

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

[Text]

waren Aug' in Aug' mit dem Elephanten. Hätte in diesem Moment Reiter oder Pferd die geringste Bewegung gemacht, so wäre es um sie geschehen gewesen, denn der Riese hätte sie mit seinem Rüssel erfasst, aufgespießt und zu Tod zertreten.

So ahnte er nicht die Gefahr, die ihm im Rücken drohte, denn von den beiden Reitern, die er inzwischen gänzlich vergessen hatte, war einer abgesprungen, hatte seinem Bruder die Pferdezügel zugeworfen und im Nu hatte er mit seinem scharfen Säbel die Nerven des linken Hinterfusses durchschnitten und zwar so tief, dass der Fuss kaum noch am Schenkel hing; das Tier konnte sich nicht mehr bewegen.

Diesen Augenblick benutzte nun Takallé, um ebenfalls von seinem Pferde zu springen, dem armen Elephanten Sand und Staub in die Augen zu werfen, währenddessen der jüngere Bruder nun auch rasch das zweite Hinterbein abschnitt; das Blut floss in Strömen und erschöpft kniete das Tier zuerst nieder, legte sich auf die Seite und ich sprang herbei, um ihm den Todesstoss zu geben.

Die Brüder wehrten sich dagegen und versicherten, dass das Tier infolge des Blutverlustes nicht mehr leide und in einigen Minuten tot sein werde, dass hingegen ein Flintenschuss die benachbarten Eingeborenen heranlocken könnte, die sich dann der Beute zu bemächtigen suchen würden.

Da die Nacht bereits hereinbrach, machten wir uns eiligst auf den Heimweg. Es entgeht aber keiner seinem Schicksal! Am folgenden Morgen waren wir mit zahlreichen Kamelen ausgezogen, um unsere schöne Beute heimzuführen. Wir fanden aber nur noch Knochenreste!

Die Bassés, Aethiopier eines benachbarten Stammes, waren uns zuvor gekommen und hatten wahrscheinlich einige Geier am Himmel kreisen sehen: und ahnend, dass eine reiche —

sicherlich 300 Pfund schwere Beute in der Nähe sei, hatten sie sich auf den Weg gemacht, das kostbare Elfenbein mitgenommen, das Fell, das sich vortrefflich zum Ueberdecken der Schilder eignet, ohne vom ausgezeichneten Fleisch — namentlich dem des Rüssels — zu sprechen, das ihnen reichlichen Proviant für längere Zeit sicherte.

Die Schakale und andere Aastiere, die Wüstenplünderer, hatten die Reste vertilgt; unter ihnen waren auch scheussliche Marabu oder Kropfstörche, die mit ihrem mächtigen, fast meterlangen Schnabel alles Verwesene aufpicken und die jetzt auf ihren langen Beinen in aller Ruhe die Elephantenreste verdauten; in Anbetracht ihrer Nützlichkeit als Aasvertilger liessen wir sie unbehelligt und zogen ärgerlich wieder heim.

Ich werde nicht weiter von den andern Jagden, wie Löwen-, Straussen-, Giraffen-, Rhinoceros- oder Nilpferdjagden berichten, da dieselben mit dem Jagdkarabiner erfolgen und kein besonderes Interesse aufweisen. Es verging aber keine Woche, ohne dass wir Kostbarkeiten wie Elfenbeinzähne, Federn, Felle heimbrachten, für welche Zaneh ein ganz besonderes Talent hatte, sie einfach mittelst Salz in der Sonne zu gerben.

Dieses schöne Mädchen war mir mit Leib und Seele ergeben und die treue Hüterin unseres Heims; an unseren Jagdabenteuern nahm sie nicht teil, ging aber zuweilen mit mir nach dem Setti, um zu fischen.

Etwas flussabwärts von unserem Lager befand sich, inmitten des einige hundert Meter breiten Flussbettes eine felsige Insel, die mit herrlichen Tamarindenbäumen und hundertjährigen Baobabs beschattet war; ihre dicken Wurzeln breiteten sich über die ganze Insel aus, glichen mächtigen Schlangen und endigten dann im Wasser, woselbst die Fische sich gern aufhielten. Ich hatte eine besondere Vor-

liebe für diese kühle Ecke, eine immergrüne Spitze der Insel verlief sich langsam im Setti; in einigen Minuten schon hatte ich zahlreiche Fische gefangen, namentlich mächtige Baggaras, deren Fleisch ausgezeichnet ist und von denen manche Exemplare einen grossen Korb ausfüllen. — Es war dies eine herrliche, beruhigende Erholung nach den aufregenden, gefährlichen Märschen oder Ritten!

Ich setzte mich ruhig ins Gras, meine primitive Angel am Handgelenk angebunden, und nicht selten überfiel mich dann tiefer, ruhiger Schlaf, denn der hoch gelegene Ort, wo ich mich befand, fiel steil abwärts in den Fluss und war somit unerreichbar für die Krokodile, und meist ward ich aus meinem tiefen Schlaf nur durch das Zappeln eines Fisches an meiner Angel geweckt.

Der Herbst brach herein und mit ihm die Regenperiode, täglich stieg das Wasser, das jetzt ganz trüb war; auch waren wir durch einige Ueberschwemmungen in Gefahr geraten, die jedoch nicht andauerten, und die von schrecklichen Gewittern herrührten, die wir herankommen sahen. Da dachten wir an unsere Abreise!

Unsere in Khartum gelangte Tauschware war vorteilhaft abgesetzt, unsere Munitionen gingen zu Ende und mit Freude betrachteten wir das aufgestapelte Elfenbein, die herrlichen Federn und Felle; dies alles würde mindestens ein Dutzend Kamele für den Transport bis an die Küste erheischen.

Wir waren sicher, dass wir leicht und ohne Schwierigkeiten Djibouti erreichen würden, zumal der Kaiser von Aethiopien, der Negus Menelik, ein grosser Freund der Franzosen, unseren Marsch beschützen würde. Und es würde uns dann ein Leichtes sein, unsere schöne Ware an der Küste, in Marseille oder Paris abzusetzen. Trotz all' diesen verlockenden Zukunfts-

plänen, war ein Gedanke, der uns Kummer bereitete: Was würde ich mit Zaneh machen?

Ich konnte nicht daran denken, das hübsche Wüstenkind nach Frankreich mitzunehmen, wo es gänzlich fremd wäre; anderseits bin ich kein grosser Anhänger vom Heiraten — mein Junggesellenleben beweist es — und auch wollte ich nicht mein Leben an ein Negermädchen ketten, so hübsch, so treu und anhänglich es auch war! Was tun? Das arme Kind, eine Waise, eine Fremde aus dem Soudan hier zurücklassen; das hiesse es wieder zur Sklavin oder gar in Djibouti zu Schlimmerem werden lassen...!

Nach reiflicher Ueberlegung entschloss ich mich, Zaneh an den Ufern des Setti, wo ich bekannt und beliebt war, zurückzulassen; ich würde ihr indessen ein kleines Kapital schenken, das ihr genügen würde, um sich in diesem billigen Lande niederzulassen. Eine Woche vor unserem Abzug eröffnete ich dem Mädchen meinen Entschluss. — Bei dieser unerwarteten Nachricht verdunkelte sich ihre Farbe, was dem Erblassen der Weissen entspricht, Tiefe Rührung las ich in ihren Augen und in gebrochenem Französisch sagte sie: « Wenn Du fort... Zaneh wieder Sklavin... lieber den Tod! »

Ich versuchte das Mädchen zu trösten und hoffte, dass es mit der seiner Rasse eigenen Gleichgültigkeit sich dennoch leicht in sein Schicksal finden würde. So begab ich mich denn ein letztes Mal auf die Insel, um daselbst zu fischen und, wie gewöhnlich, begleitete mich die Negerin; die Strecke betrug kaum einige 20 Meter, die wir im Schiffehen zurücklegen mussten; das Mädchen sang, wie gewöhnlich, freudig und ruderte dabei nach Leibeskräften; mich befahl jedoch auf einmal ein unsägliches Gefühl; ich landete an der Stelle, wo ich gewöhnlich fischte und woselbst mich zwei bis drei Stun-

den später Zaneh mit meiner reichen Beute wieder abholen sollte.

Ich hatte eine Ueberraschung: der Fluss war stark gesunken und meine liebe Stelle, wo ich in aller Ruhe und ohne Gefahr fischen konnte, war dadurch äusserst leicht für die zahlreichen Krokodile zugänglich, die in jener Gegend hausten. Ich hielt einige Augenblicke Ausschau, doch keinerlei Gefahr schien zu drohen.

So liess ich mich denn ruhig an meinem Lieblingsplätzchen nieder; es war entsetzlich schwül, die Hitze drückend; ich nickte ein und glaubte mich auf einmal in eine grosse Kathedrale versetzt, in welcher ich dem Begräbnis einer hohen Persönlichkeit beiwohnte; jetzt ward der Sarg eingeseget und die Priester entfernten sich.

Da bemerkte ich auf einmal, dass der Sarg offen stand und die Neugierde drückte mich näher an denselben. Entsetzt fuhr ich zurück! Der Leichnam war der meinige! Ich drängte mich gewaltsam durch die erstaunten Priester und die Anwesenden und rannte zum Kirchenportal hinaus, wo ich immer noch die Totenmesse hörte; ich glaubte, ich wäre wahnsinnig! Eine eiskalte Hand hatte die meinige ergriffen und suchte mich nunmehr festzuhalten! Es gelang mir jedoch, mich frei zu machen und erleichtert atmete ich auf...!

Aber warum verfolgte mich nun, in der freien Luft dieser schreckliche Geruch von einem Gemisch von Weihrauch, brennenden Kerzen und Leichen?

Auch den Gesang, die Orgeltöne der Kirche hörte ich noch von weitem. Aber warum dieser schreckliche Geruch?... ich wache dabei auf, sehe mich um... Wo bin ich denn, wo ist die Kirche, wo der Sarg mit meinem Leichnam?...

Ich erwache an demselben Platz, wo ich eingeschlafen bin, aber keine Angel

mehr! ein grosser Fisch, vielleicht ein Krokodil hat sie weggeschnappt! Ich habe jedenfalls lange geschlafen, denn in dieser Zeit ist der Setti rasch gestiegen und meine Lage ist recht heikel geworden. Ein Gewitter droht.

Aber jetzt erst erkenne ich das Schrecklichste meiner Lage! Ich bin ringsum bereits von trübem Wasser umgeben und von ungefähr einem halben Dutzend mächtiger Krokodile umlagert, von denen nur die scheusslichen Köpfe mit ihren mächtigen Gebissen aus den Fluten ragen! Ihre kleinen, blinzelnden Augen sind auf mich gerichtet und sie sind es, die den entsetzlichen Gestank verbreiten, der aus ihrem Rachen entsteigt und von allen verwesenen und toten Fleischstücken herrührt, die sie auffressen. Jetzt ist mein Traum verwirklicht! Ich sehe mich schon tot, entsetzlich in Stücke gerissen, sobald ich die geringste Bewegung machen werde!... An ein Entkommen ist nicht mehr zu denken!...

Da nähert sich vom andern Ufer her Zaneh, die, wie gewöhnlich, gekommen ist, mich im kleinen Nachen abzuholen.

Sofort hat das Mädchen die Gefahr erkannt, der ich nicht mehr zu entrichten vermag. Und mit Verzweiflung hängen nun meine Augen auf meiner Begleiterin, die ich nicht auf so tragische Weise zu verlieren gedachte.

Und da springt das wackere Mädchen, das sich so sehr vor den Krokodilen fürchtet, entschlossen in die Flut; dies hat aber genügt, um die Aufmerksamkeit der scheusslichen Tiere von mir abzulenken, denn sie sind verschwunden... und ich bin gerettet. Ich kann es aber nicht glauben! Was ist aus Zaneh geworden?

Die Antwort erhalte ich gleich...

Dort taucht der scheussliche, dreieckige Schädel eines Krokodils aus den Fluten, dort ein anderer... sechs im ganzen und jeder hält zwischen den Zähnen ein blutiges Stück des Leibes

der armen Negerin, die sich so heldenmütig für mich geopfert. Das grösste der Untiere hielt noch ihren rechten Arm zwischen den scharfen Zähnen; ich erkenne ihn am Korallenarmband, das ich dem Mädchen schenkte und das ihm so viele Freude gemacht.

Ja! Jetzt erst erkenne ich den heldenmütigen Aufopferungsgeist der jungen Negerin...

Sie hatte rasch die Gefahr erkannt, in welcher ich mich befand und keinen Augenblick hatte sie gezögert, Gutes mit Gutem zu vergelten, wie es übrigens all' ihre Stammesgenossen getan hätten; es hatte aber vielleicht auch an die bevorstehende, herzbrechende Trennung gedacht und... denn ich weiss,

das schöne, gute Mädchen liebte mich von ganzem Herzen!

Mit diesen Worten und Tränen in den Augen beendete Adjutant Martin seine Erzählung, obwohl ich ihn durchaus nicht für einen «Gefühlsmenschen» hielt.

Claude hatte dies ebenfalls bemerkt; er griff nach der Hand des Erzählers und presste sie, ebenfalls sehr gerührt.

— Lieber Freund! Sie haben uns aufs lebhafteste interessiert mit ihrer Erzählung, die mit der Aufopferung der schönen Zaneh so dramatisch endigte.

HENRY D'ESTRE.

Regionales.

Das Bier.

«Die Bierbrauerei, das ist die Kunst Bier zu fabrizieren, besteht in einer durch Uebung erlangten Tätigkeit, nach bestimmten Regeln und Vorschriften, aus den gemälzten Getreidearten*) ein gesundes, geistreiches und nahrhaftes Getränk darzustellen, das gegenwärtig den Bewohnern des nördlichen Europas, unter dem Namen Bier allgemein bekant ist und mit Recht Getreidewein oder Kornwein genannt zu werden verdient.»

So drücken sich die meisten deutschen und englischen Abhandlungen über die Herstellung des Bieres bereits im Anfang des XVIII. Jahrhunderts aus.

Die Erfindung des Bieres scheint jünger zu sein als die des Weins, reicht aber nichtsdestoweniger ins höchste Altertum zurück.

Diodor von Sicilien sagt, dass Osiris das Bier in Aegypten eingeführt habe; ebenso geht aus dem «Gerstenwein», dessen Aeschylus und Sophokles gedenken, sehr deutlich hervor, dass das Bier den älteren

*) Ausser Getreidearten wendet man in gewissen Ländern auch andere Materien an.

Griechen nicht unbekant gewesen ist; auch kannten solches, nach Tacitus, die alten Deutschen und Gallier. Der Name *Cerevisia*, womit die Gallier und die Lateiner jenes Getränk bezeichnet haben, scheint aus den Wörtern *Ceres* (Göttin des Getreides) und *Vis* (Kraft) abgeleitet zu sein. Mit diesem übereinstimmend scheint auch das spanische Getränk zu sein, dessen Plinius unter dem Namen *Celia* und *Ceria* gedenkt. Die Gallier nannten nur ihr süsses Bier *Cerevisia*, das starke Bier hingegen wurde von ihnen *Zythus* genannt.

Man darf annehmen, dass das Bier der Griechen, der Gallier und der Germanen sich wesentlich von dem unserigen unterschied, dass dasselbe ohne Hopfen bereitet, also auch weniger haltbar war. Es war dies Getränk wohl nichts anderes als das, was in Russland und Polen jetzt noch als *Quas* bezeichnet und getrunken wird. Der Gedanke, dem Bier Hopfen zuzusetzen, wurde wahrscheinlich in Deutschland in der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts verwirklicht, wengleich man bereits früher dem Bier andere bittere Materien zugesetzt hat und in manchen Ländern Hopfen bereits im XIII. und XIV. Jahrhundert.

Die moderne Technik bezeichnet das Bier als «ein gegorenes, aus Wasser, zerkleinertem Gersten-Darrmalz, Hopfen und Hefe unter Luftzutritt bereitetes erfrischendes und nahrhaftes Getränk, das noch eine schwache Nachgärung zeigt.

Neben Alkohol und Kohlensäure enthält Bier selbst eine erhebliche Menge unvergorener Zucker, eiweissartiger und mineralischer Bestandteile, die aus dem Extrakt des angewandten Gerstenmalzes stammen.

Der Verlauf der Bierbereitung ist ungefähr folgender:

«Das auf dem Malzboden lagernde Malz wird in einer Schrotmühle zerkleinert und mit Wasser vermischt. Nach dem allmählichen Anwärmen und teilweisen Kochen wird die Maische durch Abläuterung getrennt. Die als Treber bezeichneten festen Bestandteile dienen als Filtermaterial und werden nach der mechanischen Trennung von der Würze als Nebenerzeugnis beseitigt.

Die Würze stellt einen wässerigen Auszug aller in dem Darrmalz an und für sich löslich gewesenen und im Laufe des Maischprozesses löslich gewordenen Bestandteile dar. Sie wird unter Zusatz gewisser Mengen Hopfen gekocht, nach der Trennung des Hopfens auf flachen, der Luft zugänglichen Gefässen, dem Kühlschiff, sowie dem Kühlapparat abgekühlt und dem Gärkeller zugeführt. Hier erhält die erkaltete Anstellwürze unter Lüftung die erforderliche Hefegabe. Nach der Hauptgärung in Bottichen wird das Bier im Lagerkeller auf grosse Fässer verteilt und der Nachgärung unterworfen. Nach einer gewissen Lagerzeit, innerhalb welcher das Bier seine Reife erlangt, wird es nach der Filtration in kleine Gebinde oder Flaschen abgefüllt und darin zum Verkauf gebracht.»

Man unterscheidet:

1. Obergärige und untergärige Biere.

Die ersteren kennzeichnen sich durch den Verlauf einer kurzen Hauptgärung bei höheren Wärmegraden (14—18° R) unter Abscheidung der neugebildeten Hefe an der Oberfläche (Weissbier, Lichtenhainer, Gose, Grätzer, englische und belgische Biere).

Die Untergärung dauert, unter Anwendung niedriger Temperaturen (4—6° R) länger. Die hierbei entstehende Hefe scheidet sich fest am Boden des Gärgefässes ab (Schankbier, leichte Biere, Exportbiere).

2. Helle und dunkle Biere.

Helle Biere werden aus niedrig abgedarrten Malzen erzielt; dunkle Färbung erteilt man den Bieren entweder durch Verarbeitung eines bei hohen Temperaturen abgedarrten Malzes, durch Zusatz von gebranntem Malz (Karamel oder Farbmaltz), oder aber durch ein während der Maischarbeit erfolgendes, teilweises Ueberhitzen der Würze. Zusatz von «Bierfarbe» ist nur bei der Herstellung obergäriger Biere gestattet.

3. Hoch und niedrig gegorene Biere.

Würzen, die aus niedrig abgedarrten Malzen erhalten werden, geben infolge ihres Gehaltes an leicht vergärbaren Stoffen (Zucker) hochvergorene, alkoholreiche aber extraktarme, wenig schmeckende, leichte Biere. Aus hoch abgedarrten Malzen gewonnene Biere zeigen neben einer dunklen Farbe infolge ihres Gehaltes an schwervergärbaren Bestandteilen (Dextrine) niedrige Vergärung, geringeren Alkohol, aber höheren Extraktgehalt.

4. Stark und schwach eingebraute Biere.

Ob ein Bier stark oder schwach eingebraut ist, entscheidet man durch Feststellung der Extraktmenge, die von der Vereinigung mit Hefe in der gehopften und erkalteten Würze (Stammwürze) enthalten war.

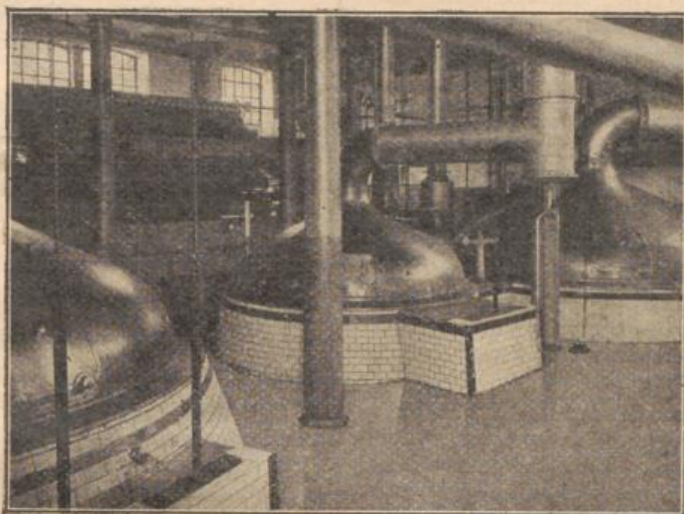
Die wenigsten Biertrinker wissen jedoch, wie das Bier erzeugt wird und haben von dem Hergang der Fabrikation eine richtige Vorstellung; ja, aus der im Elsass heute noch gebräuchlichen Bezeichnung «Biersieder» für Bierbrauer ist zu schliessen, dass das grosse Publikum die Operation für äusserst einfach hält. Dem ist durchaus nicht so, und um unseren Lesern eine der modernen Technik entsprechende Beschreibung einer Grossbrauerei geben zu können, haben wir eine solche bei der «Brasserie du Pêcheur»

nachgesucht, die uns ihre mustergültige Anlage in einigen Zeilen bereitwilligst beschrieben hat:

«Das hauptsächlichste Rohmaterial der Brauerei ist die Gerste, welche durch Keimen und Darren in Malz verwandelt wird.

Durch den Keimprozess entstehen im Gerstenkorn fermentartige Enzyme, kurzweg Diastase genannt; diese besitzen die Eigenschaft, beim späteren Maischprozess die Stärke des Malzes in Zucker und Dextrin umzuwandeln.

wird sie in zylinderförmigen, eisernen Bottichen (Weichen) zirka drei Tage lang unter kräftiger Luftzufuhr in Wasser «geweicht», um ihr die zum Keimen nötige Feuchtigkeit zu geben. — Die nasse Gerste wird auf die Tenne gebracht, wo sie zu wachsen beginnt: der Mehlkörper lockert sich und es bildet sich das diastatische Enzym. Nach zirka acht Tagen hat der Blattkeim zwei Drittel der Kornlänge und der Wurzelkeim 1,25 bis 1,50fache Länge des Kornes erreicht und das Wachsen wird durch das Darren unterbrochen.



Teilansicht des Sudhauses.

Diese Fähigkeit besitzt das ungemälzte Getreidekorn nicht; daher die Notwendigkeit des komplizierten und viel Sorgfalt erheischenden Mälzungsprozesses.

Die Hauptmomente in der Malzfabrikation sind daher:

- a) das Einweichen der Gerste, um derselben die zum Keimen nötige Feuchtigkeit zuzuführen;
- b) der Keimprozess auf den Tennen oder in den Trommeln;
- c) die Unterbrechung des Keimprozesses durch Abdarren des gekeimten Getreides.

Gleich nach Empfang wird die Gerste gereinigt und in Silos aufbewahrt. Dann

Die in den Tennen vorhandenen mechanischen Malzwender besorgen das Umschaukeln der Mengen zur Regulierung der Temperatur und Zuführung der Luft.

Auch hier sind für jede Gerstensorte besondere Momente zu beobachten, von denen die Ergebnisse wesentlich abhängen. — In den Trommeln (bei der pneumatischen Mälzerei) geht derselbe Prozess vor sich wie auf den Tennen, derselbe ist gegen Abschliessung von aussen von Witterungsverhältnissen unabhängig und ermöglicht daher das Malzen auch in der wärmsten Jahreszeit. Das Wenden der Mengen wird, zur Regulierung der Temperatur, durch einen Luftstrom ersetzt, welcher durch die geweichte Gerste geleitet

wird, wobei sich die Trommeln andauernd drehen. — Die pneumatische Mälzerei bietet den Vorteil grosser Ersparnis an Raum und Handarbeit, benötigt indessen ganz besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit.

Jede der *Darren* besitzt gewöhnlich drei übereinander liegende Drahthorden von zirka 100 qm.

Der Keimprozess wird unterbrochen und das Grünmalz zuerst auf die oberste Horde, wo die Temperatur am niedrigsten ist, und dann successive auf die beiden darunterliegenden Horden mit höherer Temperatur gebracht; zur Verteilung der Wärme sind auch hier wieder moderate mechanische Malzwender vorhanden.

Das Darren, welches etwa 24 Stunden dauert, bezweckt sowohl den Dextrin-gehalt des Malzes zu steigern, als auch gewisse Röstprodukte zu bilden, welche den Geschmack und das Aroma des Bieres bedingen.

Die Anfangstemperatur der Darre beträgt 30—35°, die Temperatur am Ende des Darrprozesses 70—90°; Malz für dunkle Biere, die aromatischer sein müssen, wird bei höheren Temperaturen abgedarrt als Malz für helle Biere.

Die sorgfältige Zubereitung des Malzes und die Führung des Darrprozesses sind die Hauptfaktoren für die Charakterbestimmung des Bieres, und mit Recht wird das Malz als die Seele des Bieres bezeichnet.

Das abgedarrte Malz wird durch einen Saugapparat nach den Malzputzmaschinen befördert, von Wurzelkeimen befreit und bis zur Verwendung in Silos aufbewahrt. Malzkeime sind ein gesuchtes Viehfutter.

Von den Silos wird das Malz durch einen gewaltigen Luftstrom in das Sudhaus geblasen, geht dort nochmals über Putz- und Poliermaschinen und gelangt dann auf die Malzschrotmühlen, wo es zerkleinert (geschrotet) wird.

Die Hauptmomente im Brauprozess sind:

- a) die Herstellung der Würze;
- b) das Kochen der Würze mit Hopfen;
- c) das Kühlen der Würze.

Sudhaus, Maischbottich und Maisch-kessel. — Das geschrotene Malz wird im

Vormaischapparat mit Wasser vermennt und fliesst in den Maischbottich, wo durch Erwärmen der Masse (Maische), unter Einwirkung der Diastase, die Stärke des Malzschrotes in zuckerhaltigen Extrakt überführt wird.

Die Erwärmung geschieht nach und nach unter Einhaltung bestimmter, durch die Malz- und die gewünschte Biersorte bedingte Zwischentemperaturen — indem zweimal nacheinander die dicksten Teile und das dritte Mal der dünnste Teil der Maische in dem Maischkessel schliesslich zum Erhitzen gebracht wird, um darauf in den Maischbottich zurückzufließen.

Zuletzt wird die ganze Maische bei einer Temperatur von 75° in den Läuterbottich gebracht.

Läuterbottich, mit Boden aus gelochtem Kupfer. — Die Würze, nach einer Ruhe von zirka $\frac{3}{4}$ Stunden, filtriert durch die Treber und durch den gelochten Boden des Läuterbottichs und fliesst hell ab, worauf die Treber durch die Aufhackmaschine gelockert und ein- bis zweimal mit Wasser von 75° übergossen werden; dieser Nachguss fliesst ebenfalls zur Hauptwürze in den Hopfenkessel.

Die ausgekochten Treber sind das für den Landwirt so wertvolle Futtermittel.

Hopfenkessel. — Die Würze und der Nachguss werden nach erfolgtem Hopfenzusatz bis zu einer bestimmten Konzentration eingekocht; der Maischbottich dient meist zugleich als Läuterbottich. — Der ausgekochte Hopfen wird von der Würze getrennt. Diese wird von dem Hopfenseiher in die Ruhe- oder Sammelbottiche gepumpt, wo sie absetzt, von diesen auf die Berieselungskühler geleitet. Die Würze wird bis zu 4—5° abgekühlt; das Eiswasser fliesst zwischen zwei wellenförmig gebogenen Kupferblechwänden, während die Würze aussen über die Wände rieselt.

Die abgekühlte Würze wird in den Gärbottichen mit Hefe vermennt und die Gärung beginnt. Je nach Konzentration der Würze, Hefegabe und Temperatur verläuft dieselbe (Hauptgärung) in 10—12 Tagen.

Hierbei wird ein Teil des Zuckers der Würze durch die Einwirkung der Hefe in

Alkohol und Kohlensäure zersetzt und der grösste Teil der zugegebenen, sowie neu gebildeten Hefe setzen sich auf dem Boden des Gärbottichs ab (Unterhefe, Untergärung). Die Temperatur des Gärkellers beträgt konstant 4° und wird durch Eiswasserleitungen reguliert. Auch die Temperatur der in Gärung befindlichen Würze muss genau reguliert werden, was durch eingesetzte Schwimmer, in denen gekühltes Wasser fließt, geschieht. — Nach Verlauf der Hauptgärung wird das Bier in grosse Lagerfässer geschlaucht, wo ihm Zeit gelassen wird, sich vollständig zu klären. Je nachdem es sich um Schankbiere oder Exportbiere handelt, beträgt die Lagerzeit (Kellertemperatur 2°) eineinhalb bis vier Monate. — Zwei bis drei Wochen vor dem Versand werden die Lagerfässer gespundet, um den Kohlensäuregehalt des Bieres zu vermehren, das heisst, die sich bei der Nachgärung noch bildende Kohlensäure zu binden.

Besonders wichtig in der Brauerei ist die Qualität des Wassers und diejenige des Hopfens.

I. Das Wasser.

Der Verbrauch an Wasser ist im Brauereibetrieb noch bedeutender als in der Mälzerei. Auch sind die Anforderungen in bezug auf Reinheit verschiedenartiger, weil die Verwendung des Brauereiwassers nicht nur in Frage kommt für die Herstellung des Bieres selbst, sondern auch als Kesselspeisewasser und als Wasser, das in der Kellerei zum Waschen der Hefe und zu Reinigungszwecken Verwendung finden soll. Es ist daher zweckmässig, die Beschaffenheit des Brauereiwassers nicht nur vom chemischen Standpunkt aus, sondern auch auf seine biologische Beschaffenheit zu prüfen.

II. Der Hopfen

(*humulus lupulus*) gehört zur Klasse der Brennesselgewächse und ist eine ausdauernde, rechtswindende Schlingpflanze mit 4—8 m hohen, rauhen, vierkantigen Stengeln, gegenständigen drei- bis siebenlappigen Blättern und zweihäusigen Blüten, von denen die männlichen wechselständige, lockere Trugdolden, die weiblichen



Sie können

nur dabei **gewinnen..**

wenn Sie Dr. Oetker's Backpulver

Backin

allen ähnlichen Produkten vorziehen.

BON zum Ausschneiden und Einschicken an: ADOLPHE ANGEL S. A. STRASBOURG-MEINAU

Schicken Sie mir bitte postwendend
Ihr farbig-illustriertes Rezeptbuch:

BACKEN MACHT FREUDE (deutsch)
CUIRE EST UN PLAISIR (französisch)

— Nicht Zutreffendes streichen. —

Anbei 1.50 frs. in Briefmarken für Porto und Verpackung.

Name:

Adresse:

.....

.....

gestielte seiten- oder endständige, einzelne oder traubenförmigen Kätzchen — Dolden — bilden. Für Brauzwecke kommen die Fruchtzapfen, dicke Blättchen, die mit zahlreichen goldgelben Drüsen besetzt sind und in denen sich das wertvolle Lupulin befindet, in Betracht. Die einsamigen, rundlichen Früchte geben dem Bier einen bitteren Geschmack.

Angebaut werden nur die weiblichen Hopfenpflanzen, deren Samen sich nicht ausbilden können, während die Blättchen reich mit Drüsen versehen sind. Um die Bildung von Samen zu verhindern, müssen alle in der Nähe einer Hopfenanlage sich befindlichen männlichen Hopfenpflanzen frühzeitig beseitigt werden.

Der Hopfen gedeiht namentlich im Elsass, in Bayern und in Böhmen, deren Bodenbeschaffenheit zur Anlage von Hopfengärten sich besonders eignen. Zum Anbinden der Stammstricke werden Pfähle (6—7 m) verwendet; in unserer Zeit hat man dieselben durch billigere, haltbarere, sogenannte Drahtbaue ersetzt, die sich sehr gut bewährt haben.

Eine Hopfenpflanzung erfordert jährlich reichliche Düngung und gewissenhafte Bearbeitung. Dieselbe ist immerhin lohnend, trotz der peinlichen Arbeit, welche sie erheischt, zumal der Verbrauch an Hopfen nicht abnimmt. Im Jahre 1928 haben die 35 Brauereien in Elsass-Lothringen (19 im Unter-Elsass, 5 im Ober-Elsass und 11 in Lothringen) zirka 2 Millionen Hektoliter Bier gebraut, wovon die Hälfte in Strass-

burg; in demselben Jahre waren mit Hopfen bepflanzt:

Ca. 3000 ha im Unter-Elsass (in 37 Gemeinden); Ertrag 21 682 Zentner.

Ca. 36,1 ha im Ober-Elsass (in 12 Gemeinden); Ertrag 210 Zentner.

Ca. 58,8 ha in Lothringen (in 13 Gemeinden); Ertrag 473 Zentner.

Unsere Elsässer Biere sind völlig klar und von feurigem Glanze. Der beim Einschenken des Bieres in ein Glas sich bildende Schaum muss so haltbar sein, dass er erst nach einiger Zeit von der Glaswand nach innen zu abfällt. Die währenddessen von unten nach oben aufsteigenden Kohlenensäurebläschen geben dem Biere einen prickelnden und erfrischenden Geschmack.

Erwähnen wir nun auch zum Schluss, dass in Strassburg bereits anno 1259 eine «Bierwirtschaft» durch einen gewissen Arnold eröffnet wurde; von der Qualität seiner Ware ist uns nichts übermittelt worden; wahrscheinlich war man nicht so anspruchsvoll wie heute! 1586 bestanden bereits 6 Brauereien in Strassburg, die 1373 hl. sehr gutes Bier lieferten.

In mässigen Quantitäten getrunken, gilt gutes Bier als ein gesundes Getränk.

«Hopfen und Malz!... Gott erhalt's!»

N. B. Das Klischee, welches diesen Artikel illustriert, wurde uns von der «Brauerei de la Perle» in Schiltigheim geliehen.

