

# Die wichtigsten Schritte der Bierherstellung

Im Laufe der Zeit wurde das Brauverfahren kontinuierlich verfeinert, von Region zu Region individualisiert und zunehmend technisiert. Und obgleich Biere heute im Ausland auch aus Mais, Reis oder Hirse gebraut werden, hat sich am Brauprinzip nahezu nichts geändert. Ausgangsstoff ist stets ein stärkehaltiges Getreide. In der Mälzerei wird der Mehlkörper aufgelöst, um die darin enthaltene Stärke und Eiweiß, beide für den Brauprozess unabdingbar, aufzuschließen. „Das Mälzen beeinflusst den Charakter des Bieres, den Geschmack, die Farbe und die Schaumbildung“, sagt Achim Nieroda.

Mälzer bedienen sich eines Tricks: Sie gaukeln den Getreidekörnern vor, es sei Frühling und Zeit zu keimen. In großen Behältern wird das Korn ein bis zwei Tage lang gewässert, das nennt der Fachmann Weichen oder Ankeimen. Der Mehlkörper löst sich auf, das Korn erwacht zu neuem Leben und keimt. Die unlösliche Stärke wird aus dem Getreidekorn freigesetzt und lässt sich beim Brauen in löslichen, vergärbaren Malzzucker umwandeln.

Ließe man den Dingen seinen Lauf, entstünde eine neue Getreidepflanze. Das aber verhindert der Mälzer, indem er das so genannte Grünmalz nach etwa vier bis fünf Tagen schrittweise von 60 °C auf eine Temperatur von 85 bis 100 °C erhitzt und trocken beziehungsweise darrt, wie der Mälzer es nennt. Je höher die Temperatur, desto dunkler das Malz.

In der Brauerei wird das Malz in Mühlen geschrotet und mit reinem, sauberem und geschmacksneutralem Wasser in der Maischepfanne vermischt und für die Dauer von zwei bis drei Stunden stufenweise erhitzt. Maischen meint: Enzyme, die im Malz enthalten sind, werden aktiviert; sie bauen die Stärke zu Malzzucker und Eiweiß teilweise zu Aminosäuren ab. Eiweiß ist wichtig für die Schaumbildung, den Geschmack und eine gute Gärung.

Im Läuterbottich wird die Maische von allen festen Malzbestandteilen befreit. Der Rückstand, Treber genannt, dient als Viehfutter; der flüssige Überstand, die vom Rückstand befreite oder geläuterte Würze, fließt in die Würzepfanne, wo sie ein bis zwei Stunden gekocht und eingedampft wird. Währenddessen wird der Hopfen zugegeben, der dem zukünftigen Bier nicht nur seinen Geschmack und sein charakteristisches Aroma verleiht, sondern es auch haltbar macht. Achim Nieroda: „Der Hopfen hat einen günstigen Einfluss auf die Blume, also auf das Aroma, und die Schaumfestigkeit, die Krone des Bieres.“ Allerdings nur, wenn die Dolden des weiblichen Hopfensamen fetthaltigen Hopfensamen enthalten. Soll ein Bier möglichst wenig oder gar keine Schaumkrone besitzen, wie es bei englischen Bieren der Fall ist, wird ein gewisser Anteil an Hopfensamen in der Würze akzeptiert.

Die Würze wird abgekühlt – obergärige Weizenbiere auf 12 °C und höher, Pils auf 6 bis 8 °C – und im Gärtank mit Hefe versetzt. Die Hefe wandelt den Zucker in Alkohol und Kohlensäure um. Nach rund einer Woche ist die Hauptgärung beendet, die Hefe wird größtenteils abgezogen und das gebraute Jungbier wird, je nach Biertyp, bis zu zwei Monate gelagert, wobei es einen Reifeprozess durchläuft. Erstens rundet sich der Geschmack des Bieres ab und der noch vorhandene Restzucker wird fast vollständig abgebaut. Zweitens wird die Kohlensäure gebunden, das gibt dem Jungbier seine Spritzigkeit. Drittens setzen sich die restliche Hefe und die Eiweißflocken auf dem Boden ab: „Das Bier wird klar“, sagt Achim Nieroda. Zum Abschluss wird das fertige Bier noch einmal filtriert und kann in Flaschen oder Fässer abgefüllt beziehungsweise verkostet werden. Sehr zum Wohl!



Achim Nieroda

## Weitere Informationen

Deutscher Brauer-Bund e.V.  
Neustädtische Kirchstraße 7a  
10117 Berlin  
Tel.: +49-30-209167-21  
Fax: +49-30-209167-98  
nieroda@brauer-bund.de  
www.deutsches-bier.net

