

Bierbrauen Advanced



Inhalt

Einleitung	04
Marlene Speck	05
Malz	06
Wasser	08
Hopfen	10
Hefe	12
Upgrades beim Brauequipment	13
Untergäriges Brauen	14
Starkbiere	15
Hopfenstopfen	16
Einsatz von Früchten, Gewürzen und mehr	17
Helles	18
Dunkler Bock	22
India Pale Ale (IPA)	26
Pils	30
Doemens	38
Fragen & Antworten	40



Da geht noch mehr!

Deine ersten Brauversuche haben deine Leidenschaft fürs Bier entfacht und du willst das Heimbrauen weiter verbessern? Dann hat Marlene die passenden Tipps für dich!

In diesem Kurs geht's tiefer in die einzelnen Rohstoffe und wie du deren Einsetzung optimieren kannst: vom idealen pH-Wert des Wassers bis zum Umgang mit Flüssighefe. Dabei stellt Marlene auch neue Techniken wie das Dekoktionsverfahren und das Hopfenstopfen vor und erklärt dir, wie du Kräuter, Gewürze und andere Geschmäcker mit ins Bier bringen kannst.

Gebraut wird dabei natürlich auch: ein Helles, einen dunklen Bock sowie ein hopfenbetontes IPA.

Alle Infos und Rezepte findest du in diesem Begleitheft – inklusive einem Bonusrezept. Los geht's!

Danke!



Marlene Speck

Marlene ist am Starnberger See südlich von München aufgewachsen. Die Bierliebe entfachte in ihr so richtig, als sie nach dem Abitur nach Kanada reiste und dort Bekanntschaft mit der Craft-Beer-Szene und dem Heimbrauen machte.

Zurück in München legte sie sich sogleich das Brauequipment zu und wollte dieser Leidenschaft auch nach Abschluss des Kommunikationswissenschaft-Studiums nachgehen. Marlene wurde schließlich zur Bayerischen Bierkönigin gewählt, was ihre Begeisterung für Bier nur noch stärkte. Deshalb beschloss sie, das Brauen richtig zu lernen und machte ihren Braumeister und anschließend ihre Ausbildung zur Biersommelière an der Fachakademie Doemens in Gräfelfing/München. Danach wurde sie selbst Dozentin bei Doemens und bildet seitdem andere Braubegeisterte aus.

Bier ist das vielseitigste Getränk der Welt.



Marlene Speck

DOEMENS

Lohenstraße 3, D-82166 Gräfelfing
www.bierundbrauen.de

Hopfen

Hopfen ist nicht gleich Hopfen. Deshalb ist es wichtig, dass du den richtigen Hopfen zum richtigen Zeitpunkt einsetzt.

Hopfensorten

Die Hopfensorten werden in Aromahopfen und Bitterhopfen unterteilt. Aromahopfen sind besonders intensiv was die Aromaöle angeht und liefern somit einen stärkeren Beitrag zum Hopfenaroma. Typische Aromasorten sind Perle, Hallertauer Tradition, Hersbrucker Spät, aber auch internationale Sorten wie Cascade, Simcoe oder Saazer.

Bitterhopfen haben einen hohen Anteil an Bittersäuren (über 6 % Alphasäure-Anteil) und sollen damit hauptsächlich die Bittere ins Bier bringen. Typische Bittersorten sind Herkules, Hallertauer Magnum oder Columbus, Tomahawk und Zeus.

Aromaausprägungen

„Hopfig“ kann viel bedeuten: beerig, floral, grün-grasig, holzig, krautig, minzartig, sahnig, nach exotischen Früchten, gemüsig, nach Gewürzen, zitrusartig, ...

Wenn du nach einer bestimmten Aromaart suchst, findest du auf Websites von Hopfenveredlern und Hopfenhändlern die passenden Aromaprofile. Die Herausforderung des Brauens bleibt aber trotzdem, diese Aromakomponenten ins finale Bier zu bekommen. Das Zusammenspiel der Aromastoffe ist nämlich nicht vorhersagbar, deshalb heißt es: Ausprobieren!

Alphasäure

Die Alphasäure ist die Hauptbitterkomponente des Hopfens, muss aber erst durch den Prozess des **Isomerisierens** in Iso-Alphasäure umgesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass über den Brauprozess immer auch Bitterstoffe verloren gehen: Von 100 % eingesetzter

Alphasäure verbleiben im finalen Bier nur 25 – 30 %. Diese Verluste passieren bei der Isomerisierung, beim Abtrennen des Heißtrubes und bei der Ausfällung bei Gärung, Lagerung oder Filtration.

Einfluss des Gabezeitpunkts beim Kochen

Je nachdem wie lange du den Hopfen kochst, ergeben sich unterschiedliche Einflüsse auf Aroma und Bittere. Je früher du den Hopfen gibst, desto länger ist die Kochzeit des Hopfens. Damit ist mehr Zeit zum Isomerisieren, aber den Hopfenölen bleibt auch mehr Zeit zum Ausdampfen. Wird der Hopfen hingegen erst gegen Kochende gegeben, bleibt mehr Hopfenaroma im Bier zurück. Eine Alternative für eine späte Hopfengabe wäre das Hopfenstopfen.

India Pale Ale (IPA)

Zutaten & Infos



Zubereitung
5 h



Gesamt
5–6 Wochen

Zutaten (10 Liter)	
2,35 kg	Pale Ale Malz
150 g	helles Karamellmalz
45 g	Cascade Hopfen (5 % Alphasäure)
30 g	Centennial Hopfen (10 % Alphasäure)
8 ½ l	Wasser (Hauptguss)
8 l	Wasser (Nachgüsse)
Alehefe, z.B. LalBrew BRY-97 oder Safale US-05	

Zutaten (20 Liter)	
4,7 kg	Pale Ale Malz
300 g	helles Karamellmalz
90 g	Cascade Hopfen (5 % Alphasäure)
60 g	Centennial Hopfen (10 % Alphasäure)
17 l	Wasser (Hauptguss)
16 l	Wasser (Nachgüsse)
Alehefe, z.B. LalBrew BRY-97 oder Safale US-05	

Zutaten (5 Liter)	
1175 g	Pale Ale Malz
75 g	helles Karamellmalz
22 ½ g	Cascade Hopfen (5 % Alphasäure)
15 g	Centennial Hopfen (10 % Alphasäure)
4 ¼ l	Wasser (Hauptguss)
4 l	Wasser (Nachgüsse)
Alehefe, z.B. LalBrew BRY-97 oder Safale US-05	

Übersicht

Schritt 1
Maischen

Einmaischen bei 63 °C
Rast bei 67 °C für 60 Minuten
Abmaischen bei 78 °C

Schritt 2
Hopfengabe (bei 20 l)

Gesamte Kochzeit: 70 Minuten

Hopfen	Gabe-Zeitpunkt	20 Liter	10 Liter	5 Liter
Centennial	Vorderwürze	30 g	15 g	7 ½ g
Centennial	Nach Würzebruch / 10 Minuten nach Kochbeginn	30 g	15 g	7 ½ g
Cascade	30 Minuten nach Kochbeginn	30 g	15 g	7 ½ g
Cascade	60 Minuten nach Kochbeginn	30 g	15 g	7 ½ g

Schritt 3
Gärung

Bei ca. 20 °C, 5–7 Tage
30 g Cascade nach 5 Tage Gärung in den Gäreimer geben

Schritt 4
Reifung

2–3 Tage bei Raumtemperatur, danach 3–4 Wochen im Kühlschrank bei 5 °C

Zubereitung

Schritt 1
Einmaischen

Möglichst gleichmäßig und langsam bei 63 °C das Malz einrühren, damit sich keine Klumpen bilden.

Schritt 2
Rast

Auf 67 °C erhitzen und für 60 Minuten rasten lassen.

Fortsetzung: India Pale Ale (IPA)

Schritt 3
Läutern

Die Maische mit dem Jod überprüfen und dann auf 78 °C aufheizen. Anschließend in einen Läutereimer oder Topf mit Dämpfeinsatz kippen. Während der Läuterruhe den Einkochtopf sauber machen. Etwas von der Trubwürze ablaufen lassen und vorsichtig mit der Schöpfkelle auf das Filterbett auftragen, bis die Trubteile verschwunden sind.

Schritt 4
Flüssighefe anfüttern

Wenn du deine Flüssighefe anfüttern möchtest, kannst du nun 200 – 500 ml der Vorderwürze abziehen, abkochen und abkühlen lassen und dann mit der Hefe vermengen.

Schritt 5
Nachgüsse

Nachdem ca. 2 – 4l Trubwürze zirkuliert sind, kann die Vorderwürze mit Hilfe eines Schlauchs in den Einkochtopf transferiert werden. Nun die Nachgüsse genauso vorsichtig aufbringen. Das Filterbett sollte dabei nie trocken sein.

Schritt 6
Würzekochen

Die Hälfte des Centennial-Hopfens bereits in die Vorderwürze geben und alles gemeinsam zum Kochen bringen. 10 Minuten nach Kochbeginn, wenn der Würzebruch eintritt, die zweite Hälfte geben. 30 Minuten nach Kochbeginn findet die dritte Hopfengabe (⅓ Cascade) statt und 60 Minuten nach Kochbeginn die vierte (⅓ Cascade).

Schritt 7
Whirlpool

Nach dem Kochen den Topf vom Herd nehmen und einige Minuten setzen lassen. Dann den Whirlpool starten, indem mit einem desinfizierten Kochlöffel am Topfrand entlang gerührt wird, sodass die Würze zirkuliert. 10 Minuten warten.

Schritt 8
Transferieren

Die Würze durch ein Sieb mit Tuch in jenes Gefäß transferieren, in welchem dann gegärt wird. Dabei aufpassen, dass möglichst viel vom Trub hinten bleibt.

Tipp: Wenn du mit dem Speidel Braumeister arbeitest, kühlst du die Würze zuerst dort drin und transferierst sie anschließend in den Gäreimer.



Schritt 9
Kühlen

Den Topf mit der Würze auf ca. 20 °C abkühlen.

Schritt 10
Stammwürze messen

Die Stammwürze mit einem Refraktometer bestimmen. Sollte die Stammwürze zu hoch sein, mit abgekochtem Wasser verdünnen.

Schritt 11
Hefe zugeben

Die Hefe nach Verpackungsanleitung dosieren und zugeben. Den Deckel schließen und bei 20 °C 5 – 7 Tage vergären.

Schritt 12
Hopfenstopfen

Während der Gärung das Säckchen mit dem restlichen Drittel Cascade-Hopfen in der Würze lassen.

Tipp: Wie lange und wann genau du Hopfenstopfen möchtest, kannst du selbst ausprobieren.

Schritt 13
Abfüllen

Wenn 5 g CO₂/l gewünscht sind, 7 g Zucker/l zugeben, rühren, bis sich der Zucker auflöst und in die Flaschen abfüllen.

Schritt 14
Reifen lassen & Geschafft

Eine Woche bei Raumtemperatur und anschließend 3 – 4 Wochen im Kühlschrank reifen lassen. Dann ist dein Bier genussbereit – Prost!