Auf Brot geht´s los.

Station 1:

Wie nennt man grob gemahlenes Getreide?

* Spelzen (a)
* Spreu (b)
* Schrot (c )

Das geerntete Getreide wird in der Mühle angeliefert und zunächst gereinigt. Hierbei werden Siebe eingesetzt die Steinchen und größere Teilchen aussortieren. Ein Gebläse sorgt dafür dass leichte Stoffe wie Stroh und Staub herausgeblasen werden. Als letzte Reinigung werden Magnete eingesetzt die evtl. vorhandene Metallstückchen heraus holen. Nach der Reinigung beginnt der eigentliche Vorgang des Mahlens, die Schalen des Getreides wird leicht angefeuchtet damit sie sich leichter vom Korn ablösen kann. Die Walzen, die leicht gerillt sind, zermahlen das Getreide zuerst grob und dann immer feiner. Die einzelnen Mahlerzeugnisse werden von den Plansichtern, das sind viele Siebe aufeinander, getrennt. Hier trennen sich dann die groben von den feinen Teilen. Grob gemahlenes Korn wird Schrot genannt.

Schroterzeugnisse können sofort abgepackt werden und zum backen für Schrotbrote verwendet werden oder der Schrot durchläuft nochmals einen Walzendurchgang und wird noch feiner gemahlen. Feiner gemahlener Schrot wird als Gries bezeichnet. Wenn das Getreide ganz fein gemahlen wurde nennt man es Mehl.

Station 2:

Welche Art von Teig wird für das Brot backen hauptsächlich verwendet?

* Hefeteig (a)
* Sauerteig (b)
* Blätterteig (c )

Brot, so wie wir es heute kennen gab es nicht schon immer. Bis es ein solches Aussehen und Konsistenz erlangte musste das Brot einen langen Weg der mehrere tausend Jahre dauerte, zurücklegen. Als die Menschen vor mehr als 10 000Jahren begannen gezielt Getreide anzubauen kannten sie schon den Getreidebrei. Dieser Brei wurde aus grob zerstoßenen Getreidekörnern und Wasser zubereitet. Im Laufe der Zeit fanden die Menschen heraus das man den Brei flach als Fladen auf einem heißen Stein trocknen kann. Ein solcher Fladen hatte noch nicht sehr viel von unserem heutigen Brot. Erst nach und nach begann die Kunst des Brot backens. Die Ägypter entdeckten eher zufällig den Vorgang der Teigsäuerung. Eine Teigsäuerung wird entweder durch Hefepilze oder Milchsäurebakterien herbei geführt oder auch in einer Kombination beider Bakterien und Pilze. Diese Bakterien und Pilze produzieren Kohlenstoffdioxid, ein Gas welches den Teig auflockert und die Krume beim Backen fluffig werden lässt. Dieser Vorgang lässt das Brot und Gebäck so aussehen, wie wir es heute kennen.

Die meisten Brotsorten werden aus Sauerteig gebacken, Sauerteig wird auch immer dann eingesetzt wenn Roggenmehl verarbeitet wird, da Roggenmehl nur in Anwesenheit von Säure locker wird und die Brote nicht flach belieben. Die Bakterien und Hefepilze haben noch eine weiter wichtige Aufgabe, sie können das Mehl so bearbeiten das es für uns Menschen besser verdaulich wird und das Brot Aroma und Geschmack entwickeln kann.

Station 3:

Was benötigt man zum Brot backen?

* Getreidemehl, Wasser, Sauerteig/Hefe, etwas Salz (a)
* Getreidemehl, Milch, Zucker (b)
* Eier, Getreidemehl, Safran (c )

Um ein gutes Brot backen zu können, benötigt man nur wenige Zutaten.

Mehl als die Grundlage des Teiges, dazu gibt man etwas Wasser damit das Mehl quellen kann. Um eine schönes luftiges Brot zu erhalten gibt man ein Lockerungsmittel dazu, z.B. Hefe oder Sauerteig. Für den Geschmack macht man noch etwas Salz dran, außerdem löst das Salz im Teig die Gärprozesse aus. Der Gärprozess ist dafür verantwortlich, dass die Brotkrumme locker und feinporig wird.

Neben diesen Zutaten braucht man ein wenig handwerkliches Können, ausreichend Zeit um den Teig zu kneten und ihm die nötige Ruhe zu geben damit ein luftiges, lockeres Brot entstehen kann.

Station 4:

Welche Getreidearten ernähren hauptsächlich die Menschheit?

* Gerste und Dinkel (a)
* Weizen, Reis, Mais (b)
* Emmer und Roggen (c )

Unser heutiges Getreide hat nicht mehr viel gemeinsam mit den Süßgräsern, die vor mehr als 10 000 Jahren von den Menschen begonnen wurden zu kultivieren. Die heutigen Getreidesorten gehören nach wie vor zu der Familie der Süßgräser, jedoch wurde die Urform durch Züchtung über Jahrhunderte gezielt verändert. Das Getreide ist eine der wichtigsten Nährstoffquelle für uns Menschen. In dem wertvollen Korn stecken vor allem hochwertiges pflanzliches Eiweiß, wichtige Kohlenhydrate und lebensnotwendige Fettsäuren. Mineralstoffe die für ein gesundes Wachstum notwendig sind, Vitamine aus der B-Gruppe die vor allem unsere Nervenzellen schützen. Nebenbei ist Getreide auch ein wichtiger Lieferant an hochwertigem pflanzlichem Eisen. Nur durch die drei am meisten angebauten Getreidesorten Mais, Reis und Weizen ist es möglich die jetzige Weltbevölkerung zu ernähren. Mais und Reis sind vor allem in den armen und reich bevölkerten Ländern ein wichtiges Grundnahrungsmittel. Mais und Reis sind billige und sehr nahrhafte Lebensmittel und können dadurch viele Menschen satt machen.

Station 5:

In welchem Märchenruft das Brot aus dem Ofen: „Hol mich raus, hol mich raus, sonst verbrenne ich! ″

* Rotkäppchen und der böse Wolff (a)
* Frau Holle (b)
* Der Froschkönig (c )

Station 6:

Was ist das Zunftzeichen der Bäcker?

* Brotlaib (a)
* Brezel (b)
* Bäckermütze (c )

Station 7: Filmsequenz: Anlieferung des Getreides

Bei wie viel Grad muss das Getreide im Mühlensilo gelagert werden, bis das Getreide verarbeitet wird?

* 20°C – 25°C (a)
* etwa 0°C (b)
* 10°C – 12°C (c )

Station 8: Filmsequenz: Mühlenreinigung

Wie funktioniert der im Filmausschnitt beschriebene Steinausleser

* (a)
* (b)
* (c )

Station 9: Filmsequenz: Mahlvorgang

Wie nennt man die Mahlmaschinen in der Getreidemühle?

* (a)
* (b)
* (c )

Station 10: Filmsequenz: Mahlvorgang 2

Was bedeutet der Begriff „Mehltype″?

* (a)
* (b)
* (c )

Station 11: Brot backen

Wovon hängt die Backfähigkeit von Weizenmehlen ab?

* (a)
* (b)
* (c )

Station 12: Lagerung Brot

Wie kann Brot im eigenen Haushalt am besten gelagert werden?

* (a)
* (b)
* (c )