

WISSENWERTES RUND UMS EI

Welcher Vogel legt die kleinsten und welcher die größten Eier?

Das Ei des Kolibris ist winziger als einen Zentimeter. Sein Ei wiegt weniger als ein Cent-Stück. Er legt das kleinste Vogelei.

Das afrikanische Straußenei ist das größte Vogelei. Es hat 15 cm Durchmesser und ist bis zu 20 cm lang.

Warum ist Eidotter gelb?

Die gelbe Farbe stammt von Karotinoiden.

Das sind rötliche oder gelbe Farbstoffe.

Sie sind in den Pflanzen enthalten, die das Huhn frisst, zum Beispiel in Maiskörnern oder Gras. Das Huhn baut diese Farbe dann in das Eigelb ein. Je nach Art der Nahrung ist der Dotter Blassgelb oder richtig leuchtend Orange. Die Karotinoide haben im Eidotter eine wichtige Aufgabe. Sie schützen wertvolle Bestandteile des Eis, zum Beispiel Vitamine, vor der Zerstörung. Die gelbe Farbe ist also nicht das Wichtigste, obwohl sie schön aussieht.

Warum hat das Ei einen Dotter?

Im gelben Eidotter sind alle wichtigen Nährstoffe für das Küken enthalten. Es wächst vollständig im Dotter heran, wofür es drei Wochen braucht. Der Dotter ist kugelförmig und wird durch dünne Fäden in der Mitte des Eis gehalten. Die Fäden werden Hagelschnüre genannt, man kann sie sehen, wenn man ein Ei aufschlägt. Die Farbe des Eidotters kann man mit dem Futter für die Henne verändern. Maiskörner zum Beispiel färben ihn kräftig gelb. Auf den Geschmack des Eis hat die Farbe aber keinen Einfluss. Übrigens sind die Eier, die wir kaufen, nicht befruchtet. Sie enthalten also keine Küken, und wir können den Dotter aufessen.

Warum gibt man Eier in den Kuchenteig?

Das Ei klebt den Teig zusammen und macht ihn geschmeidig. Die Ursache ist ein Stoff namens Lecithin. Er findet sich im Eigelb. Ein weiterer Vorteil von Lecithin ist, dass es hilft, Wasser und Fett im Teig zu vermischen. Eier enthalten neben Fett und Protein (Eiweiß) viel Wasser, so dass sie außerdem den Teig feucht machen. Wenn man Eiklar schlägt, werden winzige Luftblasen in das Eiklar eingeschlossen. Es nimmt an Größe zu, wird weiß und fest. Man kann es in den Kuchenteig einrühren und macht ihn dadurch viel luftiger.



Welches Tier legt die größten Eier?

Von den heute lebenden Tieren legen die Strauße die größten Eier. Straußeneier wiegen fast zwei Kilogramm und damit so viel wie 24 Hühnereier. Ein heute ausgestorbener Verwandter des Straußes, der Elefantenvogel, legte aber viel größere Eier! Sie waren 30 Zentimeter lang, fassten einen Inhalt von neun Litern und waren fast so schwer wie 200 Hühnereier. Kein Wunder, denn so ein Elefantenvogel wog beinahe eine halbe Tonne. Wie der Strauß konnte er nicht fliegen und wurde von den Ureinwohnern Madagaskars vor langer Zeit ausgerottet. Die Eier der Elefantenvögel waren sogar schwerer als die der großen Dinosaurier. Die Dinos legten dafür viel mehr Eier. Guter Trick!

Praktisches Eierlegen

Die Weibchen durchlaufen keine Schwangerschaft, die ihnen Energie raubt. Viele Tierarten brüten ihre Eier noch nicht mal aus, sondern graben sie ein und überlassen den Rest der Sonne. So sind die Alttiere sofort nach der Eiablage wieder unabhängig. Eierlegende Tiere können auch viel mehr Nachkommen bekommen als Tiere, die lebende Junge zur Welt bringen. Eine einzige Erdkröte legt zum Beispiel bis zu 6000 Eier!

Jede Menge Nachkommen

Das heißt aber nicht, dass auch alle Nachkommen von eierlegenden Tieren überleben. Im Gegenteil: Gerade die Tierarten, die ihre Eier nicht ausbrüten, legen deshalb so viele, damit am Ende einige Jungtiere durchkommen. Denn die Eier und auch die frisch geschlüpften Jungtiere sind für andere Tiere eine willkommene Mahlzeit. Wer seine Eier ausbrütet und die geschlüpften Jungtiere beschützt und versorgt, muss auch nicht so viele Eier legen. Das erklärt, warum eine Kröte 6000 Eier legt, ein Rotkehlchen aber nur vier.