

Erfahre etwas über die Herstellung von Bäckereierzeugnissen, indem du dir die Texte durchliest. Suche nun die dazu passenden Bilder und notiere dort die dazugehörige Zahl des Textblocks.

1 Im Herbst sät der Bauer die Getreidesamen in die Erde. Nach dem Winter wachsen sie im Frühjahr.

2 Mähdrescher schneiden das Getreide ab und dreschen die Körner aus den Ähren.

3 Die gesammelten Getreidekörner werden auf Anhänger umgeladen und zum Getreidelager transportiert.

4 In elektrisch betriebenen Mühlen werden die Körner gemahlen und das Mehl abgeseibt. Früher kamen hier Wasser- und Windmühlen zum Einsatz.

5 In der Bäckerei wird der Brotteig aus Mehl, Wasser mit Sauerteig oder Hefe geknetet und muss an einem warmen Ort „gehen“.

6 Anschließend kommen die Brote zum Backen in den Ofen.

7 Das fertige Brot kann nun verkauft werden.



Kartoffeln

Kartoffeln sind Nachtschattengewächse und werden, je nach Sorte, zwischen Juli und Oktober geerntet. Frühkartoffeln werden sogar schon ab Mitte Juni geerntet. Sie enthalten hohe Mengen an Stärke, Ballaststoffen und Proteinen, aber quasi keine Fette. Im Handel wird zwischen festkochenden, vorwiegend festkochenden und mehligkochenden Sorten unterschieden. Den Unterschied dabei machen die Konsistenz, die enthaltene Stärkemenge und der Wassergehalt der Kartoffeln nach dem Kochen. Für Kartoffelbrei und Suppen nutzen wir daher lieber mehligkochende Kartoffeln. Für Salz- oder Bratkartoffeln eignen sich festkochende Sorten besser.



In Deutschland essen wir jährlich pro Kopf ungefähr 60 kg Kartoffeln.

Wie die Kartoffel nach Deutschland kam

Ursprünglich stammt die Kartoffelpflanze aus Südamerika. Zu uns kam sie vermutlich im 16. Jahrhundert durch spanische Seefahrer. Lange wurde die Kartoffel nur als Zierpflanze wegen ihrer schönen Blüten genutzt. Roh oder unreif gegessen ist die Pflanze giftig, weshalb die Bevölkerung den Anbau der Pflanze als Nahrungsmittel ablehnte. Der Legende nach soll der preußische König Friedrich der II. sein Volk überlistet haben. Angeblich ließ er einen Zaun um die Kartoffelfelder ziehen und sie durch Soldaten bewachen. Diese sollten in der Nacht absichtlich besonders unauffällig sein. Die Menschen wurden neugierig. Nur etwas Wertvolles konnte so gut bewacht sein. Sie schlichen sich also auf die Felder, stahlen die Pflanzen und bauten sie selbst an. Und damit machten sie genau das, was der schlaue König vorhergesehen hatte. Im 17. Jahrhundert kam es zu schlechten Getreideernten und Hungersnöten in der Bevölkerung. Ab da begannen die Menschen auch hierzulande, Kartoffelknollen in großem Maße anzubauen.



Erkennst du die vielfältigen Produkte, die aus Getreide und Kartoffeln hergestellt werden? Schreibe die Lösung auf die Zeilen daneben!

- LEHM _____
- ISLÜM _____
- FFPUER _____
- TROSTBOAT _____
- FFELKRATOBIRE _____
- GITTAHHESP _____
- BKÖLE _____
- BÄCKENKROT _____
- FLORNCAGES _____
- BRIESEIGR _____

Kartoffeln sollten kühl und dunkel gelagert werden. Denn die Knolle ist nicht Teil der Wurzel, sondern des Sprosses, obwohl sie unterirdisch wächst. Kartoffeln enthalten Chlorophyll und werden daher im Licht grün. Falls du mal Kartoffeln an einer sonnigen Stelle liegen gelassen hast, wird dir auffallen, dass sie sich verändern. Vergleichst du sie mit dunkel gelagerten Kartoffeln, kannst du sehen, dass die Kartoffeln grüne Stellen bekommen haben. Gegessen werden sollten die Kartoffeln nicht mehr. An den grünen Stellen wird nämlich auch Solanin gebildet. Dieser Stoff ist in größeren Mengen giftig. Ist nur eine Stelle der Knolle grün, kannst du sie großzügig wegschneiden, bevor du die Kartoffel weiterverarbeitest.



Heft 1

Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln



Viele deiner Lieblingsgerichte wie Nudeln, Pizza, Crepes oder Brot werden aus Getreide gemacht. Bei deiner Auswahl solltest du Produkte aus Vollkorn bevorzugen. Aufgrund der ähnlichen Zusammensetzung ihrer Nährstoffe gehören zudem Kartoffeln und Kartoffelprodukte in diese Lebensmittelgruppe.

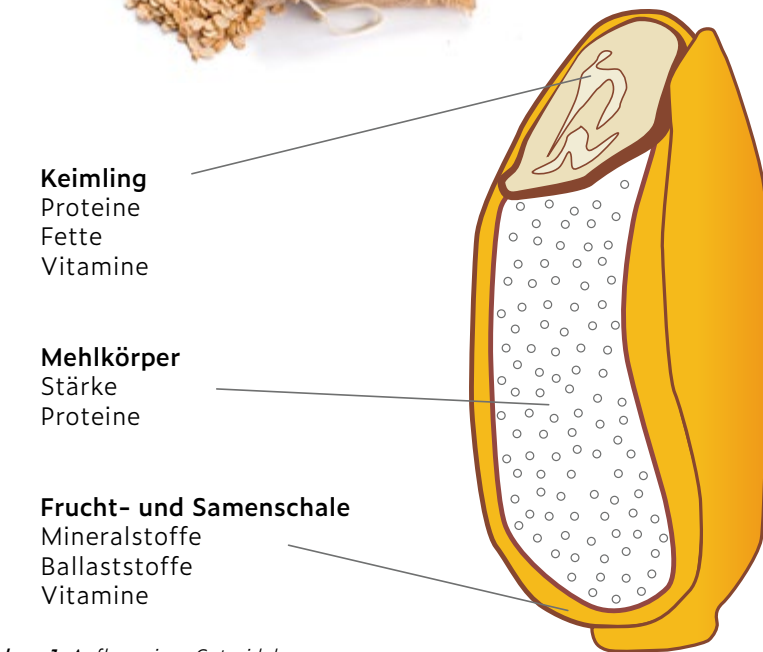


Abbildung 1: Aufbau eines Getreidekorns

Etwa die Hälfte deiner täglich aufgenommenen Energie sollte aus Kohlenhydraten bestehen. Diese bekommen wir vor allem aus Getreide- und Kartoffelprodukten sowie Gemüse und Obst. Zudem sind Getreide und Kartoffeln wertvolle Nährstofflieferanten. Besonders wertvoll sind die Ballaststoffe. Sie fördern deine Verdauung, halten lange satt und wirken sich positiv auf deine Gesundheit aus. Mineralstoffe, wie Kalium, Magnesium und Eisen sowie die B-Vitamine sind in Getreide enthalten.

Getreide

Getreide ist für uns Menschen schon seit Jahrtausenden ein Grundnahrungsmittel. Die Getreidearten gehören zur Familie der Süßgräser. Diese einjährigen Pflanzen tragen als Früchte die Getreidekörner. Diese sind aus drei Teilen aufgebaut: einer festen Schale, dem Mehlkörper und dem Keimling (Abbildung 1). Vor allem in den Randschichten des Getreidekorns finden sich die gesunden Mineralstoffe, Vitamine und Ballaststoffe. Da diese bei

Wer zuerst kommt, mahlt zuerst!

Denn der Bauer, der früher zuerst mit seinem Getreide an der Mühle ankam, durfte es auch als Erster mahlen lassen. Die anderen mussten warten.



Vollkornprodukten nicht entfernt werden, sind Vollkornprodukte besonders gesund. Je stärker das Korn ausgemahlen wird, desto feiner und heller wird das Mehl. Allerdings gehen damit auch viele wertvolle Nährstoffe verloren. Das erkennen wir auf der Verpackung als Mehltypen. Je höher der Mehltyp, desto mehr wertvolle Stoffe finden sich noch im Produkt.

Wusstest du schon,

dass bis zum 17. Jahrhundert Weißbrot nur vom Adel verzehrt wurde, weil es so teuer war? Weniger wohlhabende Personen aßen nur dunkles Brot.

Im Durchschnitt kauft jede Person in Deutschland 85 kg Brot und Backwaren pro Jahr. Lagern solltest du sie im Brotkasten oder luftdicht in einer Kunststoffverpackung und bei Zimmertemperatur.

Früher konnte nur flaches Brot, wie Fladenbrot, gebacken werden. Um Brot und Brötchen aber luftig zu backen, nutzen wir heutzutage Hilfsmittel, wie Bakterien oder Pilze in Form von Sauerteig oder Hefe. Die Backhefe ist ein Pilz, der Zucker braucht, um zu wachsen und Kohlendioxid zu produzieren. Beim Sauerteig wird Kohlendioxid durch Milchsäurebakterien produziert. Kohlendioxid ist ein Gas, welches den Teig aufgehen lässt und die Backwaren luftig locker macht. Für Kuchen wird meist Backpulver, ein chemisches Backtriebmittel, genutzt.

In Deutschland und Europa ist Weizen das wichtigste Getreide. Die ersten und damit ältesten Weizensorten waren die Wildformen Einkorn und Emmer. Um Brot und Backwaren herzustellen, wird vor allem Weichweizen genutzt. Für die Produktion von Nudeln und anderen Teigwaren wird Hartweizen genommen. Außerdem wird zwischen Sommer- und Winterweizen unterschieden, je nachdem wann dieser ausgesät wird. Bei uns wird vor allem Winterweizen angebaut und verarbeitet.

Welche Getreidearten wachsen in deiner Umgebung und welche in Thüringen? Vergleiche die Pflanzen mit den Abbildungen. Woran konntest du sie erkennen?



Aufgepasst: Hausaufgabe!

Welche Bauernregeln zum Thema Getreide sind dir bekannt? Recherchiere und frage auch deine Eltern oder Großeltern! Suche dir eine Bauernregel aus und stelle sie deiner Klasse vor! Was könnt ihr aus dieser Regel lernen? Neben Bauernregeln gibt es auch viele Geschichten, Volks- und Kinderlieder zum Thema Getreide, Getreideernte und dem Mahlen von Getreide. Sucht euch eine Geschichte, ein Lied oder ein Gedicht aus und tragt es in der Klasse vor.

Experiment: Hefeteig
Du brauchst:

- 200 g Dinkelmehl
- 200 g Weizenmehl
- 250 ml lauwarme Milch
- 1,5 TL Zucker
- ½ Würfel frische Hefe
- 1 TL Jodsalz
- 1 kleine Schüssel
- 1 große Schüssel
- 2 Geschirrtücher
- Küchenwaage



Los geht's:

Schüssel 1: Wiege jeweils 50 g Dinkelmehl und 50 g Weizenmehl ab und gib sie in die kleine Schüssel. Drücke nun in die Mitte eine Vertiefung. In die Mulde gibst du 50 ml der lauwarmen Milch, ½ TL Zucker und eine Prise Salz. Knete das Gemisch kräftig, decke es mit einem Geschirrtuch ab und stell die Schüssel beiseite.

Schüssel 2: Nimm dir nun die große Schüssel und gib die restlichen 150 g Mehl beider Sorten hinein. Auch hier bildest du eine Mulde. In diese füllst du 70 ml lauwarme Milch. Zerbrösel die Hefe und gib sie zusammen mit einem TL Zucker in die Mulde. Decke das Ganze mit einem Tuch ab und stell die Schüssel für 10 Minuten an einen warmen Ort (beispielsweise in den Backofen bei 30 °C oder auf eine warme Heizung). Gib nun die restliche Milch sowie einen halben TL Salz dazu und knete den Teig fest durch.

Decke die Schüssel wieder ab und stell sie weitere 20 Minuten an einen warmen Ort. Jetzt kannst du den Teig beider Schüsseln miteinander vergleichen. Was kannst du sehen?

Forme nun aus den Teigen kleine Brötchen und lege sie, getrennt nach Teigsorte, nebeneinander auf Backbleche. Lass diese nochmal 15 Minuten ruhen. Anschließend kommen sie bei 190 °C für circa 25 bis 30 Minuten in den Ofen.

Vergleiche die Größe der Brötchen! Unterscheiden sich die Brötchenarten im Inneren? Wie fühlen sie sich im Mund an? Die Brötchen könnt ihr jetzt nach Belieben vernaschen. Das Rezept kann auch erweitert werden, in dem ihr die Brötchen vor dem Backen mit Sesam, Mohn, Leinsamen oder Sonnenblumenkernen bestreut oder in den Teig einknetet.



Ob zum Frühstück, in der Pause oder beim Abendbrot, ob belegt oder unbelegt – in Deutschland wird gern, oft und viel Brot gegessen. Über 3.000 verschiedene Brotsorten sind im Brotergister des Deutschen Brotinstitutes verzeichnet.

Für unsere Backkunst und Sortenvielfalt sind wir auf der ganzen Welt bekannt. Seit dem Jahr 2003 zählt das deutsche Kulturgut Brot sogar zum immateriellen Kulturerbe der UNESCO.

Redewendung:

„Einen Toast aussprechen“ Diese Redewendung entstand in England im 19. Jahrhundert. Die Lords der damaligen Zeit hatten die Sitte, geröstetes Brot in ihren Wein zu geben. Damit sollte dieser noch besser schmecken. Und auch heute noch sprechen wir gerne einen Toast aus, wenn wir auf etwas oder jemanden anstoßen.



Rechenfische aufgepasst!

Hast du dir schon mal überlegt, wie lang Spaghetti sind, wenn du sie aneinanderreihst? Eine Nudel ist 30 cm lang. In einer Packung sind 250 Spaghetti. Welche Länge ergibt sich, wenn du den Inhalt von

- a) einer halben Packung
 - b) einer ganzen Packung
 - c) zwei Packungen
- zu einer Riesennudel aneinanderlegst?

Powerfrühstück für Zwei

Du brauchst:

- frisches Obst der Saison, z. B. 1 Apfel, 2 Pflaumen oder 1 Hand voll Beeren
- 1 Banane
- 80 g Getreideflockenmischung
- 2 TL grob gehackte, ungesalzene Nüsse, Rosinen oder Sonnenblumenkerne
- 400 ml Milch

Los geht's:

Wasche das Obst gründlich mit Wasser ab, schneide es klein und verteile es auf zwei Müslischüsseln. Gib nun die trocknen Zutaten hinzu und gieße die Milch darüber.



Zu Uromas Zeiten gab es weniger Maschinen, deswegen war die Verarbeitung von Getreide mühsamer als heute. Das Getreide schnitten die Bauern mit der Sense. Anschließend wurden die Getreidehalme zu Garben (Getreidebündeln) gebunden. So standen sie einige Tage auf dem Feld und trockneten. Mit dem Pferdewagen wurden sie abtransportiert. Um die Getreidekörner aus den Ähren zu lösen, wurden die Garben mit Dreschflegel und später Dreschmaschinen gedroschen.

