

# In der Mälzerei wird „das Papier vom Bonbon gelöst“

Geschäftsführer Thomas Lang führte die Besucher beim Öko-Erlebnistag durch die Mellrichstädter Malzfabrik



Der Geschäftsführer der Rhön-Malz, Thomas Lang, bot im Rahmen des Öko-Erlebnistages interessante und höchst informative Führungen durch die Mellrichstädter Malzfabrik an. Nach der Führung konnte man diverse Öko-Produkte genießen, angefangen vom leckeren Öko-Bier der Rother Bräu über Öko-Rostbratwürste bis hin zu Öko-Säften.

(Foto: Rebhan)

**Mellrichstadt. (rebi) Viele wissen den Geschmack des deutschen Bieres zu schätzen. Doch nur wenige wissen, wie das „flüssige Brot“ hergestellt wird. Im Rahmen des öko-Erlebnistages führte der Geschäftsführer der Rhön-Malz, Thomas Lang, die zahlreichen Besucher durch die Malzfabrik und erläuterte auf höchst informative und interessante Art und Weise den Vorgang des Mälzens.**

Die Mellrichstädter Malzfabrik ist die kleinste nördliche Fabrik ihrer Art in Bayern. Sie wird jetzt als Handwerksmälzerei betrieben. Würde die Mälzerei heute gebaut, wäre sie zehnmal so groß wie die jetzige und es würden nur noch „1,3 Leute“ darin arbeiten, machte Thomas Lang klar. Die Rhön-Malz verfügt über zwei Geschäftsführer, drei Mälzer, einen Schlosser, eine Laborantin, eine Bürokraft und einen Auszubildenden.

Grundsätzlich gilt bei der Biergewinnung: Aus 60 Tonnen Gerste werden 50 Tonnen Malz und daraus entstehen 500.000 halbe Liter Bier. Die Gerste hat sich bezüglich der Bierherstellung von allen anderen Getreidesorten hervorgetan. Die Gründe liegen zum einen bei den günstigen Wachstumsbedingungen für die Gerste in Europa.

Besonders geeignet

Man spricht von der so genannten Braugerste, also einer Gerste, die sich durch ihre Eigenschaften besonders zum Mälzen und Brauen eignet. Unterfranken hat sich als eines der bekanntesten Braugersten-Anbau-

gebiete in Bayern herauskristallisiert. Die Züchtung einer Gerste mit guten Braueigenschaften hat vor 100 Jahren begonnen. So verwundert es kaum, dass Ende des 19. Jahrhunderts die Mälzerei in Mellrichstadt entstand. Gute Braugerste besitzt eine gute Sortierung, eine volle Kornausbildung, eine sehr feine Spelzenbeschaffenheit, wenige Verletzungen und einen gesunden Geruch.

Das weit ausgedehnte Braugersten-Anbaugelände um Mellrichstadt, das günstige Klima, die geeigneten Böden und die gut ausgebildeten Landwirten sind hierzulande beste Voraussetzungen für gute Braugerste.

Die Rhön-Malz nimmt Gerste hauptsächlich während der Erntezeit an. Das Geheimnis bei der Herstellung eines guten Braumalzes beginnt schon bei der Lagerung der Gerste ab der Ernte bis zur Vermälzung. Die Gerste wird nach ihren Qualitäten zunächst untersucht. Aufgrund der Ergebnisse der Untersuchungen wird eine Gerste zur Futter- oder Braugerste.

Zum Teil länger als ein Jahr wird die Gerste in belüftbaren Silos und Flachlagern gelagert und gesunderhalten. Gesunderhalten bedeutet, dass jedes Gerstenkorn atmet und mit Sauerstoff versorgt werden muss. Ideale Lagerbedingungen sind unter 15 Grad und unter 15-prozentiger Feuchtigkeit.

## Weichen und Keimen

Hat die Gerste ihre Keimruhe überwunden, wird mit dem Mälzen begonnen. Zuerst

kommt sie ins Weichen. Dort angekommen fällt sie ins vorgelegte Wasser der Weiche. Körner leben, atmen. Stellt man ihnen sehr viel Wasser zur Verfügung, verstärkt sich die Keimung. Durch das Weichen werden die hohlen Gerstenkörner heruntergespült und mit dem Wasser werden Gerbstoffe aus dem Spelz gelaut.

Sechs Tage dauert dann die Keimung im Keimkasten, wo Stärke und Eiweiß im Korn gelöst werden. Der Zweck der Keimung der Gerste ist die Erzeugung von Enzymen über Hormone, die teils bereits während des Keimens, teils später beim Maischen die Reservestoffe des Gersten- bzw. Malzkomes in wasserlöslichen Extrakt über-

führen, aus dessen wässriger Lösung, der Würze, das Bier auf dem Weg der Gärung hergestellt wird. Der Keimkasten ist ein 30 m langer und 5 breiter Kasten. Er besteht aus zwei Stöckwerken, die durch ein Edelstahl-sieb getrennt werden.

## Das Darren

Nur empirisch stellt der Mälzer fest, wann die Keimung beendet wird und das so genannte Grünmalz auf die Darre geladen wird. Welche Funktion hat nun das Darren? Das Grünmalz wird durch Wasserentzug lagerfähig gemacht. Darren bedeutet also Trocknung des Getreides. Im Darr-Raum herrscht 100-prozentig gesättigte Luftfeuchtigkeit. Lange hält man es in diesem Raum nicht aus. Es herrscht Regenwald-Atmosphäre. Auf der Darre wird der Geschmack und das Aroma gemacht. Dies liegt an den so genannten Melanoidinen. Das sind Stoffe, die ein Malz von ungekeimten Getreide unterscheiden bzw. die ein ungekeimtes Getreide nicht hat.

Das Darren umfasst das Schwelken (schneller Wasserentzug), das Aufheizen bis auf 85 Grad zum Abdarren, wo auch die Melanoidinbildung erfolgt. Bei dunklen Malzen geht die Abdarr-Temperatur bis auf 105 Grad hoch. Nach dem Abdarren (Darren kommt von Dürren) wird das fertige Darrmalz bis auf unter 60 Grad abgekühlt, da es sonst zu einem Nachdunkeln kommt und das Malz weiter hitzebelastet wird. Beim Darren

wird aus Gerstengeschmack der Malzgeschmack gemacht.

Über ein Schlägerwerk und einem Gegenstromreiniger werden die Malzkeime vom Korn „abpoliert“:

Das Malz ist fertig. Dieses wird dann analysiert und die verschiedenen Qualitäten in entsprechende Malzsilos eingelagert. Nach dem Darren wird das fertige Malz mindestens vier Wochen gelagert. Diese Zeitspanne ist notwendig, damit sich die Enzyme von der Hitzebelastung „erholen“ können. Das fertige Malz sieht nach dem Mälzen fast genauso wie die angelieferten Gerstenkörner, nur etwas größer, da die Körner gequollen sind und der Mehlkörper durch den Mälzungsprozess

mürbe ist. Zusammenfassend kann man sagen, dass der Part der Mälzerei darin besteht, durch die Keimung die

Zellulose aufzulösen. Es werde quasi das Bonbonpapier vom Bonbon gelöst, wie sich Thomas Lang treffend bildlich ausdrückte.

Als ganzes Korn wird das Malz zur weiteren Verarbeitung in die Brauereien geliefert.



Sechs Tage dauert die Keimung im Keimkasten der Rhön-Malz. Weichen, Keimen und Darren beschreiben den Produktionsablauf in einer Mälzerei

(Foto: Rebhan)

Dort wird der Hopfen hinzugefügt, der für das Bier das Gewürz darstellt und der verhindert, dass bierschädliche Bakterien wachsen.

Die Firma Lang produziert seit 1981 in Mellrichstadt Malz. Geliefert wird in alle Herren Länder bis in die Mongolei. Produziert werden konventionelle helle und dunk-

le Gerstenmalze und helles Weizenmalz, zur Zeit helles Gerstenmalz aus integriertem Anbau sowie helles und dunkles Gerstenmalz aus ökologischem Anbau. Die Rhön-Malz produziert 12.500 Tonnen Malz im Jahr. Im Vergleich dazu stellt einer der größten Lebensmittelkonzerne 1,3 Mio. Tonnen Malz jährlich her.