

Werk

Titel: Anweisung zum kunstmäßigen Brauen des Weißbiers

Untertitel: Mit zwei Kupfer-Tafeln

Autor: Jordan, Johann Christoph

Verlag: Hahn

Ort: Hannover

Jahr: 1799

Kollektion: vd18.digital

Gattung: Anleitung; Mechanik

Werk Id: PPN672719770

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN672719770> | LOG_0006

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=672719770>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

I. Abtheilung.

Von den Brauhäusern, Brau- und Gährungsstellern und deren Einrichtungen.

Wenn ein neues Brauhaus erbauet werden sollte, müste viel Vorsicht angewendet werden, damit alles, was zu einer zweckmäßigen Brauanstalt gehört, sachdienlich eingerichtet und nichts dabei verfehlt würde. Man müste auf gutes Wasser, auf Einwirkung der Sonne, der Luft, der Hitze und Kälte aufmerksame Rücksicht nehmen. Vorzüglich ist es eine sehr wichtige Kunst, bei heißen Sommertagen gehörig und frühzeitig die Würzen abzukühlen, indem dieß längere oder verkürzte Abkühlen einen ungemein großen Einfluß auf die Beschaffenheit des zu erzeugenden Biers hat, daß davon alles abhängt, ob das Getränk gesund, trinkbar und schön sich erhalten kann, oder ob es schon während der Gährung absteht. Die jetzt existirenden Brauhäuser werden freilich mit allen Mängeln und Gebrechen ihre Possession behaupten,

ten, auch im Betracht der obwaltenden Umstände behalten müssen: inzwischen muß doch der Arbeitsort erst vorhanden seyn, bevor man dieß oder jenes Gewerbe ausüben kann. In dieser Rücksicht führe ich hier zuvörderst die Beschreibung eines etwa anzulegenden Brauhauses an, wobei ich mich gern bescheide, daß es zu kostbar werden dürfte, wenn man die alten Brauhäuser gänzlich vernichten und so nach meiner Beschreibung wieder aufbauen wollte; jedoch könnten hie oder da, wo Platz und Gelegenheit solches gestatteten, die allernöthigsten Einrichtungen mit geringen Kosten zweckdienlich aufgeführt werden: denn es kommt sehr oft nur auf die Erkenntniß der Fehler an, um sie abzustellen.

Wenn ich nun ein neu zu erbauendes Brauhaus mit den dazu gehörigen Gährekellern beschreibe, so werde ich, wo es thunlich ist, Winke geben: wie und auf welche Art und Weise bei den alten Brauhäusern etwa nöthige Verbesserungen anzubringen wären, welches ein jeder Besitzer von einem alten zweckwidrigen, schädlichen Brauhause, nach seinem Locale selbst beurtheilen und sich abstrahiren kann.

Ein

Ein neu aufzuführendes Brauhaus sollte demnach ein längliches Viereck ausmachen, welches nicht breiter wäre, als das Braupfanne, die Maische; oder Braubütte und die erforderliche Feuerung in dem einen Ende, welches etwa den vierten Theil Raum des Ganzen ausmachte, Platz genug hätte. Wo diese eigentliche Brauwerkstatt endet, müste eine Hauptwand mit Oefnungen hergezogen seyn, wodurch die Rinnen gelegt werden können, um die Würzen in den Abkühlort zu befördern; die Oefnungen in dieser Wand müssen mit passenden Klappen versehen seyn, die man sodann, je nachdem es die Umstände erfordern, verschließen kann, damit die Feuerhize der Braupfanne nicht in den Abkühlort dringen kann, wodurch, zumahl in heißen Sommertagen, die Abkühlung unendlich verspätet wird, welches zu fehlerhaftem Getränk die erste Veranlassung giebt, wenn auch alle vorherigen Geschäfte aufs vorsichtigste ausgeübt worden; denn die heiße Sommerluft mit der Hize des Feuers, welches unter der Braupfanne befindlich ist, so wie mit dem heißen Qualm der kochenden Würze vereinigt, verursachen im ganzen Brauhause eine solche starke

starke warme Luftschicht, daß keine eigentliche Abkühlung Statt findet, bis das ganze Braugeschäft beendet und das Feuer ausgelöscht ist. Wer demnach bei einem alten Brauhause, wo alle Geschäfte in einem und demselben Raum vorgenommen werden müssen, die Braupfanne von dem Abkühlort mittelst einer Wand absondern kann, der thut wohl und gewinnt dadurch schon viel an Schönheit des Getränks. Der übrige Theil des Brauhauses, nemlich die übrigen drei Viertel des ganzen länglichen Bierecks, muß ganz der Abkühlung gewidmet werden. Alle die Wände gegen einander über sowohl als an der einen freien Seite müssen durchgehends gut passende Klappen bilden, damit es in des Braumeisters Gewalt steht, nach Maafgabe der atmosphärischen Luft so viel Klappen zu öffnen, als hinlänglich ist, eine geschwinde, der Sache und der Jahreszeit angemessene Abkühlung zu befördern, indem auf dieser zweckmäßigen geschwinden Abkühlung, besonders in den Sommermonaten gar zu viel beruhet, wenn ein gesundes, klares, schmackhaftes und untadelhaftes Bier erfolgen soll: deshalb kann es nicht genugsam empfohlen werden, die Würze
in

in so viel Kühlgeräthe anzusetzen und zu vertheilen, daß des Winters in 6 bis 7 Stunden, im Sommer aber, da gegen die kühlende Nacht abgebrauet seyn sollte, in 10 bis 12 Stunden der Gährungsgrad erreicht werden kann. Wenn nun ein neu anzulegendes Brauhaus von allen Seiten freie Luft und offene Luken in der untern Wand hätte, so würden die erforderlichen Zwecke von einem aufmerksamen Braumeister um desto sicherer erreicht werden, weil er willkürlich seine Abkühlung befördern, bei dem Gähregeben aber, durch Verschließung der freien Luft, den nunmehrigen Gähreort temperiren und sonach die Gährung fördern und kunstmäßig leiten könnte. Die Braukeller, worin die Gährung vollendet werden soll, müssen geräumig genug seyn, alles junge Bier aufzunehmen, und eben so eingerichtet werden als der Kühlort des Brauhauses; das heißt: der ganze Keller muß mit Desnungen, die genau passende Klappen haben, versehen seyn, die gegen einander über angebracht sind, wodurch der Braumeister in den Stand gesetzt wird, mit Beihülfe des Thermometers seinem Keller die Temperatur zu verschaffen, welche

welche erforderlich ist, um seine erlernte Kunst in Führung des Gährgeschäfts gehörig auszuüben und zu vollenden, auch hienächst die zeitigen Biere bis zur Ausladung gehörig zu conserviren.

Man wird bei genauer Nachforschung bewahrheitet finden, daß die Malzgetränke mehr oder weniger fehlerhaft sind, je nachdem das Brauhaus und der Gährefeller mehr oder weniger Vollkommenheiten in der Anlage haben; oder auch ganz fehlerhaft werden, wenn alles durch einander schmutzig herum steht, wo dann auch der geschickteste Braumeister kein schönes Getränk hervor bringen kann. Die mehrsten Brauhäuser, die ich kenne, sind mehr bei Gelegenheit in Brauhäuser umgeändert, oder sie sind nach Convenienz des Brauberechtigten oder der übrigen Gebäude, um ein gewisses äußerliches Ansehn zu bewürken, oder nach sonstigen Considerationen, angelegt, nie aber, oder doch äußerst selten ist auf die Kunst des Bierbrauens besondere Rücksicht genommen.

Wenn nun an einem bessern Erfolg des Bierbrauens, wie bisher, gelegen ist, der verbesserte

bessere sein Brauhause nach dieser Beschreibung, so viel als die Lage und Umstände zulassen; wenigstens trenne man den Abkühlort von der Braupfanne, mittelst einer Wand, worin die nöthigen Oefnungen gelassen werden müssen, wodurch die Würze in die Abkühlgeräthe geführt wird; man gebe dem Abkühlort in den untersten Wänden so viel Oefnungen mit schließenden Klappen zur willkührlichen Zugluft, als anzubringen sind, in den obern Wänden aber nur einige Zuglufen zur Wegführung des heißen Schwaden; wobei die möglichste Verbesserung der Gährekeller, sowohl in Absicht der schon erwähnten willkührlichen Zugluft, als auch der äußersten Reinlichkeit und Trockniß, nicht zu verabsäumen ist.

Diese vereinigten Verbesserungen der Werkstatte setzen einen werkverständigen Braumeister allererst in den Stand, dieß Geschäft mit gutem Erfolg auszuüben.

Ich habe mich hier blos auf die Beschreibung eines zweckmäßigen Brauhauses und auf die höchst nöthige, möglichste Verbesserung der
 jetzt

jetzt bestehenden Brauhäuser eingeschränkt; mit Fleiß habe ich keine Risse und Anschläge beigelegt: eines Theils weil dergleichen Kupfertafeln dieß gemeinnützige Büchelchen im Preise vertheuern würden, andern Theils aber solches von geringem Nutzen und fast nicht anwendbar werden dürfte, indem äußerst selten zwei Brauhäuser einander völlig gleich seyn können und dürfen. Wer in Hinsicht des Absatzes eine große Braupfanne braucht, der muß auch ansehnlichen Raum zur Brau- oder Maischebütte und für Feuerung, hinfolglich auch größern Raum zu den Abkühlbütten und große Gährekeller haben: in diesem Betracht habe ich generaliter ein Viertel des Ganzen zum Braugeschäft, die übrigen drei Viertel des Raums hingegen zum Abkühlen, Zusammensetzen und zum Empfang der Gahre bestimmt, welches alles, nach meinen eingesammelten Erfahrungen, der Sache am angemessensten seyn dürfte.

Bevor ich diese erste Abtheilung der Braukunst verlasse, muß ich nochmals dringend erinnern, daß ohne zweckmäßige Einrichtung und Verbesserung der Werkstatt an keine reelle Biers

verbesserung zu denken ist; daß alle vorher angewandte Vorsicht und Kunst durch fehlerhaftes und verlängertes Abkühlen verlohren geht, und daß alle zu langsam abgekühlte Würze auf eine oder die andere Art dem Verderben unterworfen ist: entweder nimmt eine solche Würze während der Abkühlung, vornemlich in den heißen Monaten, sichtlich Schaden, — sie bricht sich, wird ziegelfärbig und geht in eine wilde Gährung über, — oder sie steht während der Gährung ab und wird schaalsauer, so daß ein solches Bier auch nicht einmal mit Nutzen zu Bieressig anwendbar bleibt. Es ist daher wohl der Mühe werth, diese erste Anweisung, die ein jeder nach seinem im Gebrauch habenden Brauhause anwenden kann, zu beherzigen und möglichst zu befolgen.

II. Abtheilung.

Von den Geräthschaften und Instrumenten des Weißbierbrauers.

Die Geräthschaften des Bronhanbrauers haben sich seit Zweijährhunderten im geringsten nicht verbessert; abgeändert ist hie und da verschiedenes, aber es hat mehr die Gemächlichkeit der Brauleute bezwecket, als ein verbessertes Getränk hervor zu bringen zum Gegenstande gehabt; oder es hat gegen die Absicht des Erfinders einen nachtheiligen Ausgang gewonnen: daher haben sich auch unsere Weißbiere bis auf diesen Tag mehr verschlechtert als gebessert. Wir wollen die jetzt gebräuchlichen Geräthschaften nach der Reihe untersuchen, alles Nachtheilige davon zuvörderst anmerken und deren zweckmäßige höchst nöthigen Verbesserungen so deutlich aufstellen als möglich ist.

a) Von der Braupfanne.

Die Braupfanne ist sowohl das wichtigste als kostbahrste Werkzeug im ganzen Brauhause.

Jede Braupfanne sollte genau die Größe haben, daß sie die erste und nach meiner Anweisung, die ich in der IX. Abtheilung überzeugend und bestimmt mittheilen werde, einzige Würze auf einmal fassen und abkochen kann, weil mehrere Kochungen der Würzen nach einander, wegen geschwinder oder langsamer Abkühlung einen überaus nachtheiligen Einfluß auf die Getränke hervorbringen. In Braustellen, wo die Braupfanne diese passliche Größe nicht hat, da muß entweder das Malzquantum verändert werden, oder aber wenn solches wegen des Bierdebites nicht zuträglich erachtet würde, und man wäre gezwungen mehrere Abtheilungen der Würzen hinter einander zu besorgen, so müßte man durch weitere Auseinandersetzung den lezt abgekochten Würzen in den Kühlgeräthen einigermaßen zu Hülfe kommen; besonders müßten die lezttern Abkochungen nur drei Zoll hoch in die Kühlbüdden gelegt werden, damit dieselben den ersten Absud, so viel möglich, in der schicklichen Erkältung wieder einholten.

Der größte Theil der Braupfannen ist in Absicht des Feuermaterials überaus fehlerhaft
an-

angelegt: kein Kofst, kein Aschenheerd und kein zweckmäßiger Feuerzug um die Braupfanne ist angebracht; dazu ist der Mantel oft nur von einem gestreckten Mauersteine so dünne, daß sie einen großen Theil Hitze der freien Luft im Brauhause mittheilt.

Vorne ein großes Schürloch ohne Thür zum Einheizen und gegenüber ein sogenannter Wolf als Feuerzug, woraus die Flamme oft Mannes dick und hoch im Schornsteine hinauf schlägt, wodurch wenigstens der dritte Theil Feuerung unnütz verschwendet wird! An einigen Orten hat man zwar die gute Absicht gehabt, die Wirkung des Feuers an die Wände der Braupfanne zu leiten; weil aber kein regulärer Feuerzug angebracht war, der das Feuer zwingt den Lauf um die Pfanne zu nehmen und daselbst Hitzekräfte abzusehen, bevor der Ausgang des Feuerzuges, der sogenannte Wolf, den Rauch auswerfen könnte, so ging alle Flamme vom Anfang, nicht an den Wänden der Braupfanne herauf, sondern gleich nach dem ohnehin zu großen Wolfe zu, und die Hitze ging durch diese fehlerhafte angelegte Bauart größtentheils verlohren.

Diese gedankenlose Einrichtung der Braupfannendfen mag sich noch wohl von jenem grauen Alterthum herschreiben, wo die Ausrottung des Holzes Beifall hatte und belohnt wurde; jezt aber, da das Feuermaterial aller Art rar und immer theurer wird, sollte man dieser Holz- und Feuerungsvergeudung durch zweckmäßigere Anlegung der Braupfannendfen Einhalt gethan haben.

Wenn meine Ideen: das Bierbrauen in einen vervielfältigten Schwung zu bringen, nicht unerfüllte und nur gute Wünsche bleiben, sondern in Wirklichkeit übergehn, so wird es doppelt dringend, durch Anweisung zur Anlage eines zweckmäßigen Braupfannendfens überzeugend darzustellen, daß mit dem bisher zu diesem Behuf verbrauchten Feuermaterial doppelt so viel Bier gebrauet werden kann, als bei der alten Einrichtung.

Um dieses Versprechen zu erfüllen, füge ich auf der Kupfertafel I. eine Abzeichnung nebst einer erläuternden Beschreibung bei, welche hofentlich einem jeden Werkverständigen deutlich ergeben kann, daß bei einer genauen Befolgung solcher
solcher

solcher Umlage gar keine Hitze verlohren gehen wird. Außerdem könnte noch ein Theil Feuerung erspart werden, wenn die Wurzeln so unzweckmäßiger Weise nicht vervielfältigt, sondern nach meiner Anweisung, alle Kräfte in einer Wurze ausgebrauet und vereinigt, und wenn die Braupfanne selbst mit einem Deckel versehen würde, der bei Kochung des Wassers und bei Abkochung der Wurze die Pfanne bedeckte, damit die kalte Luft das Kochen nicht verspätete, und die Hitze, also bei einander gedrängt, das Kochen weit geschwinder beförderte, als bisher bei offener Pfanne und bei offenem unregelmäßigem Feuer *) †).

C 4

b) Die

*) Bei Beschreibung dieser Kupfertafel habe ich den zwecklosen, äußerst nachtheiligen Stand der Braupfanne unter dem Schornstein, wovon aller Naut und Unrath fällt, angezeigt und diese Abänderung bestens empfohlen.

†) Es ist seit kurzen eine ganz neue sehr einfache Erfindung bekannt geworden, die alle vorherige Holz-Ersparnis in Brau- und Brenn-Geschäften bei weitem übertrifft und die bei den Weißbierbrauereien in der Folge, wenn erst mehrere Versuche damit angestellt sind, von überaus großem Nutzen werden dürfte, weil bei dieser neu erfundenen Einrichtung, die kostbare Braupfanne, welche, je nach:

b) Die Maische- oder Braubüdde.

Die Braubüdde kann als das erste Hauptwerkzeug des Bronhanbrauers betrachtet werden.

Wenn

nachdem sie groß oder größer ist, auf zwei bis drei tausend Reichsthaler zu stehen kommt und während ihrer Existenz noch eben so viel an Reperation erfordert, ganz und gar entbehrt werden könnte.

Die, damit gemachten Versuche sind bis jetzt bloß bei Brautweimbrennerien mit Vortheil ausgeübet. Meine eigene Versuche, die ich dieserhalb anstellen und demnächst bekannt machen werde, wenn der Erfolg von der Art ist, daß es auf Weißbier Brauereien mit Sicherheit und Nutzen angewendet werden kann, würden außer der großen Ersparniß an Feuerung und der theuern Brau-Pflanze, annoch die zweckdienlichen Folgen haben, daß an allen Orten die Würzen auf einmahl gahr gekocht werden könnten, ohne größere Braupfannen anschaffen zu müssen.

Die Beschreibung einer solchen neuen Erfindung müßte zwar mit einer Kupfertafel begleitet sein, um sich besser verständlich zu machen, dieß will ich aber aus guten Gründen so lange versparen, bis ich durch eigene Versuche von der sichern und nützlichen Anwendung belehrt bin.

Die Sache selbst verhält sich ungefehr folgendermaßen. In eine große Büdde, die alle Würzen sowol, als alles benöthigte kochende Wasser zum
Aus-

Wenn bei diesem ersten wirklichen Braugeschäfte irgend etwas nachlässig, ungeschickt oder zweckwidrig betrieben ist, so wird ein solcher Fehler in den ganzen Braugang geführt. Ich werde hievon unter der Abtheilung: vom Einweichen

C 5 des

Ausbrauen, z. B. 24 Tonnen gemächlich fassen kann, wird ein gegossener Ofen aus einem Stück, von etwa 4 Fuß Inhalt also angebracht, daß er mitten in der Bütte steht und der Hals, wohin durch eingeheizt wird, auf der einen Seite durch die Bütte raget, an der Bütte aber mit schicklichem Kutt auswärts so stark befestiget und verwahrt wird, daß keine Feuchtigkeit durchdringen kann. Der Ofen selbst ist mit einem Koft versehen, wodurch die Asche fallen und so wie dieselbe sich sammelt, unterhalb der Ofenthür, gemächlich herausgezogen werden kann.

Der sogenannte Wolf, oder Feuerzug ist auf der entgegengesetzten Seite der Einheitsthür angebracht, machet mit dem Ofen ein ganzes Gufsstück aus, geht in schräger Richtung über den Boord der Bütte hinweg und wirft sodann den Rauch im Schornsteine aus.

Dieser also angebrachte Ofen soll, mit äusserst weniger Feuerung, alle Flüssigkeiten in der Bütte, die mit eisernen Ketten versehen seyn muß, eben so geschwind ins Kochen bringen als es mittelst der großen kupfernen Brau Pfanne mit ihrem ungeheuer großen kostspieligen Ofen immer geschehen kann.

des Schrootes, alles umständlich erörtern; jetzt schränke ich mich blos auf die Beschreibung der Gefäße überhaupt, insbesondere aber auf die Maische: oder Braubüdde ein.

Dieses Hauptbraugefäß, welches unglücklicher Weise eine neue Erfindung erhielt, sollte nicht wie bisher mit einem doppelten Boden, der Stell: oder Schierboden genannt, versehen seyn. Dieser Schierboden wird nach der jetzigen Behandlung vor jedem Gebraue an den Boden der Maischbüdde befestigt und mit Stroh gefüttert; diese neuere Erfindung soll, statt des ehemaligen Schierkorbes oder Schierkumpen, die junge gereifte Würze seigern und alles Flüssige klar zum Zapfen führen. — Die Absicht wird zwar durch diese neue Vorrichtung sehr gemächlich erreicht, dennoch aber ist der Schierboden seit seiner Erfindung eine der ersten Ursachen des verschlechterten Weißbiers geworden: indem seine fast einen Zoll großen Oefnungen, die dicht neben einander angebracht sind, einen ansehnlichen Theil Malzschroot aufnehmen, welches sich unausgebrauet um so mehr darunter versteckt, weil das Malzschroot eher auf diesen

Stell:

Stellboden geschüttet werden muß, bevor das weiche Wasser hinzu gethan werden darf, und obgleich das weiche Wasser nachher mittelst eines Rohrs von unten durch den Schierboden angebracht wird, wodurch man den Fehler zu heben gesucht hat, so ist doch die Abstellung des Nachtheils, wegen der nachherigen Bearbeitung, ganz unmöglich geworden; vielmehr wird das Malzschroot, durch die unbehülfslichen jetzt gebräuchlichen Brechhölzer, bei dem ersten Umbrechen noch stärker in die Oefnungen des Schierbodens geschoben, wodurch dann jedesmal eine verhältnißmäßige Quantität Malzschroot größtentheils unausgebrauet, als Trebern unter dem Schierboden vorgefunden wird, worin eine Mits- und Nebenursache liegt, daß das Getränk mehr oder weniger verschwächt und unreif geworden ist. Dieser Vorfall ist auch eine so bekannte Thatsache, daß all und jeder, der gewohnt ist Trebern zu kaufen, viel lieber diese unter dem Schierboden zwischen dem Stroh sich findenden unausgebraueten mehltreichen Trebern haben will, weil ein solcher Himbte fürs Vieh fast eben so viel Werth hat, als ein Himbte geschrootten Korn. Dieser widrigen Wirkungen ungeachtet,

tet, ist solcher Schierboden allgemein geworden; er hat, weil er den Brauleuten die größte Gemächlichkeit gewährt, so sehr Possession ergriffen, daß es äußerst schwer fallen mögte, denselben bei den jezigen geheimnißvollen Familienbraumeistern zu verdrängen. Dennoch aber muß dieser Schierboden, der augenscheinlich so viel Unheil anrichtet, aus überzeugenden Gründen verdrängt und verworfen werden, wenn wir gesundes, wohlschmeckendes und untadelhaftes Weißbier erwarten wollen. Die übrigen wichtigen Fehler, welche der Schierboden veranlaßt und nach sich zieht, und die dieses Instrument aus noch stärkern Gründen gänzlich verwerflich machen, werde ich bei der Gelegenheit, da das Malzschroot auf demselben eingeweicht und verarbeitet werden soll, umständlich und deutlich erörtern.

Vor Erfindung des Schierbodens, dessen üble Bauart so mancherlei Unheil in das Geschäft der Bronhanbrauerei geführt hat, wurden Schierkumpfe oder Schierkörbe, die in der Braubüdde aufrecht über dem Zapfloch befestigt und reichlich mit Stroh gefüttert waren, behuf
des

des Abflährens oder Seigern gebraucht. Ich würde auch kein Bedenken tragen, diese uralte Methode, möglichst verbessert, zu empfehlen, weil wir in jener Zeit vor Erfindung des höchst nachtheiligen Schierbodens nie so schlechtes Getränk gehabt haben, als seit der Erfindung und dem Gebrauch des Schierboden bis auf diese Zeit.

Weil aber diese durchlöcherete oder durchflochtene Gefäße, die bis zum Abschluß des Brauens in den Trebern stehen müssen, vielen offenbaren schädlichen Inconvenienzen unterworfen sind, indem sie vermöge ihrer eigenen bunten Bauart nicht gut gereinigt werden können, durch das lange Stehen in den sauern Trebern aber selbst versäuert werden, wodurch sie gar zu leicht eine unzeitige Säuerung der jungen Würze des nächsten Braues mittheilen: so habe ich ein zweckmäßiges Instrument, eine Art Filtrirmaschine erdonnen, welche alle erforderlichen Eigenschaften hat, die klar und reif gewordene junge Würze von den Trebern abzusondern, und wegen ihrer überaus großen eigenthümlichen Sauberkeit auch auf die entfernteste Art nicht nachtheilig werden kann. Ich gebe diesem
neuen

neuen Instrument den passlichen Nahmen: Würzeseiger. Dieser Würzeseiger muß von überzinnem starkem Eisenblech, unten einen Fuß und oben drittehalb im Durchmesser seyn, und auf allen seinen Flächen mit feinen Löchern versehen werden, wodurch klare Flüssigkeit, aber keine Trebern dringen können; die Durchlöcherung muß von innen nach außen, und zwar so viel möglich in etwas schräger Richtung von oben nach unten vorgenommen werden, damit jede kleine Oefnung insbesondere ein angemessenes Schutzbach erhält, welches alle unreinen Trebertheile darüber wegführt.

Diese Gestalt des Seigers und diese Art schräger Durchlöcherung desselben auf allen Flächen, muß der Verschlämmung und Verstopfung der kleinen Oefnungen durchaus widerstehn, indem der Niederschlag aller gröbern unaufgelöseten Korn- und Trebertheile langsam von statten geht und sich diese lothrecht senken, hinfolglich die also gestaltete Seigermaschine sich selbst offen erhält und zu Aufnahme und Durchlassung der fertigen klaren Würze stets bereit ist. Man könnte auch, um die Accurateße zur Abseiger

seigerung aufs höchste zu treiben, und weil jedes Geschäft des Weißbierbrauers die größte Vorsicht erfordert, diesen blechernen Seiger mit starker grober Leinwand so lange überziehn, bis das Ausbrauen vollendet ist und die Würze zur Seigerung sich geklärt hat, sodann diesen Linnenüberzug bei der Seigerung sanft herunterlassen oder vorsichtig abstreifen; bei welcher Vorsichtigkeitsmaaßregel man aufs vollkommenste sich vorher überzeugen kann, daß die feinen Oefnungen des Seigers nicht verstopft oder verschlammmt seyn können.

Um dieses Instrument, welches ich in kleiner Gestalt zu einer Braubüdde von etwa 3 Tonnen besitze, mittelst dessen ich mehrere Versuche angestellt, auch damit bei der Brantweinbrennerei überaus vortheilhaft und sicher seigere, allgemein kenntbar zu machen, habe ich einen Abriß davon in der II. Kupfertafel beigefügt, begleitet mit einer umständlichen Beschreibung, woraus ein jeder Werkverständiger sich von der anwendbaren Zweckmäßigkeit dieses neuen Instruments überzeugen, ein jeder Kunst- und werkverständiger Blechschmidt aber darnach

nach arbeiten und eine solche Maschine verfertigen kann. — Franz Andreas Paupie, ein geschickter Braumeister in den kaiserlichen Staaten, der vor einigen Jahren die Kunst des Bierbrauens in zwei Theilen beschrieben und bei dieser Gelegenheit viel nützlichcs von der Kunst Braumbier zu brauen gesagt, auch sehr vieles wörtlich mitgetheilt hat, was hundert Gelehrte gelegentlich über diesen Gegenstand geäußert haben, welches alles aber, auf die Kunst Weißbier zu brauen, unanwendbar ist, erwähnt auch seiner Erfindung eines blechernen Bierseigers, dem er, nach unserm niederteutschen Sprachgebrauch, den uneigentlichen Namen Knospe beigelegt hat. Die Beschreibung und der Abriß davon, der in der vierten Kupfertafel des ersten Theils seines Braubuches besonders beigelegt ist, wird hinreichend den wesentlichsten Unterschied zwischen beiden zeigen; jenes Braumeisters Seiger oder Knospe würde beim Bronhanbrauen eben so wenig anzuwenden seyn, als seine ganze Anweisung, zur Kunst Bier zu brauen, bei uns befolgt werden kann, wenn wir unsern Bronhan erzeugen wollen. Ueberhaupt ist die Kunst, Weißbier oder
Bron:

Bronhan zu brauen, so wesentlich in der Behandlungsweise gegen Bierbrauen aller Art verschieden, daß diese Kunst einer ganz eigener Anweisung bedarf, und es ist zu verwundern, daß diese in ganz Niedersachsen zum Bedürfniß gewordene und fast verlohren gegangene Kunst bei unsern schreibseligen Zeiten von keinem Technologen aufgestellt und abgehandelt ist. Blos die Ueberzeugung und Hoffnung, meinem Vaterlande hierin so weit nützlich zu werden, als meine Erfahrungen, Kenntnisse und Kräfte reichen, hat mich angespornt, diese Bahn zu brechen und den ersten Anlaß zur Verbesserung des Weißbiers, als unsers vaterländischen Getränks, aufzustellen.

Bevor ich die Maische- oder Braubüdde und deren Gebrechen verlasse, muß ich die sogenannten Brechhölzer, die in der Braubüdde zum Umbrechen des Schroots und zum Ausbrauen desselben bisher gebraucht sind, stark tadeln: so schwer, ungestaltet und unregierbar diese Brechhölzer auch seyn mögen, daß selbst ein Mann, mit Pferdestärke begabt, damit nicht gehörig arbeiten kann, so ist solches Werk-

D

zeug

zeug doch durch die Art und Weise des Gebrauchs weit gemächlicher, als jedes regierbare Einmaischescheit; es ist vielmehr so sehr Lieblingswerkzeug der jekigen Brauleute, daß sie dasselbe mit einem regierbaren Brechscheit in Gutem nicht vertauschen, weil dieses Anstrengung aller Kräfte erfordert, jenes aber, in Verbindung des jekigen Schierbodens, die größte Gemächlichkeit gewährt. Jetzt ziehn die Brauleute das ungeheure Brechholz auf dem Rande der Braubüdde langsam herauf und fahren mit demselben wieder auf dem Rande der Büdde hinunter in die Maische; was nun, bei diesem zwecklosen Hineinfahren, zufällig auf dem Ungeheuer hängen bleibt, wird beständig auf den Rand der Büdde stützend, mit dem wichtigsten Benehmen, herum geworfen, welches nach dem jekigen Kunstwort: Umbrechen genannt wird. Wie äußerst beschwerlich und zwecklos dadurch dieß so wichtige Geschäft betrieben wird, daß es fast von gar keinem Nutzen ist, solches werde ich in der Folge bestimmt erweisen.

Wenn dieß wichtige Geschäft des Ausbrauens und Umbrechens von wirklichem Nutzen seyn

seyn soll, so müssen regierbare Brechhölzer mit nützlichen, regierbaren und unentbehrlichen Rührkrücken, statt der verwerflichen, übermäßig schweren Werkzeuge, angeschafft werden: damit das Schroot, mittelst den Brechscherten, mit dem ersten Weichwasser fleißig und gleichartig durchgearbeitet, mit den Rührkrücken aber den Brauleuten im Anfange der Arbeit die ungleichartige Maische zugeschoben, bei dem Ausbrauen mit kochendem Wasser aber mit diesen zweckmäßigen Rührkrücken so lange durchgearbeitet und gekrückt werde, bis alles erforderliche kochende Wasser zugegeben und die ganze Masse in einen gleichartigen Zustand versetzt ist. Es ist auch eine üble Gewohnheit, daß das Ausbrauen, wie ich aller Orten wahrgenommen habe, bei stets offener Braubüdde geschieht; diese gedankenlose Vernachlässigung hat an dem verschlechterten Bronhan seinen großen Antheil, indem nur kochendheißes Wasser den zerdrückten Kern des Getraides aufzulösen im Stande ist. Um also eine wahre Vollkommenheit der Braubüdde wirklich zu erreichen, würde ein Deckel unumgänglich erforderlich seyn, der diese Büdde sodann genau verschlöße, wenn

die gehörige Quantität kochendes Wasser auf dem Schroote und solches mit demselben genugsam durchgearbeitet ist: damit die höchst nöthige Hitze, zwischen dem 55 und 65 Wärmegrad nach Reaumur, so lange erhalten wird als möglich ist, weil nur in diesem Hitzeegrad das Wasser die Kraft behält, alles Wesentliche des Malzschrootes aufzunehmen und mit sich helle und klar zu vereinigen.

Man könnte, um Kosten zu ersparen und die Instrumente und Gefäße nicht ohne Noth zu vervielfältigen, den unumgänglich erforderlichen Deckel der Stellbütte (weil diese Bütte mit der Braubütte gleiche Größe zu haben pflegt, und der Deckel zu ganz verschiedenen Zeiten, nemlich zuerst zum Ausbrauen und dann zur Bedeckung des fertigen Biers, gebraucht würde) also einrichten, daß er zu beiden Büdden zweckmäßig angewendet werden könnte. Dieß Zusammenhalten der Hitze, welches so lange Zeit und bis jetzt versäumt worden, ist viel zu wesentlich, als daß ich nicht stark und dringend den Deckel der Braubütte nunmehr empfehlen müßte; in der Folge wird

es sich in Mehrern bewahrheiten und offenbaren, daß wir ohne diesen Deckel nur mit Unsicherheit brauen können. Es scheint fast, als wenn der gänzliche Mangel dieses Deckels sich noch von jenen Zeiten herschreibt, wo durchgehends Braumbier gebrauet wurde; denn bei dem Braumbierbrauen aller Art, wo das Malz mit dem Wasser in der Braupfanne gekocht wird, bis die Kräfte des Malzes mit dem Wasser vereinigt sind, da wäre dieser Deckel überflüssig; bei dem Ausziehen der Malzkräfte aber ist dieser Deckel unentbehrlich, um die höchst nöthige Hitze des Wassers, die erforderlich ist das Malzmehl aufzulösen, zusammen zu halten.

Wir wenden uns nunmehr, nachdem wir der Braubüde mit allen ihren Nebenwerkzeugen die möglichste Vollkommenheit zu geben uns bestrebt haben, zu den übrigen Gefäßen und Instrumenten.

c) Von der Stellbüde und den Abfühlgeräthen.

Die Hauptstellbüde, zum Unterschied der Vorstellbüde, pflegt, in Absicht der Größe

und des Inhalts, der vorher beschriebenen Braubüdde gleich zu seyn, welches wegen deren Anwendung auch erforderlich und der Sache angemessen ist. Dieses große Gefäß ist unentbehrlich und sein Gebrauch mehrfältig; es muß die jungen klaren abgeseigerten Würzen von der Braubüdde aufnehmen, weil die Braupfanne bei Abklärung der Würzen mit Wasser zum Kochen beschickt ist; von der Stellbüdde wird diese noch rohe Würze auf die Pfanne zum Abkochen geschlagen, sobald die Braupfanne von dem kochenden Wasser geleeret ist; nach der Abkochung der Würze braucht man diese Stellbüdde theils als Abkülgeräthe, und wenn alle Würze den gehörigen Anstellungsgrad erreicht hat, so wird in dieser nemlichen Büdde alle Würze versammelt und darin mit Gahre angestellt und in die Gährung gebracht, woher sie den eigentlichen Namen der Stellbüdde führt.

Dieses Gefäß entspricht einigermassen seinem Endzweck; denn es pflegt mit dem unentbehrlichen regierbaren Deckel versehen zu seyn, vermittelt dessen die Gährung zweckmäßig eingeleitet und regiert werden kann. Jedoch bleibt das

das

das Auf- und Abbringen der Würze in und aus der Büdde, nach der jetzigen Weise, theils beschwerlich, theils aber unreinlich. Wenn die Brauleute bei dem Ueberbringen der Würze zur Braupfanne mit den großen Schaupen nichts mehr fassen können, so steigt einer derselben in die Büdde und berührt mit seinen zwar abgewischten, aber noch immer unreinen Schuhen den Boden der Stellbütte, und füllt mit einer Handschaufel das Letzte heraus; diese Arbeit ist ekelhaft anzusehn und kann auch der jungen Würze oft nachtheilig werden. Wenn die Versvielfältigung, oder auch die gänzliche Umänderung der Gefäße und Instrumente, dem Brauwesen in mehrerm Betracht nicht nachtheilig werden könnte, so würde ich eine regierbare blecherne Pumpe mit hölzernen Griffen zu alle den Geschäften vorschlagen, wozu jetzt die Schaupen angewendet werden; ein solches metallenes Instrument ist der so sehr nöthigen Reinlichkeit fähiger, kann sauberer gehalten werden als ein hölzernes; es zieht keine Würze hinein, die darin versauert und kann daher zu irgend einer Ansäuerung keine Veranlassung geben; auch ermüdet es die Brauleute unnöthiger

Weise nicht so sehr als die beschwerliche Arbeit mit den Schauen oder mit Eimern. Weil es jedoch schwer hält, ein ganz neues Instrument, ob es auch zweckmäßiger anerkannt würde als die bisherigen Instrumente, einzuführen, so könnte doch der auffallenden ekelhaften Unreinlichkeit dadurch vorgebauet werden: wenn derjenige von den Brauleuten, welcher das Ausschöpfen der letzten Würze in der Stellbütte mit der Handschaufel verrichtet, jedesmal bei diesem Geschäft ein Paar saubere Holschen bereit hätte, wohinein er samt seinen Schuhen treten könnte, und also ohne Schuhsmier abzusetzen, reinlich beholst in die Bütte stiege. Diese Holschen müßten, wie alle andere Geräthe, jedesmal gereinigt und an die Stellbütte gehängt, zum künftigen Gebrauch aufbewahrt werden.

In Absicht des ganz unentbehrlichen Defekts zu dieser Stellbütte habe ich schon bei der Maischbütte den Wunsch geäußert, daß derselbe bei dem Ausbrauen auch auf diese Bütte angewandt werden könnte, um die so sehr nöthige Hitze in der Flüssigkeit zusammen zu halten, und die Gefäße unnöthiger Weise nicht zu
ver-

vermehrten. Wo aber dieses, wegen gar zu großer Verschiedenheit dieser beiden Bütten, nicht bewerkstelliget werden kann, da muß durch: aus ein Deckel auf die Ausbrauebütte ange: schafft werden, weil, wie schon einmal gesagt, von dem Zusammenhalten der Hitze in der Mai: sche bis auf den 55 Grad des Reaumur'schen Wärmemessers allererst der vollkommenste gute Erfolg des Ausbrauens abhängt.

d) Von den Abkühlgeräthen.

Die übrigen Abkühlgeräthe, welche zu die: sem Behuf bestimmt sind und dazu verfertigt werden, müssen so viel Oberfläche haben, als der Kühlort an Platz erlaubt. Ich würde dieselbe nie über 8 Zoll hoch vorschlagen, weil die Würze, vorzüglich des Sommers, nicht hö: her als drei bis höchstens vier Zoll hoch zum Abkühlen liegen sollte, wenn nemlich die Ab: kühlung zweckdienlich bewirkt werden soll. Wenn nun der Bord des Abkühlgeräths oft 2 Fuß oder noch höher ist, so bedeckt sich das Gefäß mit seinem eigenen heißen Schwaden, wodurch dann die Abkühlung nachtheiliger Wei: se verspätet wird: welches insonderheit bei schwü:

len Tagen im Sommer allerlei Fehler in den Brau-
gang führt, die nachher durch keine Kunst ab-
zuwenden sind.

Man hat an einigen Orten die Einrich-
tung, in kupfernen Kesseln die Würze abzu-
kühlen: so zweckmäßig auch das Abkühlen in
kleinen Gefäßen, vorzüglich aber in metallenen,
wo nur einige Eimer Würze zusammen liegen,
seyn mag, so bleibt es doch schädlich und ist
bedenklich in kupfernen Gefäßen solches Er-
kalten geschehen zu lassen.

Wo nun aber einmal diese Anstalt getrof-
fen und eine hinlängliche große Menge kupfer-
ne Geräthe vorrätzig sind, da sollte von Poliz-
zei wegen darauf gehalten werden, daß alle Ab-
kühlkessel überzinnnt würden; es brauchten diese
Kosten ohnehin nur einmahl angewendet zu wer-
den, indem eine solche Ueberzinnung durch dies-
sen Gebrauch nie leidet und abgenüßt werden
kann, also in gar keinem Verhältniß mit den
übeln Wirkungen steht, welche einige Gran im
Bier aufgelöstes Kupfer auf eine beständige
Folge hervorbringen können. Uebrigens ziehe
ich

ich metallenes Abkühlgeräth, *) theils wegen seiner eigenthümlichen Reinlichkeit, theils aber, weil eine zweckmäßige Abkühlung am sichersten darin erreicht werden kann, allen hölzernen Büdden vor: ich würde aber das so hoch im Preise stehende Kupfer, welches, wenn man sicher gehen will, vor dem Gebrauch überzinnnt werden muß, wodurch diese Gefäße ungeheurer zu stehen kämen, nicht wählen und anrathen, sondern dazu starkes Eisenblech, inwendig gut überzinnnt, empfehlen und vorschlagen. Sollte das Nußholz, welches zu dergleichen Geräthen bisher verwendet ist, noch mehr im Preise steigen, wie es wohl zu erwarten steht, so könnte man einen verzinnnten Abkühlkasten von starkem Eisenblech um eben den Preis erhalten als eine hölzerne Abkühlbüdde, die eine gleichmäßige Quantität zum Abkühlen faßt; wie denn ein solches Geräth von verzinnntem Eisenblech noch längere Dauer haben dürfte als ein hölzernes, und wenn man dabei die äußerste Reinlichkeit in Erwägung zieht, welcher solche

*) Weil Metall bekanntlich die Hitze geschwinder und sicherer ableitet als Holz.

che Gefäße fähig sind, auch den guten Erfolg, der dadurch, wegen zweckmäßiger geschwinder Abkühlung, bei dem ganzen Braugang hervor gebracht wird, so sollte man allerdings keine hölzerne Abkühlbüdden ferner machen lassen, sondern diesen von überzinnem Eisenblech den Vorzug einräumen und nach gerade, so wie die hölzernen Büdden abgängig werden, diese metallenen Abkühlkasten einführen, wodurch die so höchst erforderliche Reinlichkeit gleichsam von selbst erreicht wird, ohne welche kein edles Getränk erzeugt werden kann; denn alle Arten von Vernachlässigungen in der Reinlichkeit, vom Mälzen an, bis zum Vertrinken, ist das Grab eines gesunden, wohl schmeckenden Getraide weins.

e) Von den Bierlagern in den Gährkellern.

Unter dem Bierlager wird hier diejenige Vorrichtung begriffen, worauf die Gährfässer in dem Gährkeller gelegt werden und worauf die Gährung vollendet wird. Dieses Bierlager scheint zwar oberflächlich weder unter die Gefäße, noch zu den Instrumenten gezählt wer

werden zu können, weil aber die Bierläger oft von nachtheiliger Beschaffenheit sind, daß dadurch verschiedentlich ein übler Einfluß auf die Gährung bewürkt, auch einiger wirklicher Schaden hervorgebracht wird, so werde ich diesen Artikel bloß als eine Zugabe mittheilen, auf daß kein herrschender und nachtheiliger Fehler unangetastet bleibt. Sehr viel Braukeller haben ein hölzernes Unterlager, worauf die Fässer, zum Empfang des jungen in Gährung gesetzten Biers, bereit gelegt werden. Bei diesen hölzernen Unterlagern ist die Gewohnheit, je unter zwei Tonnen, deren Spundöffnung in schräger Richtung gegen einander gekehrt sind, eine Molle zuvor zum Empfang des überlaufenden jungen Biers beim Anfüllen, hienächst aber zur Aufnahme der Gahre zu setzen.

Das Auffüllen des jungen Biers geschieht oft mit so großer Unvorsichtigkeit, daß ein und die andere unterstehende Molle überläuft und den Kellerboden ganz überflüßet; bei dem Zurückgießen des jungen Biers aus den Mollen kann keine Vorsicht hinreichen, das Uberschütten zu verhüten, wodurch die ganze Kellerluft
für

für die in Gährung stehende Fässer unzutraglich wird, und zwar um so mehr, weil die von Zeit zu Zeit angefüllten und wegzunehmenden Gährmollen die Nässe stets erneuern, also die Kellerluft immer mehr verderben und die Gährung unvollkommen machen. Diese und noch mehrere Inconvenienzen sollten schon längst eine allgemeine Reform in den Bierunterlagern veranlaßt haben. Man hat auch an verschiedenen Orten mit Schaden empfunden, wie nachtheilig eine solche Vorrichtung sey; es ist auch hiegegen ein sehr sicheres Mittel ausfindig gemacht, welches Nachahmung verdient und unter einigen Veränderungen dreist empfohlen werden kann. Dieß vortrefliche Gegenmittel besteht in einem Unterlager von Quadersteinen, die in Form einer Krippe ausgehauen sind, und am Boden einen Ausfluß haben, der willkürlich verstopft oder geöffnet werden und woraus alles Aufgenommene, es sey Bier oder Gahre, gemächlich und ohne Spillung abgezapft werden kann: jedoch sind bei allen den steinernen Unterlagern dieser Art, die ich gesehn habe, einige wesentliche Fehler begangen, denen ein jeder, der dieselbe neu bestellt, leicht entgehen kann,

kann, wenn sie ihm bekannt sind. Bei der Beschreibung, wie ein solches steinerne Unterlager beschaffen seyn muß, werden die bisherigen Fehler von selbst erscheinen. Ein solches Unterlager also, wenn es alle Zwecke erfüllen soll, muß 2 Fuß im Durchmesser haben und bis auf 3 Zoll von allen 3 Seiten ausgehauen seyn, wobei solches Lager Haltbarkeit genug behält, die Fässer ohne Nachtheil zu tragen. Vor allen Dingen muß aber das Aushauen nicht, wie bisher, mit so tiefen Reisen geschehen, weil der zähe Gährestof sich in diese Reisen so fest setzt, daß derselbe durchs Auswaschen nicht wegzubringen steht, der dann die folgende Gähre immerwährend aufs unangenehmste versäuert, wodurch alle damit in Gährung zu setzende Gegenstände, es sey beim Backen, Brantweinbrennen, oder beim Bierbrauen, die mit dergleichen Gähre bearbeitet und angestellt werden, stets eine unangenehme geschwinde und schädliche Versäuerung erleiden; daher muß aufs genaueste beobachtet werden, daß diese steinerne Unterlagerklümpe inwendig wie geschliffen ausgearbeitet werden, sonst reichen sie auf eine oder andere Art noch mehr zum
Ver-

Verderben, als die vorher untergesetzten glatten Mollen. Außer der großen Reinlichkeit, welche diese Unterläger gewähren, machen sie sich ungemein nützlich bei erwanigem eiligem Abkühlen der Würze und bei nachheriger Conservation der Gahre, die sich in einen solchen kühlen Stein besser aufbewahren läßt als in hölzernen Gefäßen. Nachdem aber diese Vorsichtsmaasregel aufs genaueste befolgt worden, und außerdem in der Mitte eines jeden Lagersstücks, welches vier Tonnen tragen sollte, am Boden ein verhältnißmäßiges Zapfloch eingehauen ist, wodurch alle Gährungsmaterie gemächlich, ohne den Keller zu benässen und ohne Spillung abgelassen werden kann, so entsprechen diese Unterläger der Kunst vollkommen. Die Kosten, welche eine solche Vorrichtung veranlaßt, werden keinem gereuen, indem sie für die Ewigkeit verausgabt sind. Wem also sein hölzernes Bierlager abgängig werden sollte, der handelt vortheilhaft und weise, wenn er ein steinernes, nach meiner Beschreibung, anschafft, wobei die Mollen, deren Unterhaltung mit angeschlagen werden müssen, zugleich auf immer mit bezahlt sind. Von allen übrigen Nebengeräthen, die bei

bei den Brauereien gebraucht werden, von den steinernen Kumpen unter den Brau- und Stellbütten, von Schläuchen und Rinnen und allen andern, die ihrem Gebrauch angemessen sind, werde ich nichts erwähnen, indem ich nicht an ganz Unerfahrene diese Anweisung richtete, sondern voraussetze, daß die nicht angeführten Gefäße und deren Gebrauch bekannt genug seyn müssen.

III. Abtheilung.

Von dem Unterschied des Wassers.

Das Wasser, welches als Auflösungsmittel bei dem Bierbrauen anzunehmen ist, wird weder in gegrabenen Brunnen, noch in Flüssen, als überhaupt in der ganzen Natur nicht in der vollkommensten Reinigkeit angetroffen. Es ist immer, mehr oder weniger mit allerlei fremdartigen Stoffen vermischt, welche oft so innigst damit verbunden und darin aufgelöst sind, daß sie nur durch längeres Kochen theilweise davon geschieden werden können, um es zum Ausbrauen des Malzes geschickter zu machen. Eine gelehrte Abhandlung über die Natur, die Eigenschaften und Wirkungen des Wassers, über dessen Zersetzung und über die Reinigung desselben, wie es die Scheidekünstler vornehmen müssen, wenn sie damit bestimmte Versuche anstellen wollen, würde ein großes Buch anfüllen, wenn man nur blos zusammen trüge, was gelehrte Scheidekünstler über diesen Gegenstand geschrieben

geschrieben haben. Der ganze Umfang einer
 solchen Erkenntniß gehört aber nicht in die Kunst
 des Weißbierbrauers, daher werde ich mich viel-
 mehr bestreben, alles zu vermeiden, was ei-
 nem jetzigen oder zukünftigen Braumeister an-
 stößig oder nicht nützlich und belehrend werden
 könnte. Der Unterschied der Wasser, die im
 gemeinen Leben verbraucht werden, ist eine be-
 kannte Sache: die Hausmütter holen ihr Was-
 ser zum Kochen der Erbsen und der übrigen
 Hülsenfrüchte aus dem nächsten Flusse, und
 nennen dieses Wasser, sehr treffend, weiches
 Wasser, zum Unterschied des Brunnentwassers,
 worin die Hülsenfrüchte nicht gern weich kochen,
 welches daher allgemein unter dem eigenthüm-
 lichen Nahmen, hartes Wasser, bekannt ist;
 die Gärtner aber pflegen das Brunnentwasser
 kalt zu nennen, weil die Gewächse, so damit
 begossen werden, am Wachsthum mehr verlies-
 ren als gewinnen. Mit diesen beiden Wasser-
 arten, als des weichen und harten Wassers und
 deren richtigen gründlichen Erkenntniß, würden
 wir uns in Absicht des Bierbrauens allein zu
 beschäftigen haben, wenn nicht noch eine dritte
 Art Wasser, nemlich: Teich: Stadt: Burg-
E 2
und

und Schloßgrabenwasser, woraus hie und da gebrauet wird, hinzu käme, welches ich, wegen seiner sumpfsicht faulen Bestandtheile und übrigen schlechten Beschaffenheit, zum Unterschied der beiden erwähnten und mehr bekann- ten Wasserarten, muddigfaules Wasser nennen werde.

Weiches Wasser ist das zuträglichste und wirksamste zum Bierbrauen. Ein Brauhaus also, welches eine solche Lage hat, daß es sein benöthigtes Wasser aus einem Flusse ziehen kann, wäre am besten berathen: das Flußwasser verdient den Vorzug vor allem übrigen Wasser und zwar, je größer der Fluß und je länger sein Lauf der freien Luft ausgesetzt gewesen, desto zuträglicher ist sein Wasser zum Bierbrauen; selbst jedes harte Brunnwasser, welches der freien Luft lange ausgesetzt ist, läßt die kalkar- tigen oder erdigten Bestandtheile, welche eigent- lich die sogenannte Härte verursachen, fallen und wird dadurch zu einem weichen Wasser um- geschaffen, das die Seife eben so geschwind und gut auflöset als Fluß- oder Regenwasser, auch eben so gut damit schäumt als ein von Natur weiches Wasser.

Hier:

Hieraus folgt die Nutzenanwendung von selbst: man sollte die Brauhäuser an Flüsse legen, oder Flußwasser ins Brauhaus leiten. Weil aber die jetzige Lage der Brauhäuser, worin kein Flußwasser anzubringen ist, ohne große Kosten nicht umgeändert werden kann, so ist erforderlich, die Brunnenwasser, woraus gebrauet wird, kennen zu lernen.

Die Brunnenwasser haben nicht alle einerlei Bestandtheile, auch nicht einerlei Härte; sehr klares kristallhelles Brunnenwasser, welches viel Kalkerde zu enthalten pflegt und solche während des Kochens im Theekessel reichlich absetzt, ist das härteste, also das untauglichste Wasser zum Bierbrauen, weil es seine Kalkerde nur durch anhaltendes Kochen absetzt, also auch nicht früher weich und zum Brauen anwendbar werden kann. Andere Brunnen, die spielend klares Wasser liefern, pflegen nur mit Thonerde von allerlei Art so lose verbunden zu seyn, daß selbige in freier Luft von selbst also bald zu Boden fällt, dadurch weich wird und zum Bierbrauen alsdann mit Nutzen angewandt werden kann.

Hieraus ist die allgemeine Regel zu ziehen und zu befolgen: daß der Weißbierbrauer, wenn er aus einem Brunnen brauen muß, die Vorsicht gebrauche, alles Wasser, also auch das Einweichwasser, womit das Schroot zum Ausbrauen vorbereitet wird, zuvor zu kochen und zwar, je härter das Wasser seines Brunnen ist, desto länger muß solches vor der Anwendung gekocht und geschäumt werden, da es denn eben so geschickt zum Ausbrauen wird, als ein von Natur weiches Wasser.

Diese Vorsichtigkeitsmaaßregel ist bei dem Weißbierbrauen, wo die Kräfte des Malzes ausgezogen werden sollen, durchaus und höchst nothwendig, wenn man eines guten Erfolgs vergewissert seyn will. Wird ein sehr hartes Wasser nicht wenigstens eine halbe Stunde vor dem Verbrauch gekocht und abgeschäumt, und dadurch seine Härte weggenommen, so kann das Ausbrauen nicht anders als fehlerhaft von staten gehen; ich mögte den Erfolg nicht treffender bezeichnen können, als wenn ichs mit Erbsen vergleiche, die in solchem harten Brunnenwasser gahr gekocht sind.

Man

Man hat allerlei Mittel erdacht und angewandt, das harte Brunnenwasser zu erweichen und zum Ausbrauen geschickt zu machen; man kochte solches Brunnenwasser mit etwas Pottasche, oder auch mit reiner Holzasche, wodurch allerdings der Zweck erreicht und die Natur des Wassers wirklich in weiches Wasser umgeändert wird; jedoch rathe ich aus verschiedenen Gründen nicht hiezu, weil man durch ein halbstündiges starkes Kochen alle diejenigen Bestandtheile, welche die Härte des Wassers verursachen, niederschlägt. Ein jeder kann sich von der Richtigkeit dieses Sakes gar leicht selbst überzeugen: wenn er ein vorher hartes Wasser nach einem halbstündigen Kochen wieder erkalten läßt und den bekannten Versuch mit Seife anstellt; da es sich dann finden wird, daß die Seife eben so geschwind und schäumend aufgelöset wird, als im Fluß- oder Regenwasser, hinsolglich auch eben so zuträglich zum Bierbrauen dadurch wird, als alles übrige weiche Wasser. Wenn also die Angabe richtig ist, daß man ein von Natur hartes Wasser durchs Kochen umändern und in ein weiches Wasser, welches zum Ausbrauen am zuträg-

E 4

lichsten

lichsten ist, umschaffen kann, so darf man auch alle Künsteleien mit Pottasche und andere Zuthaten, sie mögen Nahmen haben wie sie wollen, mit Recht verwerfen. Die Natur ist die Mutter aller Künste: wer den Gang der Natur erforschet und diesen sichern Weg betritt, der arbeitet auch in dem Geschäft des Bierbrauens am sichersten und zuträglichsten für Schönheit, Wohlgeschmack und die Gesundheit der Menschen.

Die Brunnenwasser müssen also, je nach dem dieselben stärker oder schwächer mit festen Bestandtheilen verbunden sind, wodurch die Härte entsteht, eine halbe Stunde, eine viertel Stunde bis auf 10 und 5 Minuten herunter gekocht und dabei abgeschäumt werden, wenn es zum Ausbrauen eben so geschickt seyn soll, als das Wasser großer Flüsse *).

Nun

*) Ein jeder Braumeister darf nur den einzigen Brunnen untersuchen, aus welchem er brauen muß. Die sicherste Probe, ob das Wasser weich geworden besteht darin: das Brunnenwasser so lange zu kochen, bis selbiges nach der Erkaltung die Seife eben so geschwind auflöset, als Regenwasser, auch eben so gut damit schäumt.

Nun bleibt uns noch die dritte Wasserart zu beurtheilen übrig, nemlich: die Stadt-Schloß- und Burggrabenwasser, woraus an einigen Orten Weißbier gebrauet wird, weil einmal die Brauhäuser daran liegen, und welches ich unter dem Nahmen muddigfaules Wasser bezeichnet habe. Unter diesem muddigfaulen Wasser begreife ich alle stehende Schloß-Burg- oder Stadtgraben, die weder Zufluß noch Abfluß haben, woran Häuser belegen, die ihren Unrath oder gar den Abfall von Professionen, die in Leder arbeiten, — als Schuster, Loh- und Weißgerber — hineinwerfen; worin viel und starke Wasserpflanzen wachsen und alljährlich darin verfaulen: ein solches Wasser, welches übrigens in seiner Natur weich genug ist, schießt sich überall nicht zum Bierbrauen und sollte durchaus nicht dazu angewandt werden; es hat sich der Fäulniß genähert und führt eine wirkliche Fäulniß um so mehr in den ganzen Braugang, weil alle Gefäße jedesmal damit gereiniget werden, worin also dieß faule Wasser gleichsam eine immerwährende Possession genommen hat. Ein Bier, welches aus solchem Sumpfwasser, wie ich eben beschrieben

E 5

habe,

habe, gebrauet worden, verräth seine Verdorrenheit durch einen offenbaren eigenthümlichen faulen Geschmack. Wehe der Gegend, wo die Menschen gezwungen sind, ein solches schädliches Getränk zu consumiren, und für ihr bares Geld bössartige Krankheiten verschiedener Art erkaufen müssen! — Ein solches muddigfaules Wasser ist zum Bierbrauen auch um deswillen gänzlich zu verwerfen, weil seine Reinigung äußerst schwer, kostspielig und unsicher ist. Das Kochen dieses faulen Wassers, wenn es auch Stunden lang geschähe, kann keine zu trägliche Veränderung hervorbringen, vielmehr könnte es sich, der Natur der Sache gemäß, dadurch verschlechtern; es bleibt also kein anderer Ausweg zur Reinigung übrig, als einmahl: das faule Wasser müste einer Destilation unterworfen werden, oder aber es müste durch Grand und Holzkohlenpulver filtrirt werden; z. B. ein trichterförmiger Kasten, worin 20 Fuder Grand mit einem Fuder Holzkohlenpulver, Schicht um Schicht, vermischt wären, wodurch das Wasser so lange geseigert werden müste, bis es alle fremdartige faule Theile abgeseht und als ein cristallhelles, geschmackloses, reines

reines Wasser erscheint, würde ein solches gut gereinigtes Wasser zum Ausbrauen ungemein zuträglich machen, ja man könnte es dann dem Wasser aus großen Flüssen noch vorziehen *).

Es ist aber sehr zu bezweifeln, daß irgend ein Eigenthümer einer solchen Brauerei, welcher bisher aus dergleichen faul gewordenen stehendem Wasser gebrauet hat, die Kosten und Mühe anwenden wird, sein muddigfaules Wasser auf eine oder die andere vorgeschriebene Art zu reinigen und zu verbessern; ich muß vielmehr selbst gestehn, daß die vorgeschriebene Seigerung um desto kostspieliger wird, weil das Holzkohlenpulver seine Reinigungskräfte nicht auf immer äußern kann, sondern von Zeit zu Zeit verneuert werden müste. Bei einer solchen schädlichen Brauhauslage tritt also die absolute Nothwendigkeit ein: entweder einen Brunnen zu graben und mit dem Wasser desselben zu verfahren,

*) Man könnte dieses muddigfaule Wasser auch mit Holzkohlenpulver kochen und dadurch vollkommen reinigen; weil das Wasser aber kochend verbraucht werden muß, so bliebe weder Zeit noch Gelegenheit, das Kohlenpulver abzusiefern.

fahren, wie ich vorher bei der Anwendung der harten Wasser angewiesen habe, oder anderes reines Flußwasser in das Brauhaus zu leiten, oder aber dem Burg: Stadt: oder Schloßgraben Zu- und Abfluß zu verschaffen, denselben jährlich zweimal von den Wassergewächsen zu reinigen, damit dieselben nicht in Fäulniß gerathen, und vor allen Dingen aufs strengste zu verhindern, daß kein Unrath, von welcher Art derselbe auch seyn mögte, am allerwenigsten aber der Abfall von solchen Professionen, die in Leder arbeiten, hinein geworfen wird. Auf keine andere, als die beschriebenen Arten, ist ein solches faules Wasser zu verbessern und zum Bierbrauen anwendbar zu machen. Wo aber alle diese Mittel überhaupt und keines insbesondere angewandt werden kann, da sollten dergleichen Brauhäuser von der höchsten Polizei geschlossen werden, damit diese Veranlassung zu Faulkrankheiten, durchs tägliche Getränk und gegen Bezahlung, nicht ins gemeine Wesen geführt würden.