

Wie verträglich ist unser Weizen? Sind alte Sorten besser als neue?

Weizenunverträglichkeiten sind in der öffentlichen Wahrnehmung hochpräsent und eine glutenfreie Ernährung liegt auch ohne klare medizinische Notwendigkeit im Trend. Doch macht Weizen wirklich krank und sind alte Sorten besser als neue? Um die verträglichsten zu identifizieren, untersucht das **Leibniz-Institut für Lebensmittel-Systembiologie an der TUM** 60 Weizensorten, die zwischen 1891 und 2010 den Anbau in Deutschland dominierten.

Was ist eigentlich Gluten?

Der Begriff „Gluten“ ist unterschiedlich definiert. Nach dem Codex Alimentarius ist Gluten der Eiweißanteil in Weizen, Roggen, Gerste und Hafer sowie deren Kreuzungen und Abkömmlingen, den einige Personen nicht vertragen und der in Wasser sowie 0,5 molarer Kochsalzlösung unlöslich ist. Dabei ist anzumerken, dass reiner Hafer für die meisten, aber nicht alle von Zöliakie betroffenen Menschen verträglich ist.

Die klassische Definition hängt dagegen mit der Backfähigkeit von Weizenmehl zusammen. Lebensmittelchemiker bezeichnen Gluten auch als Weizenkleber oder Klebereiweiß. Gemeint ist die eiweißhaltige, klebrige Masse, die nach dem Auswaschen von Weizenteig mit Wasser oder Salzlösung übrig bleibt. Der Weizenkleber setzt sich aus verschiedenen Eiweißarten zusammen. Sie bestimmen wesentlich die Teigeigenschaften und verleihen dem Brot Volumen sowie eine gute Krumen- und Krustenstruktur.



Weizen- und Gluten-Überempfindlichkeit: Was bedeutet das?

Mediziner und Wissenschaftler unterscheiden grob drei Arten von Überempfindlichkeiten: die **Weizenallergie**, die **Zöliakie** sowie die **Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität**.

Weizenallergie

Bei Weizenallergien reagiert die spezifische Immunabwehr des Körpers auf Eiweiße, die im Weizen enthalten sind. Hierzu zählt auch Gluten. Ein Beispiel für eine Weizenallergie ist das sogenannte Bäckerasthma.





Gewebeschnitte menschlicher Dünndarmschleimhaut

Gewebeschnitte von einer nicht an Zöliakie erkrankten Person (links) und einer an Zöliakie erkrankten Person (rechts). Fotoquelle: Deutsche Zöliakiegesellschaft e.V.

Zöliakie

Zöliakie ist eine chronische Erkrankung des Dünndarms. Eine Glutenunverträglichkeit ist Hauptauslöser der Krankheit, wobei die Erkrankung besonders bei erblich vorbelasteten Personen auftritt. Welche weiteren Co-Faktoren den Ausbruch der Erkrankung stimulieren, ist bislang ungeklärt.

Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität

Die Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität (NCGS) ist noch wenig erforscht. Wissenschaftler vermuten, dass Betroffene bestimmte Weizenbestandteile nicht vertragen. Hierzu zählen Enzyme, sogenannte Amylase-Trypsin-Inhibitoren, aber auch in glutenhaltigen Getreidearten enthaltene,

fermentierbare Einfach- und Mehrfachzucker. Blähungen, Bauchschmerzen, Durchfall, Müdigkeit, Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen gehören zu den typischen Krankheitssymptomen.

Erste Untersuchungsergebnisse

Erste Untersuchungsergebnisse der Leibniz-Forscher weisen darauf hin, dass sich der Glutengehalt der Weizensorten in den letzten 120 Jahren nicht verändert hat. Die 60 untersuchten Weizensorten unterscheiden sich jedoch in der Zusammensetzung des Glutens, wobei der Einfluss der Anbaubedingungen (Klima in den Erntejahren 2015 bis 2017) sehr groß ist.