

Bedienungsanleitung



Herzlichen Glückwunsch! Durch die Wahl des „COOPERS“ Bierbrau-Set sind Sie in den Kreis derer eingetreten, die mit Genuss ein mit eigenen Händen hergestelltes Bier trinken können.

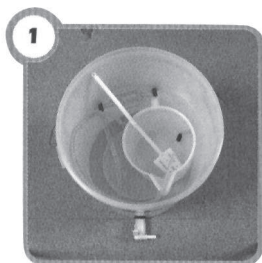
Die Herstellung Ihres LAGER bedeutet die Verwendung von Naturprodukten ohne Zusätze und den Genuss eines Bieres mit frischem, nicht pasteurisiertem Geschmack. Sie können den von Ihnen bevorzugten Geschmack wählen, gleichzeitig die Alkoholkonzentration bestimmen und, was besonders wichtig ist, ohne große Geldausgaben mit Freunden und Ihrer Familie feiern und sich vergnügen.

Die Hausgärung (Home Brewing) hat antike Vorbilder und hat in den letzten Jahren in vielen Ländern wie Australien, Amerika und England einen großen Erfolg gehabt. Die erhaltenen Ergebnisse bestätigen in der Praxis das System der Hausgärung.

Bitte lesen Sie die vorliegende Gebrauchsanweisung vollständig durch bevor Sie mit der Hausgärung beginnen. Wenn Sie sich genau an die Anweisungen halten, ist das Ergebnis garantiert!

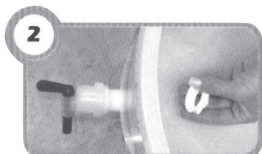
Flaschen:

Es ist ratsam, sich die erforderliche Menge an Flaschen zu besorgen. Eine Dose Malz ist ausreichend für die Herstellung von etwa 22-23 Liter Bier. Bei einem Flascheninhalt von 0,66 Liter werden daher 35 Flaschen benötigt. Wichtig: Ausschließlich Flaschen verwenden, die für eine Flaschengärung geeignet sind (Flaschen für Bier oder Sekt). Keine Glasflaschen für Mineralwasser verwenden, da diese explodieren könnten.



Reinigung:

Die grundsätzliche Regel für die Hausgärung ist die Reinigung aller Geräte. Vor dem Gebrauch Flaschen, Behälter, Spachtel, Schläuche, usw. mit heißem Wasser gründlich reinigen. Anschließend diese Geräte durch Anwendung einer Kalium-Metabisulfit-Lösung (etwa 3 Teelöffel in 1 Liter kaltem Wasser auflösen) keimfrei machen. Gründlich mit Trinkwasser nachspülen und abtropfen lassen. Den mit einem Loch versehenen Behälter mit dem Hahn und dem Thermometer versehen und falls Sie es wünschen den Aufkleber Coopers Brewery anbringen.



Einsetzen des Hahnes:

Setzen Sie den Hahn in das Loch des Behälters und achten Sie darauf, dass die Dichtung außen ist.



Zubereitung des Malzes:

Den Plastikdeckel und den darunter befindlichen Hefe-Beutel entfernen. Danach die versiegelte Büchse für 10 Minuten in kochendes Wasser geben. Anschließend die Büchse auf der dem Deckel gegenüberliegenden Seite mittels Büchsenöffner öffnen und die Büchse entsprechend der Abbildung umdrehen



Vermischen:

Den Inhalt der Büchse mittels Spachtel vollständig in den mit dem Hahn versehenen Behälter entleeren. Danach 1 kg Zucker und 3 Liter kochendes Wasser zugeben.

Zur Vermeidung von Klumpenbildung 2-3 Minuten lang durchrühren. (Siehe Punkt „Empfehlungen“)

Sobald die Zutaten gut gelöst sind 19 Liter kaltes Wasser zugeben und 2-3 Minuten lang umrühren. Falls Malz BITTER oder CLASSIC verwendet wird, anstelle von 19 Litern nur 18 Liter kaltes Wasser verwenden. Zur Vereinfachung dieses Vorganges empfiehlt es sich, ein Gefäß mit Gradierung zu verwenden.



Beginn der Gärung:

Jetzt muss die Temperatur auf dem Thermometer des Gefäßes kontrolliert werden. Sobald die Temperatur zwischen 22°C und 23°C liegt wird die Hefe aus der Tüte zugegeben und 30 Sekunden lang gerührt.

Achtung: über 32°C kann die Hefe verderben, unter 22°C kann die Hefe den Gärvorgang nicht starten.

Das so erhaltene Produkt nennt sich Malzwürze.

Nun den Deckel des Behälters aufsetzen und zur perfekten Abdichtung stark andrücken.

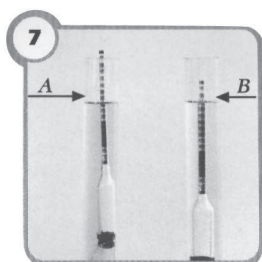


Gärung:

Die Dichtung und den Gärverschluss in der Bohrung des Deckels anbringen. Zur leichteren Montage des Gärverschlusses dessen Ende anfeuchten.

Die wässrige Lösung von Metabisulfit bis auf das vom Pfeil angezeigte Niveau in den Gärverschluss füllen. Auf dem Ende den roten Entlüfter befestigen.

Zur Erleichterung des nachfolgenden Umfüllens den Behälter erhöht aufstellen (siehe Abbildung 9). Nach einigen Stunden beginnt als Bestätigung der einsetzenden Vergärung das Abblasen. Die Vergärung dauert zwischen 3 (Sommer) und 6 (Winter) Tagen, wenn die Temperatur konstant zwischen 22°C und 32°C gehalten wird. Sie hängt von der Temperatur der Umgebung in der dem Behälter aufgestellt ist ab. Unter 22°C werden einige Tage mehr benötigt.



Kontrolle der Gärung:

Sobald eine deutliche Abnahme des Abblasens zu beobachten ist, wird die Dichte der Flüssigkeit mit einem Dichtemesser kontrolliert: Das Probeglas durch leichtes Öffnen des am Behälter befindlichen Hahns füllen und den Dichtemesser eintauchen.

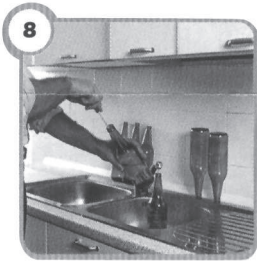
Wenn die Dichte zwischen 1.003 – 1.006 liegt, kann mit dem Abfüllen auf Flaschen begonnen werden.

A) 1.021 – 1.040 Beginn der Vergärung

B) 1.003 – 1.006 Ende der Vergärung

Achtung: Die Würze langsam in das Probeglas einlaufen lassen, um ein Einsaugen der im Gärverschluss befindlichen Lösung zu vermeiden.

Die Würze aus dem Probeglas muss nach erfolgter Messung weggeschüttet werden.

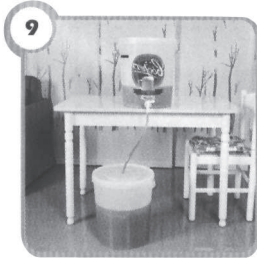


Reinigung der Flaschen:

Die bereits ausgewaschenen Flaschen müssen mit der wässrigen Metabisulfidlösung sterilisiert werden. Einen Teil der Lösung in die erste Flasche füllen, gut durchschütteln und die Flüssigkeit danach in die zweite Flasche geben, usw.

Nach jeweils 10 Flaschen die verwendete Lösung wegschütten und mit einer frischen beginnen.

Die Flaschen mit Trinkwasser nachspülen und abtropfen lassen.



Umfüllen:

Den Schlauch und den zweiten Behälter sterilisieren und nachspülen. Den Gärverschluss vom ersten Behälter entfernen, den Schlauch am Hahn befestigen und die Würze in den zweiten Behälter umfüllen, um die Sedimente, die sich während des Gärprozesses gebildet haben, abzutrennen.

Der am Hahn befestigte Schlauch muss den Boden des zweiten Behälters berühren.

Wichtig: Um ein Aufsteigen der Sedimente an die Oberfläche zu vermeiden, darf der erste Behälter nicht aufgeschüttelt werden.



Kohlensäurebildung:

Auf dem Herd 180 g Zucker (genau abgewogen) in wenig Wasser auflösen und der bereits abgefüllten Würze zugeben. Etwa 30 Sekunden lang umrühren und den Behälter danach mit dem Etikett versehenen Deckel „Nicht benutzen...“ verschließen.



Flaschenabfüllung:

Den Behälter auf eine Unterlage stellen, die höher als der Flaschenhals ist. Die Umfüllvorrichtung gut waschen, abtropfen lassen und keimfrei machen. Den flexiblen Schlauch in die Öffnung des Deckels bis zum Boden des Behälters einführen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die auf dem flexiblen Schlauch befindliche Gummidichtung die Öffnung im Deckel perfekt abschließt. Den starren Schlauch in die Flasche bis auf den Boden einführen. Nachdem der Deckel kräftig eingedrückt wurde, um eine perfekte Abdichtung zu garantieren, in den kleinen Schlauch auf dem Deckel blasen, um mit dem Abfüllen der Flaschen zu beginnen. Sobald das Niveau den Flaschenhals erreicht hat, den starren Schlauch anheben, wodurch der Fluss automatisch unterbrochen wird. Nun die restlichen Flaschen auf die selbe Weise füllen.

Die Flaschen nicht bis zum Mund füllen, sondern immer einen Leerraum von etwa 5 cm zwischen Flüssigkeit und Flaschenmund lassen.



Verschluss der Flaschen:

Den Kronenkorken auf die Flasche auflegen, wobei die Hebel der Verschlussvorrichtung zusammengehalten und danach mit zunehmender Kraft nach unten gedrückt werden. Nach einigen Verschließvorgängen erreichen Sie mehr Geschicklichkeit und Geschwindigkeit in der Handhabung der Verschlussvorrichtung.

Den Gärbericht ausfüllen.

Reifung und Konservierung:

Die Flaschen aufrecht stehend 14 Tage lang bei Temperaturen zwischen 20°C und 30°C aufbewahren, wodurch die zweite Gärungsphase erleichtert wird. Anschließend die Flaschen in einem kühlen Raum aufbewahren. Obwohl das Bier nach 14 Tagen ab Abfülldatum reif für den Genuss ist, verbessert eine weitere Reifungszeit von einem oder zwei Monaten in der Flasche zusätzlich den Geschmack des Bieres. Die Geschmacksverbesserung durch weitere Reifung kann auch über 6 Monate erfolgen. Das Bier kann auch noch nach 8 Monaten ab Abfülldatum genossen werden, wenn die Flaschen bei konstant niedriger Temperatur gelagert werden.

Konsum:

Die auf dem Flaschenboden abgesetzten Sedimente geben dem selbsthergestellten Bier eine typische trübe Färbung und sind völlig unschädlich. Um zu vermeiden, dass die Sedimente das Bier stark trüben, ist es empfehlenswert, die Flaschen vor dem Konsum für mehrere Stunden senkrecht im Kühlschrank oder in einem anderen kühlen Raum aufzubewahren. Mit einer Temperatur von etwa 6-8°C beim Typ Lager und 12-14°C für die anderen Typen ausschenken.

Bestimmung des Alkoholgehaltes:

Durch Änderung der in der Würze aufzulösenden Zuckermenge (Abb. 4) kommt es entsprechend der Tabelle zum folgenden Endalkoholgehalt des Bieres:

Bestimmung des Alkoholgehaltes

Zucker	Alkohol
1000 g	4,7%
750 g	4,1%
500 g	3,5%
250 g	2,9%
0	2,3%

Wichtig: Die vor der Flaschengärung zugegebene Zuckermenge darf auf keinen Fall erhöht werden, da sich zuviel CO₂ im Inneren der Flasche bilden würde und diese explodieren oder das Bier zu kohlenstoffhaltig werden könnte.

Empfehlungen

Zutaten vermischen

Als Alternative zu der im Bild 4 gezeigten Methode empfehlen wir zur besseren Mischung der Zutaten den Inhalt der vorher in kochendem Wasser eingetauchten Büchse in einen großen Kochtopf zu gießen. 1 kg Zucker und 2 Liter Wasser zugeben. Unter sorgfältigem Umrühren, um zu vermeiden, dass sich die Würze im Topfboden ansetzt, für 10 Minuten erhitzen (nicht kochen!) 20 Liter kaltes Wasser in den Kunststoffbehälter geben und die erwärmte Würze untermischen. Anschließend entsprechend Bild 5 mit der Vergärung beginnen.

Temperatur

Die richtige Temperatur ist in allen Produktionsphasen des Bieres äußerst wichtig. In dem Augenblick, in dem die Hefe beigemischt werden soll (Bild 5), könnte die Temperatur aufgrund von Umgebungs- oder Saisonbedingungen andere Werte als die empfohlenen 22-32°C aufweisen.

Falls die Temperatur zu hoch sein sollte, empfehlen wir, den Behälter bis zum Erreichen der 32°C in kaltes Wasser zu stellen. Im Winter den Behälter in der Nähe eines Heizkörpers aufstellen, um die empfohlene Temperatur zu erreichen oder das Heizkabel (siehe lieferbares Zubehör) benutzen.

Warum bläst der Gärverschluss ab?

Während des Vergärungsprozesses verwandelt die Hefe den Zucker in Alkohol und Kohlensäure (das Gas CO₂). Der Gärverschluss erlaubt den Austritt, dass die Würze Kontakt mit der Außenluft bekommt. Kontakt mit Luft während der Vergärung kann den endgültigen Geschmack des Bieres verschlechtern. Am Ende der Vergärung kann eine deutliche Verminderung des Abblasens festgestellt werden.

Der Dichtemesser

Der Dichtemesser ist ein Instrument zur Messung der Dichte einer Flüssigkeit und gibt Aufschluss über das Fortschreiten der Vergärung. Das Instrument ist mit einer unterteilten Skala versehen, auf der der eingetauchte Teil das „spezifische Gewicht“ oder die Dichte der Flüssigkeit anzeigt. Zu Beginn der Vergärung liegt das spezifische Gewicht der Würze zwischen den Werten 1.021-1040 des Dichtemessers. Während der Vergärung wandelt die Hefe den Zucker in Alkohol und Kohlensäure um.

Letztere entweicht gasförmig nach außen und das spezifische Gewicht verringert sich dementsprechend. Am Ende der Vergärung liegt das spezifische Gewicht zwischen den Werten 1.003-1.006 des Dichtemessers. Zu diesem Zeitpunkt ist das Bier reif und kann in Flaschen abgefüllt werden. Zur Messung der Dichte muss das Probeglas über den Hahn gefüllt und der Dichtemesser eingetaucht werden (Bild 7).

Zucker und Flaschenabfüllung

Der der Würze vor der Flaschenabfüllung zugegebene Zucker (Bild 10) wird wie bei der Hauptgärung von der verbliebenen Resthefe angegriffen. Die sich bildende Kohlensäure löst sich in der Flüssigkeit und bildet beim Ausschneiden den typischen Schaum.

Desinfektionslösung

Alle Gegenstände wie Behälter, Schläuche, Spachtel, Flaschen, usw. müssen mit der Desinfektionslösung behandelt werden. 3 Teelöffel Kaliummetabisulfit in 1 Liter kaltem Wasser auflösen.

Die Geräte müssen nach der Desinfektion solange mit Trinkwasser ausgespült werden, bis keine Rückstände des Desinfektionsmittels mit dem Bier in Kontakt kommen können.

Hahn

Sollte das Endstück des Hahns in senkrechter Position die Auflagefläche berühren, muss er in eine waagrechte Position gebracht werden oder der Behälter so aufgestellt werden, dass der Hahn über die Auflagefläche hinaus ragt.

Vor jedem Vergärungsprozess sollte kontrolliert werden, ob der Hahn durch den entsprechenden Ring fest am Gefäß befestigt ist und dass sich der Hebel in der Position off befindet.

Das Wasser

Für jeden Gärvorgang werden 22 Liter gutes Wasser benötigt. Allgemein ist gutes Leitungswasser perfekt für die Hausvergärung geeignet. Sollte das zur Verfügung stehende Wasser stark gechlort oder sehr hart sein, oder Fremdgerüche aufweisen, muss es abgekocht und danach abgekühlt werden. Ein Mineralwasser ohne Kohlensäure eignet sich ausgezeichnet für die Hausvergärung.

Reinlichkeit

Wie in den großen Fabriken ist auch bei der Hausvergärung eine perfekte Reinlichkeit äußerst wichtig. Durch die Anwendung sauberer Geräte wird die Qualität des Endproduktes garantiert. Zur Erleichterung der Flaschenreinigung ist es empfehlenswert, geleerte Flaschen sofort mit etwas warmem Wasser auszuspülen, um ein Absetzen von Sedimenten auf den Flaschenböden zu vermeiden. Dasselbe gilt auch für alle Geräte, die nach dem Gebrauch sorgfältig gereinigt werden müssen.

Verschlüsse

Vor der Abfüllung in Flaschen muss kontrolliert werden, ob die mitgelieferten Verschlüsse auf die Flaschen passen. Die Verschlussvorrichtung muss entsprechend der zu verwendenden Verschlussgröße eingestellt werden. Niemals Verschlüsse mit Korkeinlage verwenden.

Fehler bei der Hausvergärung

Zu hoher Kohlensäuregehalt

Vor der Flaschenabfüllung wurden mehr als die erforderlichen 180 g Zucker zugegeben oder das Bier wurde vor dem Ende der Vergärung abgefüllt.

Zur Erinnerung: der richtige Wert soll zwischen 1.003-1.006 liegen.

Das Bier besitzt keine Körper (es schmeckt flach)

- Es wurde weniger Zucker als die angegebene Menge zugegeben.
- Es wurde zuviel Wasser zugegeben, wodurch ein leichtes Bier ohne Charakter erzeugt wurde.
- Die Hauptvergärung erfolgte bei zu niedriger Temperatur.
- Das Bier wurde nicht rechtzeitig bei Ende der Vergärung abgefüllt und wurde für einige Tage im Behälter belassen.
- Die Flaschen wurden nicht 14 Tage lang bei Temperaturen zwischen 20-30°C gelagert.

Bildung einer weißen Haut auf der Oberfläche

Die Vergärung erfolgte zu langsam aufgrund zu niedriger Temperatur oder das Bier ist verdorben, da es zu spät abgefüllt wurde.

Verdorbenes Bier hat einen typischen sauren Geschmack.

Unangenehmer Geschmack

Das Bier ist aufgrund der oben angegebenen Gründe verdorben oder weil die Geräte und Flaschen nicht ausreichend mit einer Lösung von Wasser und Metabisulfit sterilisiert wurden.

Die Vergärung beginnt nicht

- Die Würze ist zu kalt und die Hefe kann deshalb nicht den Vergärungsprozess einleiten.
- Die Würze ist zu warm und hat daher die Hefe verdorben.

14 gute Gründe um Coopers Malz zu verwenden

Lager wird aus bestem australischem Gerstenmalz und Hopfen hergestellt. Bier mit Körper, das durch besonderen Geschmack und Frische ausgezeichnet ist. Coopers Lager ist der weltweit am meisten getrunkene Typ.

Stout ist entsprechend den Hauptmerkmalen der Familie „Stout“ robust und voller Aroma. Die reiche und einzigartige Struktur des Bieres wird durch ein speziell geröstetes Malz erreicht, das für die typische dunkle Farbe sorgt.

Draught mit vollem bestechendem Aroma verwöhnt den Gaumen durch seinen leicht bitteren, sauberen Geschmack. Diese Bier mit frischer und glänzender Farbe ist besonders in der Sommerzeit gefragt.

Real Ale unterscheidet sich durch seinen beständigen Geschmack, der durch einen leicht fruchtigen Charakter unterstützt wird. Ein wahres Ale in Stil und Farbe.

Bitter, nach angelsächsischer Tradition wird mit einer höheren Malzmenge und aromatischem Hopfen hergestellt. Dunkler als der Typ Lager weist dieses Bier den erfrischenden Geschmack auf, der es bei allen Kennern von Qualität berühmt gemacht hat.

Classic Old Dark, ein Blend aus Malzkristallen und gerösteten Malzen, gibt diesem Biertyp eine kräftige rubinrote Farbe, während der ausgewählte Hopfen ihm einen großzügigen fruchtigen Geschmack verleiht. Ein Bier mit Körper im traditionellen Stil von Ale.

Heritage Lager, von reichem, intensiven Geschmack und goldener Farbe, mit charakteristischem Aroma vom europäischen Hopfen und leicht bitterem Nachgeschmack. Eine vortreffliche Qualität fähig Ihre Sinneswahrnehmungen zu stimulieren.

India Pale Ale, mit intensiven Hopfengeschmack, von den Engländern 1832 für Ihre Landsleute in Indien kreiert.

Wheat, charakterisiert durch eine helle Farbe und gleichzeitig trüb und mit herben, erfrischenden Geschmack inspiriert von seinen belgischen und deutschen Ahnen.

Pilsener, weltweit bekannt, von goldener Farbe. Dieses Bier überzeugt mit typischem Aroma und trockenem Charakter.

Canadian Blonde, strohfarbig, frisches und sauberes Aroma, mit delikater bitterem Hopfengeschmack am Gaumen. Das perfekte Sommergetränk.

Mexican. Mexiko ist bekannt für dürres Land und drückende Hitze, daher sind die Mexikaner Experten in der Kunst des Durstlöschens. Klar im Stil mit frischem sauberen Geschmack. Idealerweise sehr kalt mit einem Stück Zitrone serviert.

Australian Pale Ale, das meistgetrunkene Bier in Australien. Eine Kombination aus hervorragender Gerste, Hopfen und Hefe gibt einen leichten, fruchtigen und blumigen Geschmack mit lebhaften bitteren Nachgeschmack.

Bavarian Lager, goldene Farbe, leicht, mit leichtem Malzgeschmack und dem typischen bitteren Nachgeschmack des europäischen Lager.

Um die Verarbeitung zu erleichtern können wir folgendes Zubehör anbieten:

Flaschenwaschmaschine,	Best. Nr. 6013
Flaschenabtropfständer für 81 Flaschen	Best. Nr. 6006
Flaschenabtropfständer für 45 Flaschen	Best. Nr. 6010
Tischverkorker für Kronenkapseln	Best. Nr. 62123
Kronenkapseln 26 mm, 100 Stück	Best. Nr. 32805
Kronenkapseln 29 mm, 100 Stück	Best. Nr. 60338
Heizkabel, garantiert der Würze die ideale Temperatur	Best. Nr. 47697