

Hobbybrauer²

oder

Wie jedermann **mit einfachen Mitteln** Bier brauen kann

TrashHunters Leitfaden für Hobbybrauer

Zweite, gründlich überarbeitete Auflage



Impressum

Zweite Auflage

© 2013 – 2017 Udo Meeßen

Umschlaggestaltung: Bernd Unger, Agentur poly2pixel

Illustration: Max Andre, Udo Meeßen

Lektorat: Jürgen Pangerl

Verlag: tredition GmbH, Hamburg

Printed in Germany

ISBN: 978-3-7323-4596-0 (Hardcover)

ISBN: 978-3-7323-2574-0 (Paperback)

ISBN: 978-3-7323-4562-5 (e-Book)

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Bier wird es immer.
So also fasse Muth und thu er was zu
thun
und soll er nicht ruhn
bevor aus Wasser, Malz und Hopfen
das Bier geworden sey.

Von Udo Meeßen

gewidmet den aktiven Mitgliedern des Hobbybrauer-Forums

www.hobbybrauer.de

welche mich auf dem Weg vom Laien zum Brauer begleiteten

und meiner Gattin Conny, welche zwar kein Bier mag, mich aber in der Ausübung meines
Hobbys immer wieder bestärkt.

Es geht nicht darum zu verstehen, wie es funktioniert.

*Es geht darum zu verstehen,
wie Du es handhaben musst, damit es funktioniert.
Also lerne und dann wirke, denn ich habe Durst.
(Hanbeeremkopp, so ungefähr 4.321 v.Chr.)*

Vorwort zur zweiten Auflage allgemein und dieser Hardcover-Version

Als ich im Januar 2014 die erste Auflage des Buches publizierte, erhielt ich sehr viel positiven Zuspruch. Aber ich erntete auch viel Kritik, denn in meinem Eifer das Buch endlich zu veröffentlichen, übersah ich einige Fehler und Ungereimtheiten, welche ich eigentlich noch habe korrigieren und richtig stellen wollen. Außerdem rügte man das zuweilen unruhige Layout und die Qualität einiger Bilder.

In dieser zweiten Auflage habe ich mich bemüht, sachliche Fehler auszumerzen bzw. unklare Aussagen präziser zu formulieren, um Verwirrung beim Leser zu vermeiden.

Auch habe ich wieder und wieder versucht, das Buch aus der Perspektive des Einsteigers zu lesen um zu ergründen, ob einzelne Inhalte für den Neuling wirklich relevant oder eher geeignet sind, Verwirrung zu stiften. Da ich an manchen Stellen vermutlich über das Ziel hinausgeschossen habe, musste ich den Rotstift ansetzen.

Weniger ist manchmal einfach mehr.

An einigen Stellen des Buches verließ ich ungewollt den eingeschlagenen Pfad. Der Vorsatz, die wissenschaftlichen Aspekte der Chemie des Bieres den etablierten Fachautoren zu überlassen und dem Leser einen auf das Machen konzentrierten Leitfaden zu bieten, rückte in den Hintergrund und ich tauchte zu tief in die Materie ein. Wo immer es möglich war, habe ich das korrigiert und das Machen wieder in den Vordergrund gestellt. Allerdings kommt auch diese Auflage nicht um einige grundsätzlich notwendige Exkurse in die Chemie des Bieres und die Mathematik aus.

Über Geschmack lässt sich bekanntlich streiten. So hätten es einige Kritiker wohl lieber gesehen, wenn die zahlreichen Bilder in der sterilen Umgebung einer echten Brauerei oder eines Labors entstanden wären. So wurde zum Beispiel gerügt, dass in einigen Bildern im Hintergrund ein Regal mit Kochbüchern zu sehen ist. Natürlich sind da Kochbücher zu sehen.... ein eigenes Zimmer zum Brauen habe ich erst seit November 2014. Bis dahin habe ich in der häuslichen Küche und auf der Terrasse vor der Haustür gebraut und in einer Küche stehen nun mal unter anderem auch Kochbücher. Und so wird es wohl jedem Einsteiger zunächst ergehen. Und folglich sind Darstellungen von Brauschritten in typischer häuslicher Umgebung meines Erachtens angemessen. Entsprechend sind auch derartige Bilder im Buch verblieben. Hinsichtlich der Illustrationen habe ich lediglich unscharfe oder undeutliche Aufnahmen aussortiert und durch Bilder von höherer Qualität ersetzt.

Zu guter Letzt habe ich mich bemüht das zuweilen unruhige Layout zu bereinigen und übersichtlicher zu gestalten, um das Lesen zu erleichtern.

Last but not least wurde beklagt, dass ich das Buch nicht durch eine Sammlung von Rezepten aufblättern wollte und auf die überall im Internet (z.B. auf meiner Homepage) verfügbaren Bier-Rezepte verwies. Diese Vorgehensweise provozierte beim Leser einen Spagat. Die Anleitung zum Brauen fand er im Buch, die notwendigen Rezepte musste er sich aber an anderer Stelle suchen. Letztlich sehe ich diese zu Recht gerügte Kontraproduktivität ein und habe dementsprechend eine kleine Sammlung von mir erprobter Rezepte in das Buch aufgenommen.

In der Summe bin ich überzeugt, dass ich meinem ursprünglichen Ziel, einen leicht verständlichen Leitfaden für Einsteiger zur Verfügung zu stellen, mit der zweiten Auflage einen großen Schritt näher gekommen bin.

In der Ihnen vorliegenden Hardcover-Ausgabe habe ich das Layout nochmals verändert, übersehene Fehler korrigiert und Illustrationen optimiert.

Udo Meeßen im Frühsommer 2017

Co-Autoren

Antonia Brox stiftete das Kapitel über das Brauen mit dem Speidel Braumeister®.

Jürgen Pangerl stiftete eine ausführliche Abhandlung über Roggenbier.

Einführung

Dieses Buch soll keine Abhandlung über die detaillierten lebensmitteltechnischen und chemischen Prozesse des Brauhandwerks sein. Hierzu gibt es zahlreiche, wissenschaftlich fundierte Publikationen deren Inhalte unverändert Bestand haben und nicht nochmals mühsam erläutert werden müssen.

Ziel dieses Buches ist es vielmehr, dem geneigten Leser aufzuzeigen, dass im Grunde genommen Jedermann mit wenig technischem Aufwand in der Lage sein kann, Bier zu brauen.

Letztlich hat das Brauen von Bier im eigenen Haushalt oder im Gemeindebrauhaus in Deutschland eine sehr lange Tradition, die nach dem Zweiten Weltkrieg und den daraus resultierenden Wirren des Wiederaufbaus von einer starken, finanzkräftigen Brauindustrie zu verdrängen versucht wurde. Bis in die 40er Jahre des 20. Jahrhunderts überließ man das Brauen nicht den gewerblichen Brauereien, sondern braute selber daheim oder im Gemeindebrauhaus. Erst durch die Nationalsozialisten wurde durch eine Novelle des Biersteuergesetzes das Heimbrauen in eine rechtliche Schattenzone gedrängt. Während dann ganz Deutschland auf den Wiederaufbau konzentriert war, ging das Heimbrauen den Weg des Vergessenen und die Brauereien nahmen das Ruder in die Hand.

Und eines ist ganz sicher und muss deutlich heraus gestellt werden:

Die „Alten“, welche über Jahrhunderte hinweg Bier daheim oder in Gemeinschaftsbrauhäusern brauten und damit ihre Familien versorgten – über Jahrhunderte war der Gerstensaft DAS Grundnahrungsmittel schlechthin, weil es besser als das normale Wasser aus den Brunnen war und selbst Kindern gab man es alltäglich – wussten nicht um die komplexe Bierchemie, aber sie wussten bereits, wie man gutes Bier macht.

Dazu wird das notwendige Wissen vermittelt, ohne den Leser mit hoch wissenschaftlichen Aussagen zu malträtiern. Notwendige Berechnungen werden auf das mindest notwendige Maß reduziert. Die komplexeren, vom Nicht-Theoretiker und Macher als nervig empfunden Berechnungen lassen sich allesamt durch eine großzügige Auswahl, zuverlässig arbeitender und im Internet frei verfügbarer Programme erledigen. Da der Autor dieses Buches es genau so handhabt, wird also auf die Rechnerei nur bis zu einem bestimmten Punkt eingegangen.

Dies ist der Punkt, welcher notwendig ist um das allgemeine Verständnis aufzubauen.

Darüber hinaus wird dann auf die entsprechenden verfügbaren Programme verwiesen. Frei nach dem Motto „Warum das Rad neu erfinden, wenn es das schon gibt.“

Es ist also ein Buch für Macher und Praktiker. Die Theorie steht - sofern zulässig - im Hintergrund.

Wichtig: In diesem Buch werden **Reinigungsverfahren** beschrieben, bei denen ätzende Chemikalien zur Anwendung kommen. Es sollte sich von selbst verstehen, dass Sie grundsätzlich geeignete Schutzkleidung und Augenschutz tragen und sich vor Verwendung von Chemikalien / Reinigungsmitteln die Herstellerhinweise gründlich durchlesen. **Zulässige Chemikalien sind meines Erachtens ChemiPro-Oxi®, Zitronensäure, reines Soda und Natron. Alles andere ist zu scharf und gehört in die Hände von Fachleuten.**

Der Stein der Weisen ?

Sicher ist es richtig, dass diverse von mir beschriebene Techniken von anderen Brauern anders gehandhabt werden. Einige Themen werden auch im Forum zuweilen recht kontrovers diskutiert.

Ich kann aber nur das beschreiben, was ich selber mit Erfolg praktiziere.

Viele Aspekte des Brauens münden letztlich in eine Form von „Glaubensfrage“, welche nicht generell zu beantworten ist. Persönliche Neigung und Erfahrung spielen bei diesen Glaubensfragen eine zu große Rolle als dass man sie pauschal beantworten könnte. Die in diesem Buch beschriebenen Methoden und Vorgehensweisen sind jedoch erprobt und ich wende sie regelmäßig an. Sie funktionieren also mit Erfolg. Mithin wäre es unsinnig, würde ich mich innerhalb des Buches auf Beschreibungen von Methoden einlassen, welche ich nicht selber praktiziere.

Im Vorfeld der Publikation des Buches wurden im Forum auf www.hobbybrauer.de Stimmen laut, welche bemängelten, dass das Buch einzig an der Konfiguration meiner Brauanlage orientiert sei. Dies ist sicher richtig, aber ich kann nur ausgehend vom mir zur Verfügung stehenden Equipment schreiben, denn es wäre unsinnig über die Verwendung von Ausrüstung zu schreiben, die ich niemals verwendet habe.

Darüber hinaus sind sämtliche Handgriffe und Vorgehensweisen problemlos portierbar,

Ob ich meine Würze in meinem Kessel auf der Induktionsplatte kuche, oder ob Brauer „Musterbrauer“ seine Würze in einem Einkocher oder Kessel auf offenem Holzfeuer kocht, macht lediglich in der Handhabung des Gerätes, nicht aber in der grundsätzlichen Vorgehensweise einen Unterschied.

Ich behaupte an dieser Stelle ruhigen Gewissens, dass Sie sämtliche zum Brauen gehörenden Arbeitsschritte problemlos auf Ihre spezifische Gerätschaft übertragen können.

Insgesamt betrifft diese Thematik letztlich lediglich die Ausrüstung in der zweiten und dritten Stufe. Für den Einstieg reichen simpelste Mittel und da dürften die größten Unterschiede lediglich in den Dimensionen liegen.

Ich war – öffentlich bekundet – bestrebt, Beschreibungen von Vorgehensweisen anderer Brauer auf Grundlage derer spezifischen Brauanlagen in das Buch zu integrieren um den Leitfaden umfassender zu gestalten und Ihnen die Wahl des für Sie passenden Gerätes zu erleichtern. Entsprechende Beiträge von Co-Autoren sollten als solche gekennzeichnet und – sollte der Verfasser des spezifischen Beitrages sich einverstanden zeigen – auch deutlich mit seinem Namen versehen werden. Letztlich gab es dann immerhin zwei Gastbeiträge.

Auch werden sachliche Inhalte aufgrund unterschiedlicher Interpretationen und / oder Erfahrungswerte zuweilen selbst in der Fachliteratur unterschiedlich dargestellt. Bezüglich derartiger Inhalte kann ich nur das wiedergeben, was von mir als richtig bewertet worden ist. Dies betrifft vor allem diverse Berechnungen, welche ich anhand gängiger Faustformeln vornehme. Unterschiedliche Aussagen aufgrund unterschiedlicher Auffassungen sind bei Weitem keine Seltenheit. Letztlich sind aber die aufgrund der unterschiedlichen Lösungsansätze erzielten Ergebnisse nur marginal voneinander abweichend, so dass Sie davon ausgehen können, dass die von mir beschriebenen Berechnungen Sie am Ende auch zu befriedigenden Ergebnissen führen werden. Keine Sorge, Sie müssen kein Mathematiker sein um die notwendigen Berechnungen durchführen zu können. Insgesamt hält sich die Rechnerei sehr in Grenzen. Das Machen steht beim Brauen im Vordergrund. Und dieses Machen bereitet eine Menge Spaß.

Wenn Sie auf das Wissen erpicht sind, **warum** Amylasen (Enzyme) aus Stärke Zucker erzeugen und wie sie das machen, halten Sie in diesem Augenblick das falsche Buch in den Händen. Wenn Sie aber Wert darauf legen zu erfahren, **wie** Sie die Enzyme dazu bringen, das zu tun was notwendig ist um ein leckeres Bier zu brauen, dann halten Sie in diesem Augenblick das richtige Buch in der Hand. Wollen Sie tiefer in die Bierchemie einsteigen, empfehle ich Ihnen die Werke von Hubert Hanghofer, Hagen Rudolph und Prof. Ludwig Narziß



Das Ergebnis eines gemeinschaftlichen Brautages des Hobbybrauer-Stammtischs Rhein-Main.

Ein hochprozentiges Wit-Bier, der „Gallische Hammer“, gebraut nach einem alten belgischen Rezept. Das Rezept erhielt ich Mitte der 80er vom Betreiber einer Kleinbrauerei in der Nähe von Brüssel handschriftlich notiert. Abgefüllt haben wir in 0,7l-Champagner-Flaschen und 0,33l-Stuppis. 10,4 vol.% Alkohol erheben den „Gallischen Hammer“ über das Bier aus der Massenbierhaltung. So professionell sich es sich hier darstellt, aber es ist tatsächlich das Resultat des gemeinschaftlichen Auslebens unseres Hobbys. Der „Gallische Hammer“ wurde auf meiner Anlage gebraut, die Flaschen wurden von uns von Hand gefüllt, die Etiketten von Stammtischmitgliedern am PC entworfen und gedruckt, ausgeschnitten und manuell auf die Flaschen geklebt.

Der Hobbybrauer-Stammtisch Rhein-Main findet am jeweils zweiten Samstag eines Monats im Dorfgemeinschaftshaus, Herrnacker 3, 61276 Neuweilnau statt. Kontakt: th@trashhunter.de

Das Rezept für den „Gallischen Hammer - Le gauloises Tarwee“ finden Sie im Rezepteil dieses Buches.

Aufbau des Buches:

In diesem Buch finden Sie zum einem die **Hauptkapitel** über die verschiedenen Abschnitte des Brauens und darüber hinaus sogenannte **Grundsatzkapitel**. Der Inhalt dieser Grundsatzkapitel gilt für alle Stufen des Brauens und beschreibt grundsätzliche, immer wiederkehrende Abläufe. Die Aussagen in den Grundsatzkapiteln sollen es Ihnen leichter machen.

Nehmen Sie bitte die Aussagen der Grundsatzkapitel sehr ernst und verinnerlichen Sie sich die Inhalte.

Innerhalb des Textes treffen Sie außerdem auf *kursiv* geschriebene Passagen. Diese Passagen sind Gedankengänge meinerseits, welche bestimmte Inhalte aus **meiner persönlichen Sicht** wiedergeben.

Außerdem finden Sie immer wieder ...

... gerahmte Textpassagen. Diese Passagen enthalten wichtige Leitsätze oder Anmerkungen, welche Sie sich zu Herzen nehmen sollten oder auf deren Grundlage Sie eine persönliche Entscheidung fällen müssen. Sie enthalten unter anderem auch wichtige Grundsatzaussagen oder Anmerkungen bezüglich des Brauwesens. Sie sind das Synonym zu mit Textmarkern markierten und hervorgehobenen Textpassagen. Auch die notwendigen Formeln erscheinen in solchen Rahmen. Je dicker der Rahmen, desto wichtiger der Inhalt des Kastens.

Fett geschriebene Passagen fordern Sie letztlich auf, die Inhalte sehr bewusst zu Kenntnis zu nehmen und sich zu verinnerlichen. Sie beinhalten oftmals Warnungen oder Hinweise von Tiefgang, vergleichbar mit dem erhobenem Zeigefinger.

Eingerückte Textabschnitte schließlich kennzeichnen Randbemerkungen oder weiterführende Gedanken zum jeweiligen Thema. Sie sind informativ aber aktuell von geringerer Relevanz. Oftmals verweisen sie aber auf Themen, die im weiteren Verlauf des Buches tiefgreifender erörtert werden.

Soweit Persönlichkeiten, auf deren Wirken und Aussagen ich in diesem Buch Bezug nehme, bereits in der Öffentlichkeit stehen (z.B. Buchautoren) oder ihr Wissen auf eigenen Internetpräsenzen zur Verfügung stellen, erlaube ich mir, deren Namen zu nennen.

Alle anderen Personen, welche mir auf meinem Weg zum Brauer über das Forum zur Seite standen, werden nur mit dem dort verwendeten Nicknamen erwähnt.

Genannte Namen von Herstellern sind eingetragene Warenzeichen, sind mit dem ® gekennzeichnet und werden als Empfehlungen genannt.

Soweit der Bezug zu im Internet verfügbaren Inhalten hergestellt wird, distanziere ich mich hiermit ausdrücklich von sämtlichen auf den Webseiten dargestellten Inhalten jenseits der eigentlichen Thematik. Ich verweise also ausschließlich auf von mir als empfehlenswert eingestufte Internet-Shops für Braubedarf (Rohstoffe, Zutaten und / oder Gerät), öffentlich verfügbare fachliche Auseinandersetzung mit der Materie des Brauens oder Webseiten, welche die Verwendung oder den Download von Software für den Hobbybrauer ermöglichen.

Bezüglich der Nennung von Internetshops für Brauer-Bedarf stelle ich hiermit fest, dass ich in keiner persönlichen Beziehung mit den Betreibern der Angebote stehe und für deren Nennung keinerlei Provisionen oder Vorteile erhalte. Ich nenne diese Anbieter aus der Überzeugung heraus, dass man bei Ihnen gut beraten und bedient wird, weil ich selber dort Kunde bin. Die am Ende des Buches befindlichen ganzseitigen Anzeigen publiziere ich, da die Anbieter die Publikation des „Leitfadens für Hobbybrauer“ aktiv finanziell unterstützen.

Zu guter Letzt erlaube ich mir, eindringlich an Ihre Vernunft zu appellieren. Bevor Sie auch nur eine einzige Kaufentscheidung für Gerät fällen oder in eine der drei Stufen des Brauens einsteigen, lesen Sie bitte das zur jeweiligen Braustufe gehörende Hauptkapitel UND die vorherigen komplett durch. Wünschen Sie also direkt mit dem Vollmaischebrauen auf Stufe 3 zu beginnen, lesen Sie bitte trotzdem alle drei Hauptkapitel einschließlich der darin befindlichen Grundsatzkapitel.

An wen richtet sich dieses Buch ?

An jeden, der Bier mag und gerne mehr an Vielfalt und Geschmack als die Bierindustrie uns bietet, haben möchte.

An jeden, der ein interessantes, spannendes und vielfältiges, dauerhaftes Hobby von großem Nutzwert sucht. Bier als Endprodukt eines Hobbys ist eine tolle Sache, denn man kann es trinken. Man hat also etwas davon.

Dabei ist es egal, ob das neue Hobby von einem Mann oder einer Frau angegangen wird. Im Gegenteil. Ich ermutige auch die Frauen dazu, sich dafür zu interessieren. Denn beim Brauen gibt es nichts, was nur ein Mann könnte oder sich einer Frau verschließt. Und da die Frauen den Männern statistisch und auf Grundlage meiner persönlichen Beobachtungen im Bierkonsum in nichts nachstehen, gibt es keinen Grund, warum nicht auch Frauen selber brauen sollten.

Tatsächlich war das Brauen über Jahrhunderte eine Domäne der Frauen. Brauende Männer gab es nur im Kloster.

Eines der letzten Kapitel dieses Buches befasst sich mit dem Speidel – Braumeister®, einer Malzrohr-Brauanlage. Dieser Gastbeitrag wurde von einer aktiven Hobbybrauerin verfasst.

Die niederländische Brauerei „De Eem“, ein Traditionsbetrieb, vertreibt die „Tasty Lady“, gebraut von 5 Brauerinnen, welche ihr Handwerk sehr gut verstehen. „De Eem“ hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Frauen das Bier näher zu bringen und setzt dabei auf das Handwerk von Frauen. Und die Rechnung geht auf, „Tasty Lady“ ist meines Erachtens eines der besten India Pale Ale (britischer stark gehopfter Bierstil, siehe Kapitel „Die verschiedenen Bierstile“) aus niederländischer Produktion.

Rechtliche Grundlage:

Grundlage des privaten Brauens in Deutschland ist das Biersteuergesetz, welches es jedem Bürger gestattet an seinem Wohnsitz Bier für den eigenen Bedarf zu brauen. Die ersten 200 Liter im Jahr kann man brauen ohne dafür Biersteuer zahlen zu müssen. Braut man mehr als 200l im Jahr muss jeder weitere Liter zu einem ermäßigtem Steuersatz versteuert werden.

Dieses Recht ist im Gesetz verbrieft und nach Ansicht des Autors viel zu wenigen bekannt. Weil es eben nicht bekannt ist und zudem die meisten glauben, hinter dem Brauen von Bier verstecke sich eine unheimlich komplizierte Angelegenheit, besorgen sie sich halt ihr Bier im Getränke- oder Supermarkt.

Bier, welches leider nur zu oft um des schnellen Euros willen lieblos gebraut, gefiltert, geklärt und zuweilen sogar pasteurisiert wird. Einheitssuppe, phantasielos gebraut und vom Geschmack her auf einen Standard eingestellt.

Ich nenne dies – vermutlich auch zurecht - „Bier aus Massenbierhaltung“

Bevor Sie Ihr erstes selbst gebrautes Bier angehen, lesen Sie sich bitte unbedingt das Grundsatzkapitel über „Privates Bierbrauen in Deutschland und Meldepflicht“ durch und melden dann Ihre Brautätigkeit an. Sie dürfen in Deutschland zwar selber Bier brauen, unterliegen dabei aber der Kontrolle durch das für Ihren Wohnsitz zuständige Hauptzollamt.

Niemand darf Ihnen das private Brauen untersagen, **Heimbauen ist nicht genehmigungspflichtig**. Sie dürfen so oft sie wollen bauen und sind auch nicht in der Menge beschränkt. Dennoch müssen Sie das HZA informieren und jeden Liter, den Sie mehr als die jährliche Freimenge von 200 Litern brauen auch versteuern.

Schmeckt selbst gebrautes Bier ?

Dass Bier auch trotz Einhaltung des so gerne zitierten Reinheitsgebots interessant schmecken kann und keine Einheitssuppe sein muss, beweisen unzählige sogenannte Mikrobrauereien und Hobbybrauer in aller Welt. Von diesen werden Biere produziert, die dem Genießer nachhaltig in Erinnerung bleiben.

**Die Antwort ist also grundsätzlich:
Ja, es schmeckt. Und zwar üblicherweise sehr gut.**

Wenn ich Gelegenheit dazu habe, erwerbe ich Biere um sie zu verkosten. Leider – und ich betone dieses „leider“ – enden die Verkostungen sehr vieler gewerblich produzierten Biere damit, dass ich kaum ein gutes Haar an ihnen lasse. Auf der anderen Seite steht eine Unzahl zwischenzeitlich von mir verkosteter Biere von Heim- und Hobbybrauern sowie Klein- und Kleinstbrauereien, welche von mir in höchsten Tönen gelobt wurden, bzw. zumindest keinen negativen Eindruck bei mir hinterließen.

Wir Hobbybrauer verkaufen unsere Biere nicht, das würde uns zu Gewerbetreibenden machen, aber wir halten Treffen ab, bei denen wir gemeinsam die Resultate unseres Wirkens verkosten.

Während meiner „Bier-Wanderjahre“ – ich war von Berufs wegen kreuz und quer in Europa unterwegs – habe ich keine sich bietende Gelegenheit ausgelassen, Biere zu verkosten. In den BeNeLux-Staaten gibt es unzählige kleine Brauereien, Gasthofbrauereien und Privatbrauer, deren Biere ich immer als sehr gut schmeckend befunden habe. Wieder in heimischen Gefilden, wurde ich dann mit dem Angebot der gewerblichen Brauereien konfrontiert und so richtig schmecken wollte es mir dann oft nicht.

Der Wunsch mein eigenes Bier zu machen, war schon uralt. Einzig meine Arbeit ließ mir keine Zeit dazu. Erst im Juni 2011 gelang mir endlich der Sprung und ich habe es bis heute nicht bereut.

Jede Flasche mit Selbstgebrautem ist ein Erlebnis, ein Genuss.

Schlechtes, ausdrucksloses oder fades Bier habe ich noch nicht zustande gebracht. Und selbst die wenigen Biere, welche mir nicht so schmeckten **wie ich sie mir vorgestellt hatte**, waren noch deutlich besser als die industriell gefertigten Biere. Darüber hinaus bewies sich immer wieder, dass ein Bier aus eigener Produktion, welches mir nicht so richtig zusagte, mit Sicherheit bei einem anderen auf Wohlgefallen stößt.

Klarstellung:

Ich behaupte nicht und will auch nicht so verstanden werden, dass grundsätzlich alle in Deutschland kommerziell hergestellten und angebotenen Biere geschmacksneutral, phantasie- und herzlos gebraut sind.

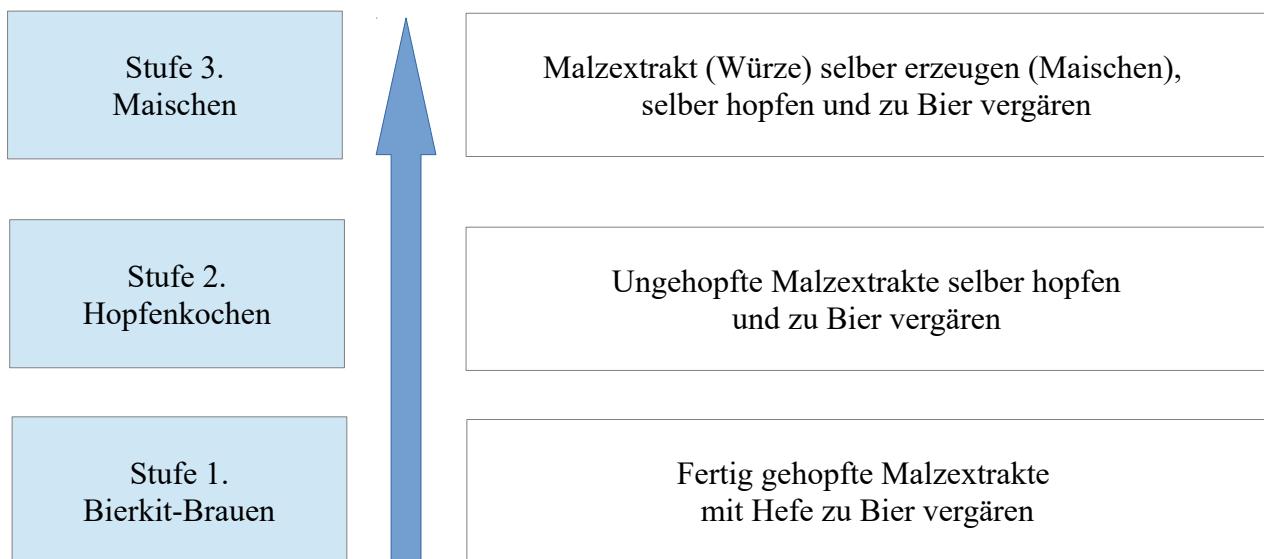
Aber der größte Teil der industriell produzierten Biere ist leider Einheitssuppe ohne eigenen Charakter und beliebig austauschbar. Der für das Bier erhobene Verkaufspreis stellt inzwischen leider kein Qualitätsmerkmal mehr dar. Viele sehr günstige Biere stehen den teuer verkauften qualitativ in nichts nach und sind zuweilen sogar erheblich besser.

Meine Beobachtung ist, dass zwischen der Größe des Marktanteils, bzw. der regionalen Verbreitung und der Qualität ein unmittelbarer Bezug besteht. Um es vereinfacht auszudrücken: Je größer der Konzern und **vor allem sein Werbebudget**, desto trauriger das Produkt. Ein großer Konzern ohne großes Werbebudget hingegen, punktet immer wieder bei Blindverkostungen mit seinen „Billigbieren“. Darüber hinaus gibt es auch unter den Großbrauereien auch heute noch zahlreiche Traditions- oder Familienunternehmen, welche sich beharrlich weigern Einheitssuppe zu kochen. Und letztlich entstehen seit ein paar Jahren neue, junge und kreative Brauereien abseits der großen Konzerne, welche das Brauen mit Leidenschaft pflegen und interessante, wohlschmeckende und sehr gute Biere produzieren.

Die drei Stufen des Brauens

In diesem Buch wird nach einem kurzen Exkurs in die Eigenschaften des Bieres und Erläuterung der wichtigsten Begriffe und Rahmenbedingungen zunächst das Vergären von gehopftem Malzextrakt (**Bierkits**) zu Bier, dann das Hopfen von **Malzextrakt** mit anschließender Gärung und letztlich das Erzeugen des Malzextraktes, das sogenannte **Maischen**, mit den dann folgenden Schritten beschrieben. Kern der Ausführungen ist dabei die Darstellung der benötigten Gerätschaften und Mittel, welche eine Mikrobrauerei / Heimbrauerei benötigt, um aus einfachsten Zutaten mit ein wenig Aufwand und Elan die leckersten Biere jenseits der Massenbierhaltung zu erzeugen.

Die notwendigen Anschaffungen für die Ausrüstung des Brauers werden dabei in kleinen Schritten – dem jeweiligen Stand entsprechend – getätigten. Sie erwerben also immer nur die erforderliche Gerätschaft entsprechend der Stufe, in der Sie sich gerade bewegen.



Die drei Stufen bauen aufeinander auf. In der jeweils höheren Stufe übernehmen Sie selbst die Tätigkeiten, die zuvor Andere für Sie getätigten haben. In der dritten Stufe führen Sie dann den kompletten Brauvorgang vom Anfang bis zum Ende durch. Und das bedeutet, dass Sie mit Ihren häuslichen Mitteln Bier von Grund auf selber herstellen, also tatsächlich Bier brauen.

Da die zweite und die dritte Stufe es erlauben selbstständig Rezepte zu entwerfen, kommen wir dort nicht ohne Hintergrundwissen aus und werden uns mit diversen simplen Formeln beschäftigen.

Was ist Bier ?

Ganz vereinfacht ausgedrückt, ist Bier mittels Hefe zu einer alkoholhaltigen Flüssigkeit vergorenes Zuckerwasser.

Zuckerwasser ?

Jawohl, Zuckerwasser.

Bier entsteht, indem der Brauer während des Maischens aus Malz die Stärke herauslässt und diese durch Enzyme in Maltose umwandelt, welche letztlich ein sogenannter Zweifachzucker ist. Diese Maltose wird als Futter für Hefe verwendet.

Die Hefe verstoffwechselt den Zucker und daraus entsteht als Ausscheidungsprodukt zu (grob gerechnet) 50% Alkohol und 50% CO₂. CO₂ hydratisiert in Wasser zur Kohlensäure (H₂CO₃), wobei das Gleichgewicht stark auf der Seite von Wasser und CO₂ liegt. So kommt die Kohlensäure als aufsteigende Gasperlen in das Bier.

Hefe macht also aus Zuckerwasser Bier.

Das Zuckerwasser erzeugt der Brauer, indem er Malz und Wasser miteinander vermengt und dann bestimmten Temperaturen aussetzt. Damit wird die Stärke aus den Körnern gelöst und gleichzeitig werden enzymatische Prozesse angeregt, um sie in verschiedene Zuckerarten (z.B. Maltose) umzuwandeln.

Das bereits erwähnte Malz ist zunächst nichts anderes als Getreide – in der Hauptsache Gerste – das vom Mälzer zum Keimen gebracht wird. An einem bestimmten Punkt der Keimung wird der Prozess durch Trocknung (Darren) unterbrochen; die kleinen Wurzelansätze werden entfernt und das Korn anschliessend gedarrt (getrocknet). Danach heißt es dann Malz und ist die Grundlage für Bier. Würde der Prozess nicht durch das Darren gestoppt, würden die durch die Keimung entstandenen, bzw. aktivierten Enzyme den stärkehaltigen Körper des Kornes als Nahrung für den Keimling verwenden bis dieser durch Wurzelausschlag in der Lage ist, Nährstoffe aus der Umgebung aufzunehmen um zu wachsen.

Per Definition ist Bier ein jegliches alkoholhaltiges Gebräu, welches aus Stärke gewonnen wird.

Ein weiteres neuzeitliches Merkmal von Bier ist, dass das Zuckerwasser mit Hopfen gekocht wird, um es immun gegen Mikroorganismen zu machen, es zu bittern und zu aromatisieren. Ohne den Hopfen würde ein Bier nur nach Malz schmecken und wäre nicht sehr lange haltbar. Bevor man den Hopfen kannte, wurde das Bier mit Gewürzen und Kräutern, sogenannter Grut gewürzt, um ihm Aroma zu geben. Die Haltbarkeit und typische Bitterung aber erhält es erst durch den Hopfen.

Wein hingegen setzt die Vergärung von Fruchtzucker voraus. Beim Wein wird der **bereits in den Früchten vorhandene Zucker** vergoren. Der Zucker muss also nicht erst aus Stärke gewonnen werden. Und das eben ist der Unterschied zwischen Bier und Wein.

Um Wein zu erzeugen reicht es – sehr vereinfacht ausgedrückt – Früchte zu zermatschen, die feststofflichen Anteile (Trester) von der zuckrigen Lösung (Saft) zu trennen und den Saft mittels Hefe zu vergären. Beim Wein wird die Haltbarkeit innerhalb gewisser Grenzen durch einen im Grundsatz deutlich höheren Alkoholgehalt gewährleistet. Da auf den Früchten üblicherweise zahlreiche „wilde Hefen“ siedeln, reicht es im Prinzip die Früchte zu keltern und das Resultat sich selber zu überlassen. Die vorhandenen Hefen werden sich des Saftes schon noch annehmen. Beim Bier hingegen ist nach dem Kochen garantiert nichts Lebendes mehr in der Würze. Bier erfordert also die gezielte Zugabe von Hefe um die Gärung in Gang zu setzen.

Um Bier zu erzeugen, muss der Zucker, welcher die Grundlage eines jeden vergorenen Getränkes darstellt, erst vom Brauer selber aus Stärke erzeugt werden.

Die **extrem vereinfachte** Grundformel lautet also:

Sicher ist es richtig, dass nicht nur Maltose als Zuckerart im Bier eine Rolle spielt. Im Bier verbleiben nach der Gärung auch noch unvergärbare Zuckerarten, sogenannte Dextrine und Grenzdextrine. Und natürlich tragen noch zahlreiche andere Stoffe zum Gesamtbild eines Bieres bei, denn Bier hat Aroma und Farbe und noch einige weitere Eigenschaften. Hinsichtlich der vereinfachten Grundformel spielen aber zunächst lediglich die vergärbaren Zucker eine Rolle, denn ohne die Fähigkeit der Hefen **diese Zuckerarten** durch den eigenen Stoffwechsel in Alkohol und CO₂ umzusetzen, gäbe es niemals Bier .

In den folgenden Kapiteln will ich aufzeigen, wie man sehr einfach Bier brauen kann.

Und weil die Begeisterung für eine Sache unter Umständen nach kurzer Zeit – aus welchen Gründen auch immer – wieder verloren geht, werde ich darstellen, wie man die ersten Schritte mit kleinst möglichem Aufwand unternehmen kann. Kommt man dann zu dem Schluss, dass man nicht weiter brauen möchte, hat man geringfügige Verluste und es schmerzt nicht wirklich in der Brieftasche. Entscheidet man sich hingegen dafür, weiter zu brauen und den jeweils nächsten Schritt zu gehen, ist das im vorherigen Schritt erworbene Equipment integraler Bestandteil des neuen Schrittes, somit bleibt der Wert der Anschaffung erhalten.

Das Tolle dabei ist, dass die Investitionen - anders als bei vielen anderen Hobbys - tatsächlich mit den Ansprüchen wachsen und man nicht von Anfang an genötigt ist, notwendige teure Grundausstattung zu erwerben.

Ganz nebenbei bemerkt ... Brauen hat viel mit Tüfteln zu tun. Man kann sich jegliches Zubehör, jegliche Ausstattung bis hin zur kompletten Brauanlage fertig konfektioniert kaufen. Man kann aber auch zahlreiche Dinge selber bauen, oder gar vollkommen übliche Haushaltsgeräte ohne großen Aufwand hierfür umfunktionieren oder zweckentfremden.

Hobbybrauer zeichnen sich dementsprechend unter anderem dadurch aus, dass sie alles was sie sehen, in Gedanken auf seinen möglichen Einsatz als Braugerät prüfen.

Sie werden sehr bald verstehen, wie ich das meine.

Ich möchte Sie also von der risikofreien, preiswerten, aber millionenfach erprobten Grundversion über drei Stufen hin zur umfassenden Version des Brauens in den eigenen vier Wänden führen. Ihre Investitionen für das Equipment steigen dabei moderat an, allerdings sind die angeschafften Gegenstände im großen und ganzen immer wieder verwendbar, so dass sich die Folgeausgaben dann relativ gering halten.

Gleichzeitig bewegt sich der finanzielle Aufwand für die verwendeten Rohstoffe eher rückläufig, denn in der Grundversion verwenden Sie fertig gehopfte Malzextrakte, welche von Brauereien aufwändig hergestellt wurden. Dieser Aufwand hat seinen Preis. In den Folgeversionen erzeugen Sie diese Produkte selber, Sie benötigen dazu dann mehr Rohstoffe, die aber günstiger zu erwerben sind und investieren im Gegenzug mehr Zeit, Eigenleistung und – hoffentlich – liebevolle Mühe in das Produkt.



Blick auf das erste selbstgebaute Rührwerk.

Hauptkapitel 1: Die erste Stufe. Extraktbrauen mit fertig gehopften Bierkits

In England, Amerika, Australien, den Benelux-Staaten und in zahlreichen anderen Ländern finden Sie oftmals sogar in Supermärkten sogenannte „Bierkits“, hierzulande muss man eben auf Online-Shops zurückgreifen.

Diese Bierkits bestehen aus Konservendosen, einer Portion Bierhefe und einer Anleitung zum Bierkit-Brauen.

Der Inhalt der Konservendose ist ein dickflüssiger, stark zuckerhaltiger und fertig gehopfter Sirup. Tatsächlich ist es nichts anderes als sogenannte Bierwürze, welche in früheren Zeiten so lange gekocht wurde, bis das Wasser nahezu vollkommen verdampft war und der Sirup zurückblieb. Heutzutage geschieht dies in weitaus schonenderen, effizienteren und auch energiesparenden Verfahren. Diesen fertig gehopften Sirup lösen Sie in Wasser, „impfen“ ihn mit der Bierhefe, lassen die Hefe ihre Arbeit machen und trinken das Ganze dann als Bier.

Überall in der Welt brauen sich unzählige Menschen auf diese Art regelmäßig ihr eigenes Bier. Lediglich in Deutschland ist das Bierkitbrauen noch weitestgehend unbekannt und man muss sich die Bierkits in Internet-Shops bestellen. Allerdings.... es ist Hoffnung im Lande, denn die Zahl der Anbieter steigt und es ist vielleicht sogar damit zu rechnen, dass man Bierkits irgendwann auch in Deutschland in jedem Supermarkt kaufen kann.

Die Grundausstattung



Gäreimer mit Gärröhrchen, Abfülleimer mit Ablasshahn, Braupaddel, Schlauch, (ggf. Kronkorken und Hand-Kronenverkorker) sind die Grundausstattung

Was benötigen Sie ?

- Ein Bierkit... gute Quellen für ein **fertig gehopftes** Bierkit sind z.B. www.hopfen-und-mehr.de oder www.schnapsbrenner.eu
- Ein Gärgefäß mit Gärröhrchen. Alternativ zum Gärröhrchen einen Silikonschlauch, Schlauchweite 7mm, Außenmaß 12mm und einen kleinen Eimer.
- Ein Abfüllgefäß
- Ein Thermometer
- Zwei Meter Silikonschlauch am Stück, Schlauchweite 7mm, Außenmaß 12mm
- Ein Abfüllrörchen
- Ein Messbecher
- Einen großen Kochlöffel aus Holz, ca. 60cm lang als **Braupaddel**. Ideal ist ein naturbelassenes Stück Rundholz aus dem Baumarkt. Gibt es dort als Meterware. **Bitte kein Nadel- sondern nur Laubholz, also Buche, Ahorn oder Eiche. Nadelhölzer wie Fichte, Kiefer oder Tanne enthalten hohe Konzentrationen an scharfen Harzen, welche in das Bier gelangen könnten.**
- Einige Bierflaschen. Bierflaschen kann man als Bügelverschlussflasche oder als Kronkorkenflasche erwerben.
- Wenn Sie mit Kronkorken arbeiten möchten, benötigen Sie zusätzlich einen

Kronenverkorker und natürlich auch die jeweiligen Kronkorken.

- Wasser
- Geduld
- Ihr Braubuch. (Siehe Grundsatzkapitel „Privates Bierbrauen in Deutschland und Meldepflicht“)
- Eine Bierspindel und dazu passend einen Spindelzylinder. Die Spindel ist bei Bierkits noch optional. In der zweiten und dritten Stufe ist sie zwingend notwendig. Es schadet also nicht, wenn Sie sie von Anfang an dabei haben und das Spindeln schon üben. Ich beschreibe zunächst, wie man auch ohne Spindel arbeiten kann um die Kosten im Vorfeld gering zu halten. **Ich empfehle jedoch, die rund 10€ zu investieren.**

Ich persönlich füllte nur selten in Bügelverschlussflaschen ab. Ich habe mir seinerzeit im Juni 2011 mit meiner Grundausstattung einen Hand-Kronenverkorker und 100 Kronkorken zugelegt. Und seither habe ich mit meiner Greta® (so heißt der Kronenverkorker) ungezählte Flaschen sicher und sauber verkorkt.

Wie kommt man an Bierflaschen ?

Ganz einfach.... die günstigste Methode ist es, sich ein paar Kisten Bier zu kaufen und das Bier zu trinken. Auf diese Art kommt man zum Pfandpreis an Bierflaschen. Wie man Bierflaschen zur Befüllung aufbereitet und handhaben sollte, beschreibe ich im zweiten Grundsatzkapitel. Darüber hinaus lassen sich viele Händler durchaus darauf ein, Ihnen gegen Bezahlung des Pfandpreises Leergut zu überlassen. Fragen Sie also einfach einmal den Getränkehändler um die Ecke, ob er Ihnen nicht gegen Zahlung des Pfandpreises ein paar Kisten Leergut überlässt.

Dass Sie derart erworbenes Leergut besonders gründlich reinigen müssen, versteht sich eigentlich von selbst.

Natürlich können Sie sich auch neue Flaschen kaufen. Zahlreiche Shops für Hobbybrauer im Internet bieten Ihnen diverse Flaschengrößen und -formen an. Die günstigste Variante ist dabei die Kronkorkenflasche 0,33l mit 26mm-Mündung. Der Preis für diese Flaschen liegt bei ca. 0,50€ je Flasche. Bügelverschlussflaschen sind teurer. Größere Flaschen können sogar erheblich teurer werden.

Ganz wichtig ist an dieser Stelle, dass Sie den folgenden Absatz zur Kenntnis nehmen: Einige Shops für Braugerät und Brauzutaten vertreiben ungehopfte Malzextrakte in Verbindung mit Hopfen und Hefen als „Bierkits“

Dieser Umstand hat leider schon bei einigen Brauanfängern zu erheblichen Problemen geführt, denn sie haben ungehopfte Malzextrakte erworben und diese dann nach im Internet verfügbaren Anleitungen für das Bierkit-Brauen zubereitet. Dass daraus kein vernünftiges Bier werden konnte, bzw. es nicht wirklich toll wurde, liegt auf der Hand.

Wenn Sie sich also ein Bierkit für das erste Brauen aussuchen und bestellen, achten Sie darauf, dass es sich um ein fertig gehopftes Produkt handelt. Ein vernünftiger Betreiber eines Shops achtet darauf, in der Beschreibung des Produktes darauf hin zu weisen, ob es sich um ein typisches Bierkit oder um ein Paket aus Malzextrakt, Hopfen und Hefe handelt, bzw. unterscheidet ganz deutlich zwischen Bierkits und ungehopften Malzextrakt-Paketen.

Die handelsüblichen Bierkits sind auf eine Menge von 9, 10 oder 23 Litern ausgelegt. Entsprechend der Mengenangabe des Herstellers (z.B. Muntons®, Brewferm®, Coopers® um einige zu nennen) benötigen sie also ein ausreichend großes Gärgefäß.

Im einfachsten Fall ist dies ein Eimer aus lebensmittelechtem Kunststoff mit fest schließendem Deckel, ein sogenannter Hobbock. Diese Eimer finden überall in der Lebensmittelindustrie Verwendung und man kann sie oftmals günstig bei Großküchen erwerben. Denn da sind sie Verpackungsabfall. Da aber Lebensmittel wie Soßen oder Mayonnaise in Kunststoffeimern zuweilen unangenehme Gerüche hinterlassen, empfehle ich, die durchschnittlich 13€ für einen 33l-Gäreimer zu investieren. Wichtig ist, daran zu denken, dass es im Verlauf der Gärung zu heftiger Schaumbildung (Kräusen) auf dem Jungbier kommt und diese Kräusen Platz brauchen. Als Faustformel gilt, dass man 10-30% der Biermenge als Steigraum für den Gärschaum

benötigt. Bei einem Ansatz von 9 Litern sollte der Eimer also 12 Liter Volumen haben. Mit einem 33 Liter Gäreimer sind Sie in der Bierkit-Klasse also auf der sicheren Seite.

Und wenn Sie sich einen solchen 33l-Gäreimer mit Deckel und Gärröhrchen schon fertig kaufen dann investieren Sie gleich die 5€ in einen Auslaufhahn und ein Abfüllröhrchen. Denn diese beiden Teile vereinfachen den Abfüllvorgang erheblich.

Um es beim Abfüllen bequemer zu haben und unnötiges Gematsche mit dem Jungbier zu vermeiden, sollten Sie sich darüber hinaus einen zweiten Eimer der selben Größe besorgen.

Üblicherweise kann man die Eimer bereits fertig konfektioniert bekommen. Das bedeutet, man kann sie bereits mit der Bohrung für den Auslaufhahn und die Deckel mit der Bohrung für das Gärröhrchen ordern.

Und damit nichts schief geht, einigen wir uns an dieser Stelle auf folgende Begriffe:

- Der Eimer mit **Auslaufhahn und Abfüllröhrchen** ist der **Abfülleimer**
- Der andere Eimer ohne Auslaufhahn, aber **mit Deckel und Gärröhrchen**, ist der **Gäreimer**.

Je nach Bezugsquelle erhalten Sie diese 33l-Eimer mit einer Maßskala für die Liter.

Ist an Ihren Eimern keine solche Skala vorhanden, ist es die einfachste Methode, den Eimer auszulitern, d.h. schrittweise mit Wasser zu befüllen und **außen** mit einem feinen wasserfesten Edding®-Stift entsprechende Markierungen anzubringen.

Messen Sie also einen Liter Wasser ab, schütten Sie es in den Eimer und markieren Sie die Höhe der Wasseroberfläche mit einem Strich und der Zahl 1.

Dann schütten Sie den zweiten Liter dazu, markieren die Höhe mit einer 2 und so weiter und so fort. Da die Eichtemperatur für Wasservolumen bei 20°C liegt, sollten Sie kein eiskaltes Wasser nehmen. Richten Sie den Eimer mit einer Wasserwaage aus.

Außerdem bietet sich an, ein selbstklebendes Flüssigkristall-Thermometer zu erwerben. Dieses wird in ca. 10cm Höhe über dem Boden **von außen** aufgeklebt und zeigt Ihnen die Temperatur des Gefäßes an. Da der Kunststoff des Eimers die Temperaturen sehr gut leitet, gibt Ihnen das Thermometer Aufschluss über die Temperatur im Inneren des Eimers.

Dieses Thermometer kleben Sie auf den **Gäreimer**, denn Sie benötigen es zur Kontrolle der Temperaturen während des Ansetzens des Bieres und der Gärung.

Darüber hinaus sollte aber ein richtiges Thermometer mit Messbereich von 0°C bis 110°C zur Verfügung stehen. Denn das aufgeklebte Thermometer kann Ihnen nur die Temperatur in eben diesem Eimer anzeigen. Sie werden aber unabhängig davon im Verlauf des Brauens immer wieder ein Thermometer und möglichst genaue Temperaturangaben benötigen.

Die günstige, fürs Brauen geeignete Lösung ist ein Einkochthermometer, welches Sie im Hausratgeschäft oder auch in den Brauershops im Internet erhalten. Es ist ca. 25 – 30cm lang, mit einer ungiftigen eingefärbten alkoholischen Lösung als Messmedium befüllt, für den Bereich bis 110°C ausgelegt und in einer schützenden Hülle aus Kunststoff montiert.

Die etwas gehobenere Version ist ein digitales Thermometer mit einer Messsonde an einer Leitung. Diese Sonde wird in das zu messende Medium gehängt. Auf einem Display können Sie dann die Temperatur ablesen. Zahlreiche dieser digitalen Thermometer sind mit einer Alarmfunktion für das Erreichen eines zuvor eingestellten Temperaturbereiches und Timern ausgestattet.

Nicht geeignet für das Brauen sind Laserthermometer. Diese nämlich ermitteln lediglich die Temperatur an der Oberfläche des zu messenden Mediums. Da aber Oberflächen- und



Gäreimer mit Gärröhrchen. Rechts davor ein Messzylinder mit Messspindel zum bestimmen der Stammwürze und des Vergärungsgrades.

Kerntemperatur bei flüssigen Medien oftmals erheblich differieren können, erhalten Sie keine zuverlässigen Angaben. Dies ist vor allem auf der höchsten Stufe, dem Vollmaische-Brauen wichtig.

Die bisher beschriebene Grundausstattung können Sie sich bei einigen Internetshops für Hobbybrauer als fertiges Paket bestellen.

Bevor Sie zu voreilig bestellen, untersuchen Sie die Beschreibung des Umfanges genau. Sie benötigen für den Anfang wirklich nicht mehr, als ich Ihnen hier aufgezählt habe.

Es wäre unsinnig, sich ein Set zu bestellen in welchem Maischesack, Hopfensäckchen oder gar ein Würzekühler enthalten sind. Denn diese Gerätschaften sind nur dann für Sie von Nutzen, wenn Sie sich sicher sind, nicht nur Bierkits zu brauen, sondern tiefer in die Materie einsteigen zu wollen.

Sollten Sie vorhaben, in Kronkorkenflaschen abzufüllen, besorgen Sie sich einen Hand-Kronenverkorker mit Krone für 26mm-Kronkorken – das weitest verbreitete Modell ist „Greta®“ – und entsprechende Kronkorken. Je nach Ausführung – blankes Blech (silbern oder golden) oder farbig lackiert – kosten 100 Kronkorken zwischen 2,00 und 3,00 €. Wünschen Sie die edlere Version und planen Bier zu besonderen Anlässen in Champagner-Flaschen abzufüllen, sollten Sie die Greta-Duo® wählen, denn diese erlaubt durch eine Wechselkrone auch das Verkorken mit 29mm Kronkorken, welche auf handelsübliche Champagner-Flaschen passen.

Als letzte Maßnahme besorgen Sie sich noch ein Tütchen Trockenhefe. Bitte keine Backhefe, Biere die mit Backhefe vergoren werden, schmecken unter Umständen grausam.

Die zusätzliche Investition von 2 bis 3 Euro für eine zusätzliche Portion einer obergärigen, möglichst neutralen Bierhefe ist durchaus zweckmäßig. Sehr beliebt, weil zuverlässig, ist die Danstar Nottingham®

Diese 11g Hefe sind Ihre Notfallration für den Fall, dass etwas schief geht und die Gärung nicht in Gang kommt.

Zu einem handelsüblichen Bierkit gehört bereits eine Portion Hefe, das zusätzlich bestellte Tütchen ist sozusagen als Lebensversicherung für Ihr Bier gedacht.