

DAS EI

EIN GENIALES LEBENSMITTEL

ERNÄHRUNGSPHYSIOLOGISCHE BEDEUTUNG DES EIS

Das Hühnerei zählt zu den **nährstoffreichsten tierischen Lebensmitteln**. Es liefert viele wichtige Nährstoffe in konzentrierter Form und wird daher oft als **nährstoffdichtes Lebensmittel** bezeichnet.

Ein Ei enthält unter anderem:

- hochwertiges Protein
- Fett
- fettlösliche Vitamine
- Mineralstoffe und Spurenelemente

Besonders bemerkenswert ist die hohe **biologische Wertigkeit (BW)** des Proteins. Die BW beschreibt, wie effizient der menschliche Körper dieses verwerten kann. Das Protein aus dem Ei kann vom Körper besonders gut genutzt werden, da die Aminosäurezusammensetzung dem menschlichen Bedarf sehr ähnlich ist.

DIE INNEREN WERTE DES HÜHNEREIES PRO 58 g

81 kcal
Energiegehalt



38,7 g

Wasser

6,7 g

Eiweiß

5,9 g

Fett

0,4 g

Kohlenhydrate

14,5 µg

Biotin

Sonstiges

u. a. weitere Vitamine, Mineralstoffe etc.

Land
schafft
Leben

Ein Hühnerei der Gewichtsklasse M wiegt ca. 58 Gramm; Quelle: Elmadfa et al. (2025): Die große GU Nährwert Kalorien Tabelle (anhand von 1 Hühnerei, 58 g); Stand 02/2026

DOTTER UND EIKLAR – UNTERSCHIEDLICHE FUNKTIONEN

Viele Konsumentinnen und Konsumenten nehmen an, dass der „gesunde Teil“ des Eies das Eiklar sei und der Dotter eher vermieden werden sollte.

Tatsächlich enthalten beide wichtige Nährstoffe:

Das Eiklar enthält vor allem:

- Wasser
- Protein
- Wasserlösliche Vitamine (B2 und Niacin)

Der Dotter enthält den Großteil der Nährstoffe des Eies, darunter:

- Eiweiß
- Fett
- Wasser- und fettlösliche Vitamine (A, D, E, K, B-Vitamine)
- Mineralstoffe
- Spurenelemente

Der Dotter dient im Ei als **Nährstoffreserve für das Küken** und ist daher besonders nährstoffreich.

DAS GELBE UND DAS WEISSE VOM EI



EIDOTTER

eiweiß-, fett- und cholesterinreich, reich an fettlöslichen Vitaminen (A, D, E, K) und B-Vitaminen sowie Eisen und Phosphor

EIKLAR

eiweißreich und fettarm, reich an Vitamin B2 und Niacin

Land
schafft
Leben

Quelle: Elmadafa et al. (2025): Die große GU Nährwert Kalorien Tabelle (anhand 1 Hühnerei, 58 g, Gew.-KI. M); Stand 02/2026

CHOLESTERIN IM EI – EIN HÄUFIGES MISSVERSTÄNDNIS

Eier enthalten Cholesterin. Mittlerweile geht die Wissenschaft aber davon aus, dass das Nahrungscholesterin einen geringeren Einfluss auf den Cholesterinspiegel im Blut hat, als lange vermutet wurde. Diesen beeinflussen nämlich neben der Gesamtzusammensetzung der Ernährung u. a. auch genetische Einflüsse.

Allgemein enthalten Eier viele wichtige Nährstoffe und können Teil einer ausgewogenen Ernährung sein. Ein unbegrenzter Verzehr ist dennoch nicht empfehlenswert.

AUFBAU EINES HÜHNEREIES – EIN PERFEKTES VERSORGUNGSSYSTEM

Ein Hühnerei enthält alle Nährstoffe, die ein Küken für seine Entwicklung benötigt. Deshalb besitzt das Ei eine sehr komplexe Struktur.

Die wichtigsten Bestandteile sind:

→ Eierschale

- besteht überwiegend aus Kalziumcarbonat (Kalk) und schützt das Innere des Eies vor mechanischen Schäden und dem Eindringen von Keimen
- zusätzliche innere Membranen und eine äußere Oberhaut schützen zusätzlich vor dem Eindringen von Keimen
- besitzt viele kleine Poren für den Gasaustausch

→ Eiklar

- liefert zusätzliche Nährstoffe
- umgibt den Dotter wie ein Schutzpolster
- schützt u. a. vor Keimen

→ Dotter

- enthält Energie in Form von Proteinen und Fetten, sowie viele weitere wichtige Nährstoffe
- ist die wichtigste Nährstoffquelle für das Küken

→ Hagelschnüre

- halten den Dotter zur Stabilisation in der Mitte des Eiklars

→ Luftkammer

- entsteht nach dem Legen durch Abkühlen des Eis
- wird mit zunehmendem Alter größer

DIE EIERSCHALE – SCHUTZ UND GASAUSTAUSCH

Die Eierschale wirkt wie eine natürliche Verpackung und erfüllt mehrere Funktionen gleichzeitig.

Sie schützt das Ei vor:

- mechanischen Schäden
- dem Eindringen von Keimen

Gleichzeitig ermöglicht sie den **Gasaustausch**, da sie tausende kleine Poren besitzt. Über diese Poren kann Sauerstoff aufgenommen und Kohlendioxid abgegeben werden.

Auf der Schale befindet sich außerdem eine **natürliche Schutzschicht** (Cuticula). Diese verhindert, dass Bakterien in das Ei eindringen.

Aus diesem Grund sollten Eier vor der Lagerung **nicht gewaschen werden**, da dadurch diese Schutzschicht beschädigt werden kann.

VERÄNDERUNGEN WÄHREND DER LAGERUNG

Nach dem Legen beginnt sich das Ei langsam zu verändern.

Durch die Poren der Schale entweichen mit der Zeit Wasser und Kohlendioxid. Dadurch kommt es zu mehreren Veränderungen:

- die Luftkammer im Ei wird größer
- das Eiklar wird dünnflüssiger
- der pH-Wert im Ei steigt

Diese Veränderungen sind der Grund dafür, dass ältere Eier andere Eigenschaften beim Kochen haben als legefrische.

WARUM FRISCHE EIER SCHWER ZU SCHÄLEN SIND

Ein häufiges Phänomen beim Kochen von Eiern ist, dass sich legefrische Eier schwerer schälen lassen.

Das liegt daran, dass bei frischen Eiern das Eiklar durch die Schalenmembran noch stark an der Schale haftet. Mit zunehmendem Alter löst sich diese Verbindung etwas, wodurch sich ältere Eier leichter schälen lassen.

Für hart gekochte Eier sind **nicht ganz legefrische Eier daher oft praktischer**.

KENNZEICHNUNG VON EIERN

Auf jedem in der EU verkauften Ei (ausgenommen gefärbte Ostereier) befindet sich ein sogenannter **Erzeugercode**, der Informationen über Herkunft und Haltung liefert.

Die erste Zahl gibt die Haltungsform an:

0 = Biohaltung

1 = Freilandhaltung

2 = Bodenhaltung

3 = Käfighaltung (Diese ist in Österreich für Eier im Supermarkt (LEH) verboten. Für Eier in verarbeiteten Produkten ist sie noch erlaubt.)

Danach folgt ein Ländercode, beispielsweise: AT = Österreich

Hinter dem Ländercode steht die Erzeugernummer des Legebetriebs.

Diese Kennzeichnung ermöglicht eine **Rückverfolgbarkeit der Eier bis zum Betrieb** und schafft Transparenz für Konsumentinnen und Konsumenten.

Diese Kennzeichnungspflicht gilt **nur für Konsumeier**, also für unverarbeitete Eier, die als Ganzes verkauft werden (z.B. im Eierkarton).

Bei **verarbeiteten Lebensmitteln**, die Eier enthalten (z.B. Nudeln, Kuchen, Fertiggerichte oder Backwaren), gelten jedoch andere Regeln.

Hier müssen **Eier zwar in der Zutatenliste angegeben werden, nicht aber die Haltungsform der Hennen**.

Das bedeutet:

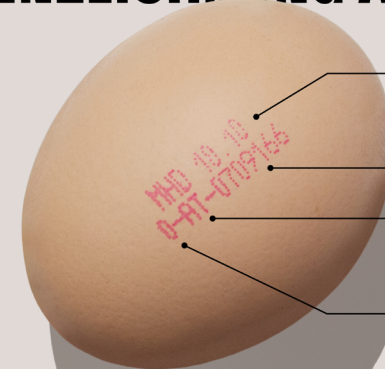
→ Konsumentinnen und Konsumenten können meist **nicht erkennen**, aus welcher Haltungsform die Eier stammen.

- Die Eier können auch **aus dem Ausland** kommen, wo die Haltung in Käfigen noch erlaubt ist.
- Die Käfighaltung ist in Drittstaaten oft noch die häufigste Haltungsform. Die Produktionskosten sind dort entsprechend niedriger und die Eier können günstiger verkauft werden.

Aus diesem Grund stammen Eier in verarbeiteten Produkten häufig aus Ländern mit anderen Produktionsbedingungen und geringeren Tierwohlstandards als in Österreich.

Für Menschen die bewusst einkaufen möchten, ist dies ein wichtiger Punkt: Die **Haltungsform lässt sich in verarbeiteten Produkten meist nicht nachvollziehen**.

KENNZEICHNUNG AM EI



MINDESTHALTBARKEITSDATUM (MHD)
muss nicht auf dem Ei, aber zumindest auf der Verpackung angegeben werden

ERZEUGERNUMMER

HERKUNFTSLAND

Österreich = AT
Deutschland = DE

HALTUNGSFORM

Bio-Haltung = 0
Freilandhaltung = 1
Bodenhaltung = 2

ERZEUGERCODE
fast alle Eierherkünfte sind mit dem Code abrufbar unter www.eierdatenbank.at

Land
schafft
Leben
© 2019-2024

Quelle: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2009): Verordnung über Vermarktungsnormen für Eier (BGBl. II Nr. 365/2009 idgF.), Bundesrecht konsolidiert, Fassung vom 11.02.2026; Stand 02/2026

EIERPRODUKTION IN ÖSTERREICH

Die Eierproduktion in Österreich weist einige Besonderheiten auf:

- Käfighaltung ist in Österreich verboten
- Die Haltungsform ist auf Frischeiern mit Schale klar gekennzeichnet

Ein großer Teil der in Österreich konsumierten Eier stammt aus heimischer Produktion, allerdings werden in verarbeiteten Produkten häufig auch Eier aus dem Ausland verwendet.

HÄUFIGE KONSUMENTEN-MYTHEN

- **Dunkler Dotter bedeutet bessere Qualität:** Nein, die Dotterfarbe hängt vor allem vom Futter (Carotinoidgehalt) der Hennen ab und sagt nichts über Frische oder Qualität des Eies aus.
- **Braune Eier sind gesünder als weiße:** Nein, die Schalenfarbe hängt von der Hühnerrasse ab und hat keinen Einfluss auf den Nährwert.
- **Aus jedem Ei kann ein Küken entstehen** Nein, Eier aus dem Supermarkt sind in der Regel nicht befruchtet.

Mehr Informationen und Infografiken findest du auf unserer [Homepage](#).

