



# Rund um die

# Getreidesorten



Ein Vortrag von

**Lydia Justen**

Gesundheitsberaterin GGB

# Einkorn

---

- Einkorn ist eine der ältesten Getreidesorten
- wurde bereits vor 10.000 Jahren in Syrien angebaut
- Anbau nur auf wenigen Hektaren in Deutschland
- in jedem Ährchen reift nur ein Korn heran
- der Ertrag liegt etwa 30-40 % unter dem von Dinkel
- Einkorn muss vorsichtiger entspelzt werden, da das Korn empfindlicher ist
- hat einen höheren Eiweißgehalt als Weizen
- Carotinoide verleihen dem Einkornmehl seine charakteristische gelbliche Färbung
- Einkorn bringt einen nussigen Geschmack mit



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	50,5 g
<b>Eiweiß</b>	<b>20 g</b>
Fett	2,9 g
Ballaststoffe	9 g
Vitamin B1, B2, B3	4 mg
Vitamin E	3,44 mg
Magnesium	109 mg
Calcium	51 mg
Eisen	3,3 mg
Kalium	421 mg
<b>Zink</b>	<b>4,5 mg</b>

# Einkorn

---

Einkorn ist ein Vorläufer des Weizens.  
Seine Backeigenschaften sind nicht sehr gut.  
Allerdings sind mehr Mikronährstoffe als in Weizen vorhanden, das macht Einkornmehl ernährungsphysiologisch hochwertiger.  
Wer ausschließlich Einkornmehl zum Backen verwenden will, der muss spezielle Rezepturen und geeignete Teigführungsmethoden beachten.  
Einkorn findet auch als Braugetreide Verwendung.  
Einkorn gibt es als Körner im Bioladen oder direkt vom Erzeuger.



## Backeigenschaften

Einkorn hat ein weiches Klebereiweiß, das eine extrem schlechte Teigstabilität bewirkt, so dass frei geschobenen Brote nicht gut gelingen. Zusätzlich ist das Gashaltevermögen und somit das Backvolumen sehr gering. Einkorn sollte daher eher anteilig zur Aufwertung der Inhaltsstoffe verwendet werden.

# Emmer

---

- Emmer wird auch Zweikorn genannt
- bereits vor 9000 Jahren in Syrien angebaut
- bringt ca. 20% weniger Ertrag als Dinkel
- muss in Schälmühlen entspelzt werden ("Gerben")
- die Schälausbeute – der Anteil der Speiseware an der Rohware – liegt bei 65 %
- wird heute nur noch in geringen Mengen angebaut
- in Europa gibt es größeren Anbau nur in Italien
- Emmer ist genügsamer als Weizen und benötigt weniger Düngung und weniger Wasser



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	63 g
Eiweiß	11 g
Fett	3 g
Ballaststoffe	9 g
Vitamin B1, B2	0,5 mg
Vitamin E	3,4 mg
Magnesium	109 mg
Calcium	51 mg
Eisen	3,3 mg
Kalium	421 mg
Zink	2,6 mg

# Emmer

---

Emmer galt als "Weizen" des Zweistromlandes.

Er wurde nur wenig züchterisch bearbeitet

Emmer schmeckt nussig-aromatisch-würzig

Er eignet sich gut als Beimischung zu anderem

Getreide, wenn man mehr Korn-Vielfalt möchte.

Emmer benötigt eine längere Teigführung als Weizen.

Auch für Getreiderisotto kann er, nach einer

Einweichzeit gut genutzt werden.

Durch die harten Korntextur eignet er sich als Gries

Emmer wird auch zu "Emmerbier" gebraut

Emmer gibt es als Körner im Bioladen oder direkt vom

Erzeuger.



## Backeigenschaften

Die Backeigenschaften von Emmer sind mittel bis gut, je nach Sorte und Ernte. Emmer eignet sich aufgrund seiner Eigenschaften zur Herstellung von Teigwaren, Kleingebäck und Süßspeisen sowie Brot. Die Verarbeitungseigenschaften sind mittel und ähnlich wie bei Dinkel.

# Dinkel

---

- Dinkel ist ein Vorläufer des Weichweizens
- er wird seit ca. 6000 v. Chr. angebaut
- Dinkel ist robuster und hat geringere Standortansprüche als Weizen
- Bei intensivem Anbau liegen die Erträge ca. 10% unter denen von Weizen.
- Als Spelzgetreide muss er geschält werden
- Dinkel wird auch unreif geerntet und gedarrt als sogenannter Grünkern angeboten
- Dinkel wird heute wieder vermehrt nachgefragt und angebaut



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	70 g
<b>Eiweiß</b>	<b>14,5 g</b>
Fett	2,4 g
Ballaststoffe	10,7 g
Vitamin B2, B6	0,3 mg
Vitamin E	0,8 mg
Magnesium	136 mg
Calcium	27 mg
Eisen	4,4 mg
Kalium	388 mg
Zink	3,28 mg

# Dinkel

---

Dinkel ist in den vergangenen Jahren insbesondere im Biobereich vermehrt zum Einsatz gekommen.

Oft wird er besser vertragen als Weizen und deshalb bevorzugt.

Dinkel hat mehr essentielle Aminosäuren, Vitamine und Mineralstoffe als Weizen.

Dinkelkörner sowie Mehl sind mittlerweile auch im Lebensmittelhandel verbreitet und natürlich in Bioläden und Mühlen zu haben.

Die besten Ergebnisse erzielt man mit frisch allerdings gemahlenem Dinkel.

Dinkel kann auch gekeimt werden, allerdings ist die Keimfähigkeit durch das Spelzen etwas reduziert.



## Backeigenschaften

Dinkel hat ähnlich gute Backeigenschaften wie Weizen, benötigt aber eine ruhigere und längere Teigführung. Daher ist er weniger "industrieeignet". Ansonsten kann er den Weizen bei allen Backwaren vollständig ersetzen. In der Variante als Grünkern bringt er zusätzlich einen nussigen Geschmack ein.

# Weizen

---

- Weizen ist das meistangebaute Getreide in Deutschland
- auf ca. 1/3tel der Gesamtanbaufläche
- überwiegend Weichweizen, weniger Hartweizen
- Verbrauch pro Kopf 70 Kilogramm / Jahr
- insgesamt gibt es ca. 20.000 Arten (inkl. Vorläufer)
- hat einen hohen Glutenanteil (Klebereiweiß)
- ist ein Nacktgetreide (ohne Spelze)
- ist auf Ertrag und leichte Verarbeitung gezüchtet
- wird überwiegend als Auszugs-Mehl verwendet
- Mehl ist überall im Lebensmittelhandel erhältlich
- Weizenkörner gibt es bei Mühlen und Bioläden
- Selbstversorgungsgrad Weichweizen bei ca. 125%



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	61 g
Eiweiß	11 g
Fett	2 g
Ballaststoffe	9,6 g
<b>Vitamin B1, B2, B3</b>	<b>5,7 mg</b>
Vitamin E	1,4 mg
Magnesium	97 mg
Calcium	33 mg
Eisen	3,3 mg
Kalium	381 mg
Zink	2,6 mg

# Weizen

---

Hartweizen eignet sich sehr gut zur Herstellung von Nudeln. Weichweizen wird vorwiegend zum Backen verwendet.

Als Basis für fast alle Backwaren wird Weizen-Auszugs-Mehl verwendet, dem jedoch die wichtigsten und gesündesten Anteile des Weizenkorns fehlen.

Weizen lässt sich sehr gut direkt aus dem Korn mahlen und verarbeiten. So sind alle wertvollen Bestandteile des vollen Korns enthalten.

Wichtig ist eine lange Teigführung, denn diese steigert die Bekömmlichkeit und verbessert den Geschmack.

Weizen kann auch gut gekeimt werden, so reichern sich wertvolle Vitamine zusätzlich an.



## Backeigenschaften

Weizen hat hervorragende Backeigenschaften insbesondere auch für das industrielle Backen, denn dafür wurde er gezüchtet. Teig aus Weizen geht gut auf und hält gut zusammen, da reichlich Klebereiweiß (Gluten) vorhanden ist. Diese Eiweiße verbinden sich zu einer dreidimensionalen Struktur, die den Teig stabilisiert.

# Roggen

---

- Roggen ist das typische Brotgetreide
- kräftiger Geschmack
- Verbrauch pro Kopf 6,7 Kilogramm / Jahr
- robuster gegen Witterungseinflüsse als Weizen
- ist glutenhaltig (Klebereiweiß)
- ist ein Nacktgetreide (ohne Spelze)
- ist nur durch Versäuerung backfähig
- Backwaren trocknen nicht so leicht aus
- wird überwiegend als Auszugs-Mehl verwendet
- Mehl ist überall im Lebensmittelhandel erhältlich
- Roggenkörner gibt es bei Mühlen und Bioläden



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	61 g
Eiweiß	10 g
Fett	2 g
<b>Ballaststoffe</b>	<b>13,4 g</b>
Vitamin B1, B2, B3	2,4 mg
<b>Vitamin E</b>	<b>2 mg</b>
Magnesium	91 mg
Calcium	37 mg
Eisen	2,8 mg
<b>Kalium</b>	<b>510 mg</b>
Zink	2,9 mg

# Roggen

---

Roggen ist ein typisches Brotgetreide.

Meist wird Roggen als Auszugs-Mehl verwendet.

Nur frisch vermahlen enthält es jedoch alle wertvollen Bestandteile des vollen Kornes.

Teige mit mehr als 20 % Roggenanteil sollten mindestens mit einer Sauerteigstufe geführt werden, damit sie nicht auseinanderlaufen. Außerdem wird so die Bekömmlichkeit und der Geschmack verbessert.

Roggen, grob geschrotet kann auch als Einlage für herzhaftes Suppen und Eintöpfe verwendet werden.



## Backeigenschaften

Nur durch Versäuerung ist Roggen überhaupt backfähig. Um seine Backfähigkeit zu verbessern, fügt man dem Roggen noch ca. 20 % Mehl einer Weizenart hinzu.

In der heimischen Küche kommt in der Regel eine Einstufen-Sauerteigführung zum Einsatz. Ein Sauerteigbrot benötigt ein wenig Übung und Geduld.

# Gerste

---

- Gerste wurde bereits 15.000 Jahre v. Chr. angebaut und ist wohl die älteste kultivierte Getreidepflanze
- Verzehrt wurde die Gerste meist als Gerstenschleim, d.h. grob gemahlen und mit Wasser versetzt.
- Gerstenschleim ist wohltuend für den Magen
- Auch Fladenbrote wurden aus Gerste hergestellt
- Gerste ist ein Spelzgetreide und muss vor der Zubereitung geschliffen und poliert werden
- Gerste wird beim Backen allenfalls als Beimischung verwendet.



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	63 g
Eiweiß	11 g
Fett	2 g
Ballaststoffe	8,7 g
<b>Vitamin B1, B2, B3</b>	<b>5,4 mg</b>
Vitamin E	0,6 mg
Magnesium	114 mg
Calcium	38 mg
Eisen	2,8 mg
<b>Kalium</b>	<b>444 mg</b>
Zink	2,8 mg

# Gerste

---

Die Gerste wurde aufgrund der schlechteren Backeigenschaften vom Weizen verdrängt. Auch Gerstenschleim wird fast nicht mehr verzehrt. Gerste kann man dennoch gut als Graupen in Suppen oder zum Andicken von Soßen verwenden. Aus Gerste wird außerdem Malzkaffee hergestellt. Bei der Bier- und Whiskey-Herstellung ist sie sogar ein bedeutender Bestandteil. Daneben dient sie heute meist als Futtergetreide. Der Selbstversorgungsgrad mit Gerste liegt in Deutschland bei ca. 113%, d.h. es sind keine Importe nötig.



## Backeigenschaften

Gerste hat schlechte Backeigenschaften und wird eher zur Herstellung von Whiskey und Bier verwendet. Dank des hohen Stärkeanteils kann Gerste gut zu Malz verarbeitet und so beim Brauen eingesetzt werden. Verbacken wird Gerste nur als Zusatz zu anderem Getreide.

# Hafer

---

- Hafer ist ein eigenständiges Getreide, also kein Vorläufer von Weizen
- wird seit ca. 5000 v. Chr. angebaut
- er ist in Europa heimisch und robust im Anbau
- Hafer schont den Ackerboden und kann sich gut gegen Schädlinge und Krankheiten behaupten
- Hafer bildet keine Ähren aus sondern Rispen
- Er ist ursprünglich ein Spelzgetreide, es gibt aber auch Nackthafer (ohne Spelz)
- Hafer ist auch eine bedeutende Futterpflanze
- Hafer ist glutenarm, aber nicht glutenfrei



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	56 g
Eiweiß	13 g
<b>Fett</b>	<b>7 g</b>
Ballaststoffe	9,3 g
Vitamin B1, B2, B3	3,3 mg
Vitamin E	0,8 mg
Magnesium	129 mg
<b>Calcium</b>	<b>80 mg</b>
<b>Eisen</b>	<b>5,8 mg</b>
Kalium	355 mg
Zink	4 mg

# Hafer

---

Hafer wird überwiegend als Haferflocken im Müsli verarbeitet und gegessen.

Aber auch als Haferbrei ist er bekannt.

Geflockt ist er Bestandteil des Frischkornbreis.

Hafer hat besonders hochwertige Inhaltsstoffe die der Körper gut verwerten kann.

Er ist ein guter Lieferant für Eisen und Zink.

Hafer enthält acht essentiellen Aminosäuren.

Haferflocken sollten aus Körnern frisch geflockt werden, da bei der Haltbarmachung durch Erhitzung Aminosäuren verloren gehen.

In Kombination mit Früchten ist Hafer ein prima Power-Lieferant für Ausdauersportler.



## Backeigenschaften

Aufgrund des niedrigen Glutenanteils hat Hafer keine guten Backeigenschaften. Wird Hafer beigemischt, dann bringt er eine nussige Geschmacksnote ein. Sehr gut eignet sich Hafer zum Backen von Plätzchen. So kann man die hochwertigen Inhaltsstoffe gut verfügbar machen und davon profitieren.

# Buchweizen

---

- Buchweizen ist ein Knöterichgewächs und wird als Pseudogetreide bezeichnet
- Er wurde in China seit ca. 700 v. Chr. kultiviert
- Buchweizen stellt wenig Anforderung an den Boden
- Erst im 12. Jahrhundert fand er seinen Weg nach Europa und gelangte zu einiger Bedeutung
- Heute ist er allerdings eher ein Nischenprodukt
- Buchweizen ist glutenfrei
- Buchweizen wird als ganzes geschältes Korn in Bioläden angeboten



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	70 g
Eiweiß	9,8 g
Fett	1,8 g
Ballaststoffe	4 g
Vitamin B1, B2, B3	3,3 mg
Vitamin E	0,8 mg
<b>Magnesium</b>	<b>142 mg</b>
Calcium	21 mg
Eisen	3,5 mg
Kalium	392 mg
Zink	2,7 mg

# Buchweizen

---

Buchweizen wird in vielen Ländern traditionell für Pfannkuchen verwendet, oft gemischt mit anderen Getreidesorten.

Aus geröstetem Buchweizenmehl wird "Sterz" gekocht, eine Art Grüze, die gestürzt und geschnitten wird.

Buchweizen wirkt senkend auf den Blutzuckerspiegel.

Das feste Korn kann Speisen mehr Biss und einen nussigen Geschmack verleihen (z.B. Müsli).

Auch als Topping für Salate macht er sich gut.

Buchweizen eignet sich auch als Graupen für Suppen und Aufläufe

Da er beim Aufkochen stark schleimt wird er meist abgebraust.



## Backeigenschaften

Buchweizen alleine ist für das Backen ungeeignet, da er kein Klebereiweiß enthält. Als Beimischung kann er das Backgut mit seinen Inhaltsstoffen bereichern.

Er macht Backwaren nussiger und gibt verschiedenen Gerichten mehr Biss.

# Hirse

---

- Hirse gehört auch zur Pflanzengattung Süßgräser
- wird weltweit angebaut und liebt mildes Klima
- Der Name Hirse stammt vom altgermanischen "hirsa" ab, das übersetzt etwa "Nahrung" oder "Sättigung" bedeutet
- Hirse ist eine glutenfreie Getreideart
- Sorghumhirsen sind Sorten mit größeren Früchten, kleinkörnige Arten sind unter dem Begriff Millethirsen bekannt.
- Rispenhirse (kleinkörnig), auch als Goldhirse bezeichnet wird in auch Deutschland angebaut



## Inhaltsstoffe (in 100g)

Kohlenhydrate	69 g
Eiweiß	11 g
Fett	4 g
Ballaststoffe	3,9 g
Vitamin B1, B2, B3	2,3 mg
Vitamin E	0,4 mg
Magnesium	123 mg
Calcium	10 mg
<b>Eisen</b>	<b>6,9 mg</b>
Kalium	173 mg
Zink	2,9 mg

# Hirse

---

Hirse kann sehr vielseitig verwendet werden. In Teilen der Welt stellt sie als Hirsebrei das wichtigste Grundnahrungsmittel dar.

Aber auch für Fladenbrot, im Müsli, als Auflauf, Süßspeisen sowie gekocht als Beilage wird sie genutzt.

Sogar Bier wird aus Hirse gebraut.

Bei Glutenunverträglichkeit ist Hirse eine gute Alternative zu anderen Getreidesorten.

Teff, einem Hirsegrundnahrungsmittel aus Äthiopien wird nachgesagt, dass es für die sehr gute Leistung der dortigen Läufer mitverantwortlich ist.



## Backeigenschaften

Da Hirse kein Klebereiweiß (Gluten) enthält sind seine Backeigenschaften für Brot und Kuchen usw. nicht sehr gut. Für diese Backwaren sollte Hirsemehl nur in Kombination mit anderem Getreide verwendet werden. Sehr gut eignet sich Hirse allerdings für Fladenbrote oder Pfannkuchen.

# Rund um die

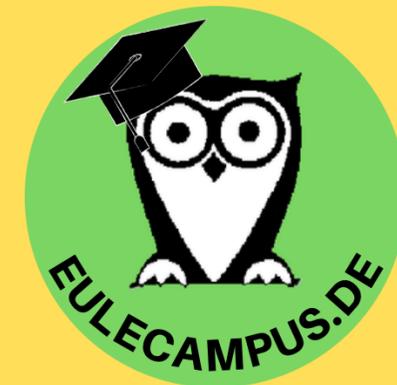


# Getreidesorten



Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!

EULECAMPUS.DE



Ein Vortrag von  
**Lydia Justen**

Gesundheitsberaterin GGB

## IMPRESSUM, DISCLAIMER

©VitalDis GmbH & Co. KG, Bahnhofstr.31, 56729 Monreal, 2024

Vollständiges Impressum, Disclaimer und Datenschutzerklärung unter: [vitaldis.de/impressum.html](https://vitaldis.de/impressum.html)

Dieser Vortrag wurde nach bestem Wissen erstellt. Dennoch können Irrtümer, Druckfehler und Falschinformationen nicht ausgeschlossen werden. Wir übernehmen keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte des Vortrags und das gesprochene Wort.

Regelmäßige Informationen in unserem kostenlosen Newsletter: [nl.eulecampus.de](https://nl.eulecampus.de)