
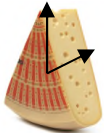


WIE WIRD KÄSE HERGESTELLT?



Ziel:	Die Schulkinder erfahren, wie Käse hergestellt wird.
Arbeitsauftrag:	Die Schulkinder erhalten zwei Arbeitsblätter, die sie bei den gestrichelten Linien auseinander schneiden sollen. Zu zweit oder in der Gruppe versuchen sie den Text in der richtigen Reihenfolge zusammenzusetzen. Anhand des Kontrollblattes überprüfen die Schulkinder ihre Arbeit und kleben dann den Text auf ein leeres A4-Blatt auf.
Material:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schere ▪ Arbeitsblätter ▪ Kontrollblatt ▪ Leim ▪ leeres A4-Blatt
	Partner- oder Gruppenarbeit
	ca. 15 Minuten

Zusätzliche Ideen

- Die Schüler lesen einander nun den aufgeklebten Text abschnittsweise vor.
- Die Schüler markieren in Partnerarbeit die wichtigsten Textaussagen.
- Die Schüler schreiben eine stichwortartige Zusammenfassung.
- Die Schüler malen die Bildchen aus.

WIE WIRD KÄSE HERGESTELLT?



Auftrag:

1. Schneide die Textstücke aus.
2. Lies die Textstücke sorgfältig durch.
3. Ordne die Textstücke der Reihe nach.
4. Kontrolliere deine Reihenfolge mit dem Kontrollblatt.
5. Klebe die Textstücke der Reihe nach auf ein A4-Blatt auf.

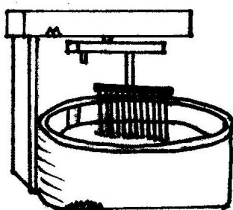


Käsemasse ins Järb legen

Die Käsekörner zusammen nennt man Bruch. Der Käser hebt den Bruch aus der Sirte, indem er ein Tuch unter den auf den Boden gesunkenen Käsekörnern durchzieht. Das Tuch wird samt dem Bruch aus der Sirte gehoben, und dann wird beides zusammen ins Järb gelegt. Das Järb ist eine Form, deren Boden und Wände durchlöchert sind.



Erhitzen der Milch



Als erster Schritt wird die Milch auf ihre Qualität geprüft, gefiltert, gewogen und dann im Käsekessi langsam und unter ständigem Rühren erhitzt. Für einen Emmentalerkäse laib, der durchschnittlich 95 kg wiegt, braucht es 1200 Liter Milch. Das Rühren sorgt dafür, dass sich die Wärme gleichmässig verteilt.

Schneiden und Rühren der Käsemasse

Sobald die geronnene Milch die gewünschte Festigkeit erreicht hat, wird sie mit der Käseharfe in möglichst gleichmässige Stücke zerschnitten. Die Käseharfe ist ein Rührinstrument, das mit feinen Drähten bespannt ist. Durch das Zerschneiden trennt



sich der wässrige Teil, die Molke oder Sirte, von der Käsemasse. Die Käsemasse wird durch die Käseharfe in immer kleinere Stücke getrennt, es entstehen die Käsekörner. Je kleiner die Käsekörner sind, desto härter der Käse. Durch das Aufheizen auf 50 °C wird dem Gemisch von Sirte und Käsekörnern noch mehr Wasser entzogen.

Allgemeine Information

Der wesentliche Ablauf der Käseherstellung ist immer gleich, ob in einer modernen Talkäserei im Käsefertiger oder nach traditioneller Art auf einer Alp im Kessi. Heute noch wird Käse nach überlieferten Rezepten in Käsereien, Molkereien und Grosskäsereien produziert.

WIE WIRD KÄSE HERGESTELLT?



Pressen

Der Bruch wird im Järb gepresst. Die restliche Sirte wird durch die Presseinrichtung herausgepresst und entweicht durch die Löcher im Järb. Je nach Härte des Käses wird der Bruch mit mehr oder weniger Gewicht gepresst. Bei einem Hartkäse laib pressen bis zu 2000 Kilo Gewicht auf den Käse laib, bei Weichkäse genügt schon sein Eigengewicht. Das Pressen dauert ungefähr 20 Stunden. Während dieser Zeit wird der Käse mehrmals gewendet und erneut gepresst.



Reifeprozess und Lagerung

Der Käse wird nun mehrere Wochen im Gärkeller gelagert. Während der Lagerung entsteht im Käse laib Kohlendioxidgas, das nicht entweichen kann und sich in Blasen sammelt, den Löchern. So entstehen die typischen Löcher im Emmentalerkäse.



Der Käse laib wird während der Lagerzeit mehrmals gewendet (zirka 1- bis 2-mal pro Woche) und gepflegt. Zur Pflege gehören die Reifekontrolle und das „Massieren“ mit einem feuchten Tuch. Je länger der Käse reift, desto ausgeprägter und intensiver wird sein Aroma.

Beifügen von Lab und Milchsäurebakterien

Bei einer Temperatur von rund 32 °C werden Lab und ausgewählte Milchsäurebakterien beigefügt. Lab ist sehr kostspielig, da es aus den Mägen junger Kälber gewonnen werden muss, die ausschließlich von Milch ernährt wurden. Lab lässt die Milch gerinnen (fest werden), und die Milchsäurebakterien bewirken später die Gärung und Reifung des Käses. Pro 1000 Liter Milch werden ca. 10 Gramm Lab beigefügt.



Salzbad

Der frische Käse laib kommt nach dem Pressen ins Salzbad. Während des Bades gibt der Käse an der Oberfläche Flüssigkeit ab und nimmt Salz auf. Dadurch bildet sich die Rinde und der Käse wird stabil und haltbar.



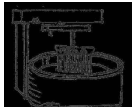
WIE WIRD KÄSE HERGESTELLT?



Allgemeine Information

Der wesentliche Ablauf der Käseherstellung ist immer gleich, ob in einer modernen Talkäserei im Käsefertiger oder nach traditioneller Art auf einer Alp im Kessi. Heute noch wird Käse nach überlieferten Rezepten in Käsereien, Molkereien und Grosskäsereien produziert.

Erhitzen der Milch



Als erster Schritt wird die Milch auf ihre Qualität geprüft, gefiltert, gewogen und dann im Käsekessi langsam und unter ständigem Rühren erhitzt. Für einen Emmentalerkäse laib, der durchschnittlich 95 kg wiegt, braucht es 1200 Liter Milch.

Das Rühren sorgt dafür, dass sich die Wärme gleichmässig verteilt.

Beifügen von Lab und Milchsäurebakterien

Bei einer Temperatur von rund 32 °C werden Lab und ausgewählte Milchsäurebakterien beifügt. Lab ist sehr kostspielig, da es aus den Mägen junger Kälber gewonnen werden muss, die ausschliesslich von Milch ernährt wurden. Lab lässt die Milch gerinnen (fest werden), und die Milchsäurebakterien bewirken später die Gärung und Reifung des Käses. Pro 1000 Liter Milch werden ca. 10 Gramm Lab beifügt.



Schneiden und Rühren der Käsemasse



Sobald die geronnene Milch die gewünschte Festigkeit erreicht hat, wird sie mit der Käseharfe in möglichst gleichmässige Stücke zerschnitten. Die Käseharfe ist ein Rührinstrument, das mit feinen Drähten bespannt ist. Durch das Zerschneiden trennt sich der wässrige Teil, die Molke oder Sirte, von der Käsemasse. Die Käsemasse wird durch die Käseharfe in immer kleinere Stücke getrennt, es entstehen die Käsekörner. Je kleiner die Käsekörner sind, desto härter der Käse. Durch das Aufheizen auf 50 °C wird dem Gemisch von Sirte und Käsekörnern, noch mehr Wasser entzogen.

Käsemasse ins Järb legen

Die Käsekörner zusammen nennt man Bruch. Der Käser hebt den Bruch aus der Sirte, indem er ein Tuch unter den auf den Boden gesunkenen Käsekörnern durchzieht. Das Tuch wird samt dem Bruch aus der Sirte gehoben, und dann wird beides zusammen ins Järb gelegt. Das Järb ist eine Form, deren Boden und Wände durchlöchert sind.



Pressen

Der Bruch wird im Järb gepresst. Die restliche Sirte wird durch die Presseinrichtung herausgepresst und entweicht durch die Löcher im Järb. Je nach Härte des Käses wird der Bruch mit mehr oder weniger Gewicht gepresst. Bei einem Hartkäse laib pressen bis zu 2000 Kilo Gewicht auf den Käse laib, bei Weichkäse genügt schon sein Eigengewicht. Das Pressen dauert ungefähr 20 Stunden. Während dieser Zeit wird der Käse mehrmals gewendet und erneut gepresst.



Salzbad

Der frische Käse laib kommt nach dem Pressen ins Salzbad. Während des Bades gibt der Käse an der Oberfläche Flüssigkeit ab und nimmt Salz auf. Dadurch bildet sich die Rinde und der Käse wird stabil und haltbar.



Reifeprozess und Lagerung



Der Käse wird nun mehrere Wochen im Gärkeller gelagert. Während der Lagerung entsteht im Käse laib Kohlendioxidgas, das nicht entweichen kann und sich in Blasen sammelt, den Löchern. So entstehen die typischen Löcher im Emmentalerkäse. Der Käse laib wird während der Lagerzeit mehrmals gewendet (zirka 1- bis 2-mal pro Woche) und gepflegt. Zur Pflege gehören die Reifekontrolle und das „Massieren“ mit einem feuchten Tuch.

Je länger der Käse reift, desto ausgeprägter und intensiver wird sein Aroma.