

Aktuell auf Ostern: Wissenswertes zum Eierkochen und -färben

Dem Osterhasen auf die Finger geschaut

In etwas mehr als einem Monat ist Ostern und für viele Betriebe hat die «Hochsaison» des Eierkochens schon begonnen oder steht unmittelbar vor der Tür. Höchste Zeit also für ein kleines «Einmaleins» zum Eierkochen!

Es gibt viele Methoden, um Eier zu kochen: im siedendem Wasser oder im Dampf, mit oder ohne Vorwärmbad, in Pfannen, Bottichen oder speziellen Eierkochern für Geflügelbetriebe bis hin zu Durchlaufanlagen in Grossbetrieben mit Tausenden von Eiern Stundenleistung.

Kochzeit, -methode und Eigrösse

Entscheidend ist in jedem Fall die richtige Kochzeit. Diese liegt je nach Kochmethode und Eigrösse zwischen 7 – 12 Minuten. Die «ideale» Kochzeit – und dabei kommt es auf die halbe Minute an – kann nur durch Erfahrung ermittelt werden. Da grössere Eier länger gekocht werden müssen, sollen für eine einheitliche Festigkeit nur Eier in einem relativ engen Gewichtsbereich (5 g) miteinander gekocht werden. Auch die Ausgangstemperatur der Eier hat einen Einfluss. Die Eier sollen deshalb nicht direkt aus dem Kühlraum kommen, sondern bei Umgebungstemperatur zwischengelagert werden.

Eier nicht zu hart kochen

Wenn man als Stichprobe einige Eier direkt nach dem Kochen entzwei schneidet, so soll das Eiklar fest, beim Dotter jedoch mindestens die innere Hälfte noch flüssig sein. Die Eier bleiben nämlich nach dem eigentlichen Kochprozess noch lange heiss («Nachkochen»).

Während dieser Zeit verfestigt sich das Eigelb weiter. Um einen guten Erfahrungswert zu erhalten, muss die Festigkeit des Eigelbs bei abgekühlten Eiern nochmals überprüft werden.

Oft werden die Eier zu hart gekocht, weil das Nachkochen zu wenig berücksichtigt wird. Der Dotter ist dann hell, trocken und krümelig und er verliert sein wunderbares Aroma. Es ist doch schade, wenn man ein hochwertiges Produkt zum «Sandsturm» verkommen lässt, den man anschliessend kräftig herunterspülen muss! Der Dotter eines gut gekochten Eies ist zwar fest – nur die innersten paar Millimeter bleiben flüssig – aber geschmeidig (krümelt nicht), von schöner dunkelorange Farbe und von einem Aroma, das weder Salz noch «Aromat» bedarf...

Kein Abschrecken

Das Abschrecken der Eier, d.h. das Abkühlen der Eier nach dem Kochen mit kaltem Wasser, ist – ausser im Haushalt, wenn die Eier rasch konsumiert werden – nicht zu empfehlen. Bei der Abkühlung entsteht nämlich im Innern des Eies ein Unterdruck, wodurch Wasser durch die Schalenporen gesogen wird. Keime aus dem Leitungswasser können so die Haltbarkeit der abgeschreckten Eier massiv reduzieren. Dies äussert sich nach einiger Lagerzeit in einer schmierig-übelriechenden

Schicht unter der Schale. Zudem bringt das Abschrecken erwiesenermassen keine bessere Schälbarekeit. Durch die Berücksichtigung des Nachkochens mit einer entsprechend verkürzten Kochzeit erübrigt sich das Abschrecken.

Brucheier aussortieren

Beim Kochen entsteht durch das Platzen der Schalen immer ein gewisser Prozentsatz an Brucheiern (idealerweise unter 5 %). Für einen tiefen Brucheieranteil ist in erster Linie eine gute Schalenqualität anzustreben, was mit Eiern einer jüngeren Herde erreicht werden kann. Beim Kochprozess kann ein kontinuierliches Aufwärmen der Eier (z.B. in einem Vorwärmbad) den Brucheieranteil etwas reduzieren. Gekochte Eier mit auch nur kleinen Schalenrissen müssen aussortiert werden, da ihre Haltbarkeit deutlich geringer ist. Auf dem Geflügelbetrieb können diese für den Eigenkonsum verwendet und kühl gelagert einige Tage aufbewahrt werden.

Farbe macht haltbar

Ob nun die Eier in der Farbe gerollt (z.B. mit Gummihandschuhen), in Farbe getaucht oder mit der Spritzpistole gefärbt werden: Das Färben der gekochten Eier dient nicht in erster Linie der Ästhetik, sondern der luftdichten Versiegelung der porösen Eischale. Gefärbte Eier sind daher wesentlich länger haltbar als ungefärbte (Achtung: das gilt nur für Lebensmittellacke; das Färben mit Kräutern und Farbhölzern versiegelt die Schale nicht und solche Eier sind deshalb weniger lange haltbar!). Die Eier sollen direkt nach dem Kochen in noch warmem Zustand gefärbt werden: Die Poren füllen sich besser mit Farbe

und die Farbe trocknet rascher. Darauf achten, dass die Schale lückenlos versiegelt ist.

Schlechte Schälbarkeit?

Die schlechte Schälbarkeit kommt vor allem vor, wenn zu frische Eier gekocht werden. Dies hängt mit dem pH-Wert des Eiklars zusammen: Beim frischen Ei beträgt dieser noch 7,6 und steigt während der Lagerung durch das Entweichen von CO₂ auf ca. 9,5 an. Ein pH-Wert des Eiklars von unter 8,7 führt zu Schälbarkeits-Problemen. Nach 1-2 Wochen Lagerung der Eier ist die Schälbarkeit in Ordnung, nach mehr als 2 Wochen findet keine weitere Verbesserung mehr statt. Wenn bei Engpässen in der «Hochsaison»

relativ frische Eier gekocht werden müssen, wird teils der «Alterungsprozess» auch mal mit dem kurzzeitigen Einsatz eines Warmluftgebläses beschleunigt. Zu frisch gekochte Eier weisen übrigens auch einen etwas faderen Geschmack und eine ungleichmässige Konsistenz des Eiklars auf.

Verfärbte Dotterränder?

Blau-grüne verfärbten Dotterränder sind zwar unbedenklich, aber störend. Sie entstehen durch die Bildung von Eisensulfid (FeS). Der Dotter ist reich und das Eiklar arm an Eisen. Beim Kochprozess kann Eisen durch die Dottermembran ins Eiklar diffundieren, wo es sich mit Schwefel verbindet, der beim Kochen aus schwefel-

haltigen Aminosäuren freigesetzt wird. Dieser Prozess hängt mit der Stabilität der Dottermembran zusammen und wird durch folgende 3 Faktoren begünstigt: Alte oder schlecht gelagerte Eier, Eier einer älteren Herde und eine zu lange Koch- oder Nachkochzeit.

Dotter nicht in der Mitte des Eies

Wenn sich der Dotter gekochter Eier am Rande des Eies befindet, lassen sich diese kaum in Scheiben schneiden, ohne dass diese zerfallen. Im Extremfall zerfällt das Ei schon beim Schalen. Vor allem ist ein «randständiger» Dotter aber ein Indiz dafür, dass für das Kochen alte oder schlecht gelagerte Eier verwendet wurden. Der Dotter wird normalerweise durch einen Mantel von gallertigem Eiklar in der Mitte des Eies gehalten. Sobald sich jedoch dieses gallertige Eiklar durch eine lange oder zu warme Lagerung verflüssigt hat, steigt der spezifisch leichtere Dotter zur Schale auf. Bei waagrecht gekochten Eiern befindet sich der Dotter am oberen Schalenrand, bei stehend gekochten bei der Luftkammer.

Richtig lagern und deklarieren

Gekochte und gefärbte Eier mit unverletzter Schale dürfen gemäss Lebensmittelverordnung ungekühlt gelagert werden, «...wenn sie einer Oberflächenbehandlung unterzogen worden sind, die das Eindringen von Mikroorganismen verhindert». Dennoch empfiehlt sich nebst guter Hygiene eine möglichst kühle Zwischenlagerung bis zum Verkauf, um die Qualität möglichst lange zu erhalten.

Die Datierung beginnt ab dem Kochtag mit dem Hinweis «mindestens haltbar bis...». In der Lebensmittelverordnung befindet sich diesbezüglich keine Frist,

Wissenschaft und Praxis

aber in der Praxis wird häufig die gleiche Datierung angewandt wie für die (ungekühlten) rohen Schäleneier: 20 Tage Verkaufsfrist + 10 Tage Konsumationsfrist, was zusammen 30 Tage ergibt.

Andreas Gloor, Aviforum