

3. Flocken, Flakes und Müsli

3.2. Flakes

Cornflakes und andere Flakes bilden zusammen mit Flocken und Müsli eine wichtige Basis für ein gesundes Frühstück. Die Erfindung der Flakes ist dabei einem Zufall zu verdanken, denn die Brüder Kellogg sollen gegen Ende des 18. Jahrhunderts aus der Not eine Tugend gemacht haben. Sie hatten versehentlich über Nacht gekochten Mais stehen gelassen. Diesen drehten sie durch eine Walze und trockneten die entstanden Flocken.

Herstellung

Heute gibt es zwei verschiedene Verfahren, um Flakes herzustellen.

Im **traditionellen Walzverfahren** wird das Korn gekocht - je nach Geschmack entweder nur mit etwas Salz oder gesüßt, z.B. mit Honig oder Zucker. Anschließend wird das Korn ausgewalzt, getrocknet und geröstet. Die Flakes besitzen danach noch eine Restfeuchte von 2-4% und sind besonders knusprig.

Weiter verbreitet sind mittlerweile **extrudierte Frühstückscerealien**. Auch Flakes werden zunehmend in diesem Verfahren hergestellt. Hierbei wird aus Mehl, Wasser und gegebenenfalls weiteren Zutaten ein Teig hergestellt, der bei 120 - 140°C und 14 - 50 bar Druck gekocht wird. Dadurch entsteht ein plastischer Teig, der durch Düsen gepresst und anschließend geschnitten wird. Durch einen raschen Abfall von Druck und Temperatur schäumt die Masse auf und erstarrt. Erkennbar ist dies an kleinen eingeschlossenen Luftbläschen. Die so hergestellten Teigstücke werden wieder gewalzt und geröstet.

Extrudierte Frühstückscerealien werden Dank verschiedener Düsen in den unterschiedlichsten Formen angeboten. Sie können zu Ringen, Kissen oder Bällen geformt und - zumindestens im Konventionellen - nachträglich vitaminisiert und gefärbt werden. Extrudierte Flakes sind in der Regel größer als gewalzte, die jeweils die Größe eines Getreidekorns besitzen.



SPIELBERGER Flakes werden grundsätzlich nur im traditionellen Walzverfahren hergestellt.

Ernährungsphysiologische Bedeutung

Flakes zeichnen sich durch ihre knusprige Konsistenz und eine leichte Verdaulichkeit aus. Dies resultiert aus der Verkleisterung der Stärke im Kochprozess und der Neu-Strukturierung der Eiweiße.

Auf der anderen Seite gehen jedoch Vitamine und ein Teil des Getreide-Geschmacks verloren. Im Walzverfahren hergestellte Flakes besitzen dabei durch mehr Aroma, als extrudierte Flakes oder andere Cerealien.

Besonders Temperatur-empfindlich sind die Vitamine A und E, die sich vor allem im Keim befinden, sowie Vitamin B1 und Folsäure. In normalen Frühstücksflocken bleibt ein großer Teil dieser Nährstoffe erhalten, bei der Flakes-Herstellung gehen sie durch die hohen Temperaturen beim Rösten jedoch zu einem großen Teil verloren.

Im Hinblick auf Geschmack und Formstabilität in Flüssigkeiten sind traditionell gewalzte Flakes den extrudierten deutlich überlegen. Mit viel Zucker und Farbstoff werden Extrudate dennoch so

aufgewertet, dass sie bei Kindern sehr beliebt sind. Ernährungsphysiologisch gesehen ist das allerdings bedenklich. SPIELBERGER Cornflakes sind aus diesem Grund nur leicht mit Honig und Reissirup gesüßt, Dinkel- und Reisflakes sind völlig ungesüßt.

Verwendung

Flakes stellen in vielen Haushalten einen wichtigen Bestandteil des Frühstücks dar. Wer jedoch auf Natürlichkeit in der Nährstoffzusammensetzung Wert legt, ist mit einem Flockenmüsli besser versorgt. Ein idealer Kompromiss zwischen gesunden und wohlschmeckenden Bestandteilen im Getreide-Frühstück ist es, wenn man seinen Flocken einige Flakes untermischt.

Die Vielfalt der Flakes im SPIELBERGER Sortiment

- **demeter** Cornflakes, glutenfrei
- **demeter** Dinkelflakes
- **demeter** Reisflakes