

Die Kunst des Brauens

1. Malz

Ohne Malz kein Bier. Und ohne Getreide kein Malz. In der Regel wird dafür Gerste verwendet, die, gemischt mit Wasser, in einem wochenlangen Prozess zu keimen beginnt. Sind Wurzel und Blattkeim sichtbar, spricht man von Grünmalz. Anschließend wird der Malz erhitzt, so dass der Wassergehalt auf bis circa zehn Prozent gesenkt wird. Dieser Vorgang wird als Darren bezeichnet. Die Temperaturen der Trocknung sind entscheidend für unterschiedliche Bierstile: 50 bis 60 Grad sorgen für helles Malz, ab 100 Grad entstehen deutlich mehr Röstaromen für dunkles Malz.

2. Hopfen

Hopfen gehört zu den Hanfgewächsen und ist das Gewürz des Bieres. Sorte und Anbaugbiet bestimmen Geschmack und Geruch, der Hopfen an sich die Haltbarkeit und Schaumstabilität des Bieres. Wie bei Wein und der Vielzahl an Rebsorten gibt es auch beim Hopfen zahlreiche Sorten. Wichtig für die Bierherstellung sind die Bestandteile von Bitterstoffen, ätherischen Ölen und Gerbstoffen. Je nach Gewichtung der einzelnen Komponenten unterscheiden Brauer zwischen Aromahopfen und Bitterhopfen. Verwendet wird Hopfen als Doldenhopfen, Hopfenpellet, -extrakt oder -öl.

3. Schroten

Mit der Schrotmühle wird das Malz zerkleinert, um die Getreidestärke freizusetzen. Die Schalen des Korns, die Spelzen, bleiben dabei weitgehend erhalten.

4. Maischen

Mit der Maische beginnt der eigentliche Brauvorgang. Das geschrotete Malz wird im Verhältnis 1:4 mit Wasser gemischt, in der Folge verwandelt sich die Stärke in Zucker. Eine wichtige Kontrolle des Prozesses ist die Iodprobe. Verfärbt sich die Probe blau, ist die Verzuckerung noch nicht vollständig abgeschlossen.

5. Läutern

Nach dem Maischen bleiben zwei Endprodukte: die flüssige Würze und der so genannte Treber – die festen Bestandteile, die Spelzen der Malzkörner. Würze und Treber werden beim Läutern voneinander getrennt.

6. Würzekochen

Die Würze durchläuft beim Kochen mehrere Temperaturstufen, die Rasten. Zudem wird der Hopfen zugegeben. Durch das Kochen werden seine Aromen und Bitterstoffe gelöst, welche dem Bier seine Bitterkeit geben. Gleichzeitig führt das Verdampfen des Wassers zu einer Steigerung des Zuckergehalts, wodurch der Gehalt so genannter Stammwürze wie auch jener des Alkohols zunimmt.

7. Anstellen und Gärung

Zeit für die Hefe und eine weitere Unterscheidung, die das Bier beeinflusst: untergärige und obergärige Hefe. Untergärige Hefe arbeitet bei kühleren Temperaturen von fünf bis sieben Grad und setzt sich am Boden des Tanks ab. Ober-



Craft-Beer-Brauer Tobias Grebhan beim Maischen.

FOTO: ANGELA NIGGEMEYER

gärige Hefe benötigt Temperaturen von 15 bis 20 Grad und steigt an die Oberfläche. Treffen Hefe und Würze aufeinander, beginnt die Hauptgärung. Das Bier bezeichnet man jetzt als Jungbier. Nach einigen Tagen bilden sich weiße Schaumkronen, die Kräusen, an der Oberfläche. Zunächst türmen sich die Jungkräusen, später die Hochkräusen auf. Grund dafür ist das entstehende Kohlendioxidgas. Nach einer Woche fallen die Kräusen in sich zusammen – damit ist die Hauptgärung beendet.

8. Lagerung

Während der Lagerung reift das Bier: Hopfenaroma, Malzgeschmack und Gärungsprodukte der Hefe werden zu einer feinen Einheit. Es bildet sich Kohlensäure, die im Bier gebunden wird und für die Schaumbildung des Bieres zuständig ist. Genaue Lagerzeiten gelten unter Brauern als geheim. Eine ständige Verkostung und Beobachtung des Bieres, Erfahrung, Fachkenntnis und eine Portion gutes Gefühl führen schließlich zur „Freigabe“ des Bieres durch den Brauer.

9. Filtration

Bei naturtrüben Bieren ist keine Filtration notwendig, klare Biere durchlaufen dabei einen Filterapparat um Schwebeteilchen und kleinste Reste des Brauvorgangs aus dem Bier zu entfernen.

10. Abfüllung

Bei der Handabfüllung wird die Flasche mit Hilfe einer Kohlensäurezugabe vorgespannt: Das heißt, es wird so viel Kohlendioxid hineingegeben, dass der gleiche Druck herrscht wie im Lagergefäß. Würde dies nicht gemacht, wäre das Bier in der Flasche schal, da alle Kohlensäure entweichen wäre. Zudem wird so der restliche Luftsauerstoff aus der Flasche gedrückt. Der Leitungshahn wird geöffnet und das Bier fließt langsam an der Flaschenwand entlang ein. Dabei ist wichtig, dass das Bier „schwarz einläuft“, das heißt unter geringer Schaumbildung. Nach der Verkorkung sollte das Bier kühl und dunkel gelagert werden. KÜT



Sind Sie ein Bier-Kenner? Testen Sie Ihr Wissen im Quiz, wenn Sie das Foto unten mit der Live-App scannen (Anleitung siehe Seite 2).



Michael Scheer (links) und Markus Freybler präsentieren stolz ihren selbst angebauten Hopfen.

FOTO: CHRISTINA KUHAUPT