

A n h a n g.

Die neuesten Methoden, den Brantwein
zu entfuseln.

Gelehrte und Techniker haben neuerdings wiederholt ihre Aufmerksamkeit auf diejenige Substanz im Brantwein gerichtet, die demselben den sogenannten Fuselgeschmack mittheilt, und welche man gewöhnlich Fuseloel nennt.

Dieses Del ist sehr fest mit dem Weingeist verbunden, und es macht daher Schwierigkeit es von demselben auf eine dem praktischen Brantweinbrenner wenig umständliche, wohlfeile und keinen bedeutenden Verlust an Weingeist herbeiführende Art, zu trennen und auszuschcheiden.

Es ist dieses Del, je nach den Stoffen, aus welchen der Brantwein gewonnen wird, verschieden; so ist der Kornfusel (aus Roggen) anders, als der Kartoffelfusel, dieser stärker als der Gerstenfusel u. s. w. Je mehr die Maische beim Brennen erhitzt wird, desto mehr Fuseloel bildet sich, und wenn die Maische in der Blase anbrennt, so wird sehr viel Fuseloel erzeugt. Um letzteres zu vermei-

den, hat man Blasen mit Quirl (Rührer) erfunden, welche die Maische beständig in Bewegung erhalten, auch hat man Drathsiebe angebracht, um die Berührung der festen Bestandtheile der Maische mit dem Boden der Blase zu verhindern; allein es wird dadurch keinesweges die Erzeugung des Fuseloels, welches selbst bei der vorsichtigsten Destillation in die Vorlage mit übergeht, gänzlich vermieden.

Einige Brantweimbrenner wenden höchst alberne Mittel an, die mitunter sogar der Gesundheit nachtheilig sind; jeder hält damit geheim, und daran thut er wohl, weil sonst seine Unwissenheit offenbar würde.

Die hier angegebenen Methoden theile ich — etwas geordnet — mit, wie ich sie in solchen Büchern und Zeitschriften, welche nur von wenigen Brantweimbrennern gelesen werden möchten, gefunden habe, jedoch ohne deren Zweckmäßigkeit aus eigener Erfahrung bestätigen oder verwerfen zu können, indem ich bisher weder Zeit noch eine besondere Veranlassung hatte, desfallige Versuche anzustellen.

Wem aber daran gelegen ist, den gewonnenen Brantwein von dem, der der Gesundheit nachtheiligen und einen widrigen Geschmack und Geruch mittheilenden Fuseloel zu befreien, und ihn auf diese Art zu veredeln, dem wird es auf einige Versuche mit kleinen Portionen Brantwein nicht ankommen.

Die in den neuesten Zeiten empfohlenen Mittel sind folgende:

1. Chlorfalk.

Der berühmte Chemiker Döbereiner in Jena hat den Chlorfalk empfohlen. Hr. Schwacke hat gefunden (s. Brandes Archiv) daß 1 Drachme (Quentchen) Chlorfalk auf $5\frac{1}{2}$ Pott, à 16 Unzen, Brantwein, also 3 Loth Chlorfalk auf 62 Pfund Brantwein, das richtigste Verhältniß sei. Das Pflagma (Nachlauf, welcher wenig oder gar keinen Spiritus enthält) des Destillats riecht immer noch deutlich nach Chlor und Fuseloel und man muß daher wohl Achtung geben, und die Destillation sofort unterbrechen oder die Vorlage wechseln, wenn das Destillat nach Chlor riecht, damit der gewonnene reine Brantwein oder Spiritus nicht von Neuem verunreinigt werde. Olivenoel und Mandelkuchen (der Rückstand der ausgepressten Mandeln) zerstört nicht so vollkommen das Fuseloel als der Chlorfalk

Hr. C. Chryselius in Leipzig theilt über einen Versuch, Spiritus von 66 Grad Stoppani*) durch Chlorfalk zu entfufeln (im Pharm. Centralblatt 1831. 47) folgendes mit: „In eine 2 Kannen große, weiße Glasbouteille wurden gethan: 1

*) oder Richter; d. h. in 100 Pfund Spiritus waren 66 Pfund reiner Weingeist (absoluter Alkohol) enthalten.

Kanne*) von obigem Spiritus, wahrer Fusel, und $\frac{1}{4}$ Loth klargeriebener Chlorkalk; diese Bou-
teille wurde 4 Tage lang, des Morgens, Mittags
und Abends, jedesmal 3 Minuten lang, hin und
her geschüttelt; nach dieser Zeit wurde der Chlor-
kalk nicht durch Ausklärung, sondern wegen der
geringen Menge, durch Filtriren von dem Spiritus
geschieden. Derselbe erschien vollkommen rein,
schmeckt aber dermaßen nach Chlorkalk, daß Niemand
im Stande ist, denselben mit Wasser verdünnt nur
einige Augenblicke im Munde zu behalten, viel we-
niger zu verschlucken.

Diesen Spiritus nun abermals in die Bou-
teille nebst $2\frac{1}{4}$ Loth frisch ausgeglühter und ganz fein
zerstoßener Kohle gebracht, und wie oben (mit
dem Chlorkalk) bemerkt, verfahren; — halb wenig
oder nichts, der Chlorgeschmack blieb.

Diesen Spiritus auf eine kleine Destillirblase
gebracht und langsam und tropfenweise $\frac{1}{2}$ Kanne
abgezogen, gab Spiritus von 75 Grad, welcher
auf das vollkommenste rein war; er behielt aber
noch etwas von dem Chlorkalk-Geschmack. Diese
halbe Kanne nun mit $1\frac{3}{8}$ Loth Kohle gereinigt,
lieferte einen Spiritus, rein wie Gold und gänz-
lich frei von allem Chlorkalk-Geschmack, jedoch war

*) Eine Leipziger Kanne hält 60, 7 franz. Cubitzoll, ist
also $4\frac{1}{2}$ Procent größer als das Berliner Quart.

derselbe etwas bitter, und diese Bitterkeit nahm in Zeit von 8 Tagen dermaßen zu, daß Jedermann behauptete, es sei Quassia darin.

Wenn also bei dem Chlorkalk diese großen Hindernisse nicht statt fänden, so wäre derselbe wegen der schnellen Wirkung, der geringen Menge, die man anzuwenden braucht, und der Wohlfeilheit, das vorzüglichste Reinigungsmittel; es wäre nicht nothwendig ein anderes zu erforschen, und die Kohlen würden auf immer verdrängt sein.“

In Bezug auf vorstehende Mittheilung sagt der Hr. Apotheker Cerutti in Camburg (siehe Erdmann's Journal Bd. XII. S. 351):

„Bei der Reinigung des Brantwein-Spiritus mittelst Chlorkalk darf man das Gemisch, welches so stark nach Chlor riecht und schmeckt, nicht über Kohle abziehen, indem durch die kalte Digestion ein Theil Chlor sich mit dem Spiritus verbindet (welches bei der Prüfung das salpetersaure Silber durch weiße Trübung anzeigt); wird nun das Gemisch über Kohle abgezogen, so löset das Chlor die verkohlten bitteren Theile des Holzes auf, und dann ist dieser bittere Stoff schwer, und nicht ohne großen Verlust an Weingeist, wegzubringen. Das wohlfeilste und einfachste Verfahren, dessen ich mich bedient habe, um den Brantwein-Spiritus von dem Chlorkalk-Geschmack und Geruch zu befreien, ist folgendes: In eine Glasbouteille, die 2 Kan-

nen hält, that ich 1 Kanne fuselichen Brantwein= Spiritus, vermischte denselben mit $\frac{1}{4}$ Loth klar geriebenen Chlorkalk, ließ es 2 Tage stehen, und schüttelte die Mischung täglich 3 Mal stark; hat sich während der letzten Nacht der Chlorkalk abgelagert, so gießt man den Spiritus in eine Destillirblase, worin vorher eine Hand voll frisch gelöschter (kohlensaurer) Kalk gethan wurde, und destillirt den Spiritus bei gelinder Wärme über; das Chlor verbindet sich mit dem Kalk, und man erhält einen reinen und starken Spiritus*)."

Der Chlorkalk ist in vielen Fabriken chemischer Präparate und in jeder Apotheke käuflich zu haben.

2. Mangansaures Kali.

Methode des Hrn. Prof. Dr. Hünefeld, welche der Hr. Geh. Rath Prof. Dr. Hermbstädt vollkommen bestätigt gefunden hat.

Ein Pfund Mangan-Superoxyd (Graubraunsteinerz) wird mit 3 Pfund Salpeter so lange geschmolzen, bis die Masse zu fließen aufgehört hat, woraus man 2 Pfund mangansaures Kali erhält, von welchem 1 Procent schon hinreichend ist, den fuselreichsten Brantwein zu entfuseln. Noch vollkommener erfolgt dieses durch $1\frac{1}{2}$ Procent. Es

*) Es ist nicht zu übersehen, daß sowohl der Hr. Chryselius als der Hr. Cerutti weit mehr Chlorkalk angewendet haben, als Hr. Schwabe empfiehlt.

genügt, das mangansaure Kali in den Brantweilt hinein zu werfen, und das Faß, während einiger Tage, mehrmals täglich herumzurollen; der so gereinigte Brantwein muß dann aber nochmals überdestillirt werden. Sein Geruch ist rein, und sein Geschmack nähert sich dem des Franzbrantweins. Gegen Ende der Destillation geht Essigsäure über, daher man Acht haben muß, daß diese nicht mit in den reinen Brantwein kommt.

Hr. Prof. Erdmann bemerkt hierzu, daß er schon vor mehreren Jahren diese Entdeckung gemacht, sie aber keiner öffentlichen Mittheilung werth erachtet habe, da er sich bald überzeugte, daß zwar durch dieses Mittel das Fuselöl fast augenblicklich, zugleich aber auch eine große Menge Weingeist, zerstört würde, der sich in eine aetherartige Flüssigkeit verwandele, welche ihren eigenthümlichen, nicht unangenehmen Geruch dem übrigen Weingeist mittheile. Schon dieser nicht zu entfernde fremde Geruch stehe der sonst leicht ausführbaren Methode sehr entgegen, die Hauptsache aber sei, daß der Weingeist um mehrere Procente, je nach der Menge des angewandten Mangansauren Kali, geschwächt und dadurch ein Verlust hierbei geführt werde, der durch die übrigen Vortheile nicht aufgewogen werden könne.

Hr. Chryselius in Leipzig sagt über dieses Verfahren: „Wiewohl Braunstein und Salpeter

billig (wohlfeil) sind, so wird doch das Mittel durch die starke anhaltende Hitze, die zu seiner Darstellung erforderlich ist, zu sehr vertheuert, um Vortheile gewähren zu können. Die Reinigung von 1 Kanne Spiritus durch 1 Loth mangansaures Kali gelang nicht gehörig, doch wurde der damit behandelte Spiritus nicht destillirt*)."

Wem die Selbstbereitung des mangansauren Kali zu umständlich ist, der wird dasselbe am wohlfeilsten aus der ihm zunächst gelegenen Fabrik chemischer Präparate beziehen. Kleine Quantitäten wird man bei jedem Apotheker haben können.

3. Potasche und Kalk.

Hr. Geh. Rath Hermbstädt hatte Potasche und Kalk empfohlen, worüber Hr. Chryselius sich folgendermaßen äußert:

„Eine Kanne Spiritus wurde mit $\frac{1}{2}$ Loth Potasche und $\frac{1}{2}$ Loth gelbschtem Kalk vermischt. Nach geschehener Destillation erscheint der Spiritus ziemlich rein, behält aber noch viel von einem unangenehmen Geschmack, den auch eine nochmalige

*) Wenn man über die Zweckmäßigkeit oder Anwendbarkeit eines Mittels ein bestimmtes Urtheil fällen will, muß man den Versuch zu wiederholten Malen und genau nach der erteilten Vorschrift gemacht haben; dies hat Hr. Chryselius hier nicht beachtet.

Reinigung mit Kohle nicht ganz beseitigt. Diese Reinigungsmethode ist daher verwerflich."

Hat Hr. Chryselius vielleicht ungereinigte Potasche genommen, oder war die Dosis dieser und des Kalks, wie es mir wahrscheinlich ist, zu stark?

4. K a l k.

Diese Angabe ist ebenfalls von Hrn. Geh. Rath Hermbstädt. Hr. Chryselius nahm 1 Loth gelöschten Kalk auf eine Kanne Spiritus. Er fand, daß der Spiritus nicht vollkommen rein wurde; er war zwar farblos, schmeckte aber nach Kalk, welcher Geschmack jedoch durch die Destillation ganz verschwindet. Des ersteren Umstandes halber hält er diese Reinigungsart nicht besonders empfehlenswerth. (Warum denn nicht, da doch der üble Geschmack durch die Destillation ganz verschwindet? Der wenigste Brantwein wird roh verbraucht; und wenn er denn doch noch einmal destillirt wird, so scheint eine vorherige Reinigung mit Kalk in jeder Hinsicht ganz angemessen zu sein.)

5. Chlorflüßigkeit.

Auch dieses Mittel ist von Hrn. Geheimerath Dr. Hermbstädt empfohlen und von Hrn. Chryselius geprüft worden. Letzterer sagt darüber: „1 Loth Chlorflüßigkeit in 1 Kanne Spiritus langsam eingetröpfelt, umgeschüttelt, 8 Tage ruhig stehen lassen und dann destillirt, trug zur Reinheit

wenig bei, der Geschmack war aber sehr angenehmen weinartig.

6. Salpetersäure.

Dieses Mittel, so wie das folgende, soll auch von dem Hrn. v. Hermbstädt empfohlen sein. Hr. Chryselius tröpfelte $\frac{3}{4}$ Loth Salpetersäure in 1 Kanne Spiritus, und behandelte diesen wie vorstehend bei der Chlorflüssigkeit. Er wurde nicht vollkommen rein; der Geschmack war gut. Bei dieser Reinigungsmethode dürfen keine zinnene oder verzinnte Gefäße angewendet werden.

7. Schwefelsäure.

„Anstatt der Salpetersäure wurde, ganz eben so, auch die Schwefelsäure versucht; sie trägt zur Reinheit viel bei“ (soll wohl heißen: sie reinigt ziemlich gut), „der Geschmack ist aber unangenehm.“

Es ist nicht anzurathen, mit Salpeter- oder Schwefelsäure in metallenen Gefäßen zu arbeiten, weil sie zu stark angegriffen werden, und der Brantwein eine der Gesundheit nachtheilige Beimischung erhält; man wird die Destillation in gläsernen Retorten vornehmen müssen, und deshalb sind diese Methoden für Arbeiten im Großen nicht zu empfehlen.

8. Kohle.

Schon seit langer Zeit wendet man die Holz-

Kohle zur Reinigung des Brantweins an; man filtrirt durch Kohlenpulver oder digerirt, oder destillirt über Kohlenpulver. Der Fuselgeschmack wird zwar vermindert aber nicht ganz entfernt. Durch mehrmaliges Destilliren über Holzkohle wird jedoch der Brantwein ziemlich rein dargestellt, doch erhöht diese weitläufige Arbeit den Preis zu sehr, als daß sie allgemein angenommen und das Mittel als durchaus genügend angesehen werden könnte.

Auch die thierische Kohle (Beinschwarz, noir animal) welche zum Entfärben von Flüssigkeiten ganz vortrefflich ist, so wie die entschwefelte Steinkohle (Kohls) wurde versucht, ohne ein günstigeres Resultat zu erlangen.

Hören wir nun, was Hr. Chryselius über die Anwendbarkeit der Kohle sagt:

„Bereits seit 18 Jahren habe ich kein Mittel, welches die neuere Chemie dargeboten, unversucht gelassen, und finde, daß bis jetzt noch die vegetabilische Kohle einzig da steht, mit welcher die thierische Kohle und noch weniger die entschwefelte Steinkohle gar nicht zu vergleichen ist.“ Hinsichtlich der Bereitung des Kohlenpulvers giebt derselbe einige Regeln, die ich in Folgendem zusammen fasse:

Lindenholzkohle ist von jeher als die beste empfohlen; wenn aber die Kohle anderer Holzarten gut ausgeglüht wird, so ist der Unterschied so ge-

ring, daß die Mehrkosten jener nicht aufgewogen werden. Man hat vielfältig behauptet, daß gröblich gestoßene Kohle besser sei, als feines Pulver; dem ist jedoch nicht so; je feiner der Kohlenstaub (durch ein Haarsieb geschlagen) ist, desto schöner reinigt er und desto schneller und besser geht die Ausklärung von statten *).

Man darf die Kohlen nicht allzustark ausglühen; es ist am besten, $\frac{2}{3}$ des Gewichts verbrennen zu lassen, und den Rest durch einen Dämpfer zu verlöschten. Um dieses Gewicht zu treffen, bedarf es einiger Uebung; man bemerkt sich nämlich eine Stelle in dem Ofen oder Gefäß, in welchem die Kohlen geglüht werden, und wenn sie bis zu diesem Punkte zusammen gebrannt sind, wird das Feuer erstickt. Die Regel, die Kohlen so lange brennen zu lassen, bis keine Flamme mehr erscheint, taugt nicht, denn wenn sie — wie es sein muß — gedrängt zusammen liegen, geben sie immer noch Flamme, wenn sie schon längst zu dem vorhandenen Zwecke hinreichend geglüht sind. Zu dem Ausglühen wird ein besonderer runder Ofen von Backsteinen empfohlen, die Wände 1 Fuß dick,

*) Das ist auch sehr natürlich; die Kohle wird nicht aufgelöst, sie wirkt nur durch die Oberfläche der einzelnen Theilchen. Je feiner das Pulver, je mehr Oberfläche bietet es der Flüssigkeit dar, und desto besser wird letztere also gereinigt.

oben und unten 6 Zoll, in der Mitte 9 Zoll im
 Richten, 13 Zoll hoch; nach diesem Verhältniß
 kann die Größe nach Bedarf genommen werden.
 Unten befindet sich anstatt der Roststäbe, ein eiser-
 ner Rostkorb, in Form eines Waschbeckens, mit
 Löchern von etwa 1 Zoll Durchmesser. In diesem
 Rostkorbe fallen zuletzt alle Kohlen zusammen. Das
 Aschenloch ist unter dem tiefsten Punkte des Rost-
 korbes nur 4 Zoll hoch, und man bringt es am
 besten flach auf dem Erdboden an. Die Ofenthüre
 ist mehr unten als in der Mitte, um die Kohlen
 bequem herausnehmen zu können. Das Rauchrohr
 hat nur $2\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser. Oben ist der Ofen
 mit einer eisernen Platte bedeckt. Bevor die Kohlen
 (unter dem Roste) entzündet werden, setzt man in-
 wendig das Loch der Ofenthüre mit Steinen zu,
 weil sonst viel Hitze verloren und die Thüre glü-
 hend werden würde. Die bedeutende Hitze, welche
 die brennenden Kohlen entwickeln, wird Jedermann
 nach seinem Vortheil zu benutzen wissen.

Bevor man die Kohlen pulverisirt, müssen sie
 in einem geeigneten Siebe von der anhängenden
 Asche befreit werden, denn diese theilt dem Brant-
 wein einen unangenehmen beissenden Geschmack
 mit. Die Kohlen dürfen nicht angefeuchtet werden *).

Den Brantwein mit Kohlenpulver während einiger
 Tage kalt behandelt, dann klar abgelassen und destil-

*) Feuchtes Kohlenpulver entzündet sich von selbst;
 man muß daher sehr vorsichtig damit umgehen.

lirt, ist offenbar besser, als mit dem Kohlenpulver in die Blase gegeben.

9. N e h k a l i.

Hr. Hofrath Dr. Göbel in Dorpat sagt (in Schweiggers Jahrb. 1831. X. Heft): „Ich habe alle Vorschläge, das Fuselöl vollständig vom Alkohol zu scheiden, geprüft, und mich überzeugt, daß durch keines der angegebenen Mittel der Brantwein total entfuselt werden kann, obgleich die Menge des noch vorhandenen und durch die bisher bekannt gewordenen Prüfungsmittel nachweisbaren Fuselöls so gering ist, daß seine Einwirkung auf den Organismus als nicht vorhanden angesehen werden darf*). — Weder Digestion, noch Destillation mit Kohle, mit und ohne Zusatz von Schwefelsäure, mit Chlorcalc, mit Kali, mit Natron und Wasser, mit Mandel- oder Olivenöl, mit Maun u. s. w. lieferten einen durchaus fuselfreien Weingeist, wenigstens nicht nach einmaliger Rectification über die genannten Materien. Es wird das Fuselöl, wegen seiner Leichtlöslichkeit im Weingeist, von diesem so versteckt und eingehüllt, daß die feinsten Geruchswerkzeuge es nicht mehr wahrzunehmen im Stande sind, wohl aber können chemische Agentien es wieder hervorrufen, wie ich weiter unten zeigen werde. Unter allen zur Entfuselung vorgeschlagenen Stoffen fand ich stets das Nehkali am wirksamsten, sowohl beim Korn- als

*) Was werden die Homöopathen dazu sagen?

auch beim Kartoffelbrantwein. Wird nämlich Brantwein damit (und besonders unter Zusatz von frisch geglühten Kohlen) desillirt, so erhält man einen Weingeist, dessen Geruch und Geschmack nichts zu wünschen übrig lassen. Das Fuseloel wird dabei verseift, und sein eigenthümlicher Riechstoff scheint dabei auf eine besondere Art modifizirt und vom Kali chemisch gebunden zu werden."

Hr. Hofrath Dr. Göbel hat jedoch nicht angegeben, in welchem Verhältniß das Aetzkali, und auf welche Weise es angewendet wird; leider kann ich auch aus andern Quellen darüber nichts mittheilen, denn ich habe nirgends eine genaue Beschreibung dieses Verfahrens auffinden können.

Hr. Göbel empfiehlt auch das Aetzkali, um Spiritus und Brantwein auf seinen Ursprung zu prüfen, nämlich ob es Frucht- oder Kartoffelbrantwein sei, indem man das mit dem Aetzkali zu einer Seife verbundene Fuseloel mittelst verdünnter Schwefelsäure wieder daraus abscheidet, da jedes Fuseloel seinen besonderen eigenthümlichen Geruch hat, der sich gar nicht verkennen oder verwechseln läßt. Man bringe 2 Loth Brantwein mit 4 Gran Aetzkali in eine Porcellan-Schale zusammen, verdunste das Gemisch durch rasches Sieden bis auf ungefähr $\frac{1}{2}$ Loth Rückstand, und gieße dann etwas verdünnte Schwefelsäure hinzu, worauf der eigenthümliche Geruch des Kartoffel- oder Kornfusels

zum Vorschein kommt. Bei Weingeist, welcher auf irgend eine Art bereits vom Fusel so gereinigt ist, daß sich, selbst bei dem Vermischen mit Wasser kein Fuselgeruch mehr wahrnehmen läßt, verfährt man auf folgende Weise: 2 Loth Spiritus werden in einem Glase mit 3 Gran, zuvor in einigen Tropfen Wasser gelöseten Aetzkali durch Schütteln wohl vermischt, dann läßt man das Gemenge bis auf etwa 1 Quentchen Rückstand in einem Schälchen über eine Weingeistlampe verdampfen, übergießt den Rückstand in einem Stöpselgläschen mit 1 Quentchen gewässerter Schwefelsäure, schüttelt, und sobald man den Stöpsel öffnet wird der dem Korn oder den Kartoffeln eigenthümliche Fuselgeruch hervortreten.

Die Fuselseife wird nämlich durch die Schwefelsäure zersezt und dadurch das Fuseloel wieder frei. Aus den von diesem Gelehrten angestellten Versuchen geht recht deutlich hervor, wie nachtheilig das Fuseloel auf unseren Körper wirkt. Schon das öftere Riechen des auf obige Art abgetriebenen Fuseloels verursachte ihm Kopfsweh, Schwindel und Erschlaffung der unteren Gliedmaßen.

Die Bereitung des Aetzkali ist zwar an sich einfach, für den praktischen Brantweinbrenner aber, der dessen zum Reinigen des Brantweins nur in sehr geringen Quantitäten bedarf, doch umständlich, besonders da dazu eigene Siegel, Gefäße,

Pfannen u. gehören, daher man es besser in Fabriken chemischer Präparate oder in Apotheken kauft.

Man hat auch Kohlenfaures Natron und Alaun zur Reinigung des Brantweins angewendet; ersteres wirkt nicht besser als Kohlenfaures Kali (Potasche; siehe oben Nro. 3) und der Alaun ist mit der Schwefelsäure (siehe oben Nro. 7) in jeder Hinsicht gleich zu stellen.

Unschädlich, aber theuer, ist das Abziehen über Mandelkleie und das Vermischen mit Oliven- oder Mandelöl, welches man durch ruhiges Ablagern oder Destilliren wieder absondert. Es hilft allerdings etwas — aber nicht viel; es geht dabei auch ein Theil Weingeist verloren.

Es bleibt mir nun noch übrig, eines flüssigen Geheimmittels zu erwähnen, welches die Herren Gall und Schickhausen*) in Coblenz, die zu 1 *Alm* Brantwein hinreichende Flasche für 8 Sgr. verkaufen, und welches den Vortheil gewährt, daß

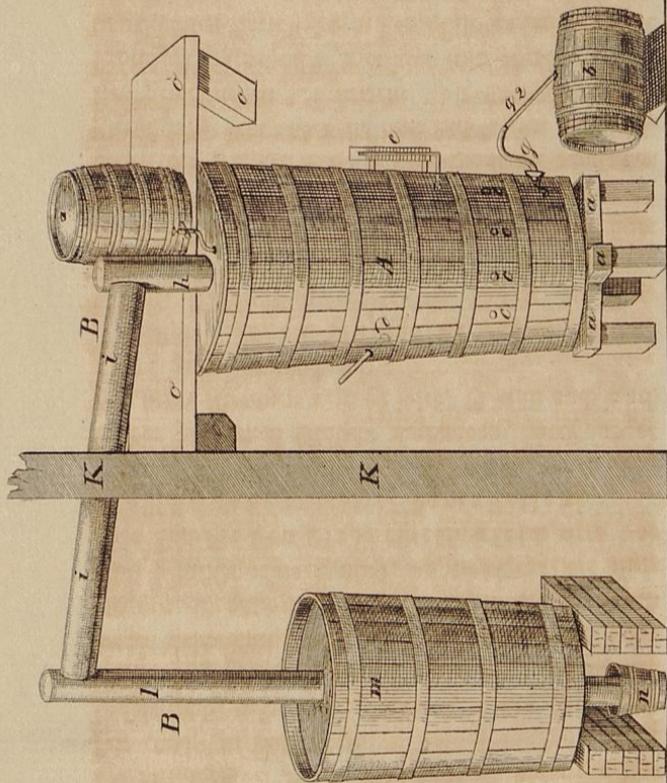
*) Inhaber von Preussischen, Oestreichischen, Bayerischen und Französischen Patenten auf den von Erstgenanntem erfundenen Dampf-Brenn-Apparat, dem in mehreren Zeitschriften ein ganz vorzügliches Lob beigelegt wird. Es sind auch einige Schriften darüber, bei F. A. Gall in Erier, erschienen. Die Herren Gall und Schickhausen haben eine Fabrik von Dampf-Brenn-Apparaten angelegt, und liefern solche zu verhältnißmäßig billigen Preisen.

der Brantwein nicht zum zweiten Male destillirt zu werden braucht, indem die Flüssigkeit der Maische zugesetzt wird. Vollwichtige Gründe verbieten über die mir wohlbekannten Bestandtheile dieser Flüssigkeit etwas zu publiziren.

Hiernach wären die Acten über den Fusel und dessen Entfernung aus dem Brantwein noch keinesweges geschlossen, denn das Aezkali wird nur beim fertigen Brantwein, welcher demnächst noch ein Mal destillirt werden muß, angewendet: die Aufgabe aber ist: den Brantwein gleich aus der Maische ganz fuselfrei darzustellen.

Ueber die Entstehung des Fuseloels, ob es schon in der gegohrnen Maische vorhanden, oder ob es erst beim Brennen erzeugt wird, ist man auch noch nicht ganz im Reinen.

Sollte nicht die Narcotine darauf Einfluß haben? Bekanntlich erhält die Schale der Kartoffeln, und noch mehr der unter der äußeren Haut liegende Theil, sehr viel Narcotine; weniger enthalten die Hülsen der Halmfrüchte, und unter diesen der Roggen am meisten. Ganz in demselben Verhältniß steht aber in dem aus diesen Materialien gewonnenen Brantwein, die Menge des Fuseloels. Vergleichende Versuche mit geschälten und ungeschälten Kartoffeln, mit enthülsetem (wie Graupe geschälten) dann geschrotetem und mit auf die gewöhnliche Art behandeltem Getreide, würden darüber bald Licht geben.



Neuentdecktes Geheimniß
zur Bereitung mehrerer
Kunsthefenarten.

mit Gewinnung von
Essig und Stärke als Nebenerzeugnisse,
nebst vortheilhafter
Malzbereitungssart.

Auf vieljährige Erfahrung gegründet und bewährt
von

Christian Friedrich Karl Graf.

Neue wohlfeilere Ausgabe.

Preis: 1½ Thaler.

Obiges Werk wurde im Jahre 1825 durch den
Verfasser an die Subscribenten zu 6 Thaler ver-
kauft. Unterzeichnete Buchhandlung übernahm den
Betrieb für Deutschland zu eben diesem Preise;
allein, ungeachtet der anerkannten Vortrefflichkeit
des Werkes, konnte dasselbe seines hohen Preises
wegen, keinen gehörigen Absatz finden.

Nach des Verfassers Tode hat Unterzeichneter den
Rest käuflich an sich gebracht und ist das Werk
nunmehr zum vierten Theil des Ladenpreises, näm-
lich zu einem und einem halben Thaler, durch
alle Buchhandlungen Deutschlands zu haben.

Nachen.

J. H. Mayer.

2503

flk. 3

- 45



Gedruckt bei W. Ulrichs, Sohn.

25
- 4

Inches 1 2 3 4 5 6 7 8

Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

TIFFEN Color Control Patches

© The Tiffen Company, 2007

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta	White	3/Color	Black
Light Blue	Light Cyan	Light Green	Light Yellow	Light Red	Light Magenta	White	Light Grey	Light Black
Dark Blue	Dark Cyan	Dark Green	Dark Yellow	Dark Red	Dark Magenta	White	Dark Grey	Dark Black

