
BROUWLAND



Brauerei-Anfängerpaket SUPERIOR GAS

In dieser Packung finden Sie alles, was Sie benötigen, um Ihr eigenes Bier zu brauen, angefangen beim ungeschroteten Malz.

Inhalt :

- Malzmühle mit einstellbarer Feinheit.
- Hockerkocher mit 2 Meter Propangasschlauch.
- Braukessel Edelstahl 35 l mit Kugelhahn
- Maischelöffel 3 L.
- Hopfenkochsäcke.
- Lauterbottich 30 L.
- Plattenwürzekühler mit 2 x 1 m Silikon Schlauch + 2 x 1,5 m PVC-Schlauch 10/15 verstärkt.
- Rührlöffel.
- Gradierter Messbecher 5 L.
- Brauthermometer -10° +110°C mit Schützhülle.
- Dichtemesser und Kunststoff Zylinderglas 200 ml.
- Gärfass 30 L mit Gärloch und Ablasshahn.
- Abfülröhrchen.
- Chemipro® OXI Reinigungsmittel.
- Jodtinktur.
- Kronenverkorker mit 100 Kronenkorken.
- Gebrauchsanleitung.

Das Bierbrauen umfasst 11. aufeinanderfolgende und genau einzuhaltende Arbeitsgänge :

1. Malz schroten
2. Maischen
3. Filtern und läutern
4. Kochen
5. Würze kühlen
6. Mit Hefestarter anstellen und umfüllen
7. Hefe hinzufügen und Gärung
8. Gärung kontrollieren
9. Lagerung
10. In Flaschen abfüllen
11. Verkosten

Bevor Sie beginnen:

** Alle verwendeten Utensilien müssen stets sauber sein. Andernfalls kann es zu Verunreinigungen der Bierzutaten kommen (vor, während oder nach der Gärung), die letztendlich im Bier landen und den Geschmack beeinträchtigen. Unter Umständen kann das Bier sogar völlig ungenießbar werden.*

** Wenn Sie WYEAST-Hefe verwenden möchten, kann es sein, dass Sie die Hefe bereits einige Tage vor dem Brautag ansetzen müssen. Lesen Sie hierzu die Gebrauchsanweisung Ihrer WYEAST-Hefe aufmerksam durch.*

Am Tag vor dem eigentlichen Brauen können Sie bereits einen Hefestarter mit Trockenhefe ansetzen.

BROUWLAND



Siehe Punkt 6.

1. Malz schroten

Mit der Malzmühle wird zunächst das Malz geschrotet. Schroten bedeutet aber nicht mahlen! Das Korn darf nur gebrochen werden, wobei die Spelzen (die Schale des Kornes) intakt bleiben müssen. Es sollte möglichst kein Mehl entstehen. Achten Sie deshalb zu Beginn auf die genaue Einstellung der Mühle. Dies ist für das Filtern nach dem Maischen ganz wichtig.

Füllen Sie den Braukessel bereits mit dem Maischwasser (Hauptguss). Das Maischwasser muss eine Temperatur von etwa 5 °C über der ersten vorgegebenen Maischtemperatur haben. Fügen Sie diesem Wasser das geschrotete Malz bei und rühren Sie alles gründlich um, bis keine trockenen Malzteile mehr zu sehen sind.

2 Maischen

Durch das Maischen wird das in den Malzkörnern enthaltene Stärkemehl in Zucker umgewandelt. Dieser Zucker ist für die spätere Gärung notwendig. Hefe setzt bekanntlich Zucker in Alkohol um und beeinflusst natürlich auch den Geschmack Ihres Biers.

Überwachen Sie die Temperatur des feuchten Malzes mit dem Thermometer. Das Malz muss jetzt auf die erste vorgegebene Maischtemperatur gebracht werden. Fügen Sie hierzu das restliche aufgewärmte Maischwasser hinzu, das notfalls noch einmal kurz erhitzt werden sollte. Achten Sie beim Erwärmen aber durch unablässiges Umrühren darauf, dass das Malz nicht anbrennt.

Sobald die erste Temperaturstufe erreicht ist, muss diese Temperatur während der darunter vorgeschriebenen Zeit beibehalten werden. Nach Ablauf des ersten Zeitfensters kommen die nächsten Temperaturstufen und Zeitfenster an die Reihe.

3. Filtern und läutern

Für das Bier benötigen wir eigentlich nur die Zuckerlösung, so dass wir die festen Malzrückstände aus der Lösung herausfiltern müssen. Hierzu nehmen wir den Filterbehälter. Der Brewferm-Filterbehälter ist mit einer perforierten Filterplatte und einem Auslaufhahn bestückt. In diesen Behälter geben Sie die Maische auf den Filterboden. Achten Sie darauf, dass die angegebene Menge Läuterwasser (Nachguss) auf 78 °C aufgewärmt ist, und gießen Sie gleich einige Liter hiervon auf die Maische. Stellen Sie den inzwischen gereinigten Braukessel unter den Auslaufhahn des Filterbehälters und öffnen Sie den Hahn ein wenig. Die so erhaltene Flüssigkeit läuft nun in den Braukessel. Den restlichen Nachguss verteilen Sie nach und nach auf die Malzrückstände und läutern weiter, bis das Wasser restlos hinzugefügt und durchgefiltert ist. Auf diese Weise entziehen wir dem Malz einen Großteil seines Zuckers.

Was im Filterbehälter zurückbleibt, sind die so genannten Treber, die als Viehfutter oder Kompost Verwendung finden. Nachdem Sie die Treber herausgenommen haben, reinigen Sie alles gründlich.

4. Kochen

Die so erhaltene Flüssigkeit (Würze genannt) wird jetzt gekocht, um sie zu sterilisieren. Darüber hinaus löst das Kochen einen wichtigen chemischen Prozess aus, bei dem unter anderem das Eiweiß gerinnt. Gießen Sie hierzu die Flüssigkeit zurück in den Braukessel und erhitzen Sie diese bis zum Kochpunkt. Sobald der Kochpunkt erreicht ist, achten Sie bitte darauf, dass die Würze nicht überkocht. Stellen Sie die Hitze daher unter Umständen etwas niedriger. Je nach Rezept müssen Sie nun zu bestimmten Zeitpunkten den Hopfen und auf Wunsch Gewürze beimengen. Geben Sie den Hopfen in einem Hopfenbeutel bei, den Sie zuknöpfen. Den Hopfenbeutel legen Sie dann in die kochende Würze. Es ist wichtig, dass Sie die Würze regelmäßig umrühren. Nur so kann der Hopfen seinen Geschmack entfalten.

Nach dem Kochen schalten Sie die Hitze ab. Bald darauf sind wolkenartige Gebilde in der Würze zu erkennen. Hierbei handelt es sich um das in dem Malz enthaltene Eiweiß, das nun gerinnt und ohnehin nicht in dieser Menge benötigt wird. Nach einiger Zeit sinkt das Eiweiß in der Flüssigkeit und setzt sich

BROUWLAND

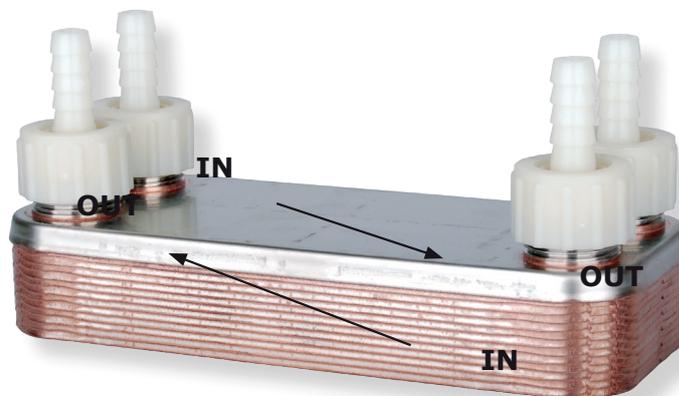


auf dem Boden ab. Nehmen Sie den Hopfenbeutel sofort nach dem Kochen aus der heißen Würze heraus.

5. Würze kühlen

Entscheidend ist jetzt, dass Sie die Würze so schnell wie möglich abkühlen, um jede Form von Verunreinigung zu vermeiden. Und da Verunreinigungen vor allem bei Temperaturen zwischen 15 und 40 °C eintreten, also genau bei den Temperaturen, die wir jetzt erreichen müssen, ist es natürlich äußerst wichtig, dass wir nur gründlich gereinigte Utensilien verwenden. Machen Sie es sich zur Grundregel: bevor Sie irgendeinen Gegenstand benutzen, müssen Sie ihn stets mit dem beiliegenden Reinigungsmittel CHEMIPRO® OXI reinigen. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung dieses Produkts bitte aufmerksam durch.

Es ist ein INOX Platten-Wärmetauscher mit 4 Anschlüssen: Ein-/Ausgang Wasser und Ein-/Ausgang Würze. Schließen Sie den Schlauch am Anschluss links unten an einen Kaltwasserhahn an, dies ist dann der „Kühlwassereingang“. Der Schlauch am Anschluss links oben ist dann der „Kühlwasserausgang“. Diesen Schlauch legen Sie in einem großen Auffangbecken oder auf einer Ablage bereit. Den Schlauch am Anschluss rechts oben schließen Sie am Hahn des Braukessels an, das ist dann der „Würzeeingang“. Der Schlauch am Anschluss rechts unten wird dann der „Würzeausgang“, diesen können Sie direkt ins Gärfass hängen. Wenn Sie jetzt den Kaltwasserhahn und den Braukesselhahn öffnen, läuft die Kühlung. Die Zufuhrgeschwindigkeit des kalten Wassers beeinflusst die Endtemperatur der Würze. Lassen Sie die Würze langsam durchfließen und regeln Sie die Menge des Kaltwassers, bis Sie die optimale Kühlung erreicht haben. Die Endtemperatur der Würze sollte dann eine Temperatur von ungefähr 25°C erreichen. Während die Würze noch abkühlt, können Sie bereits zum nächsten Punkt übergehen.



6. Anstellen mit Hefestarter und umfüllen

Je nach der Biersorte, die Sie brauen möchten, benötigt man eine bestimmte Hefe. Wenn Sie eine Hefe von WYEAST verwenden, muss für 20 Liter Würze kein besonderer Hefestarter angesetzt werden (mit einer XL-Packung von WYEAST kann man bis zu 40 Liter Würze starten). Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung, die dieser Hefe beiliegt (unter Umständen muss diese Hefesorte länger im Voraus angesetzt werden). Mit Trockenhefe hingegen muss zuerst ein Hefestarter angesetzt werden, damit die Gärung so schnell wie möglich einsetzt und es nicht zu Verunreinigungen kommt. An den ersten Tagen des Gärungsprozesses bilden sich nämlich Kohlendioxidgas und allmählich auch Alkohol, wobei gerade die reichlich entstehende Kohlensäure Verunreinigungen unterbindet. Den Hefestarter setzen Sie am

BROUWLAND



besten einen Tag vor Braubeginn oder am Morgen des Brautages an. Hierzu kochen Sie 15 Minuten lang eine Zuckerlösung ab (etwa einen gestrichenen Suppenlöffel Zucker pro 250 ml Wasser), damit sie steril wird. Wenn diese Lösung auf 25 °C abgekühlt ist, füllen Sie sie in ein Glas oder eine Hefeflasche um und fügen die Trockenhefe hinzu. Achten Sie darauf, dass die gesamte Hefe aufgelöst wird. Decken Sie das Glas mit Folie ab oder verschließen Sie die Hefeflasche mit dem Deckel und stellen Sie das Behältnis bei Raumtemperatur ab. In der Regel setzt die Gärung nach einigen Stunden ein. Dies erkennen Sie an den aufsteigenden Luftblasen in der Lösung und an der Schaumbildung.

Nachdem die Würze im Würzekühler auf ungefähr 25°C abgekühlt ist, können Sie die erste Dichtemessung durchführen. Füllen Sie den Messbecher mit Würze. Wir nehmen nun unsere erste Dichtemessung vor. Füllen Sie hierzu das Messglas mit Würze. Eine korrekte Dichtemessung erfordert eine Temperatur von 20 °C. Führen Sie den Dichtemesser (auch Hydrometer oder Densimeter genannt) in das Messglas ein und lesen Sie die Dichte ab (bei Bier normalerweise zwischen ca. 1050 und 1100, doch sind unter Umständen geringfügige Abweichungen möglich). Notieren Sie diesen Wert mit dem Messdatum. Dies ist Ihre Anfangsdichte.

7. Hefe hinzufügen und Gärung

Nachdem die Würze umgefüllt ist, können Sie den Hefestarter beimengen. Rühren Sie ihn kräftig in die Würze ein und schließen Sie das Fass mit dem Deckel. Füllen Sie den äußeren Ring des Gärloches mit etwa 2 cm Wasser und setzen Sie den kompletten Gärloch auf den Deckel auf.

Wenn alles stimmt, beginnt die Gärung nach wenigen Stunden, wobei die überschüssige Kohlensäure über den Gärloch entweicht.

8. Gärung kontrollieren

Behalten Sie die Gärung stets im Auge. Wenn sie sichtbar nachlässt (weniger Bewegung im Gärloch), ist eine weitere Dichtemessung vorzunehmen (bei 20 °C). Sinkt die Dichte auf 1020 bis 1025 (kann bis zu 1 Woche dauern), so füllen Sie das reifende Bier noch einmal in den Braukessel um. Sie werden sehen, dass sich unten im Fass ein Brei festgesetzt hat. Es handelt sich dabei um eine Mischung aus abgestorbenen und lebenden Hefezellen sowie diversen Abfallprodukten, derer wir uns lieber entledigen. Nachdem die Flüssigkeit also umgefüllt und das Fass gründlich gereinigt ist, gießen wir das Bier wieder in das Fass und verschließen es erneut. Nach weiterer, etwa zehntägiger Gärung (die jetzt weitaus ruhiger verläuft) muss wieder die Dichte gemessen werden. Sobald je nach Biersorte die gewünschte Enddichte erreicht ist (bei stärkeren Bieren etwa 1010-1015, bei leichteren Bieren 1000-1005), können Sie das Bier in Flaschen abfüllen. Wenn Sie die Differenz zwischen der notierten Anfangsdichte und der jetzt gemessenen Enddichte nehmen, ergibt diese Zahl in einer Umrechnungstabelle in etwa den Alkoholgehalt, den Ihr Bier jetzt aufweist.

9. Lagerung

Es wird empfohlen, das Bier lagern zu lassen. Dazu wird es in ein anderes Fass geleitet und an einem kühlen Ort gelagert. So wird die überschüssige Hefe aus dem Bier entfernt. Durch die kühlere Temperatur löst sich mehr Kohlensäure im Bier. Wichtiger ist jedoch, dass einige unerwünschte Geschmacksstoffe entfernt werden (wie u. a. Diacetyl). Außerdem verbessert es die Schaumstabilität des Biers und die Klärung. Eine Lagerung dauert länger, je niedriger die Temperatur ist. Rechnen Sie mit ungefähr 10 Tagen bei Kellertemperatur und drei Wochen bei 7 °C.

BROUWLAND



10. In Flaschen abfüllen

Hierfür müssen natürlich zuerst die Flaschen und die Kronkorken gereinigt werden. Füllen Sie das Bier in den gereinigten Braukessel um, doch achten Sie darauf, dass Sie den Bodensatz im Gärfass nicht mit umfüllen. Lösen Sie nun die vorgegebene Gramm-Menge Zucker pro Liter in Ihrem Bier auf, die für die Nachgärung benötigt wird. Sie müssen also in etwa wissen, welche Biermenge jetzt noch übrig ist. Fügen Sie in keinem Fall zu viel Zucker hinzu!

Wenn Sie hiermit fertig sind, können Sie das Bier endlich in Flaschen abfüllen, wiederum mit Hilfe des Hebers. Verschließen Sie die Flaschen sofort. Wenn alles glatt gelaufen ist, können Sie sich nach 6 bis 8 Wochen auf ein köstliches Bier freuen. Stellen Sie die Flaschen in der ersten Woche noch an einen warmen Ort (über 20 °C). Danach können Sie die Flaschen in den Keller oder an einen anderen kühlen Ort bringen, wo das Bier in der Flasche ausreifen kann.

Damit das Ganze auch meisterlich aussieht, können Sie die Flaschen mit einem hübschen Etikett bekleben.

11. Verkosten

Das Wichtigste kommt aber noch: das Verkosten.

Achten Sie beim Einschenken darauf, dass Sie den Bodensatz nicht aufwirbeln und das Bier somit nicht unnötig trüben.

Das Erscheinungsbild verrät bereits einiges: ist das Bier hell und die Schaumkrone schön fest?

Danach gilt es das Aroma zu beurteilen: sind bestimmte Gerüche zu erkennen (Würze, Hopfen, Gewürze ...) und ist es frei von unangenehmen Gerüchen?

Und natürlich: schmeckt es und ist es so, wie Sie es sich vorstellten?

Wenn Sie all diese Fragen mit Ja beantworten können, haben Sie Ihre Sache gut gemacht!

Sollten Sie das eine oder andere am Erscheinungsbild, Aroma, Geschmack oder Abgang Ihres Biers zu bemängeln haben, hat sich wahrscheinlich an irgendeiner Stelle des Brauprozesses ein Fehler eingeschlichen. Doch Übung macht den Meister. Sie werden sehen, dass Sie schon bald einige Verbesserungen vornehmen werden und im Laufe der Zeit sogar eigene Bierrezepte herausfinden. Führen Sie deshalb immer genau Buch über alle Arbeitsgänge Ihres Brauprozesses und über das Ergebnis Ihrer jeweiligen Kostprobe.

Die Möglichkeiten sind unbegrenzt, und die Freude am Brauen stellt sich immer wieder aufs Neue ein. Viel Vergnügen also!

Prost !