

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_0009

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

XI. Abtheilung.

Vom Anstellen der abgekühlten Broyhanwürze mit Gahre, und vom Fassen des jungen Weißbiers.

Es wird eine große Bekanntschaft im Brauwesen überhaupt, und in der Gährung insbesondere, dazu erfordert, den rechten Zeitpunkt mit überzeugender Gewißheit zu treffen, wo jedesmal und zu allen Jahreszeiten insbesondere, die Gahre mit Nutzen und gutem Erfolg gegeben werden muß, weil fast keine zwei Gebraue, wegen mehrerer Ursachen sich gleichförmig verhalten, auch nicht gleichmäßig verhalten können, weil Luft, kalte und warme Witterung abwechselnd, stets ihre einwirkende Kraft äußern, zumal wenn vielerlei Malz mit ins Spiel kommt.

Die bisherigen Versuche, einen milchwarmen Grad zu treffen, ist äußerst ungewiß und trüglich; der Braumeister ist durchaus nicht vermögend, wenn er einige Finger oder die ganze

ganze Hand in die Würze taucht, sogleich zu bestimmen, welcher Wärmegrad vorhanden ist: die Hand des Braumeisters kann nicht so zart seyn, nicht ein solch feines Gefühl haben, bei allen Jahreszeiten, durch bloßes Berühren der Würze mit der Hand, seinen erfordernden Wärmegrad richtig auszumitteln; ist die Hand kalt, so läßt ihm die Würze einen höhern Grad von Wärme vermuthen, als wirklich vorhanden ist; ist die Hand aber warm, so zeigt die Würze mehr Erkältung an als wirklich eingetreten ist: die Trüglichkeit dieser Probe ist jedem Unbefangenen einleuchtend; dennoch darf das Gähregeben nicht willkürlich oder zweifelhaft seyn; es hat zuviel Einfluß auf den richtigen und wichtigen Gang des Gährungsgeschäfts, so wie auf die Schönheit, Güte und Dauer des Getränks; es bleibt daher nichts weiter übrig, als den Wärmemesser zur Hand zu nehmen, der uns in den Stand setzt, der Wahrheit am nächsten zu kommen. Ohne Thermometer die Würze anstellen und Gähregeben, heißt so viel als: sich dem Ungefehr preisgeben.

Des

Des Winters und Frühjahrs bis in die Mitte des Junii ist leichter und am sichersten zu brauen, weil man, jedoch unter verschiedenen Veränderungen, die unerwartete Vorfälle hervorbringen, auf diese Jahrszeit fast allgemeine Regeln bei dem Geschäft des Gahregebens und bei der Gährung vorzeichnen kann, nach Beschaffenheit der atmosphärischen Wärme oder Kälte. In diesen kältern Jahrszeiten würde ich bei mäßiger Witterung nicht unter dem 14 Grad, nach dem Reaumur'schen Wärmemesser, die Gahre geben; bei der heftigsten Kälte aber den 21 Grad an diesem Thermometer zum Anstellen wählen; und zwar, um meine künftige Gährung gehörig in Gang zu bringen und leiten zu können, auch jedesmal den Grad zu treffen, wovon ein guter untadelhafter Bronhan abhängt, so würde ich in die Vorstellebütte einige Zoll hoch mehr Würze legen, als in alle übrigen Abkühlgeräte, damit diese Bütte, welche die erste Gahre empfängt, einige Wärmegrade mehr behielte als die übrigen. Wenn ich nun nach Beurtheilung der Atmosphäre, welche durch den Thermometer an der Wand des Kühlraums angezeigt wird — z. B. mit

£

dem

dem 14 Wärmegrad — meine Würze mit Gahre lebendig machen will, so muß, wenn zuvor alle Oefnungen des Kühlraums geschlossen worden, mit dem 16 Grade alles in die große Stellbütte befördert werden, weil während dieser Arbeit annoch 2 Grad Wärme verloren gehen; wenn diese Arbeit vollendet ist, und die zusammen geförderte Würze zeigt nunmehr den bestimmten 14 Grad an dem Wärmemesser, so decke man dieselbe zu, damit sie nicht noch mehr Wärme verlieren kann, und gebe nunmehr der Vorstellbütte alle die Gahre *), welche auf das ganze Brau gehört, die, vermöge der darin befindlichen größern Quantität Würze, nur bis auf den 16 Grad abgekühlt seyn darf, um eine lebhaftere Gährung darin hervorzubringen, wozu alle nöthigen Mittel angewandt werden müssen, als: Bedeckung der Bütte, Abhaltung der kältern Luft, und die Atmosphäre, worin die Gährung beginnen soll, möglichst zu temperiren.

Bei

*) Die Gahre zum Ansetzen der Würze, muß jedesmal so jung und süß seyn als man dieselbe babhaft werden kann — alte Gahre giebt Veranlassung zu unzeitiger Säure.

Bei einer solchen zweckmäßigen Behandlung tritt die Vorstellbütte vor Ablauf einer Stunde in eine lebhafteste fast rauschende Gährung; während dieser Zeit wird ab und an aufmerksam beobachtet, ob die in der Stellbütte zusammengeknete Würze an dem Wärmemesser verliert, oder durch das Zudecken gewonnen hat, welches beides, durch die gehörige Behandlung des Deckels, entweder die Stellbütte zu verschließen oder offen zu halten, vermieden werden kann. Wenn nun die Vorstellbütte den beabsichtigten Grad der vollen Gährung erreicht hat, so wird solches in die große Stellbütte unter die ganze Braumasse gefördert, ohne es durchzurühren und so abgewartet, wie und auf welche Art die Gährung ihren Anfang nimmt. — Ich habe schon erwähnt, daß keine zwei Braue sich völlig gleich in der Gährung verhalten, besonders in den Braustädten, wo jedesmal von einem andern Boden das Malz gesackt wird *) ;

§ 2

aber

*) Eigentlich sollte in solchen Braustädten, wo so viel brauberechtigte Theilnehmer sind, alles Malz durch einen werkverständigen Malzmacher bereitet werden, wodurch viel Unfug in der nachherigen Brauerei verhütet werden könnte.

aber auch da, wo einerlei Malz genommen werden kann, treten durch Zusammenfluß bekannter und unbekannter Umstände und Würzungen so viel und mancherlei Veränderungen ein, die mit der sorgfältigsten Aufmerksamkeit beobachtet und von dem Braumeister benutzt werden müssen. — Tritt nun die Gährung der ganzen Masse zu rasch ein, so wird die Büdde entdeckelt, und ein kalter Luftzug herüber gelassen, auch wohl in der Gährung durch Umrühren gestöhrt; würde aber die Gährung sich nicht lebhaft genug zeigen, so wird die Stellbüdde genau verschlossen, damit sich die Wärme durch innere Reibung sammeln und die Gährung unterstützen kann.

Dies Gahregeben ist bisher von allen Braugeschäften am aller unvollkommensten ausgeübt worden. Die ungewisse Probe mit den Fingern oder mit der ganzen Hand, selbst die Empfindungen an der feinen Haut zwischen den Fingern, sind alle äußerst trüglich und ungewiß. Die oft fehlgeschlagenen zu frühen Anstellungen hat den größten Theil der Braumeister so furchtsam gemacht, daß sie jetzt fast
durch

durchgehends in den entgegengesetzten äußerst nachtheiligen Fehler verfallen sind, die Würze zu spät anzustellen, wodurch der Brodhan schon lange Jahre verdorben ist, welches bei der Gährung in mehreren erläutert und überzeugend aufgestellt werden soll.

In den Jahreszeiten, wo diese allgemeine Regeln angewendet werden können, wo man bei einer Würze in 6 bis 8 Stunden abkühlen, Gahre geben und die Würze beleben kann, da wird die Ausübung des Brauens ungemein erleichtert. Wir haben auch in diesen bemerkten Jahreszeiten zwischen durch einigermaßen trinkbaren Brodhan hie und da gehabt, so viel nemlich der schwerfällige Gang der beiden Würzen, das ungleiche Abkühlen derselben, und das ungewisse Anstellen mit Gahre zugelassen, aber etwas Gewisses hat man doch nicht erwarten mögen; es war Glück und Ungesehr, wenn der Wärmepunkt gehörig getroffen, und ein etwas besseres Brodhan, wie gewöhnlich, hervorgebracht wurde.

Des Sommers, bei heißen, Gewitter schwangern Tagen und schwülen Nächten, ge-
 £ 3 hören

hören schon mehr Kenntniß, Aufmerksamkeit und Gewandtheit dazu, einen tadel freien Bronchan zu erzeugen; es treten dann und wann Vorfälle ein, wo selbst des Nachts die Abkühlung, bei aller Vorsicht und lustigem Abkühlraum, nicht bis auf den erforderlichen Kühlgrad erlangt werden kann; es muß daher in den heißesten Sommertagen, wie ich schon erwähnt habe, zwischen 8 und 10 Uhr des Abends die Bronchanwürze abgekocht und in die Kühlanstalt möglichst dünne vertheilt seyn, damit die kühlere Nachtlust freier darauf wirken und die gehörige Abkühlung, wenns möglich ist, bis unter den 13 Grad an dem Reaumurschen Wärmemesser hervorgebracht werde; um 6 bis 7 Uhr Morgens, höchstens 8 Uhr, hat die Würze alle Abkühlung erhalten, die möglich war; man muß sie sodann durch das Gahreggeben, selbst bei allen Wärmegraden, lebendig machen, um größern Nebel vorzubeugen, indem die Würze, statt mehr Kälte anzunehmen, von der nun bald wirkenden Sonnen- und Tageshitze sich wieder erwärmen und wenigstens so warm würde, als die Atmosphäre, worin die Kühlgeräte stehn, wodurch die Würze unausbleib-

bleiblich schaal werden und abstehn müste, indem dieselbe sodann durchaus bis die folgende Nacht auf Abkühlung und auf die Gahre warten muß. Es steht auch mehr in des Braumeisters Gewalt, einen zu lebhaften Eintritt der Gährung durch angebrachte kalte Luft, durch Erkältung der großen Stellbütte und der Gährfässer mit kaltem Brunnenwasser vor dem Anfüllen, und andern Hülfsmitteln mehr, bis auf den benöthigten Grad zu mäßigen, als er im Stande wäre, diejenigen Hülfsmittel zeitig und wirksam genug anzubringen, eine schwerfällige Gährung zu verstärken und mehr zu beleben.

Als Hauptregel kann ich aus Grundsätzen und Ueberzeugung festsetzen, daß eine lebhaftere Bronhangährung, die in 36 bis 40 Stunden sich also vollendet, daß die Fässer vor der Luft verschlossen werden können, alles hervorbringt, was darin ist und zu erwarten steht, hingegen eine schwerfällige 3 bis 4 Tage quälende Bronhangährung alles verdirbt, und die beste Würze zerstört. Diese Hauptregel des frühern Gähregebens muß des Winters aus Ueberzeugung und weil man die Nacht besitzt, während des An-

stellens, den Wärmegrad nach Nothdurst und Gefallen zu vermindern, mit dem 14. bis 21. Grad in der äußersten Kälte, nach dem Reaumur'schen Thermometer, ausgeübt werden; des Sommers bei der stärksten Hitze aber, aus Noth giebt man die Gahre mit dem verkälteren Grade, welchen die Würze von 9 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens durch alle angebrachte Hülfsmittel hat theilhaft werden können, wenns auch bis über den 14. Grad wäre, damit die Würze bei längerem Stehn keine widrige Eindrücke annehmen möge, sondern vor 10 Uhr Vormittags in den kühleren Keller zur Gährung gebracht werden kann.

Außerordentliche Kälte, wo der Thermometer an der Wand des Kühlraums 5 bis 10 Grad unter dem Gefrierpunkt steht, so wie, im Gegentheil, außerordentliche Hitze, wo der Thermometer im Abkühlort den Tag über bis auf den 26. Wärmegrad steigt, müssen beide den Braumeister anspornen, alle seine Kenntnisse, Vorsicht und Erfahrungen aufzubieten, und seine ganze Aufmerksamkeit anzustrengen, wenn er ein fehlerfreies Getränk verschaffen will.

Bei

Bei der strengsten Kälte muß der Abkühlort vor aller äußern noch kältern Luft vorsichtig verwahrt werden, damit der warme Schwaden der kochendheiß eingebrachten Würze den Abkühlort einigermaßen temperire, wodurch eine gar zu jählunge Erkältung der Würze, welche schädlich werden kann, vermieden wird; außerdem kann der Braumeister bei solcher großen Kälte, und weil alle Gefäße, womit das junge Bier bearbeitet wird, so wohl, als die Fässer, worauf solches zur Gährung gefüllet werden soll, sehr durchkältet sind, seine zeitige Würze mit dem 21. Grad beleben und mit Gahre anstellen, die Stellbühde bedecken, den Keller, worin die Gefäße zur Ausnahme des jungen Biers bereit liegen, möglichst temperiren, auch allenfalls, bei der allerstrengsten Kälte, die Gährfässer, eine halbe Stunde vor dem Fassen, jedes mit einem Eimer kochenden Wasser belegen und damit ausschwenken, und solchergestalt eine eben so rasche zweckdienliche Gährung einleiten, als im October und Mai, die sich in 36 bis 40 Stunden vollendet.

Bei dem entgegengesetzten Fall habe ich zwar schon allgemeine Verhaltensregeln angegeben;

geben; weil es aber äußerst schwer ist, in heißen Sommertagen recht gut zu brauen, so glaube ich, hier in eine Wiederholung fallen zu müssen, um auch noch besondere Regeln auf solche Fälle mitzutheilen.

Wenn also die Tageshize bis auf den 27. Grad steigt, und die Nächte sich kaum bis zum 16. oder 17. Grad abkühlen, so muß auch der geschickteste Braumeister seine Anstrengungen aller Art verdoppeln, wenn er Ehre einzulegen will;

- 1) Vor allen Dingen muß um 9 Uhr Abends völlig abgebrauet seyn, damit die ganze Nacht zum Abkühlen vor der Hand bleibt.
- 2) Die hölzernen Abkühlgeräthe müssen um 6 Uhr Nachmittags mit kaltem Brunnenwasser angefüllt werden, daß solche die möglichste Kälte angenommen haben, wenn sie die abgekochte Würze empfangen sollen.
- 3) Die Würze darf nicht höher als drei Zoll in die Kühlgeräthe gelegt werden.

- 4) Es muß so viel kühle Zugluft über die Kühlgeräthe gebracht werden als möglich.
- 5) Der Keller, welcher das junge Bier zur Gährung aufnehmen soll, muß durch alle mögliche Hülfsmittel so stark abgekühlt werden, als es die Umstände verstaten.
- 6) Können die Gefäße, die zur Aufnahme des jungen Biers bereit liegen, eine Stunde vor dem Fassen des jungen Biers, jedes mit einem Eimer kalten Brunnenwasser versehen, damit geschwenkt, und kurz vor dem Fassen wieder davon befreiet werden.
- 7) Kann die Stellbütte drei Stunden vor dem Zusammenbringen und Anstellen mit kaltem Brunnenwasser belegt werden, wodurch die Erkältung der Würze allein einen vollen Grad gewinnt.
- 8) Kann man, nach Beschaffenheit des länger anhaltenden kühlen Morgens, und nach Maassgabe, wie das junge Bier in die Gahre tritt, die Stellbütte stets entdeckelt halten, auch einen rauschenden
Einz

Eintritt in die Gährung dadurch verhüten, wenn man durch sanftes Umrühren die Gährung einigemale stöhet.

Bei genauer Beobachtung und Befolgung aller dieser Vorsichtigkeitsregeln kann die abzukühlende Würze in derselben Nacht bis des Morgens 6 Uhr eine Abkühlung erreicht haben, die 2 bis 3 Grad geringer ist, als der Thermometer zeigt, der an der Wand im Kühlort hängt. Wenn aber die Würze eine solche künstliche Erkältung, die einige Grad niedriger ist als die Temperatur des Kühlorts, erreicht hat, so ist die höchste Zeit, die Würze mit Gahre zu beleben, sollte sie auch noch 15 Grad Wärme an dem Thermometer zeigen: wer bei einem solchen Thermometerstand eine größere Abkühlung abwarten wollte, der würde sich gewaltig irren und schaden; die Tageshitze vom 24. bis 27. Grad würde ihn überraschen; die Würze müßte sich, statt kälter zu werden, wieder erwärmen; die folgende Nachtkälte bliebe also die letzte Hoffnung, wo dieselbe abermals keiner stärkern Erkältung theilhaft werden könnte als die erste Nacht; folglich wäre die zarte Würze
ver:

vergebens den Einwirkungen der schwülen Luftschicht, wo nicht dem Verderben, doch ganz gewiß sehr nachtheiligen Folgen preis gegeben. Es bleibt jedoch stets ein Mittel der Nothwendigkeit, und die Fälle treten bei einem geschickten und aufmerksamen Braumeister nicht sehr oft ein, wo man gezwungen ist, des Sommers die Würze in einem höhern Wärmegrade mit Gahre anzustellen, als des Winters.

Wenn ein Braumeister alle die Kenntnisse und Handgriffe vollkommen und systematisch umfaßt, die zum Weißbierbrauen, nach dieser meiner Anweisung, erforderlich sind, und dieselben mit Aufmerksamkeit, Thätigkeit und unermüdetem Fleiß ausübt, so ist es ihm allerdings möglich, zu allen Jahreszeiten ein gleichartiges Getränk zu liefern, das in Absicht des Geschmacks und der Wirkungen auf den menschlichen Körper allen den hier zu Lande gäng und gäbigen, oft geschmierten, oft verfälschten, ja oft vergifteten Weinen bei weitem vorzuziehen ist.

Es kommt nur darauf an, daß wir erst
anhaltend gesunden, wohlschmeckenden, theils
star:

starken, theils einfachen, aber stets preiswürdigen, kraftvollen Brohhan liefern; die theuren, ungesund, ein Heer von Krankheiten hergezogenen ausländischen Getränke würden wahrlich bald um so mehr verdrängt werden, weil es zugleich doppelt vortheilhaft wird, indem der Durstige mit wenigem Gelde sein Bedürfniß befriediget, seine Gesundheit erhält, das ausgelegte Geld seinem Nachbar zu Theil wird und nichts ins Ausland gesandt werden darf.

Die Leser und Beurtheiler dieser meiner Anweisung zum Weißbierbrauen haben bisher alle sogenannte Zuthaten zum Brohhan, als: Hopfen, Salz, Post, Rosmarien, Beifuß, Wermuth, Wacholderbeeren und mehr andere, theils ganz schädliche Materialien, die nun in die Reihe gehörten, gänzlich vermist; ich bin auch nicht gewillet dergleichen überhaupt, ja selbst den unschuldig scheinenden mit possessio: nirem Vorurtheil beglaubten Hopfen zu dulden; so erwähne ich auch solcher hier nur blos, als mir recht gut bekannte Sachen, die aber meiner Meinung nach nicht in ein tägliches Getränk

tränk gehören, sondern samt und sonders nur erfunden zu seyn scheinen, die Unwissenheit der Braukunst, so wie die beständigen Fehler der Getränke zu verstecken; auch haben die bisherigen geheimnißvollen Braumeister an vielen Orten den ohnehin schlecht gebraueten Bronhart durch dergleichen schädliche Mittel äußerst verhunzt.

Alle so genannte Zuthaten, von mehr denn hundertertei Ingredienzien, haben alle ihre eigenthümlichen medizinischen Wirkungen und sind mehr oder weniger dem menschlichen Körper, besonders bei einem täglichen Genuß im Getränk schädlich, gehören auch durchaus nicht in ein beständiges Getränk; sie sind größtentheils erdacht, um dem Getränk eine berauschende oder betäubende Kraft mitzutheilen entweder, oder aber die schlechte Beschaffenheit desselben hinter allerlei Arten bittern, reizenden Geschmack zu verstecken: ich verwerfe sie daher aus überzeugenden Gründen sämlich mit Inbegriff des Hopfens und des Salzes und übergebe diesen Artikel der medizinischen Polizei, die mein Urtheil vermuthlich rechtfertigen wird.

Nach:

Nachdem nun die Würze in der Stellbütte
zusammengesetzt und mit Gahre belebt, auch
innerhalb drei bis vier Stunden dergestalt in
rasche Gährung getreten, daß die ganze Stell-
bütte mit anderthalb Fuß hoch Geste bedeckt
und das junge Weißbier in den Keller auf die
Gahrefässer befördert ist, so schließen wir damit
diese Anweisung und gehen zu der nun folgen-
den Abtheilung über, um die Bronhan-Gäh-
rung besonders abzuhandeln.

XII. Abtheilung.

Von der Gährung des Bronhans bis zur Zeitigung.

Wir zeigten in voriger Abtheilung, unter welchen Bedingungen der Würze die Gähre gegeben werden muß; wir haben die Würze, mit Gähre belebt, in Gährung gesetzt, und in den Braufeller zur Gährung hingelegt; jetzt wird jede Stunde wichtig, damit die Gährung gehörig geleitet und in 36 bis 40 Stunden vollendet werde.

Es kommen bei der Gährung so viel und mancherlei, oft ganz neue Erscheinungen vor, die auch den Geübtesten irre machen können; es wäre daher wünschenswerth, daß die künftigen Braumeister die ganze Theorie der Gährung erlernten und inne hätten, welches sie nur allein in den Stand setzte, sich bei allen Fällen helfen zu können; alsdann würden sie sich allererst lebhaft überzeugen, wie wenig sie Meister darin sind, und wie wenig sie unvorhergesehene Erscheis

M

scheis

scheinungen aus dem rechten Gesichtspunkt beurtheilen können. Die Natur will bei dieser Operation aufmerksame Folgsamkeit haben, denn sie läßt die geringste Nachlässigkeit nicht ungestraft.

Der berühmte Bergcommissär Westrumb beantwortet sich in einer seiner Schriften die Frage: Was ist Gährung? folgendergestalt: „Die Gährung ist eine durch passende Umstände begünstigte Zerlegung der Körper, die, da sie durch ein Zusammentreffen passender Umstände unterstützt, schneller, lebhafter und bemerklicher erfolgt, als es sonst geschehen würde. Die Gährung ist also nichts weiter, als Wirkung und Erfolg des ewigen und unwandelbaren Naturgesetzes, daß alles, was da ist, durch Zerlegung wieder zurückgehen muß in das allgemeine Meer der Schöpfung, um der Natur zur Bildung gleicher und ungleicher Stoffe zu dienen.“

Welche Tiefe von Weisheit! welche Fülle von Erkenntniß! — Dieses ganz zu fassen, ist nicht für Braumeister. Ueberhaupt ist über diese Operation der Natur und Kunst über die Gäh-

Gährung so viel geschrieben, gesagt und geträumt, wie der eben angeführte Schriftsteller bei derselben Gelegenheit erwähnt, daß einer, der Zeit, Muße und Geduld genug hätte, das alles zu sammeln, der würde ohne viele Mühe ein dickes Buch darüber zusammentragen können. Ob es nun zwar wünschenswerth wäre, daß die Braumeister den ganzen Inbegriff der Gährung kennen lernten, so gehört es doch nicht in meinen Plan, eine große gelehrte Abhandlung über diesen Gegenstand auszuschreiben und vorzutragen: die Kunst, Bronhan zu brauen, würde vor der Hand dadurch nicht gewinnen; ja es könnte die jetzigen Braumeister mehr verwirren als aufklären; ich habe auch alles dieses nur blos deshalb angeführt, damit die Braumeister ihren bisherigen irrigen Wahnsfahren lassen mögen, als ob die Gährung eine geheime Wissenschaft sey, deren Kenntniß nur ihr Erbtheil wäre; sie mögen daraus lernen, daß diese Kunst unerschöpflich ist, indem sich so viel große und berühmte Männer damit beschäftigen, und ihre Resultate der Welt zur Belehrung öffentlich mitgetheilet, aber die Sache selbst noch nicht erschöpft haben.

Bevor ich nun zu der praktischen Anweisung der Bronhangährung übergehe, müste doch wohl erst die Frage beantwortet werden: was ist Bronhangährung? worin besteht sie? Ich beantworte diese höchst wichtige Frage folgendermaassen kurz und fassend: Die Bronhangährung ist eine durch Kunst hervorgebrachte Operation; sie besteht in einer sichtbaren innerlichen Bewegung, welche durch die in der Würze aufgelösten kraftvollen Theile des Getraides, und durch die zu rechter Zeit, unter zweckmäßigen Umständen in schicklicher Wärme, gegebene Gahre veranlaßt worden; sie zeigt sich durch aufsteigende Luftblasen, die sich immer verstärken und einen sehr brükelnden scharfen Dunst aushauchen, worin ein brennend Licht verlöscht; in der Fortsetzung erzeugt sich ein feiner weisser Schaum, der sich durch das Reiben der Theile in sich selbst vermehrt und die ganze Stellbütte immer höher überdeckt bis die ganze Masse in eine Wellenförmige Bewegung übergeht und, wenn dieser künstlich veranlaßten Operation durch die anzuweisenden und bekannten Hindernismittel zu rechter Zeit nicht Einhalt geschieht, so wird kein Bronhan erzeugt, sondern dieses in:
nere

nerer Bestreben hört nicht eher auf, bis alles Wesentliche in der gährenden Materie zerstört und in jenes Nichts zurückgegangen ist, woraus es seinen Ursprung genommen hatte.

Die Bronhanggährung ist also kein Werk der Natur, sondern sie wird durch die Kunst hervorgebracht; denn wenn die Würze durchs Gahregeben nicht lebendig gemacht wird, so geht dieselbe viel eher in Fäulniß, in gänzlich Verderben über, als daß eine natürliche und zweckmäßige Gährung einträte. Sobald aber die Veranlassung durch die Gahre gegeben worden ist, so setzt die Natur, unter den vorausgesetzten Bedingungen, diese Operation fort, und der Braumeister, der vorher Gebieter der Gährung war, wird nunmehr ihr Knecht.

Das nun im Keller liegende gährende junge Bier muß genau beobachtet werden, ob alles in der angewiesenen lebhaften Gährung seinen richtigen Gang fortgeht, jedoch muß man dabei die äußerste Vorsicht anwenden, um die rauschende Gährung, die sich oft in 12 Stunden vollendet, möglichst zu verhüten; sollte sich

aber dennoch dergleichen äußern, welches zwar bei genauer Befolgung meiner Vorschriften nicht eintreten darf, so erkennet man solches daran, wenn die Gahre zu häufig aus der obern Spundöffnung der Tonnen herausstürzt, viel Flüssigkeit mit sich herausreißt, und der Thermometer im Keller eine Wärme zeigt, die den 20sten Wärmegrad nach Reaumur übersteigt. Bei diesen Kennzeichen muß so viel kalte Zugluft in den Keller gelassen werden, als anzubringen steht, wobei man das mit der Gahre herausgestürzte junge Bier, welches eine passliche Kälte in den unter den Fässern stehenden steinernen Gähretrogen, die zugleich das Unterlager ausmachen, angenommen hat, wieder zurück in die gährenden Gefäße gießen, und hiedurch, so wie durch die angebrachte kalte Zugluft, den gährenden Bronhan wieder in seinen gehörigen Wärmegrad und in die gemäßigte Gährung zurückbringt; jedoch muß auf genaueste darauf gesehen werden, daß der junge Bronhan Wärme und Kraft genug behält, alle Gahre durch den obern Spund herauszuwerfen: denn, sobald dieses nicht besorgt wird, (und es ist gewiß vernachlässiget, wenn die Gährung über

über 40 Stunden dauert), so wird das Getränk tadelhaft; die erzeugte Gähre setzt sich sodann, statt zu rechter Zeit von dem gährenden Weißbier durch die Spundöffnung ausgestoßen zu werden, an den Boden der Gährfässer als Unterbarm, und verursacht, weil der noch darin befindliche Leimstof sich mit niederschlägt, innerhalb 24 Stunden Gähresäure: ein solcher Fall tritt jedesmal ein, wenn die Gähmung zu langsam von statten geht; woher käme es sonst, daß wir fast in allen Bronhanbrauereien, oft schon vor vollendeter Gähmung, durchgehends aber in ein bis zwei Tagen nach der Zeitigung, abschmeckendes ungenießbares Getränk hätten? und zwar um so mehr mit den zwei Würzen doppelt fehlerhaft, weil zu der Gähresäuerung annoch Trebernsäure sich gesellet. Die Vertheidiger der langsamen Gähmung, die jetzt fast allgemein eingeschlichen ist, haben keine Erkenntniß von den Wirkungen dieses Geschäfts und des Leimstoffes; sie treiben die Gähmung feintlangsam, weil dabei weniger Aufmerksamkeit und Arbeit erfordert wird, weil keine Gefahr des Uebergährens dabei zu befürchten ist, und tappen viel lieber im Finstern als daß sie sich

besser unterrichteten und sich anstrengten, ihre Geschäfte mit Thätigkeit auszuüben. Ein Theil Braumeister empfanden zwar dieß Uebel, und hatten den guten Willen solches zu verbessern: anstatt aber, daß sie solches in der Geburt ersticken sollten, erfanden sie ein anderes Gegenmittel, diesem, durch die langsame Gährung, nun schon zur Gewohnheit gewordenen sehr nachtheiligen Fehler abzuhelfen: sie setzten nemlich einen gewissen Theil erste Würze, die nicht mit Gahre belebt wurde, an einen kühlen Ort zurück; wenn nun ihr gährender Bronhan den dritten, oft den vierten Tag noch in der Gährung quälte und selbst, während dieser schwefälligen Gährung, schon eine zusammengesetzte höchst unangenehme und ungesunde Versäuerung erlitten hatte, so halfen sich die Braumeister sehr geheimnißvoll mit dieser rohen Würze, und theilten bei dem Verkauf jeder Tonne so viel ersten Werth mit, als hinreichend war das Getränk zu verjüngen, wobei auch wohl, nach Gunst und Gabe, der eine Käufer mehr davon erhielt als der Nachbar, welches dann oft zu ganz entgegengesetzten Nachreden bei den Bierverkäufern Veranlassung gab. Bei der Aus-

ladung

ladung des abschmeckenden Bronhans wurde diese hinzugegebene rohe Würze mit der sich am Boden des Fasses gesetzten Gahre vermischt, dadurch belebt, und es trat eine neue Gährung ein, die das Getränk täuschend verjüngte. Man hat also lieber Mittel erfunden, ein verursachtes eingewurzelttes Uebel erträglich zu machen, als das Uebel mit der Wurzel auszurotten. Alle diese Uebel und die Mittel dagegen werden umgangen, wenn man sich für eine schwere fällige, zwei, drei und mehr Tage dauernde Bronhangährung hütet, denn er muß ganz gewiß von den sich zu Boden setzenden Hefen und Leimstof verderben, des Winters innerhalb einigen Tagen nach der Gährung, des Sommers aber jedesmal bereits während der Gährung. Ich muß daher gegen dieses allgemein eingeriffene Uebel aus Grundsätzen und Ueberzeugung stark eifern; ja ich würde viel lieber, wenns ja fehlerhaft seyn sollte, eine etwas stark rauschende Gährung, die sich in 18 bis 24 Stunden vollendet, anrathen, weil hiebei der Bronhan zwar etwas matter wird und an der Bierwage einen bis anderthalb Grad verlieren kann, wogegen aber ein solches Weißbier, durch die

gänzliche Befreiung von Gahre und Leimstoff, eine Reinheit und einen Wohlgeschmack erhält, der jeder delicatesen Zunge angenehm und dem menschlichen Körper gesund und zuträglich ist. Außerdem erholt sich ein solches in der Gährung übereiltes Weißbier sehr bald unter dem verschlossenen Spunde, und erhält die verlorne Stärke fast wieder, indem, bei einer solchen übereilten Absonderung der Gahre, die Verschließung der Fässer weit früher besorgt werden kann und muß, als bei einer regelmäßigen Gährung, wie ich dieselbe vorgeschrieben habe, welche 36 bis 40 Stunden erfordert.

Sobald das junge Weißbier den beschriebenen lebhaftesten Grad Gährung angenommen hat, so muß der Braumeister mit Hülfe des Thermometers seine Kellerluft beobachten und Sorge tragen, daß diese Luft durch irgend eine Ursache, weder mehr erwärmt, noch weniger aber verkältet wird, damit die Gährung auf keinerlei Art in ihrem guten Gange gestört werde, sondern sich in 36 bis 40 Stunden vollenden kann. Nach Verlauf dieser Zeit wird sich zeigen, daß der Bronhan ausgegohren, und
die

die Kraft verloren hat, noch ferner Gahretheite aus dem Spunde zu werfen, wobei man erkennt, daß die wirkliche und erforderliche Bronhangährung ihre Endchaft erreicht hat.

Sobald man aus diesen deutlichen Erscheinungen und aus der Beruhigung des Bronhans die vollendete Gährung wahrnimmt, so muß die fernere Dauer und der Eintritt in die stille Essiggährung durch alle mögliche Mittel unterbrochen und verhütet werden. Man läßt sodann in den Bierkeller so viel kalte Luft, als anzubringen steht; die Fässer, die durch den Verlust der Gahre ein Achtel bis ein Zehntel ihres Inhalts verloren haben, müssen, jedoch nach vorheriger sorgfältiger Reinigung der Spundlöcher, sowohl inwendig als auswendig, überfüllt und sogleich mit dem Spunde belegt werden, damit alle atmosphärische Luft möglichst abgehalten wird. Diese Spünde müssen darauf von Stunde zu Stunde mehr angezogen werden und in Zeit von 6 bis 8 Stunden die Oefnungen der Fässer so dicht verschlossen seyn, daß der junge Bronhan vor aller äußern Luft gänzlich verwahrt, mithin nicht in die saure

saure Gährung treten, vielmehr sich sammeln und von der, während der Gährung, erlittenen Ermattung wieder erholen kann.

Ein solcher, auf diese Weise, von einer einzigen Würze, mit einer lebhaften Gährung gebrauerter Bronhan, der von aller Gahre und allem *) Leimstof fast gänzlich befreiet ist, wird sich

*) Der vegetabilische Leimstof (Kleber, Eiweißstof) dessen ich so oft erwähne und der den Bierbauern bis jetzt ganz unbekannt geblieben zu seyn scheint, spielt eine gar widerlich wichtige Rolle bei den Bierbrauereien aller Art. Vermöge seiner Natur hat diese thierisch vegetabilische Materie im nassen Zustande eine überaus große Anneigung zur Fäulniß. Es ist daher ein Gegenstand von äußerster Wichtigkeit, diesen überaus schädlichen Stof aus den Getraide-Weinen auf alle mögliche Art zu entfernen, denn das Mülzen des Kornes ist nicht hinreichend, allen in den Getreiden als Bestandtheil befindlichen Leimstof zu zerstöhren.

Um aber diesen Zweck so vollkommen als möglich ist zu erreichen, so habe ich in dieser meiner Anweisung zum Weißbierbrauen:

a) Ungemülzten Weizen widerrathen, weil das Getreide im rohen Zustande einen weit beträchtlichem Antheil Leimstof enthält, der sich in kochendem Wasser auflöset und mit in die Würzen geführt wird.

b) Ha

sich 24 Tage des Winters und 14 Tage des Sommers schön und jugendlich im Braukeller erhalten; wird nie Faul; Gähre; oder Trebernsäure

- b) Habe ich ein längeres Kochen der Würze, als bisher geschehen ist, angerathen, um dadurch diesen Kleber oder Leimstof vor der Gährung so viel als möglich aus der Würze zu scheiden, indem derselbe, vermöge seiner eigenthümlichen Natur, beschaffenheit durch länger anhaltendes Kochen in großen unformlichen Massen sich dergestalt fest anhäuft, daß er mittelst Körbe oder durch andere schickliche Selger; Instrumente, von der Würze geschieden werden kann.
- c) Wird durch die empfohlne lebhaftte Gährung, der noch versteckt gebliebene schädliche Leimstof besser und sicherer durch die Spundöfnung in Gestalt der Gähre ausgeworfen, als durch eine schwere fällige oft bis in den vierten Tag dauernde Gährung, wobei sich dieser Leimstof, in Vermischung eines Theils Gähre, als Unterbarm, in so großer Menge bildet und alsobald das Getränk der widerlichsten Versäuerung preis giebt, weshalb ich diese langsame Gährung verworfen, hingegen eine rasche Gährung als sachdienlich erklärt und angerathen habe.
- d) Endlich ist aus diesen Gründen, bei der Anweisung zur Verfertiung der stärkern Weißbiersarten, die sich 6 Monate schön erhalten sollen, das mehrmalige Abklären auf reine Fässer anempfohlen worden, indem die Getreide; Weine nur

in

säure annehmen, und wenn die Natur des Bronhans auch zuletzt von seiner eigenthümlichen Säure ergriffen wird, so muß selbst dieses Säuerliche noch angenehm, genießbar, gesund und dem menschlichen Körper zuträglich seyn; dieß Getränk wird alle das Uebelbefinden abwehren, was der bisherige Bronhan herbeiführete. Dieß Weißbier, was ehemals so berühmt war, daß es in einem großen Theil Deutschlands nachgebrauet wurde, wird seinen Platz wieder einnehmen, sobald es seine vormalige Güte wieder erlangt hat; es wird die hitzigen ausländischen übertheuerten Getränke, die als langsames Gift im menschlichen Körper wirken, und wodurch wir von Generation zu Generation schwächer werden, wieder verdrängen, und mancher, der schon von den bösen Wirkungen hitziger Getränke leidet, wird seine verlorne Gesundheit darin wiederfinden.

XIII. Ab-

in der Masse dem Verderben widerstehen, in wie fern dieselbige von diesem, fauligte Versäuerung erzeugenden Leimstof, gänzlich befreiet worden sind.

XIII. Abtheilung.

Von der fernern Behandlung des zeitigen
Broyhans, bis zum Verkauf und Vertrin-
ken, wie auch von doppelt oder
mehrfach starkem Broyhan.

Bisher hat man an eine zweckmäßige Behand-
lung des zeitigen Broyhans nicht einmal gedacht;
ein jeder Braumeister besorgte sein ausgegohr-
nes Bier nach willkührlicher, oft sträflicher,
jederzeit aber gedankenloser Fahrlässigkeit, wo-
bei er nicht einst ahndete, daß das fernere Lie-
gen bei offenen Spunden, nach vollbrachter
Weingährung, und die um das Spundloch
inwendig und auswendig sitzende zähe verhärtete
Gahre, so äußerst nachtheiligen Einfluß auf
das zeitig gewordene Getränk hervorbringen
könnte, als der Erfolg häufig und stets wie-
derholend, mit großem Schaden, gezeigt hat
und wie es der Kunst schon längst bekannt ist.
Unbekanntschaft mit dem Verhältniß des Gäh-
rungsgeschäfts und possessionirte Nachlässigkeit
ha:

haben bis jetzt die Braumeister noch nicht zum Nachdenken bringen können, wobei dieselben, wenn es ihnen auch auf die beste Art belehrend gezeigt und gesagt wird, viel lieber allerlei ungegründete oder unbedeutende Einredungen hervorsuchen, als sich die Blöße zu geben, von irgend jemand noch etwas nützliches über das Brauwesen anzunehmen; denn sie haben das Braumeistern erlernt, behalten es aber für sich, und nehmen auch nichts an: bald können die Fässer das Zuspunden nicht vertragen, weil das junge Weißbier die Böden aussprengte; dann wissen sie aus der Erfahrung so wohl, als von ihrem Vetter oder Vater, der ihr Lehrmeister gewesen und schon 50 Jahr Bronhan gebrauet hat, daß die Bedeckung mit der eigenen von der Sonne ausgeworfenen Gahre, die zuletzt eine Art Haube bildet, weit zuträglicher ist, als die gänzliche Verschließung vor der atmosphärischen Luft mit einem dicht haltenden hölzernen Spunde; ja einige halten sogar die Gahre für ein Conservationsmittel des Bronhans, und sind fest überzeugt, daß dadurch das Bier mehr Dauer erlange. Hieraus erhellet überzeugend, daß die unsystematischen Braumeister weit lieber

ber bei diesem eingeschlichenen privilegierten Schlendrian verbleiben, wobei der Gemächlichkeit geföhnt werden kann, als daß sie sich mit der Lehre von der Gährung gründlich bekannt machen sollten, wobei ihr Geschäft sich allerdings mehr vervielfachen würde.

In dieser unrichtigen Behandlung des zeitigen Broyhans liegt der Grund, warum gegenwärtig in allen Brauanstalten nicht mehr gebrauet wird, als die Brauerei mit der Zeitigung verkaufen und absetzen kann, wozu vornehmlich diejenigen Brauereien am stärksten gezwungen sind, welche keine Zwangskäufer haben.

Wenn ein feine Weingährung vollendeter Broyhan nur einige Tage über diese Zeitigung mit offenem Spunde ruhig liegen bleibt, so ist die saure Gährung schon in vollem Gange und kann durch keine Kunst wieder zurückgebracht werden; ist nun die Weingährung langsam und unvollkommen gewesen; hat sich dadurch viel Unterhefen gesetzt, so wird diese zweite Gährung, wo nicht faulig, doch gewiß gahresauer, welches ein äußerst widerlicher Geschmack ist.

Der Braumeister, unwissend in dieser Erkenntniß, füllet sein vorher ruhig, ohne Verzspundung, gelegenes Bier, allererst wenn es verkauft ist und ausgeladen werden soll, oft mehrere Tage nach vollendeter Weingährung, ist dabei wegen der Spundhesen, die sich vornehmlich innerhalb und außerhalb der Spundöffnung verzählet hat, unklümmert, und legt es dem auswärtigen Consumenten, der oft Stunden lang damit fahren muß, so damit vermischt, auf den Wagen; durch das beständige Rütteln beim Fahren, löset sich der vorher verdickte Spundhesen größtentheils wieder auf und beschleunigt, in Verbindung des Unterbarms, der ebenfalls durchgerüttelt wird, die unnatürliche faulige Essiggährung, wogegen in den folgenden Tagen, unter allen auszudenkenden Behandlungen, die Kunst nichts vermag, sondern das Getränk erhält dadurch unaufhaltsam einen ekelhaften gahresauern Geschmack, und wird dem menschlichen Körper höchst schädlich. Die Käufer und Consumenten des Bronhans, durch diesen nachtheiligen Erfolg aufmerksam gemacht, dursten, oder trinken viel lieber Wasser, als daß sie überzeitiges Bier kaufen; ja sie fahren, wenn sie

sie nicht zum Bierkauf eingezwängt sind, mehrere Meilen, um jungen Bronhan habhaft zu werden, welches auch bis jetzt das einzige Mittel bleibt, so gesundes Getränk zu verschaffen, als, bei der nun schon mehrmal erlangten Possession von unachtsamer Nachlässigkeit im Bronhanbrauen, möglich ist.

Die Bronhangährung ist einer Weingährung völlig ähnlich: sie muß daher eben so aufmerksam, so reinlich und auch so kunstreich behandelt und geleitet werden, als die Weingährung. Es ist in voriger Abtheilung schon, jedoch nur, als im Vorbeigehn, bemerkt, daß die Fässer, worin das Gährungsgeschäft geführt wird, gleich nach beendigter Gährung, von aller anhängenden Gahre, vor dem sofortigen Verspünden, sowohl inwendig als auswendig, aufs sorgfältigste gereinigt werden müssen; der Erfolg dieser genauesten Reinigung von allem Gährungsstoffe ist vorzüglich dann hinreichend, wenn die Bronhangährung in 36 bis 40 Stunden beendet worden ist, weil nur bei einer so lebhaften Gährung die gährende Flüssigkeit die Kraft behält, allen Gahre, leim-

und überflüssigen Schleimstof aus der obern Spundöffnung zu werfen.

Wenn hingegen die Gährung so nachlässig und kühl eingeleitet worden, daß der junge Bronhan oft bis den dritten und vierten Tag in der Gährung liegen und quälen muß, so erfolgen wenig oder gar keine Spundhesen; die innerliche Bewegung behält bei diesem Verhältniß nicht so viel innere eigenthümliche Wärme und Kraft, alle Hesen durch die obere Spundöffnung abzusondern, vielmehr senkt sich bei weitem der größte Theil der Gahre, so wie dieselbe erzeugt wird, an den Boden des Fasses, und bildet in Verbindung des Leimstoffes den sogenannten Unterbarm oder Unterhesen. Diese Erscheinungen, die jetzt so oft vorkommen, und die ich eine schwerfällige Gährung genannt habe, sind äußerst nachtheilig und lassen dem geschicktesten Kunstbrauer keine Hoffnung übrig, auch nur ein erträgliches Getränk daraus herzustellen: es tritt die Gahresäure schon während der Weingährung ein; das Getränk wird vor der zu lange dauernden Zeitigung faulig, abschmeckend, und kann nicht einmal zu Bier-

essig

essig mit Nutzen verwandt werden, weil es den widerlichen gahresauern Geschmack, selbst in der Essiggährung, nicht ablegt oder verliert; es wäre denn, daß der abgelagerte klare Theil von dem Unterbarm abgesondert, nicht mit zur Essiggährung ausgesetzt würde, wodurch es dann einigermassen zu Bieressig brauchbar werden könnte. Bei einer solchen eingetretenen Verderbniß des Bronhans würde man die Kunst vergeblich anbieten und anwenden. Wenn man auch zu dem einzigen und letzten Hülfsmittel schritte: das Klare von dem Unterbarm (Unterhefen) abzuhellen und auf reine Fässer zu ziehen, so dürfte dieser künstliche Handgriff zu spät seyn, weil die Essiggährung schon eingetreten ist, welche durch die Kunst in ihrem Fortgange wohl einigermassen gehemmt und gestört, aber nicht ungeschehen gemacht werden kann.

Wenn die Bronhangährung, nach meiner Anweisung, eingeleitet, und alle vorherigen Geschäfte eben so pünktlich befolgt sind, so muß und wird diese weinartige Gährung in 36 bis 40 Stunden beendet seyn, und alle fremdartige gröbere Gahre und Leimstoffe aus der obern

Spundöffnung geworfen haben; sollte aber den-
noch von dem, kurz vor beendeter Gährung,
also zuletzt, wenn die Gährung anfängt nachzu-
lassen, abgeschiedenen Gährestof sich noch ein
geringer Theil an den Boden setzen, welches
nicht verhütet werden kann, so ist derselbe doch
nicht so beträchtlich, daß er, bei genau vers-
schlossenen Gefäßen, dem jungen Bronhan ei-
nigen merklichen Nachtheil zuziehen könnte, bes-
sonders kann solches bei der Einrichtung, wenn
der Bronhan höchstens 8 bis 10 Tage im
Braufeller liegt, wegen dieser in ihrer Art fei-
nen Unterhesen, keine üble Beschaffenheit von
Gähresäure verursachen; sollte aber ein solcher
Bronhan auf längere Zeit conservirt werden, so
muß derselbe den vierten Tag nach der Zeitig-
ung auf reine Fässer klar abgezogen und so-
gleich fest verspundet werden, damit die atmos-
phärische Luft nicht darauf wirken und die Essig-
gährung erwecken möge.

Ob nun zwar der Bronhan seiner Natur,
Eigenschaft und Stärke nach blos erfunden zu
seyn scheint, um den Durst auf eine angeneh-
me, geschmackvolle und gesunde Art zu stillen,
so

so hat man gleichwohl an mehreren Orten zu gewissen Jahreszeiten, wenn nemlich das Brauen am sichersten ausgeübt werden kann, als im März und October einen Doppelbronhan gebrauet, der oft, mit gerechtem Beifall der Consumenten, als ein mehr stärkendes, erwärmendes und dabei heraus liebliches Getränk aufgenommen worden. Dieser sogenannte Doppelbronhan ist unter verschiedenen Veränderungen, welche die jetzige fehlervolle Einrichtung der Braugefäße und Instrumente veranlassen, nach meiner Anweisung gebrauet: denn er besteht blos aus der ersten und einzigen Würze. Ein solcher Bronhan, wenn er bei zweckmäßiger Einrichtung der Gefäße und Instrumente, bei den von mir angewiesenen Abkühlen und Gahregeben, wie auch bei lebhafter Weingährung, und den übrigen Vorschriften gemäß, gebrauet wird, kann Jahr aus Jahr ein im Vorrath seyn, wenn wir die ganze Cultur des Bronhanbrauens gehörig läutern; alsdann brauchen wir uns auch nicht auf den März und October, um diesen starken Bronhan zu brauen, einzuschränken, sondern können höchstens den August und September ausschließen, dagegen

aber vorher so viel von diesem edlen, gesunden Getränk mit Sicherheit aufs Lager brauen, als der Debit von einigen Monaten erfordert.

Die bisherige Behandlung des Doppeltbronhan würde freilich nicht gestatten, zu allen Jahreszeiten davon aufs Lager zu brauen, weil er bei schwerfälliger Gährung zuviel Leim- und Gahrestof enthält, welcher an den Boden der Gährfässer abgesetzt wird und dadurch die erste Veranlassung zum Beigeschmack, so wie zum frühzeitigen Verderben, verursacht und also keine Haltbarkeit erlangen kann, und zwar um so weniger, weil nach der bisherigen Behandlung das Doppelt Bier auf seinem Unterbarm liegen muß bis es verkauft wird.

Wenn demnach ein Bronhan von doppelter oder auch von mehrfacher Kraft, und mit 6 monatlicher Haltbarkeit, gebrauet werden soll, so bleiben alle die Regeln und Handgriffe, jedoch bei vermehrtem Malz, oder bei vermindertem Wasser, wie sich von selbst versteht, denen völlig gleich, die ich bei Anweisung des ordinären Bronhanbrauens aufgestellt habe; nur in

Abſicht des Gahregebens kann man in allen Witzterungen ein bis zwei Grad geringere Wärme, zum Anſtellen mit der Gahre, wählen: weil die ungemein kraftvolle Würze, vermöge der ſtark geſättigten weſentlichen Theile, eine weit lebhaftere Gährung annimmt und deren auch fähiger iſt, als eine ſchwächere Würze; weſhalb denn dieſe doppelte oder mehrfache Würze jene zwei Grad Wärme, innerhalb wenigen Stunden reichlich wieder einholt, auch dabei in ſich ſelbſt Stärke und Wärme genug erzeugt und unterhält, eine der Sache angemessene raſche Gährung, unter den angewieſenen Bedingungen, fortzuſehen, um dieſelbe in 48 bis 54 Stunden zu vollenden. Alſo bedarf ein ſolches doppelt oder mehrfach ſtarkes Weißbier bis 14 Stunden mehr zu ſeiner Vollendung als der alltägliche Bronhan, und zwar aus der Urſache, weil derſelbe eine ungleich größere Quantität Gahre und Leimſtoſ auszuſtoßen hat, als jener.

Wenn nun auch die Gährung des ſtärkern Bronhans, nach allen Kennzeichen, in 48 bis 54 Stunden ihre Endſchaft erreicht hätte, ſo

würde nun allererst die höchst nöthige Behandlung anheben, um ein sechs Monate haltbares starkes Weißbier zu erzeugen.

Nunmehr tritt eine wahre Weincultur ein; denn es ist nicht möglich, daß alle Gahre: Leim- und Schleimtheile, während der raschen Weingährung, so rein ausgestoßen und durch den Spund abgefondert werden könnten, daß so gleich ein durchgehends völlig klares, so lange haltbares, starkes Weißbier zu erwarten wäre, vielmehr streitet dieß wider die Natur der Sache.

Wenn die Gährung gehörig geleitet, und in den bemerkten Stunden sichtbar beendet ist, so werden die Fässer, unter der schon bekannten Reinigungs: Vorsichtigkeit, und vorheriges Ueberfüllen innerhalb zwölf Stunden, nach und nach, so genau verschlossen, daß keine atmosphärische Luft hineindringen kann; dabei wird der Gahrkeller mit so viel kalter Luft angefüllt, als anzubringen steht; diese Kälte auch wohl noch dadurch vermehrt, daß Strohmatten über die Fässer gelegt, und diese öfters mit kaltem Brunnenwasser benäßt werden, auch legt man
wohl

wohl Eis oder Schnee darauf, um die Kälte eindringend zu verstärken. Bei dieser künstlich angebrachten Kälte schlagen sich die noch entzwickelten und nicht abgeschiedenen Gähretheile, nach Verlauf von zwei bis drei Tagen, völlig nieder und setzen sich an den Boden der Gähreffässer fest. Sobald diese Absonderung vor sich gegangen, so muß das klare Doppelweißbier von dem niedergeschlagenen Leim- und Hefenstoff vorsichtig und helle abgeklärt, auf reine Fässer gefaßt und also überfüllt werden, daß bei dem genauen Verspunden keine Luft in den Fässern mit verschlossen wird.

Nunmehr ist der Doppeltröbhan zwar verkaufbar und kann auf kleine Bouteillen, zum Debit, abgezogen werden, worauf derselbe drei Monate sich trinkbar erhält: wenn aber die Delicatesse dieses Getränks aufs höchste getrieben, und seine Dauer annoch auf andere drei Monate mit völliger Sicherheit verlängert werden soll, so muß die Weincultur fortgesetzt und, nach Maafgabe wie das Doppelweißbier in der Ablagerung sich verhält, noch ein oder zweimal abgeklärt und vom Bodensatz befreiet
wer:

werden, wozu man, um diesem starken edlen Getränk auch die höchste Klarheit zu verschaffen, zum letztenmale auf jedes Faß von 40 bis 50 Stübchen, das Weiße von 8 Eiern zu hartem Schaum geschlagen, mischt, und damit eine Viertelstunde stark durchgerbt, darauf wohl verspundet, und nunmehr die letzte innere schöne Klärung abwartet, welche in 10 bis 12 Tagen sicher und vollkommen zu erfolgen pflegt. Nach dieser letzten künstlichen Abklärung ist der Doppeltbröhan von allen Arten Leim- und Gahrtheilen aufs beste befreiet, giebt an Klarheit dem englischen starken Bier nichts nach, und ist dabei weit sicherer und gesünder zu einem stärkenden Getränk, weil es weder mit Hopfen, noch mit andern Spezereien, die dem Durst und dem wahren Bedürfnis entgegengesetzte Wirkungen auf den menschlichen Körper äußern, verunreiniget worden.

Alle übrigen künstlichen Getraideweine, sie mögen Nahmen haben wie sie wollen; sie mögen mit einer oder mit mehreren reizenden Materialien zugleich verstärkt, und vorzüglich wenn die Spezereien mit der Würze oder gar mit dem

dem Schroote gekocht werden, sind schon lange vor dem Richterstuhle der Aerzte verworfen, oder sie müssen als Arznei verordnet seyn.

Nachdem nun ein solches doppelt oder mehrfach starkes Weißbier, mittelst des zu Schaum geschlagenen Eiweißes, von allen fremden Stoffen befreiet worden und dadurch die höchste Klarheit erlangt hat, so wird es auf saubere, trockne, kurz vor der Anfüllung gut ausgeschwefelte *) Fässer gezogen und in trocken kühlen Kellern zum Verkauf aufbewahrt. Bei dem Verkauf muß aber die nöthige Vorsicht nicht aus der Acht gelassen werden, daß jedesmal ein ganz Faß voll zur Zeit verzapft wird; denn die Anneigung zur Fortsetzung der Gährung ist, besonders bei dem Getraidewein, so groß, daß solcher bei halbvollen Gefäßen, wegen der als
dann

*) Das Ausschwefeln der Gefäße, worauf das vollkommen abgelagerte und geklärte doppelt Bier zum letztenmale gelegt werden soll, gründet sich auf die Hinwegnahme desjenigen Antheils der Luft, der besonders dazu geschickt ist, die Gährung zu befördern — hinfönglich wird dadurch die Gährung in ihrem Fortgang bei genau verschlossenen Spunden mächtig und sicher gehemmet.

dann in den leeren Raum eines halbleeren Gefäßes dringenden atmosphärischen Luft, in wenig Tagen unaufhaltsam für sich in die Essigsäuregährung übergeht. Selbst die Traubenweine können es nicht vertragen, auf halbvollen Gefäßen zu liegen; sie gehn bei solcher Unachtsamkeit auf allerlei Art ins Verderben über, hinfolglich muß unser starkes Weißbier, eben so wie die Weine, auf dem Lager cultivirt werden.

Die größte Reinlichkeit, kühle und trockne Keller, wohlverschlossene volle Gefäße, sind die Regeln, welche angewendet werden müssen, das nunmehr in die höchste Klarheit und Vollkommenheit versetzte starke Weißbier 6 Monate auf dem Lager, mit allen den angerühmten Vorzügen zu conserviren. Wer aber dieses also bereitete starke Weißbier, gleich nach der letzten Abklärung, mit dem Eiweißschaum, auf reine gläserne Bouteillen zieht, und solche, gut verstopft, ruhig in kühlen Sand hinlegt, der kann dreist eine Provision auf sechs Monate machen, und er wird die letzte Bouteille noch eben so schön finden als die ersten.

Wenn

Wenn wir solche Getraideweine allererst anhaltend liefern, so können wir sicher erwarten, daß die geringfügigen, geschmierten, oft mit künstlichem Fleiß vergifteten und dennoch theuern Weine in kurzem ganz und gar verdrängt werden.

XIV. Abtheilung.

Von der Anwendung des Wärmemessers
bei dem Brauen.

Der Thermometer oder Wärmemesser, dieses überaus nützliche, ja unentbehrliche Instrument beim Bierbrauen, ist den unsystematischen Braumeistern, mit einigen Ausnahmen, bisher ganz unbekannt geblieben; vermöge der eigenthümlich empirischen Ausübung der Braukunst, wollen dieselben sich von der Vortreflichkeit und Unfehlbarkeit dieses Instruments weder überzeugen noch belehren lassen; sie bleiben viel lieber bei der so äußerst unvollkommenen und ungewissen Probe, da sie einen oder mehrere Finger, auch wohl die ganze Hand in die Würze stecken, um daraus den Abkühlungspunct zu bestimmen, in welchem die Würze mit Gahre belebt werden muß. Außerdem kann mit der Hand eben so wenig der Wärmegrad des Einweichewassers auf alle Jahreszeiten, oder der nöthige Hitzegrad der im Ausbrauen begriffenen Würze, ausgemittelt werden. Ich habe auch die Trüglichkeit dieses

Verz

werde ich, bis dahin, daß die Braumeister gründliche und systematische Kenntnisse erlangen, und bis diese Kunst überhaupt, besonders aber die Anwendung des Thermometers bei diesem Geschäft von geschicktern Männern beschrieben worden, versuchen, denselben eine faßliche Anweisung aufzustellen, wie der Thermometer beim Bierbrauen nützlich und mit sicherem Erfolg anzuwenden ist, und das Instrument selbst kurz beschreiben.

Der Wärmemesser besteht aus einer Röhre von äußerst feinem Glase, etwa eines dünnen Pfeisenstiels dicke und etwas über eine halbe Elle lang, unten aber mit einer Verdickung, einer Art Kugel, versehen, welche einen Theil Quecksilber bis reichlich zur Anfüllung enthält. Diese Röhre, deren Kugel mit Quecksilber kunstvoll angefüllt worden, ist, zu verschiedenem Gebrauch und verschiedenen Experimenten im Trocknen, an einer kleinen schicklichen hölzernen Tafel befestiget, woran die Wärme- und Kältegrade deutlich bezeichnet sind. Eine andere Sorte Thermometer, die an einer messingenen Tafel befestiget und mit deutlich eingegrabenen Wärme-

mes

me und Kältegraden versehen ist, wird zu Versuchen im Nassen angewendet; eine dritte Erfindung von Thermometer, deren Scala oder Gradtafel innerhalb des Glases selbst angebracht ist, scheint zu den feinsten Versuchen der Gelehrten bestimmt zu seyn: weil aber diese Sorte sehr fein und zerbrechlich ist, so mag ich dieselbe, der großen Vorzüge ungeachtet, bei dem Brauwesen nicht empfehlen; alle übrigen Nebenerfindungen und Veränderungen dieses Instruments übergehe ich mit Stillschweigen, weil es sehr überflüssig wäre, alle Arten von Wärmemesser hier anzuführen und zu beschreiben. Vielmehr und um keine Verwirrung zu veranlassen, nehme ich blos die Eintheilung von Reaumur zum Grunde, die ich in dieser ganzen Brauanweisung zum Maasstabe aufgeführt habe, erwähne auch nichts von gefärbtem Weingeist, der statt des Quecksilbers gebraucht werden kann und oft dazu angewandt wird. Bei der strengsten Kälte fällt das Quecksilber so dicht zusammen, daß es allesammt unten in der gläsernen Kugel liegt; steigt aber bei zunehmender Erwärmung in der feinen Röhre bis oben hinan.

Dieser Reaumur'sche Wärmemesser wird von dem Gefrierpunkte an, der mit 0 bezeichnet ist, an der Tafel herauf in 80 Wärmegrade eingetheilt, und der 80ste Grad zeigt die Hitze des kochenden Wassers an. Von dem Gefrierpunkte 0 an der Tafel herunter bis nahe an die Kugel, als so tief das Quecksilber herunter fallen kann, wider in 30 Kältegrade eingetheilt, und dieser 30ste Grad zeigt die allerstrengste Kälte an, welcher unsere Atmosphäre fähig ist. Der Braumeister muß solcher Wärmemesser zwei haben; einen mit einer metallenen Tafel, wozu ich, statt des bisher üblich gewesenem Messings, aus mehr Gründen, reines Zinn vorschlage, worauf die Grade deutlich eingegraben sind; diesen gebraucht er bei allen Vorfällen, wo die Hitze des Wassers zu allen Anwendungen so wohl, als die Hitze der im Ausbrauen begriffenen Würze beurtheilt werden soll, damit er sich überzeugen, und verhüten kann, daß die Wärme des Einweichewassers bei jeder Witterung nicht zu heiß und nicht zu kalt angewendet wird, die Würze auf dem Malzschroot aber, auf keinen Fall, bis unter den 55sten Wärmegrad herabsinkt, weil sodann die Kraft
zum

zum Ausbrauen und Auflösen ermangeln, und die bis unter diesen Hitzeegrad herabgesunkene Würze vielmehr wieder vorher aufgelösete Malztheile fallen lassen, als sich noch mehr sättigen würde. Es versteht sich von selbst, daß der gläserne Wärmemesser nicht jählings in die heiße Flüssigkeit gesenkt werden darf, sondern dazu im warmen Wasser vorbereitet werden muß. Eben also wird dieser Wärmemesser mit der metallenen Tafel bei dem Abkühlen stets und mit außerordentlichem Nutzen gebraucht; denn er läßt, bei einiger Aufmerksamkeit und wenn man dieß Instrument erst vom Grund aus kennt und damit umzugehen weiß, nie einen Fehlgriff zu, wie die Probe mit der Hand, mit den Fingern oder der feinen Haut zwischen den Fingern nur zu oft veranlassen. Außerdem wird dieser Wärmemesser bei dem jungen in Gährung gesetzten Bier, wenn selbiges entweder zu rasch oder zu matt in Gährung tritt, überaus nützlich, weil er die Ursache früher anzeigt, als wenn man den Erfolg allererst abwarten muß, bevor zweckdienliche Gegenmittel angewendet werden können. Den andern Thermometer mit der hölzernen Tafel, worauf die Grade ebens

falls aufs deutlichste ausgedrückt seyn müssen, damit kein Irrthum entstehen kann, hängt der Braumeister an die Wand des Kühlorts, um daraus sicher beurtheilen zu können, wie stark die Kälte oder die Wärme desselben beschaffen ist, damit er, nach Maafgabe der gegebenen vorherigen Anweisungen den Abkühlort gehörig vorbereiten und, den zu allen Jahreszeiten und in allen Witterungen erforderlichen Wärme grad, zu Belebung der Würze mit Gahre, ausmitteln und jedesmal insbesondere gehörig treffen kann.

Nachdem der Braumeister diesen Grad zur Anstellung jedesmal insbesondere aufgefunden und im Kühlorte alles darnach regulirt, auch die Würze wirklich mit der Gahre belebt hat, so ist der Thermometer im Kühlorte zwar entbehrlich, desto nützlicher und nöthiger wird derselbe aber nunmehr dem Keller oder der Gährekammer, worin das junge Bier in der Folge zur Gährung hingelegt werden soll. Der Braumeister hängt demnach diesen nemlichen Wärmemesser in den Gährekeller, damit er denselben zur Aufnahme des in Gährung gesetzten Biers

gehörig vorbereite. Der Wärmemesser wird ihn zu allen Jahreszeiten belehren, ob er den Keller mehr erwärmen oder erkälten; ob er die Fässer durch heisses Wasser temperiren, oder durch kaltes Brunnenwasser erkälten muß; ob er durch das Desnen aller oder einiger Kellerlucken den Keller erkälten oder alles genau verschließen, um alle nur mögliche Wärme zu sammeln, oder gar Heizung verwenden muß, damit der erforderliche Gährungsgrad und die nöthige Temperatur sicher erreicht wird, — je nachdem er dieses oder jenes bedarf — wovon nur allein der Wärmemesser zu jeder Jahreszeit den richtigsten und bestimmtesten Unterricht erteilt.

Damit aber jede entfernte Ursache zu Mißverständnis oder Verirrung bei dem Gebrauch dieses, beim Brauwesen ganz unentbehrlichen Instruments, entfernt werden möge, so sollten die Thermometer, die zum Gebrauch der Brauhäuser bestimmt werden, nicht mit mehreren Scalen versehen seyn, sondern vor der Hand und bis die Braumeister besser davon unterrichtet sind, sorgfältig vermieden, dagegen aber

blos mit einer einzigen Gradleiter zu mehrerer Verständlichkeit eingerichtet werden; aus welchem Grunde ich auch schon bei dieser meiner Anweisung zum Weißbierbrauen sowohl, als auch bei der ausübenden Anwendung dieses Instruments, stets die Reaumur'sche Eintheilung als die kürzeste gewählt und angenommen habe, als ob dieß die einzige wäre, um den Begriffen der Unkundigen nicht zu schaden.

Zum Beschluß wünsche ich, daß dieses Büchelchen, worin ich meine geläuterten und berichtigten Begriffe und meine langjährigen Erfahrungen über das Brauwesen überhaupt, insbesondere aber über das Weißbierbrauen, vortragen habe, den ausgebreiteten Nutzen verschaffen möge, dessen es fähig ist. — Wo bei ich aber übrigens weit von der Einbildung entfernt bin, als ob ich alles erschöpft hätte, was über diesen Gegenstand Belehrendes gesagt werden kann, vielmehr muß ich bekennen, daß mir die Bekanntschaft mit der Kunst Weißbier zu brauen sehr erschwert ist, daß ich daher, bei Durchlesung des Manuscripts selbst viel Lücken gefunden, die ich mit Gewißheit noch nicht bestimmt

stimmt ausfüllen konnte, und daß nur meine langjährige unermüdete Aufmerksamkeit bei Ausübung des Polizei: Amts, dem die hiesige Bierbrauerei untergeordnet ist, mich in den Stand gesetzt hat diejenigen Resultate aufzustellen, welche dieses Braubuch füllen. Sollte ich daher hier oder da unrichtige Folgerungen eingeschaltet oder mich sonst geirret haben, so bin ich der Erste, welcher bescheidene und gründliche Zurechtweisungen gern annimmt und befolget.
