

Bier brauen

Wie braut man Bier?

Nahezu unendliche Geschmacksvielfalt aus nur vier Zutaten

11

Der fränkische Braumeister **GEORG RITTMAYER** skizziert den Brauprozess. Sein Ideal ist das Bayerische Reinheitsgebot – allerdings mit vier Zutaten. Er entwickelt die Verfahrensschritte sorgfältig und durchaus verständlich. Auf dem Weg erahnt auch der Fachfremde, dass zum Bierbrauen Zeit, eine hohe handwerkliche Präzision und ordentliches Geschick erforderlich ist.

Saccharomyces-Bierhefen

Herkunft, Evolution, Domestikation, Vielfalt und Zukunft

14

Dreh- und Angelpunkt der Bierherstellung ist die Hefe. Sie ist die vierte Zutat, die im Reinheitsgebot nicht erwähnt wird. **MARTIN ZARNKOW**, **MATHIAS HUTZLER**, (der leider im Sommer verstorben) **FRANZ MEUSSDOERFFER** und **FRITZ JACOB** entwerfen ein vielschichtiges Panorama von den Anfängen des Bierbrauens bis zu den (Forschungs-)Aufgaben der Zukunft.

Der Blick fürs Wesentliche

Genussorientierung in Zeiten des technischen Fortschritts

20

Nach dem Zweiten Weltkrieg gab es ein schier grenzenloses Selbstbewusstsein für eine positive technologische Entwicklung. Das ist eine mittlerweile von der Realität überholte Position. **MARKUS LANGER** hat sich bei der Konzeption seiner Brauerei sowohl an alten Verfahren mit großer Überzeugungskraft orientiert, als auch innovative Ideen eingebaut.

Sake, Bier, Wein

Molekulare Resultate komplexer Biomachines

26

Eine sprachliche und inhaltliche Verwirrung bezieht sich auf die Herstellung der alkoholhaltigen Getränken Wein, Bier und Sake. Sprachlich führt die Bezeichnung Reiswein auf eine erste falsche Fährte. Aber in Bezug auf die Sakeproduktion von »brauen« zu sprechen, greift ebenfalls zu kurz, wie THOMAS VILGIS in bekannt minutiöser Weise darlegt.

Das Besondere des Bieres

Die komplexe Physik des Bierschaums

48

Zwei Physiker in einem Journal Culinaire – das gab es selten. CHRISTOPH NEUGRODDA beschäftigt sich in seiner Promotion mit dem »einfachen« Bierschaum aus Kohlendioxyd, Luft und Bier. Gerade für deutsche Bierkonsumenten ist der Bierschaum ein direktes Zeichen für die Bierqualität. Das der Schaum ein eigenes Leben hat, davon weiß jeder Biertrinker zu berichten. Die Gründe für Schaumaktivität, Schaumstabilität und Schaumzerfall werden detailliert analysiert. Doch gibt es weitere, ungeahnte Funktionen des Schaums.

Die Bierflasche aus Glas

Einst Luxus – heute Alltagsgegenstand

57

Glasflaschen gibt es seit der Antike, darin abgefülltes Bier erst dreihundert Jahre. Wegen der kostspieligen Herstellung von Glasflaschen handelte es sich lange um Nischenprodukte. KLAUS-P. GILBERTZ arbeitet sich kenntnisreich und anhand zahlreicher Beispiele durch die faszinierende Bierflaschengeschichte. Schließlich ist es die industrielle Massenproduktion im Verein mit einem geänderten Konsumverhalten, die Bier in Flaschen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zum Durchbruch verhilft.

Werkzeuge für Brauer

Chancen für kreative Maschinenbauer

78

Die Leistungen deutscher Maschinenbauer werden nicht ohne Grund weltweit geschätzt. Das macht vor den technologischen Herausforderungen des Brauens und Abfüllens von Bier nicht halt. Um den Anforderungen an Tempo, Hygiene und Nachhaltigkeit gerecht zu werden, bedarf es ein gerüttelt Maß Fachwissen und Kreativität. PHILIPP SCHÖN führt in die aktuellen maschinenbaulichen Fragestellungen rund um das Bier ein und beschreibt aktuelle Lösungen.

Kristallweizen

Die vernachlässigte Bierspezialität

86

Vor fast einhundert Jahren wurde das erste Kristallweizen gebraut. Neu gewonnene technische Möglichkeiten und der Wunsch des Verbrauchers nach einem weniger bitteren Weizenbier setzten diese Entwicklung in Gang. Anlass genug für MARTIN ZARNKOW, FRANZ MEUSSDOERFFER, LUDWIG NARZISS, FRITZ JACOB, Wissenswertes über die Geschichte des Weizenbiers allgemein und das Kristallweizen im Besonderen zusammenzutragen – und ein wenig die darin verborgenen zukünftigen Möglichkeiten auszuloten.

Weizenbier mit Flaschengärung

Eine bayerische Spezialität mit Tradition

92

In der Brauerei von MICHAEL GUTMANN'S Familie wird fast ausschließlich Weizenbier gebraut. Als Praktiker kennt er den Brauprozess und die Besonderheiten, die die Verwendung von Weizen mit sich bringt. Nach dem Altbayerischen Verfahren wird das Bier schließlich – wie ein Champagner – auf der Flasche vergoren. Solche Biere wollen möglichst frisch getrunken werden!

Forum

Gereifte Weine

»Ich habe ihn für diesen Augenblick aufbewahrt ...«

103

LEO GROS kennt sich mit gereiften Weinen aus. Seit vielen Jahren ist der fachkundige und wortgewaltige Auktionator bei der Weinversteigerung der Hessischen Staatsweingüter und des VDP.Rheingau im Laiendormitorium von Kloster Eberbach. Für seine essayistischen Betrachtungen wirft er nicht nur seine eigene historische und literarische Expertise in die Waagschale, sondern hat namhafte Weinmensen nach ihrer Einschätzung gefragt: Wie steht es um das Interesse für gereifte Weine in Gegenwart und Zukunft?

Die Trockenreifung von Rindfleisch

Die wissenschaftliche Perspektive

115

Unter Kennern ist Dry aging oder Trockenreifung vor allem beim Rindfleisch das Nonplusultra. Allgemein wird angenommen, dass auf diese Weise gereiftes Fleisch zarter ist und einen besonderen Geschmack entwickelt. FRANZISKA WITTE, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Institut für Lebensmitteltechnik in Quakenbrück, hat sich im Rahmen eines internationalen und interdisziplinären Forschungsprojekts dem Thema wissenschaftlich genähert und kommt zu differenzierteren Ergebnissen.

Speisegesetze im Christentum?

Wurzeln im Judentum

127

HERBERT J. BUCKENHÜSKES hat bereits im Journal Culinaire No. 18 die strengen Speisegesetze der Muslime (S. 124–133) sowie im Journal Culinaire No. 24 die jüdischen Speisevorschriften (S. 129–137) vorgestellt. Damals hieß es im kommentierten Inhaltsverzeichnis, das Christentum kenne keine Speisevorschriften. Doch PROF. BUCKENHÜSKES hat noch einmal sorgfältig nachgesehen.

Bockshornklee

Mundstück Nr. 86

138

2011 erschütterte eine HUS- (oder auch EHEC-)Epidemie mit über 4000 Erkrankten die Bundesrepublik Deutschland. Nach sorgfältiger Recherche wurden schließlich Sprossen von aus Ägypten importierten Bockshornkleesamen als Auslöser identifiziert. Viele Menschen kannten Bockshornklee bis zu diesem Zeitpunkt nicht, obwohl sie ihn sicherlich bereits gegessen hatten. SAMUEL HERZOG erzählt eine ganz unbelastete und facettenreiche Geschichte, die den Bockshornklee unbedingt rehabilitiert.

Rezensionen

Weit mehr als nur Dschungelteller

Konfrontation mit den eigenen Grenzen

144

GUIDO RITTER über
Disgusting Food Museum in Malmö

Hausbuch für Heimbrauer

Aus der Werkstatt eines Könners

147

PHILIPP OVERBERG über
Bier brauen. Grundlagen, Rohstoffe, Brauprozess
von Jan Brücklmeier

151 Autoren