

Glutenhaltige Getreidearten

Vor etwa 10.000 Jahren begannen Menschen damit, glutenhaltige Getreidearten zu kultivieren und für die eigene Ernährung zu nutzen. Hierzu zählt auch die Urgetreideart „Einkorn“, der Vorläufer des heutigen Weizens.

Das im Getreide enthaltene Gluten (Klebereiweiß) forderte damals das Immunsystem heraus, die bis dahin wenig konsumierte Eiweißquelle als unschädlich zu erkennen und zu tolerieren. Allerdings entwickelte sich eine Immuntoleranz nicht bei allen Menschen in gleichem Maße. So ist noch heute aufgrund der erblichen Veranlagung ein sehr kleiner Teil der Bevölkerung nicht in der Lage, Gluten gut zu tolerieren. Diese Menschen reagieren überempfindlich, wobei sich die Überempfindlichkeit im Verlauf des Lebens verstärken kann, beispielsweise durch das Zusammenspiel mit Infektionen.

Zu den glutenhaltigen Getreidearten gehören unter anderem:

Einkorn

Einkorn (*Triticum monococcum*), auch Blicken oder Kleiner Spelz genannt, ist eine der ältesten domestizierten Getreidearten. Einkorn stammt vom wilden Weizen (*Triticum boeoticum* Boiss.) ab und gilt als Vorläufer von Dinkel und Weichweizen. Obwohl wesentlich ertragsärmer als Weichweizen, enthält Einkorn etwas mehr Mineralstoffe und Aminosäuren als dieser.

100 g Einkornmehl enthalten ca. 9 g Gluten.



Einkorn

Triticum monococcum
Foto: CC BY-SA 3.0;
Permission granted to
use under GFDL by Kurt
Stueber

Emmer

Emmer (*Triticum dicoccum*), auch Zweikorn genannt, ist eine Pflanzenart aus der Gattung Weizen (*Triticum*). Er ist, zusammen mit Einkorn, eine der ältesten kultivierten Getreidearten. Diese Weizenart mit lang begrannnten, meist zweiblütigen Ährchen wird heute in Europa kaum noch angebaut – wenn, dann im Wesentlichen der Schwarze Emmer. Daneben gibt es den Weißen und den Roten Emmer. Seine Stammform ist der Wilde Emmer (*Triticum dicoccoides*).

100 g Emmermehl enthalten ca. 9 g Gluten.

Dinkel

Dinkel (*Triticum aestivum* subsp. *spelta*) oder Spelz ist eine Getreideart aus der Gattung des Weizens und ein enger Verwandter des heutigen Weichweizens.

Bis heute gibt es keine wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse, die belegen, dass Dinkel besser verträglich ist als andere Getreidesorten. Gesichert ist bislang lediglich, dass Dinkel bei Zöliakie nicht vertragen wird, da er **nicht glutenfrei** ist. Es gibt jedoch Fälle von Weizenunverträglichkeiten, bei denen Dinkel als Ersatzgetreide vertragen wird. Die Grundlage

für dieses Phänomen ist unbekannt, sodass in diesem Bereich noch Forschungsbedarf besteht. Die Reinheit des Ausgangsproduktes ist für diese Verbraucher von entscheidender Bedeutung.

100 g Dinkelmehl enthalten ca. 10 g Gluten.

Weizen

Als Weizen wird eine Reihe von Pflanzenarten der Süßgräser (Poaceae) der Gattung *Triticum L.* bezeichnet. Als Getreide werden vor allem zwei Arten angebaut: Weichweizen und Hartweizen. Fasst man die verschiedenen Weizenarten zusammen, so war in 2016 Weizen nach Mais (1,060 Mrd. t pro Jahr) das am zweithäufigsten angebaute Getreide der Welt (749 Mio. t pro Jahr). Weizen steht damit noch vor der erzeugten Reismenge (741 Mio. t pro Jahr). Die Anbaufläche für Weizen belief sich weltweit auf 220 Millionen Hektar. Weizen ist für Menschen in vielen Ländern ein Grundnahrungsmittel (Brotgetreide) und hat eine große Bedeutung in der Tiermast.

100 g Weizenmehl enthalten 8 g Gluten.

Gerste

Die Gerste (*Hordeum vulgare*) ist eine Pflanzenart aus der Gattung der Gersten (*Hordeum*) innerhalb der Familie der Süßgräser (Poaceae). Für die menschliche Ernährung kommt überwiegend Sommergerste als Braugerste zum Einsatz. In nicht gemälzter Form wird Gerste zu Grütze oder Graupen verarbeitet und gelegentlich auch zu Mehl gemahlen. Der Verzehr von Gerstensorten mit einem hohen Gehalt an Gerstenballaststoffen, insbesondere den löslichen Beta-Glucanen, kann dazu beitragen den Cholesterinspiegel zu senken.

100 g Gerstenmehl enthalten 6 g Gluten.



Weizen *Triticum L.*

Roggen

Roggen (*Secale cereale*) liefert auch auf leichteren oder sandigen Böden und an kühleren oder feuchten Standorten noch gute Erträge. Roggen wird besonders in Mittel- und Osteuropa als Brotgetreide für Roggenbrot oder Mischbrote verwendet. Darüber hinaus ist diese Getreideart aber kaum verbreitet, so dass ihr Anteil an der Weltgetreideerzeugung bei nur einem Prozent liegt.

100 g Roggenmehl enthalten 5 g Gluten.



Wintergerste *Hordeum vulgare*

Foto: Ähren der Wintergerste vor der Blüte (Hürth/Rheinland, Ende Mai); F. Gerlach (Nawaro); CC BY-SA 3.0

Quellen:

- 1) Scherf KA, Köhler P (2016) Wheat and gluten: technological and health aspects. Ernährungs Umschau 63(08):166-175
- 2) Wikipedia