

# MALZEXTRAKT-PAKETE

Die Tätigkeit des Bierbrauens mit Malzextrakt besteht genau aus 7 zu befolgenden Schritten:

- 1 Kochen
- 2 Abkühlung der Bierwürze
- 3 Ansetzen des Hefestarters und Umfüllung
- 4 Hinzufügung der Hefe und Gärung
- 5 Kontrolle der Gärung
- 6 Abfüllung in Flaschen
- 10 Verkostung

## Vor Beginn des Brauens:

\* Alle verwendeten Materialien sind jederzeit in gereinigter Form zu benutzen. Und zwar, weil eine Infektion stets möglich ist, falls ungereinigtes Material verwendet wird. Eine Infektion führt unweigerlich dazu, dass das Bier schlecht schmeckt, ja sogar ungenießbar sein kann.

\* Wenn Sie wissen, an welchem Tag Sie brauen werden, und die Absicht haben, WYEAST zu verwenden, ist es möglich, die Hefe bereits einige Tage im Voraus anzusetzen. Lesen Sie in diesem Fall zuerst die Gebrauchsanweisung der WYEAST-Hefe sorgfältig durch.

## 1 Kochen

Lösen Sie das Malzextrakt in der vorgeschriebene Menge Wasser auf. Die Bierwürze bis auf den Siedepunkt erwärmen.

Dabei darauf achten, dass die Bierwürze nicht überkocht, wenn der Siedepunkt erreicht ist. Eventuell das Feuer etwas kleiner stellen. Je nach benutztem Rezept muss man dann Hopfen und eventuell Kräuter hinzufügen. Diese sind jetzt in einem Hopfensack luftdicht vorverpackt. Den Hopfensack in die kochende Würze legen. Damit der Hopfen seinen Geschmack abgeben kann, ist es erforderlich, die Bierwürze regelmäßig umzurühren.

Indem man die so erhaltene Flüssigkeit (Bierwürze) zum Kochen bringt, wird diese vollkommen sterilisiert. Es vollzieht sich ein wichtiger chemischer Prozess (nämlich die Isomerisation der Alphasäuren des Hopfens) und es setzen sich die Eiweiße ab. Dies erfolgt optimal bei einem pH-Wert von 5,2. Falls erforderlich mit Milchsäure ansäuern. Sofort nach dem Kochen den Hopfensack aus der heißen Würze nehmen.

## 2 Abkühlung der Bierwürze

Eine sehr wichtige Phase ist die Abkühlung der Würze. Wichtig deshalb, weil jede Form von Infektionen vermieden werden muss. Und wenn man weiß, dass Infektionen am ehesten bei Temperaturen zwischen 15° bis 40° entstehen und diese Temperaturen beim Abkühlvorgang durchschritten werden, wird sehr schnell klar, dass man sehr reine und saubere Geräte verwenden muss. Darum sei es hier wiederholt: bevor man irgendein Gerät gebraucht, muss es stets mit dem Reinigungsmittel CHEMIPRO OXI gereinigt werden. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung zu diesem Produkt.

Das Abkühlen erfolgt mit Hilfe des Würzkühlgeräts von Brewferm. Geben Sie die Spirale in die heiße Würze. Dies kann bereits etwa eine Viertelstunde vor dem Ende des Kochvorgangs erfolgen. Auf diese Weise wird die Spirale sicher sterilisiert. Schließen Sie eine Seite an einen Kaltwasserhahn an, und legen Sie die andere Seite in einen großen Auffangbehälter oder in der Spüle. Öffnen Sie nun den Kaltwasserhahn und behalten Sie die Temperatur der Würze im Auge. Diese muss auf etwa 25°C bis 28°C heruntergekühlt werden. Vorsichtig umrühren, um den abgekühlten Teil mit dem noch warmen Teil zu vermischen. Während die Würze sich langsam abkühlt, können Sie schon zum nächsten Punkt übergehen.

## 3 Ansetzen des Hefestarters und Umfüllung

Je nach Biersorte, die man brauen möchte, benötigt man eine bestimmte Hefart. Verwendet man die Hefe von WYEAST, braucht man für eine Menge von 20 Liter keinen besonderen Hefestarter anzusetzen (mit der WYEAST-Verpackung XL startet man bis zu 40 Liter Würze). Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung für diese Hefesorte (möglicherweise müssen Sie diese Hefe bereits früher ansetzen). Ist die Würze einmal auf etwa 25°C abgekühlt, können Sie den Kaltwasserhahn schließen, **aber rühren Sie das Würzkühlgerät nicht an!** Und zwar, weil Sie erkennen werden, dass sich eine Menge an Eiweiß in der Würze abgesetzt hat. Jetzt können Sie mit einem normalen Heber die oberste Würze abheben und in das bereits gereinigte Kunststofffass mit Deckel und Geruchsverschluss umfüllen. Achten Sie darauf, dass die Unterseite des Hebers nicht mit Eiweiß unten am Kessel in Berührung kommt (bei der geringsten Berührung wirbelt es nämlich sofort hoch). Nun ist es andererseits keine Katastrophe, wenn etwas Eiweiß mit abgehoben wird, denn das ist gut für den künftigen Schaum auf unserem Bier, aber bemühen Sie sich, so wenig wie möglich mitzunehmen.

Nun führen wir unsere erste Dichtemessung aus: füllen Sie Abgekühlte Würze in das Messglas. Eine korrekte Dichtemessung erfolgt bei einer Temperatur von 20°C. Geben Sie den Dichtemesser (Hydrometer und Densimeter sind gleichlautende Bezeichnungen) ins Messglas und lesen Sie die Dichte ab (ein normaler Wert für Bier liegt zwischen 1050 und 1100, kann allerdings auch leicht davon abweichen). Notieren Sie sich diesen Wert sowie das Datum der Messung. Das ist Ihre Anfangsdichte.

## 4 Hinzufügen der Hefe und Gärung

Ist die Bierwürze einmal umgefüllt, können Sie den Hefestarter hinzufügen. Diesen gut in der Bierwürze umrühren und das Fass mit einem Deckel abschließen. Den äußersten Ring des Geruchsverschlusses etwa 2 cm mit Wasser füllen. Den vollständigen Geruchsverschluss auf den Deckel setzen. Wenn alles stimmt, beginnt die Gärung binnen einiger Stunden, und die überschüssige Kohlensäure entweicht über den Geruchsverschluss.

### **5 Überprüfung der Gärung**

Behalten Sie die Gärung genau im Auge. Sorgen Sie dafür, dass nachts die Umgebungstemperatur nicht zu stark sinkt. Nach etwa zehn Tagen Gärungsdauer wird wieder die Dichte gemessen, und je nach Biersorte (bei schweren Bieren etwa 1010-1015, bei leichten Bieren 1000-1005) können Sie das Bier in Flaschen abfüllen. Nun haben Sie die Enddichte des Biers gemessen. Wenn Sie den Unterschied zwischen dem Anfangs- und Endwert der Dichte errechnen und diesen Wert in einer Umrechnungstabelle nachsehen, können Sie in etwa ermitteln, wie viel Alkoholprozent Ihr Bier hat.

### **6 Abfüllung**

Füllen Sie das Bier in den gereinigten Kessel um, aber achten Sie darauf, dass Sie den Bodensatz unten im Gärbehälter nicht mit umfüllen. Lösen Sie die angegebene Zuckermenge pro Liter Bier (siehe Brauschema), die für eine Nachgärung erforderlich ist, in einer kleinen Menge abgekochtem und abgekühltem Wasser auf und fügen Sie dieses dem Bier zu. Also müssen Sie ungefähr wissen, wie viel Bier Sie noch haben. **Auf keinen Fall zuviel Zucker hinzufügen!**

#### **a) Flaschen**

Vor dem Abfüllen müssen Sie selbstredend zuerst Flaschen reinigen. Ist dies alles erledigt, können Sie die Flaschen befüllen. Flaschen sofort verschließen, und wenn alles weiter gut verläuft, haben Sie nach 6 bis 8 Wochen ein leckeres Bierchen. Stellen Sie die Flaschen wegen der Nachgärung in der ersten Woche an einen warmen Ort (mit mehr als 20°C). Danach kann Ihr Bier in den Keller oder an einen anderen kühlen Ort, wo es weiter in der Flasche nachreifen kann. Die Flaschen kann man noch mit einem schönen Etikett schmücken.

#### **b) Fässer**

Hier können Sie ein Minidruckfass oder ein Sodakeg gebrauchen. Wichtig ist dass Sie weniger Zucker gebrauchen für die Nachgärung. In diesem Fall das Brauschema nicht folgen. Gebrauchen Sie 3g Zucker auf einem Liter Bier. Auch hier Setzen Sie das Druckfass erst auf einer warmen Stelle.

### **7 Verkostung**

Das Wichtigste kommt ganz zuletzt: die Verkostung Ihres Biers. Achten Sie beim Ausschanken darauf, dass Sie den Bodensatz nicht schütteln, damit das Bier nicht unnötigerweise trübe wird (ausgenommen Weißbier).

Das Auge verlangt auch sein Recht: ist das Bier hell und besitzt es eine schöne, stabile Blume (Schaumkrone)?

Dann das Aroma: unterscheiden Sie verschiedene Geschmacksrichtungen (Würze, Hopfen, Kräuter, ...) und riecht es gut?

Besitzt es einen guten Geschmack und gefällt er Ihnen?

Wenn alles zu Ihrer Zufriedenheit ausfällt, heißt dies nichts anderes, als dass Sie alles perfekt ausgeführt haben.

### **Prost! Auf Ihr Wohl!**

Durch weitere Erfahrungen beim Brauen können Sie selbst einiges an Verbesserungen vornehmen und sogar eigene Rezepte zusammenstellen. Protokollieren Sie aus diesem Grund immer den Brauvorgang und auch die Bewertung des Biers. Die Möglichkeiten sind unbegrenzt, und das Vergnügen bleibt immer gleich groß. Noch viel Vergnügen!