

Inhalt

Vorwort	8
Vorwort (zur 5. überarbeiteten Auflage)	9
1 Eine (kleine) Exkursion durch die (Bier-)Geschichte	13
Der Zufall wird's gewesen sein	13
Von der Frühzeit bis ins 21. Jahrhundert	14
Für die Römer ungenießbar	14
Germanisches Bier	15
Noch ohne Hopfen – aber mit vielen Kräutern	15
Klosterbrauereien im Mittelalter	16
Die wundersame Würze – der Hopfen	17
Das Reinheitsgebot	18
Ein Getränk erobert die Welt	19
Tradition des Hausbrauens	19
Bierlandschaft aktuell	20
2 Etwas „Know-how“ muss sein	21
Der Stoff, aus dem die Biere sind	22
Unterscheidungsmerkmale	22
Bierarten	22
Biergattungen	23
Biertypen	24
Biersorten nach der Gärungsmethode	24
3 Braustoffe, Hilfsmittel, Zusatzstoffe	25
Malz und Mälzen	25
Mälzvorgang	26
Schroten	28
Malzsorten	29
Sondermalze	30
Spezialmalze	31
Sonstige Spezialmalze	33
Zusatzstoffe und Farbebiere	34
Ersatzstoffe (Surrogate)	35
Braumalze, Ersatz- und Zusatzstoffe	36
Zucker	38
Rohfrucht und verkleisterte Rohfrucht	39
(Brau-)Wasser	41
Was das Wasser hart macht	41
pH-Wert: Sauer oder nicht sauer?	43
Wasserenthärtung	44
Hopfen	46
Einsatz und Zugabe von Hopfen	48
Ermittlung der Hopfengabe	50
Hopfenarten und ihre Verwendung	51
Hopfenkochen/Würzekochen	56
Hopfensorten	58

(Bier-)Hefe	63
Obergärig – untergärig	64
Flüssig oder trocken?	67
Sonstige Hilfsmittel, Möglichkeiten und Methoden	69
Schaummittel	69
Klärmittel	69
Konservierung	71
Biergewürze/Kräuterbiere	71
4 Craft-Bier-Hype und Hopfenstopfen	73
Craft-Bier/Kreativ-Bier	73
Craft-Bier-Techniken	75
Hopfen-Boom im Craft-Bier-Segment	76
Hopfenstopfen/Kalthopfung/dry hopping	77
Hop bursting	77
Hopfenstopfen-Techniken/-Dauer	78
Welcher Hopfen zum Hopfenstopfen	81
Bier-Aromabaum	82
5 Wissenswertes vor dem Brauen	83
Schüttung	83
Stammwürze	83
Alkoholgehalt	86
Bierspindel/Saccharometer	87
Der „scheinbare“ Vergärungsgrad	88
Der „wirkliche“ Vergärungsgrad	88
Endvergärungsgrad	88
Einsatzmöglichkeiten der Bierspindel	89
Messvorgänge mit der Bierspindel	91
Schnellvergärungsprobe und Abfüllzeitpunkt	92
Schlauchreife erkennen, Abfüllzeitpunkt und	
Nachgärung bestimmen ...	92
Jodprobe	95
Stammwürzeregulierung (vor Hauptgärung)	96
Schläuchen	97
Echtes „Gushing“ oder nur einfaches „Überschäumen“?	100
Sauberkeit	102
Reinigung der Brauutensilien	102
Rechtlich gesehen	104
Auszug aus dem Biersteuergesetz von 1993	104
Brauanzeige	106
Biersteuererklärung	106
Brauprotokoll	107
6 Verschiedene Brauverfahren im Detail	111
Infusionsverfahren (aufsteigend)	111
Infusionsverfahren (absteigend)	112

Dekoktionsverfahren	113
Dreimaischverfahren (Dekoktion)	114
Zweimaischverfahren (Dekoktion)	115
Einmaisverfahren (Dekoktion)	116
Berechnung der Kochmaischen (Menge in Liter)	118
Kling-Verfahren	118
Extrakt-Brauverfahren	120
Extraktverfahren (Brau-Kits)	121
Einfaches Extraktverfahren (ohne Kochen)	122
Klassisches Extraktverfahren (mit Kochen)	122
Gerätschaften für das Extraktverfahren	123

7 Der Brauprozess in Theorie	124
1. Im Sudhaus	124
Hauptguss	125
Nachguss	125
Theorie des Abläuterns und Filterns	131
Vorderwürze, Treber und Anschwänzen	131
2. Im Gärkeller	135
3. Im Lagerkeller	138
Brautensilien/-gerätschaften	147

8 Brauvorgang in Schritten	149
1. Welches Bier wird gebraut?	149
2. Schrotten des Malzes/Schüttung	149
3. Rührtechnik oder Maischesacktechnik	150
4. Welcher Brautopf wird verwendet?	152
5. Hauptguss / Nachguss.	152
6. Einmaischen / Maischen.	153
7. Protease (Eiweißrast) bei ca. 50 °C.	154
8. Maltoserast (β -)Beta-Amylase bei ca. 63 °C	154
9. Verzuckerungsrast und Jodprobe(n).	154
10. Abmaischen.	154
11. Abläutern und Nachguss geben (anschwänzen).	155
12. Würze- und Hopfenkochen.	157
13. Hopfenseihen.	158
14. Würzekühlung/Trubausscheidung	158
15. Einstellung der Stammwürze	160
16. Anstellen der Würze mit Hefe	160
17. Abfüllzeitpunkt bestimmen.	160
18. Hauptgärung	160
19. Schlauchen	161
20. Nachgärung und Druckkontrolle	162
21. Lagerung, Klärung, Reifung	166
Genießen und Beurteilen	167
Zusammensetzung des Bieres	167
Braufehler und was man dagegen tun kann	167

9 Bier-Rezepte aus aller Welt	171
Beliebtes, Bekanntes und Außergewöhnliches	171
Hinweis für Dekoktionsbrauer	172
Detail-Angaben zu den Original-Hopfen und -Hefen der nachfolgenden Bier-Rezepte aus aller Welt	173
10 Weiteres Wissenswertes für Haus- und Hobbybrauer	225
Rechnen für (Hobby-)Brauer	225
Sudberechnungen (von Markus Metzger)	225
EBC – die Farbe der Biere	230
Mit dem richtigen Zapfdruck „läuft“ es besser	231
Zapfdruckberechnung (von Markus Metzger)	231
Berechnungsbeispiele für Offenhahn und Kompensatorhahn (von Markus Metzger):	235
Der Hobbybrauer als Bierzauberer	237
11 Wichtige Fachbegriffe	238
12 Anhang	241
Bezugsquellenhinweis und Braukurse-Anbieter	241
Regionale Braugruppen und Stammtische in der VHD e.V.	242
Literaturverzeichnis	243
Stichwortverzeichnis	244
Verzeichnis der Bierrezepte	247
Hopfensorten-Übersicht	248