

### 3.1 Flocken

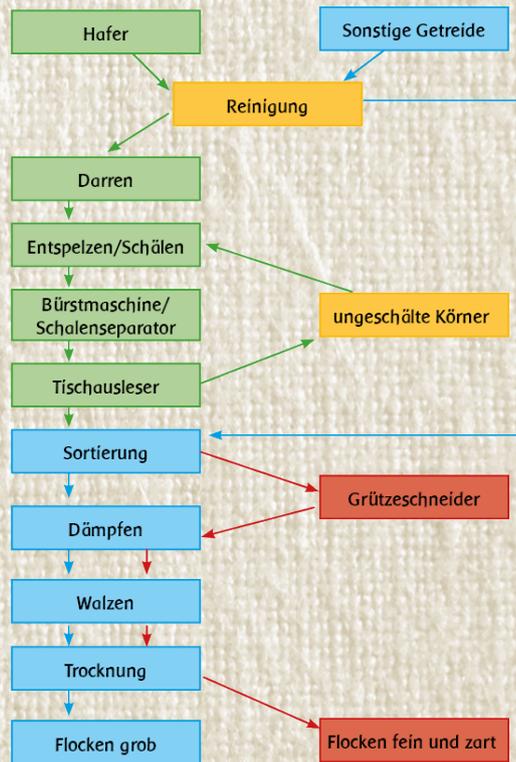
Flocken können aus allen Getreidearten und aus vielen Pseudogetreidearten hergestellt werden. Sie sind ein wichtiger Bestandteil einer gesunden Ernährung. Als gut verdauliches Vollkornprodukt stehen sie auf vielen Frühstückstischen oder werden zu vielerlei Gerichten verarbeitet.

#### Herstellung

Der Klassiker unter den Flocken sind die Haferflocken. Ihre Herstellung beginnt aufgrund der physiologischen Besonderheit des Hafers einen Schritt früher als bei den meisten anderen Getreidearten.

Hafer besitzt sehr fest sitzende Spelzen, die nicht wie z.B. beim Weizen beim Dreschen abfallen. Bevor der ungenießbare Spelz im so genannten Prallschäler mechanisch entfernt wird, sorgt die Rohhafer-Darre für den besonderen Geschmack der Flocken. Dabei wird das ganze Korn samt Spelz langsam auf ca. 80 °C erhitzt und bei dieser Temperatur rund 1 1/2 Stunden gedarrt. Durch diese langsame und intensive Erwärmung entwickeln sich die Aromen und wertvolle Inhaltsstoffe gehen in das Korn über. Gleichzeitig werden bei diesem Schritt bestimmte Enzyme abgebaut, die später dafür sorgen würden, dass die Haferflocken ranzig werden. Denn Hafer hat im Gegensatz zu allen anderen Getreidearten einen hohen Fettgehalt von ca. 7% (bei anderen Getreidearten liegt er bei 1-2%).

Unsere Würzburger Mühle ist die einzige Flockenmühle Deutschlands, die noch auf dieses zeitintensive Darren des Rohhafers setzt. Dank der 70jährigen Erfahrung in der Herstellung von Getreideflocken produziert die Mühle erstklassige Frühstücksflocken aus



nahezu allen Getreide- und Pseudogetreidearten.

Bei allen anderen Getreidearten entfällt die Darre, denn sie verlieren Ihren Spelz bereits bei der Ernte oder sie werden mechanisch vom Spelz befreit.

Immer folgt auf das Entspelzen das Dämpfen, denn nur so entstehen gleichmäßige und stabile Flocken, die nicht in der Verpackung zu Mehl zerfallen. Werden Kleinblatt- oder Zartblatt-Flocken hergestellt, wird das Korn allerdings zuvor noch zerschnitten. Der Müller nennt dies „grützen“. Dabei wird dann nicht ein Korn zu einer Flocke gewalzt (wie bei Großblatt-Flocken), sondern ein Korn ergibt mehrere Flocken.

Beim Dämpfen wird das Korn mittels Wasserdampf geschmeidigt gemacht.

Im Wasserdampf erreichen die Körner eine Temperatur von etwa 65 bis 70 °C. Sobald die gewünschte Feuchtigkeit im Getreide erreicht ist, werden die Körner auf dem Flockierwalzwerk ausgewalzt und anschließend getrocknet. Für Zartblatt-Flocken werden die gegrützten Getreidekörner besonders dünn ausgewalzt. Dadurch werden sie noch feiner als Kleinblatt-Flocken und sind noch besser löslich.

#### Ernährungsphysiologische Bedeutung

Getreide ist ein wichtiger Lieferant von hochwertigen Eiweißen und Mineralstoffen wie Eisen und Kalzium. Außerdem enthält es viele B-Vitamine.

Durch das Dämpfen gehen zwar einzelne Vitamine, wie z.B. Vitamin B1 oder Folsäure verloren, andere Vitamine und die Stärke sind jedoch für den menschlichen Körper durch den Wärmeaufschluss besser verwertbar.

#### Einzigartig bei uns: Rohhafer-Darre fürs Aroma

In der Darre wird der ungeschälte Hafer über 1,5 Stunden erwärmt. Die Schale des Hafers schützt die empfindlichen Kerne und seine positiven Inhaltsstoffe wie beispielsweise Vitamin E. Der Geschmack der Schale geht ins Korn über und verleiht dem Produkt ein kräftiges Aroma. Nach der Darre wird der Hafer geschält und zu Flocken gewalzt.





Mit rund 70% bildet Stärke den Hauptanteil der Nährstoffe eines Getreidekorns. Diese wird vom Körper mit Hilfe von körpereigenen Enzymen zu verwertbaren Einfachzuckern abgebaut. Diesen Verdauungsprozess empfinden immer mehr Menschen als belastend. Durch die veränderten Arbeitsbedingungen und Ernährungsgewohnheiten reagieren sie auf den Konsum von nicht aufgeschlossenen Vollkornprodukten mit Blähungen, Völlegefühl und Trägheit.

Das Dampfverfahren bei der Flockenherstellung stellt eine Art Vorverdauung dar. Deshalb können die Flocken leichter und vollständiger verdaut werden.

### Flocken sind Vollkornprodukte

Frühstücksflocken werden immer aus dem vollen Korn hergestellt. Es handelt sich deshalb immer um Vollkornprodukte. Durch das Dämpfen sind sie aber leichter verdaulich als z.B. frisch gequetschte Flocken.

### Flocken und Rohkost-Ernährung

Da das Korn bei der Flockenherstellung immer gedämpft wird, erwärmt es sich auf Temperaturen zwischen 65 und 70°C. Für die Rohkosternährung sind gedämpfte Flocken damit nicht mehr geeignet. Nur wer das ganze Getreidekorn zu Hause selbst frisch quetscht, kann alle Inhaltsstoffe des Getreides bewahren. Wer die leichter verdauliche, gedämpfte Flocke bevorzugt, kann den Verlust an Vitamin B1 und Folsäure durch Zugabe von Weizenkeimen zu seinem Müsli ausgleichen.

### Verwendung

Flocken sind in der Küche vielseitiger als mancher denkt, auch wenn die häufigste Verwendung sicherlich in Müslis aller Art ist. Flocken können auch ohne Kochen verzehrt werden und sind leicht verdaulich. Im Frühstücksbrei sorgen Zartblatt-Flocken für eine weiche Konsistenz, Großblatt-Flocken besitzen mehr Biss und eignen sich eher für kernige Gerichte. Darüber hinaus finden Flocken Verwendung in Keksen, Riegeln oder in herzhaften und süßen Bratlingen. Und auch in Smoothies oder Suppen sind Flocken eine gesunde Zutat.

### Flocken im Spielberger-Sortiment

#### demeter Flocken

- Haferflocken Großblatt, Kleinblatt und Zartblatt
- Glutenfreie Haferflocken Großblatt und Kleinblatt
- Dinkelflocken Großblatt, Kleinblatt und Zartblatt
- Roggenflocken
- Gerstenflocken
- Reisflocken und Glutenfreie Reisflocken
- Einkornflocken
- Emmerflocken
- Rotkornflocken
- 3-Korn-Flocken
- 4-Korn-Flocken
- 5-Korn-Flocken Zartblatt
- 6-Korn-Flocken

#### kbA-Flocken

- Hirseflocken und Glutenfreie Hirseflocken
- Buchweizenflocken und Glutenfreie Buchweizenflocken
- Kamut®-Flocken
- Quinoaaflocken
- Amaranthflocken
- Glutenfreie Braunhirseflocken
- Glutenfreie Teff-Flocken
- Glutenfreie Erdmandelflocken