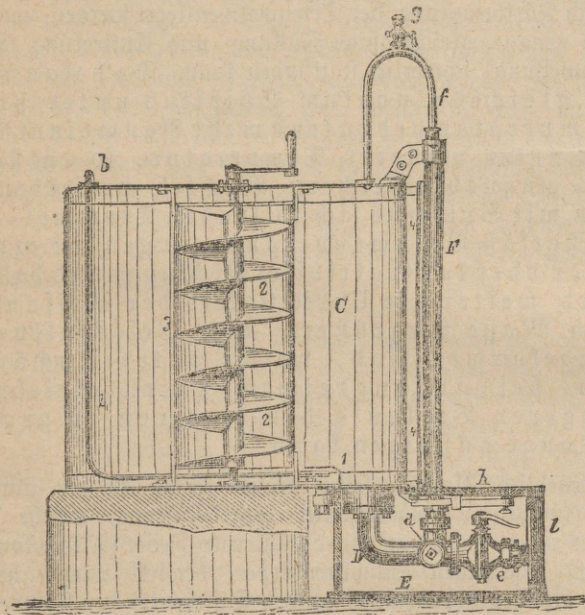


anderes Gefäß überfließt, um dort f. B. mittelst des Alkoholometers gemessen zu werden, leiden in Bezug sowohl auf Volumen- und Stärkemessung an Mängeln völlig gleicher Art, rücksichtlich letzterer insbesondere durch Temperaturveränderungen, Absouderung unrichtiger Verhältnismengen und Verdampfung in Folge der Einwirkung atmosphärischer Luft, zumal diese in kleineren, längere Zeit nur theilweis gefüllten Gefäßen schneller vor sich geht, als in größeren, vollgefüllten und verschlossenen Gefäßen.

Vergleichen — selbstthätige — Meßapparate, mögen sie nach dem Siemens'schen, Dolainsti'schen, Jeanrenaud'schen oder dem neueren Fritzsche'schen oder auch nach irgend einem anderen Systeme konstruirt sein, leiden ohne Ausnahme an den bezeichneten Mängeln, denn das der Volumen- und Stärkemessung zum Grunde liegende Prinzip ist überall das gleiche, wenn auch in einzelnen Theilen mehr oder weniger Abweichungen hervortreten. Allgemein beruht dabei die Messung des Spiritus lediglich auf einer unsichtbaren mechanischen Wirksamkeit, welcher man in Bezug auf Richtigkeit nach äußerer Anzeige Glauben beimessen soll, ohne irgend welche Prüfung derselben vornehmen und Garantie für die Richtigkeit erlangen zu können.

Alle jene Mängel, Fehler und Unrichtigkeiten selbstthätiger Apparate beseitigt der aufschriftlich bezeichnete, patentirte und prämiirte Spiritusmeß- und Kontrolapparat von Dietrich, welcher in Folgendem beschrieben wird:



C. Meßgefäßkörper in cylindrischer Form, welcher aus Schmiede- oder Gußeisen gefertigt, geeicht und zur Aufnahme des aus dem Brenn- oder Destillirapparat abfließenden Spiritus bestimmt ist.

D. Knierohrstück am unteren Boden des Gefäßes, welches theils zur Fortleitung des Spiritus in die Standglasröhre F, theils zum Abfluß (Ablassen) des letzteren nach außen, sobald die Messung erfolgt ist, dient.

E. Verschlußkasten aus Gußeisen am unteren Boden des Meßgefäßes. Derselbe verschließt das Rohr D nebst Zubehör und den unteren Theil der darauf ruhenden Standglasröhre; er gewährt volle Sicherheit vor Entfremdung von Spiritus und ist an seiner an der Vorderseite befindlichen Thür l mit einem Patent-Vorlege-Rußschloß verschlossen. Diese Thür hat mit ihrem Scharnier dieselbe sichere Einrichtung, wie dies bei den Thüren der diebesicheren eisernen Geldschränke der Fall ist.

F. Standglasröhre, welche den Zweck hat, den Stand des Spiritus-Destillates im Meßgefäß (Cylinder) von

außen erkennen zu lassen. Dieselbe ist zum Schutz mit einer metallenen Umschließung versehen, welche aus zwei durch Scharnier verbundenen Theilen besteht und geöffnet und geschlossen werden kann.

Mit diesen Haupttheilen sind nachbezeichnete besondere Theile verbunden:

bb1. Rohr, durch welches der Spiritus aus dem Kühler des Maischbrenn- oder Destillirapparates von oben in den unteren Theil des Meßgefäßkörpers C eintritt. Vor der Mündung desselben befindet sich eine Blechkappe, unter welcher der Spiritus in den Meßgefäßkörper aus- und gleichzeitig in das Knierohr D und in die Standglasröhre F einfließt — cf 1 unten.

Ver sch l u ß d e s k e l an dem zur Reinigung des Gefäßes dienenden f. g. Mannloch am oberen Boden desselben.

d. Dreiweghahn im Knierohr D, durch welchen der Meßgefäßkörper und die Standglasröhre, jeder Theil für sich, abgeschlossen und deren Inhalt je besonders abgelassen, resp. nochmals mittelst des Alkoholometers geprüft werden kann. Behufs Durchlasses des Spiritus in die Standglasröhre steht derselbe für gewöhnlich offen, er kann aber auch mittelst Aufschlüsselns durch ein in der Kastenwand angebrachtes Loch von außen geschlossen werden.

e. Absperrhahn, welcher nur vom Brenneibesitzer oder dessen Stellvertreter mittelst des darin befindlichen Drehschlüssels gehandhabt wird.

f. Kupferrohr, theils am oberen Ende der Standglasröhre F, theils auf dem Meßgefäßboden befestigt, mit Entlüftungshahn g zum Abführen der während des Einlaufs des Destillates in das Meßgefäß und in die Standglasröhre eintretenden Luft dienend.

h. Verschluß des durchbrochenen oberen Bodens des Verschlußkastens E mittelst zwei gefalzten Platten, die durch Riegel und Pressschrauben befestigt sind und erstere somit vollständig und sicher schließen.

1. Blechkappe vor der Mündung des Einflußrohrs b1, welche vermöge der Wirkung des Anstoßes des Spiritus die Beförderung der Kommunikation des mit verschiedenen Gradstärken und unter verschiedenen Temperaturen in das Gefäß einfließenden Spiritusdestillates und dessen Identifizierung zwischen Gefäßkörper und Standglasröhre mit bezweckt.

2. und 3. Eine am oberen und unteren Boden des Meßgefäßes in festen Lagern gehende vertikale Spindel mit Schnecke — Schraube ohne Ende — welche sich in einem oben und unten von dem Gefäßboden abstehenden, mithin offenen Cylinder (3) dicht bewegt. Beim Rechts- und Drehen dieser Spindel mittelst der an ihrem äußeren Ende befindlichen Handkurbel werden die im unteren Theile des Gefäßes befindlichen schweren, d. h. schwachgrädigeren Schichten des Destillates intensiv nach oben getrieben und mit den dort lagernden alkoholreicheren, specifisch leichteren Spiritusschichten innig verbunden, wodurch vollständige Ausgleichung der Volumenkontraktionen erzielt wird. Beim Linksumdrehen wird wiederum die Flüssigkeit mit gleicher Wirkung nach unten bewegt.

4. Eisernes Lineal zwischen dem Meßgefäß und der durchbrochenen metallenen Umschließung der Standglasröhre F, welches seiner Länge nach mit der lichten inneren Höhe des Gefäßkörpers genau übereinstimmt, mit der Skala der Vermessung des Gefäßes nach Centi- resp. Millimetern und Literinhalt bezeichnet ist und letzteren bei jedem Höhenstand des Destillates im Gefäß sofort erkennen läßt.

In der Standglasröhre F ist ein geeichtes Thermoalkoholometer nach Reaumur resp. Tralles eingefügt, welches durch den eintretenden Spiritus gehoben wird. Mittelfst dieses Instrumentes wird die Temperatur und Gradstärke desselben bei jedem Höhenstande von außen genau angezeigt.