nahrungsmittel für uns Menschen besonders wertvoll. Von Natur aus sind Eier auch genial verpackt: Die Eischale aus Kalzium (Kalk) schützt vor mechanischen Schäden und ist zusammen mit der Eihaut dafür zuständig, dass das Ei in der Schale nicht so schnell verdirbt. Mindestens 21 Tage ab Legedatum sorgt ein ausgeklügelter Schutzmechanismus dafür, dass Keime nicht ins Innere gelangen.

Durch diesen natürlichen Schutz können frische Eier problemlos bei Raumtemperatur aufbewahrt werden und werden meist auch ungekühlt verkauft. Eier vertragen aber keine grossen Temperaturschwankungen, sodass sie einmal gekühlt, unbedingt weiterhin im Kühlschrank gelagert werden sollen.

Das Haltbarkeitsdatum für frische Eier ist auf 21 Tage ab Legedatum festgelegt. Ist es im Kühlschrank aufbewahrt, kann ein Ei aber zumindest gekocht problemlos eine Woche darüber hinaus noch gegessen werden.

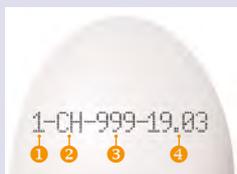
**Aufgabe:** Warum ist das Haltbarkeitsdatum eines Eis auf 21 Tage festgelegt? Deine Erklärung:

**Mögliche Erklärung in eigenen Worten – sinngemäss:** 21 Tage hält der ausgeklügelte natürliche Schutzmechanismus des rohen Eis mindestens, der verhindert, dass unerwünschte Keime ins Ei eindringen und sich vermehren können.

Nachher nimmt der Schutz ab, sodass das Risiko bei einem älteren Ei immer grösser wird, dass es verdorben ist. Ganz zufällig sind die 3 Wochen nicht, denn 21 Tage benötigt das Küken auch zur Entwicklung im Ei.

### Was bedeutet der Eier-Code?

Wusstest du, dass du die Haltungsform dem auf dem Ei aufgedruckten Code ablesen kannst?



- Bedeutung:
- 1 Haltungsart: 0 = Bio / 1 = Freiland / 2 = Bodenhaltung
  - 2 Herkunftsland: CH = Schweiz
  - 3 Betriebsnummer Produzent
  - 4 Legedatum



## Zahlen und Fakten: Schweizer Eier und Pouletfleisch sind immer beliebter

In der Schweiz leben über 15 Millionen Hühner. Rund 60 Prozent davon produzieren Fleisch, 25 Prozent Eier. Der Rest sind Junghennen und Elterntiere, die Elterntiere sorgen für Mast- und Legeküken.

### Entwicklung Pro-Kopf-Konsum Eier in Stück:

Jahr	Eier pro Person*	%-Anteil Inland Eier total
2004	170.2	50.6
<b>2005</b>	171.5	50.4
2006	168.6	51.7
2007	173.5	50.0
2008	174.5	50.2
2009	177.8	51.4
<b>2010</b>	180.5	52.3
2011	175.2	53.7
2012	174.9	53.8
2013	178.4	55.4
2014	177.8	56.7
<b>2015</b>	177.1	59.8
2016	176.6	60.6
2017	179.5	61.6
2018	180.7	63.0
2019	183.7	63.0
<b>2020</b>	188.9	64.1
2021	195.2	66.7
2022	185.6	68.6
2023	188.8	64.3

Quelle: BLW

\* Hinweis: Der Eierkonsum gliedert sich in **Konsumeier**, die ganz und mit Schale verkauft werden und **Verarbeitungseier**, welche z.B. in gekauften Backwaren oder Fertigprodukten enthalten sind. Betrachtet man nur die Konsumeier, lag der Selbstversorgungsgrad in den letzten 20 Jahren stets zwischen 72 und 80 Prozent, 2023 waren es 74.1 Prozent.

### Diagramme und Tabellen lesen:

1. Wieviele Eier ass jeder Schweizer und jede Schweizerin 2023 durchschnittlich?

188.8 Eier

2. Ca. zwei von drei in der Schweiz konsumierten Eier wurden auch in der Schweiz produziert, wie du in der Tabelle ablesen kannst. Das ist der sogenannte Selbstversorgungsgrad der Schweiz. Wieviele Eier stammten also 2023 pro Kopf aus Schweizer Produktion?

64.3 % von 188.8 :

$188.8 \div 100 \times 64.3 = 121.4$  Eier pro Kopf stammen aus der CH.

3. Stimmen die folgenden Aussagen?

Über 85 % der Schweizer Legehennen hat Zugang ins Freie.

richtig  falsch  keine Aussage möglich

Über 5 % der Mastpoulets hat Zugang ins Freie.

richtig  falsch  keine Aussage möglich

Der Konsum von Poulet-Fleisch hat sich in den letzten 20 Jahren fast verdoppelt.

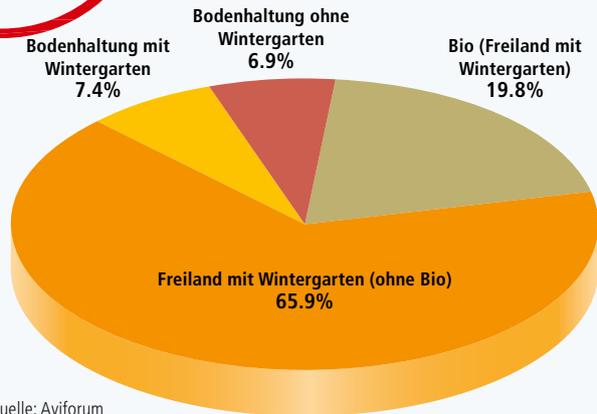
richtig  falsch  keine Aussage möglich

Bei einer Aussage ist keine Aussage möglich. Recherchiere im Internet, ob du diese Zahl herausfindest:

2022 waren es 8.3% der Mastpoulets, die nach RAUS-Standard (= regelmässiger Auslauf) gehalten werden.



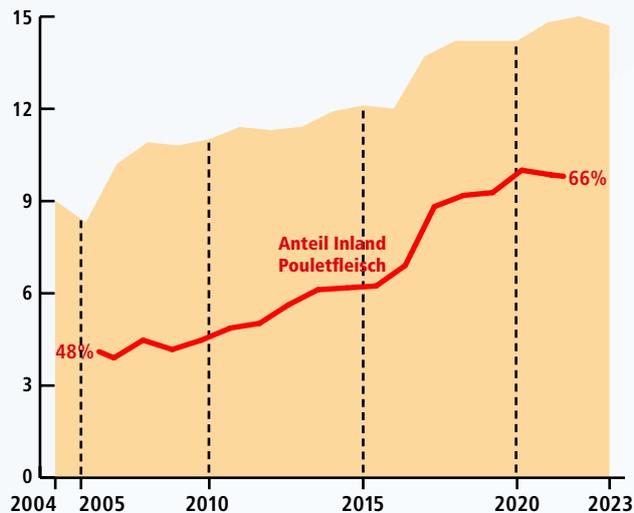
## Haltungformen Legehennen Schweiz 2022:



Quelle: Aviform

Die Geflügelhaltung in der Schweiz ist streng reguliert. Die grosse Mehrheit der Schweizer Legehennen hat Zugang ins Freiland oder zumindest in einen Aussenklimabereich (Wintergarten).

## Pro-Kopf-Verbrauch Geflügelfleisch in Kilogramm:



Quelle: Proviande (Ab 2017 angepasste Berechnungsmethode, deshalb nur bedingt vergleichbar mit den Vorjahren)

2004 lag der Pro-Kopf-Konsum von Geflügelfleisch bei 9.38kg, 2023 waren es bereits 14.69kg pro Person. Die Produktion im Inland stieg in dieser Zeit von insgesamt 59.70 Millionen Kilogramm auf 113.48 Millionen Kilogramm (Schlachtgewicht).



Weitere interessante Informationen zur Geflügelhaltung in der Schweiz, den verschiedenen Haltungformen und über die Unterschiede der Mast- und Legelinien unter den Hühnerrassen findest du via QR-Code in der Broschüre «Hühner, Hähne und Küken»

4. Die Konsumstatistik für Geflügelfleisch reicht noch viel weiter zurück als 2004: In den 50er-Jahren des letzten Jahrhunderts betrug der durchschnittliche Konsum noch rund 1 Kilogramm pro Person und Jahr. Wie erklärst du dir diesen um den Faktor 15 angestiegenen Konsum bis heute? Frag evtl. bei einer Person nach, die damals bereits gelebt hat, z.B. Groseltern oder Urgroseltern, was sie damals gegessen haben.

### Erklärung in eigenen Worten – sinngemäss:

Spezialisierte Mastrassen gibt es noch nicht so lange, damals herrschten noch Zweinutzungsrasen vor, die sowohl Eier als auch Fleisch lieferten. Damals wurde insgesamt auch noch viel weniger Fleisch gegessen als heute, da der Lebensstandard noch viel tiefer war: Beinahe jeden Tag Fleisch auf dem Teller ist ein Luxus.

5. In der Überschrift heisst es: «Schweizer Eier und Pouletfleisch sind immer beliebter». Stimmt diese Aussage für Geflügelfleisch und für Eier gleichermassen? Begründe deine Antwort:

verschiedene Lösungen möglich

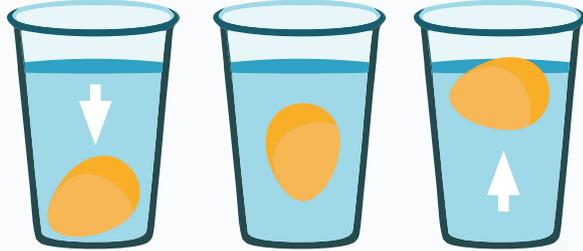
# LÖSUNG

## Experimente

**Einfacher Haltbarkeitstest für ein rohes Ei:** Fülle ein Gefäß mit Wasser und gebe vorsichtig ein rohes Ei hinein. Beobachte, was mit dem Ei passiert.

- Ei liegend am Boden → wenige Tage alt
- Ei stellt sich auf die Spitze → 2–3 Wochen alt
- Ei schwimmt oben auf → Ei ist nicht mehr frisch

Hast du eine Erklärung dafür, warum ein älteres Ei besser schwimmt als ein frisches?



**Erklärung in eigenen Worten – sinngemäss:** Je älter ein Ei wird, um so grösser wird die Luftkammer, da es durch die Membranen und die Schale hindurch ganz langsam Flüssigkeit verliert. Deshalb steigt es zuerst am dicken Ende auf, bis es nach ca. 3–4 Wochen obenauf schwimmt. Solche Eier sollten nicht mehr verzehrt werden.

**Eier drehen:** Bringe ein gekochtes und ein rohes Ei auf dem dicken Ende stehend mit den Fingern zum Drehen. Was beobachtest du? Wie erklärst du dir deine Beobachtung? Tipp: So kannst du bei einem Ei testen, ob es gekocht ist oder nicht.

**Erklärung in eigenen Worten – sinngemäss:** Das gekochte Ei ist innen fest und rotiert deshalb problemlos. Im rohen Ei schwimmt der Eidotter im flüssigen Eiklar und das bremst die Drehung, darum dreht es nicht gut und es beginnt zu «eiern».

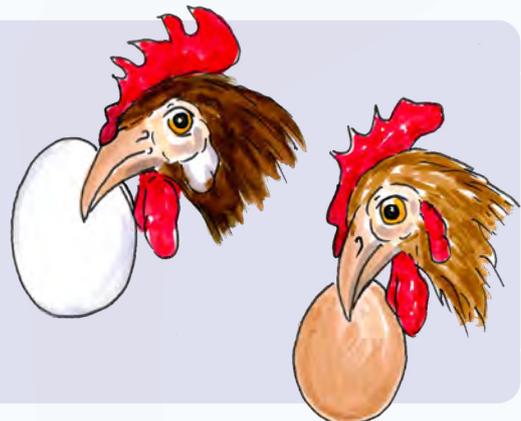
**Eiertüttschen:** Hartgekochte Eier werden gerne zum Eiertüttschen verwendet. Welches Ei dabei gewinnt, wird durch viele verschiedene Faktoren bestimmt, unter anderem die Härte und Dicke der Eierschale. So sind die Eier von jungen Hühnern z.B. etwas kleiner und haben eine dickere Schale, da sie aus der Nahrung noch mehr Kalzium aufnehmen als ältere Hühner. Auch die Haltung des Eis in der Hand und der Aufschlagwinkel beim Tüttschen spielt eine gewisse Rolle. Aber was klar ist: Spitzes Ende auf stumpfes Ende gewinnt im Normalfall. Fair ist deshalb nur der Kampf Spitz gegen Spitz oder Stumpf gegen Stumpf. Testet es aus: Spitz gegen Spitz. Stumpf gegen Stumpf. Spitz gegen Stumpf. Schreibe auf Grund deiner Erfahrungen eine kurze Anleitung, wie die Gewinnchancen im Eierwettkampf erhöht werden können: Eiwahl, Schlagtechnik, weitere Tipps.

**Beschreibung Strategie:** verschiedene Lösungen möglich.

**Experimentieren ohne Food Waste:** Natürlich wirfst du die verwendeten Eier am Schluss nicht weg, sonder isst sie direkt mit etwas Salz und Mayo, oder bereitest einen feinen Eiersalat zu: Für die Sauce mischst du 150g Joghurt nature, 50g Mayonaise, 1 EL Essig, 2 EL Bouillon, Salz, Pfeffer sowie frische Kräuter nach belieben und vermengst sie in einer kleinen Schüssel mit 8 zuvor gehackten Eiern. Schmeckt wunderbar zu Gschwellti, auf einem Toast oder im Sandwich.

### Braune oder weisse Eier?

Die Farbe der Eier ist genetisch bedingt und hat nichts mit der Fütterung der Hühner zu tun. Ein Huhn legt entweder nur braune oder nur weisse Eier. Die Faustformel «braunes Huhn legt braunes Ei, weisses Huhn legt weisses Ei» trifft bei den meisten heute verwendeten Hybridtieren zu. Eindeutiger als die Farbe der Federn ist aber die Farbe der Ohrscheiben zur Bestimmung der Eierfarbe. Hühner mit weissen Ohrscheiben legen weisse Eier, Hühner mit roten Ohrscheiben legen braune Eier. Das gilt mit ganz wenigen Ausnahmen immer.





## Sprachenwirrwarr

Geflügelhaltung ist nicht nur bei uns in der Schweiz sehr wichtig. Weltweit werden Hühner, Enten, Strausse und weitere Geflügel von Bauern für die Produktion von Eiern und Fleisch gehalten. Überall auf der Welt heisst das entsprechend der Landessprache anders.

Ordne den deutschen Namen in der Tabelle je die französischen, italienischen und englischen Namen zu. Alle Namen sind auf dem Blatt verteilt. Die Wörter sind je nach Sprache in einer anderen Farbe geschrieben. Vielleicht spricht in deiner Klasse jemand noch eine weitere Sprache und kann die Wörter in dieser Sprache aufschreiben?

Deutsch	Französisch	Italienisch	Englisch
Henne	poule	pollo	hen
Hahn	coq	gallo	cock
Küken	poussin	pulcino	chick
Strauss	autruche	struzzo	ostrich
Gans	oie	oca	goose
Ente	canard	anatra	duck
Ei	oeuf	uovo	egg
Feder	plume	piuma	feather
Wachtel	caille	guaglia	quail
Trute	dinde	tacchino	turkey

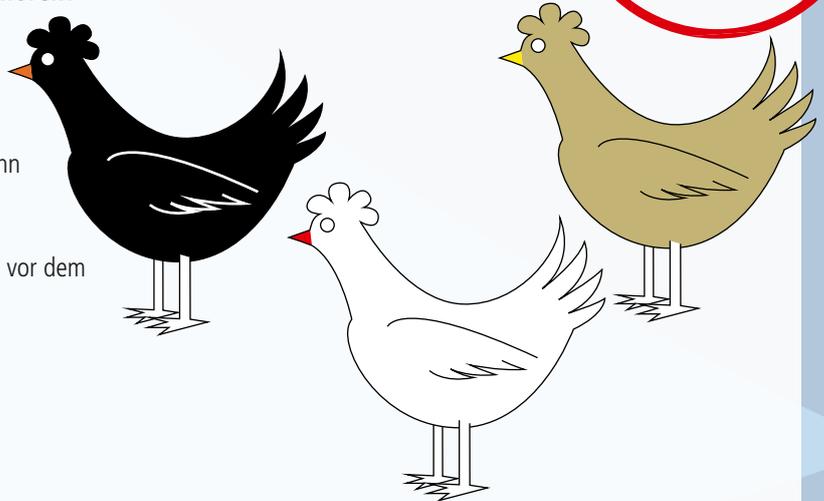
feather      piuma      struzzo      cock      tacchino  
dinde      coq      canard      egg  
gallo      pollo      turkey      uovo      oeuf  
goose      anatra      quail      poussin  
autruche      chick      caille      duck      plume      hen      oca      oie  
ostrich      pulcino      poule      duck      plume      hen      oca      guaglia

# Hühnerrätsel

**LÖSUNG**

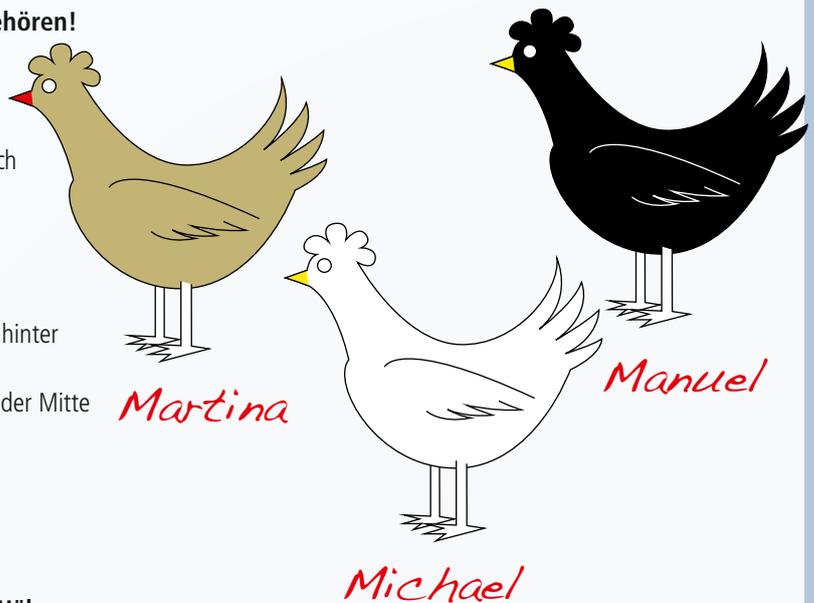
## 1. Male das Gefieder und den Schnabel der Hühner richtig aus und schreibe auf, wem sie gehören!

- Das erste Huhn ist schwarz
- Das Huhn in der Mitte ist weiss
- Das Huhn hinter dem weissen Huhn ist braun
- Das Huhn vor dem weissen Huhn gehört Nino
- Noras Huhn steht nicht direkt hinter Ninos Huhn
- Das Huhn in der Mitte gehört Kevin
- Das letzte Huhn hat einen gelben Schnabel
- Das Huhn mit dem roten Schnabel steht direkt vor dem Huhn mit dem gelben Schnabel
- Das erste Huhn hat einen orangen Schnabel



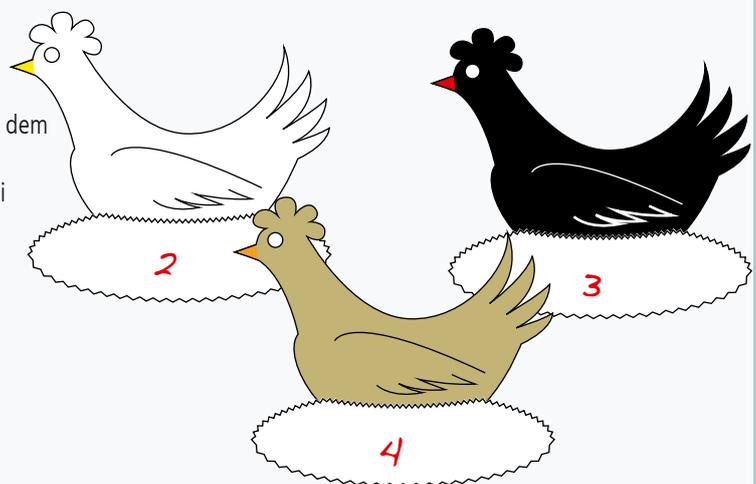
## 2. Male das Gefieder und den Schnabel der Hühner richtig aus und schreibe auf, wem sie gehören!

- Die Hühner sind braun, weiss oder schwarz
- Das schwarze Huhn steht nicht direkt vor oder hinter dem braunen Huhn
- Das braune Huhn hat kein anderes Huhn vor sich
- Das Huhn in der Mitte gehört Michael
- Manuels Huhn steht nicht vorne
- Ein Huhn gehört Martina
- Die Schnäbel sind gelb, orange oder rot
- Das Huhn mit dem roten Schnabel steht nicht hinter dem Huhn mit dem orangen Schnabel
- Das Huhn mit dem orangen Schnabel steht in der Mitte



## 3. Male das Gefieder und den Schnabel der Hühner richtig aus. Schreibe dazu, wie viele Eier die Hühner in ihren Nestern ausbrüten.

- Im Ganzen sind neun Eier in den Nestern
- Das Huhn mit dem gelben Schnabel ist nicht neben dem Huhn mit dem roten Schnabel
- In den beiden Nestern am Rand sind entweder zwei oder drei Eier
- Die Hühner sind schwarz, braun oder weiss
- Das Huhn ganz links hat keinen roten Schnabel
- Ein Huhn hat einen orangen Schnabel
- Das braune Huhn sitzt nicht am Rand
- Im Nest ganz links sind am wenigsten Eier
- Links vom weissen Huhn sitzt kein anderes Huhn

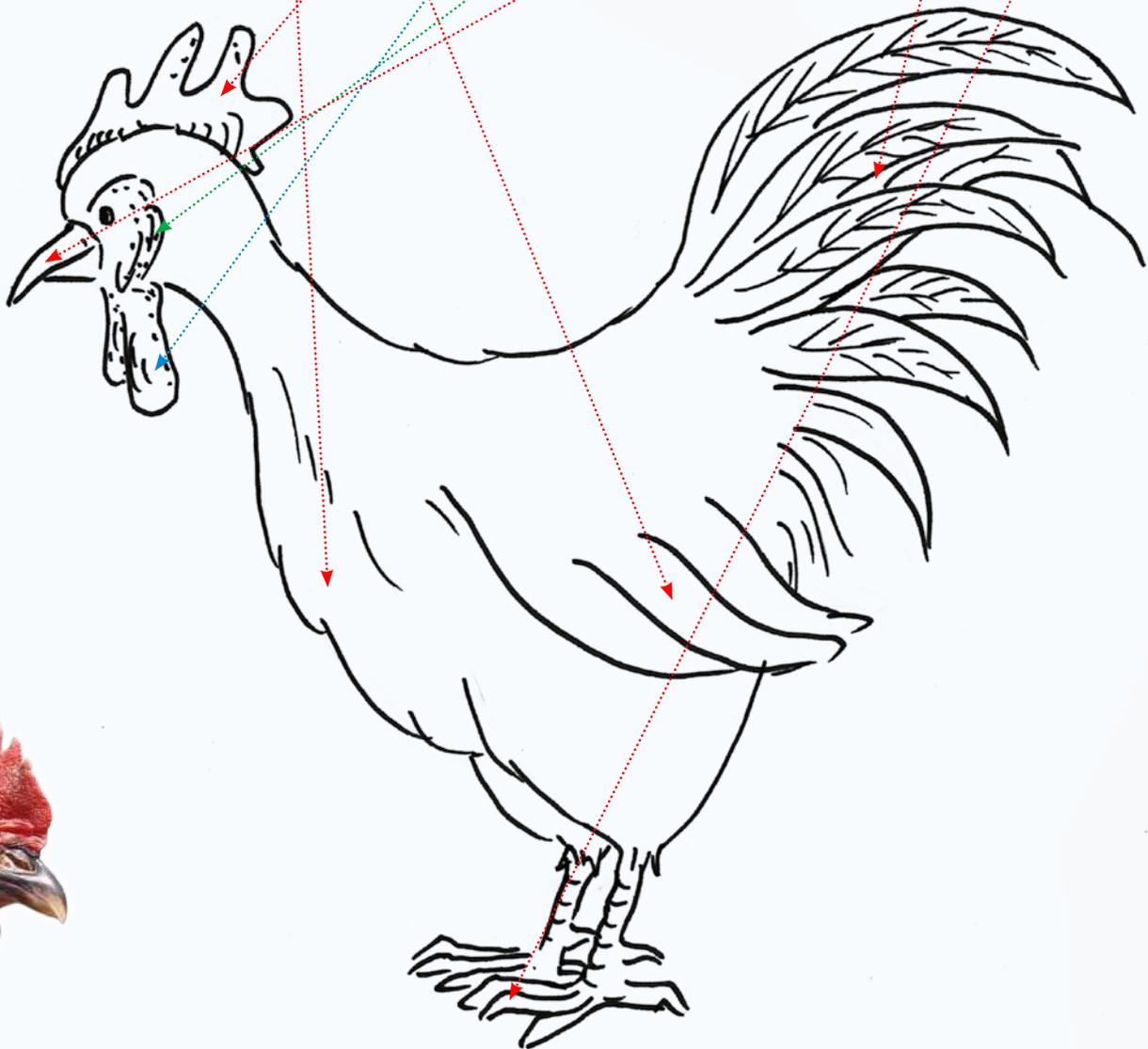


# Das Ausmal-Aufklebe-Collage-Huhn



Sammle verschiedene Naturmaterialien (Federn, Blätter...), Stoffe, Bilder und Materialien, die du für dein Ausmal-Aufklebe-Collage-Huhn gebrauchen kannst. Male nun das Huhn aus und beklebe es mit den gesammelten Materialien. Schreibe die verschiedenen Körperteile des Huhns an. Macht in der Klasse eine grosse Hühnergalerie und macht wie bei einer richtigen Geflügelausstellung eine Prämierung. **Wer in der Klasse hat das schönste Huhn gemacht?**

**Körperteile des Huhns: Brust / Flügel / Kamm / Kehllappen / Ohrscheibe / Schnabel / Schwanzfedern / Zehen**



**Weitere Informationen zum Schweizer Geflügel und zur Schweizer Landwirtschaft:**

agriscuola.ch	Unterrichtsmaterial
schub.ch	Schule auf dem Bauernhof
lid.ch/schulen	Kompetenzzentrum für Schule und Landwirtschaft
aviforum.ch	Bildung und Forschung rund ums Geflügel
gallosuisse.ch	Vereinigung der Schweizer Eierproduzenten
schweizer-gefluegel.ch	Verband der Schweizer Geflügelproduzenten
schweizerbauern.ch	Informationen zur Schweizer Landwirtschaft

**Impressum:**

Herausgeber, Text und Konzept:

**LID** Landwirtschaftlicher Informationsdienst

Laubeggstrasse 68, 3006 Bern

Tel. 031 359 59 77, E-Mail: info@lid.ch

3. überarbeitete Ausgabe: 24.09.5'

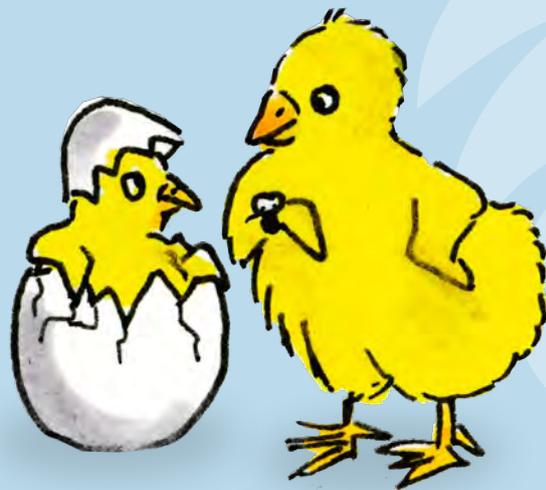
Gestaltung Poster: Jürg Kühni, Burgdorf

Grafik: Alex Kühni, Bern



Dieses und weitere Themenposter online bestellen:

shop.schweizerbauern.ch



Alle Arbeitsblätter und Lösungen unter [lid.ch/schulposter](http://lid.ch/schulposter)

**Weitere Poster mit Arbeitsblättern aus dieser Serie:**



Art.-Nr. 20377D