

Warum wird das Ei beim Kochen hart und weiss?

2

Sieden

Nachdem du das Ei an der flacheren Seite mit einer Stecknadel sorgsam angestochen hast, um das Platzen zu vermeiden, legst du es zehn Minuten in siedendes Wasser. Nun beginnen sich die Molekülfäden zu entwirren, weil sich die Händchen loslassen. Die Knäuel werden darum immer lockerer und grösser.

1

Lange Fäden

Eiklar besteht aus 9 Teilen Wasser und 1 Teil Eiweiss. Jedes Eiweissmolekül ist ein eng zusammengewurster langer Faden mit vielen Händchen, welche den Knäuel zusammenhalten. Die einzelnen Knäuel schweben wie Kugelfische im Wasser. Wegen des vielen Wassers ist Eiklar flüssig und durchsichtig. Die Lichtstrahlen können hindurch.

9 Teile Wasser
viiiiele



3

Gerinnen

Schliesslich kommen sich benachbarte Eiweissmoleküle so nahe, dass sich die Händchen zu fassen kriegen. So wird aus einzelnen Fäden ein Netz. In seinen Maschen sitzen die Wassermoleküle fest. Man sagt, das Eiweiss sei geronnen. Lichtstrahlen können nicht mehr durch, sie werden zurückgeworfen. Das bewirkt, dass das Eiweiss nun wirklich weiss erscheint.

4

Abschrecken?

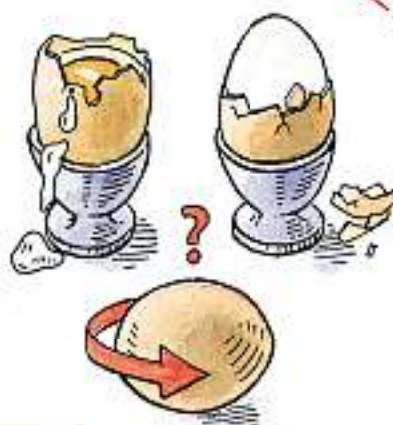
Früher schreckte man gekochte Eier mit kaltem Wasser ab, um sie besser schälen zu können. Das ist sinnlos und falsch, denn durch das Zusammenziehen beim Abkühlen werden mit dem Wasser auch Keime durch die poröse Schale ins Ei gesogen. Das verkürzt die Haltbarkeit.



5

Frisch?

Übrigens: Weisst du, wie man merkt, ob ein Ei roh oder gekocht ist? Versuche, das Ei in Rotation zu versetzen. Dreht es wie ein Kreisel, ist es hart gekocht. Dreht es aber nicht und torkelt um, ist es roh, denn der Inhalt ist ja noch flüssig. Die Milch dreht auch nicht mit, wenn du die Tasse zügig drehst.



Lies weitere «Hesch gwüsst» und schick uns deine Fragen!

link www.coopzeitung.ch/kinderfrage