

B4: Vom Korn zum Mehl

Lehrerinformation



1/4

Arbeitsauftrag	Die SuS verarbeiten einige Ähren oder Körner (je nach Verfügbarkeit) zu Mehl. Sie erfahren dabei, wie anstrengend dies früher war und entdecken auf spielerische Art und Weise die verschiedenen Teile eines Getreidekorns. Sie können nach Möglichkeit mithilfe des Rezeptes zu Hause oder in der Schule Brötchen backen.
Ziel	Die SuS erkennen, dass das Mehl aus der Packung aus einem Getreidekorn stammt, welches dafür gemahlen werden muss. Sie entdecken zudem, dass aus einem Getreidekorn nicht nur Mehl entsteht.
Material	<ul style="list-style-type: none"> - Getreideähren oder -körner - Steine zum Mahlen (evtl. auch in freier Natur) - Unterlage (falls im Klassenzimmer durchgeführt) - Siebe - Behälter zum Sammeln des entstandenen Mehles
Sozialform	Partner- oder Gruppenarbeit
Zeit	30–45'

Zusätzliche
Informationen:

- Ähren oder Körner sind oft in Hofläden zu beziehen. Der direkte Bezug beim Bio-Bauern ist von Vorteil, da die Produkte mit Sicherheit unbehandelt sind.
- Das, was übrig bleibt, wenn die SuS Getreidekörner mahlen, sind die äusseren Schalen (Kleie), welche sich kaum zermahlen lassen, sowie die übrigen Bestandteile der Ähre wie z.B. die Spelzen beim Dinkel.
- Entsteht genügend Mehl, so könnte man mit den SuS eigenes Brot oder Brötchen backen. Das Backen müsste womöglich von der LP übernommen werden.
- Falls nicht genug Mehl entsteht, kann das selbst gemachte mit handelsüblichem ergänzt werden.
- Weitere Rezepte finden Sie unter <https://schweizerbrot.ch/kochen-und-backen/>
- Bei dieser Unterrichtseinheit würde es sich auch anbieten, mit den SuS die verschiedenen Techniken zu betrachten, wie man früher die Körner von den Kornhülsen getrennt hat.

B4: Vom Korn zum Mehl

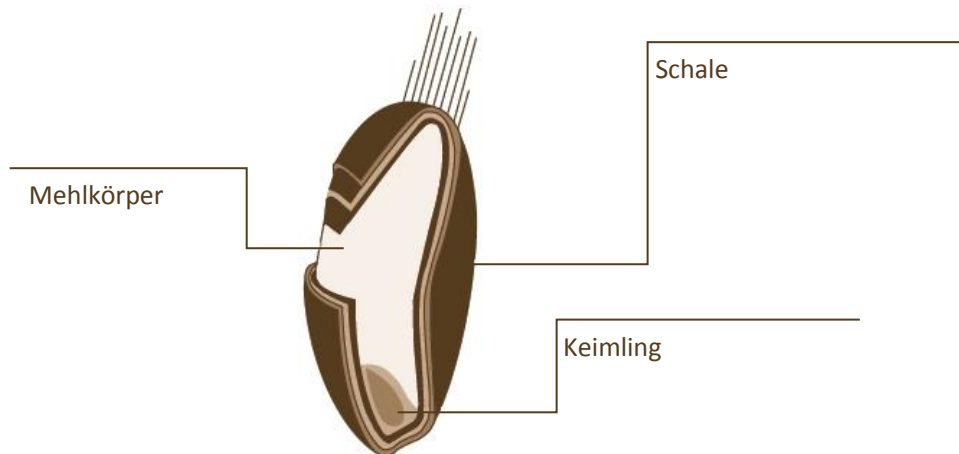
Lehrerinformation



2/4

Hintergrundwissen zum Thema Korn und Mehl:

Das Getreidekorn besteht aus drei Hauptbestandteilen: die Schale, der Mehlkörper und der Keimling.



Funktionen der einzelnen Bestandteile

- **Schale:** Schutz für Korn; enthält Nahrungsfasern, Mineralstoffe, Vitamine und Eiweiss.
- **Keimling:** für die Fortpflanzung der Frucht; enthält ebenfalls Mineralstoffe, Vitamine und Eiweiss und zudem Fett.
- **Mehlkörper:** Speichermedium vom Korn; beinhaltet Eiweiss und Stärke (Kohlenhydrate).

Die vier Mehlsorten im Überblick

Die verschiedenen Mehlsorten unterscheiden sich dadurch, welche Teile des Korns in ihnen enthalten sind:

- **Vollkornmehl:** Vollkorn bedeutet, dass ein Produkt alle drei Bestandteile (Schale, Keimling und Mehlkörper) vom Korn enthält. Vollkornmehl ist also das aus dem ganzen Getreidekorn gewonnene Mehl.
- **Ruchmehl:** Dieses Mehl enthält noch Teile der äusseren Schichten des Getreidekorns. Ruchbrot ist die in der Deutschschweiz am häufigsten konsumierte Brotsorte.
- **Halbweissmehl:** ist nahezu schalenfreies Mehl.
- **Weissmehl:** Dieses Mehl wird nur aus den innersten, hellsten Teilen (dem Mehlkörper) des Getreidekorns gewonnen.

Bemerkungen

- Getreidemehle enthalten also, abhängig vom Ausmahlungsgrad, mehr oder weniger Nahrungsfasern, Mineralstoffe und Vitamine. Aus ernährungstechnischer Sicht sind Vollkornprodukte zu bevorzugen, da diese länger satt halten und dazu viele Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe enthalten. Zudem sind sie wichtig für eine gesunde Verdauung.
- Dunkles Brot bedeutet nicht immer Vollkorn! Ein Ruchbrot ist kein Vollkornbrot. Zudem kann z.B. auch Weissmehl dunkel gebacken werden.

B4: Vom Korn zum Mehl

Arbeitsauftrag



3/4

Aufgabe: Verarbeite das erhaltene Getreide zu Mehl. Beachte dabei den Ablauf.

1. Hole eine Unterlage und lege sie an deinen Arbeitsplatz.
2. Hole dir einen Beutel mit den Körnern und lege ihn auf die Unterlage.
3. Beschaffe dir einen grossen, flachen und einen kleineren, etwas runderen Stein.
4. Lege einige Körner auf den grossen Stein.
5. Beginne, mit dem kleineren Stein die Körner zu verdrücken. Wenn du stehst, kannst du mehr Druck auf den Stein ausüben und die Körner feiner zermahlen.
6. Hast du genügend lange gemahlen, so sollten nun verschieden grosse Teile auf dem grossen Stein liegen.
7. Lasse diese Teile durch das Sieb in einen Behälter. Die im Sieb zurückgebliebenen Teile kannst du noch weiter mahlen.
8. Wiederhole das, bis du genügend Mehl hast.

Viel Spass!

B4: Vom Korn zum Mehl

Arbeitsauftrag



4/4

Rezept für zehn Aargauerbrötchen à 180 g:

Du brauchst:

- 1 kg Ruch- oder Halbweissmehl
- 7 dl Wasser
- 30 g Hefe
- 30 g Salz



1. Mehl und Salz in eine Schüssel geben und vermischen.

2. Hefe zerbröckeln und zum Mehl geben.

3. Wasser dazu giessen und alles vermischen, bis der Teig zusammenhält.

4. Teig aus der Schüssel nehmen und auf einer mit Mehl bestreuten Unterlage kneten. Danach wieder in die Schüssel legen.

5. Teig in der Schüssel mit einem feuchten Tuch abdecken und etwa eine Stunde aufgehen lassen. Der Teig sollte etwa doppelt so gross werden.

ACHTUNG: Jetzt solltest du den Backofen auf 230 Grad vorheizen! (Ober- und Unterhitze)

6. Teig aus der Schüssel nehmen, zehn gleich grosse Brötchen formen, mit Wasser bestreichen und auf dem Backblech nochmals kurz aufgehen lassen.

7. Die Brötchen leicht einschneiden.

8. Den Teig auf der zweituntersten Rille 20 Minuten backen.
Backprobe: An die Unterseite der Brötchen klopfen. Klingen sie hohl, sind sie fertig gebacken.

Lass die Brötchen auf einem Gitter auskühlen.