

Wesfapparat

für

die Ermittlung des Alkoholgehalts von Eifören.

1. Beschreibung.

Der Apparat besteht aus dem mittels Spiritusblänne zu reinigenden Destillierkolben F und dem durch das Rohr R damit zu verbindenden Kühler K, in welchen die bei der Destillation erzeugten Dämpfe sich kondensieren. Ein Wehglas M mit einer dem Raumgehalt von 100 ccm entsprechenden Marke dient zur richtigen Bestimmung des Kolbens, sowie zur Aufnahme der aus dem Kühler ablaufenden Flüssigkeit. Der Alkoholgehalt der letzteren wird in demselben Wehglas mit Hilfe kurzer Thermo-Alkoholorometer ermittelt.

Die Zeichnung giebt die Aufstellung des Apparats beim Gebrauch. Kolben F und Kühler K hängen in den Ringen des Doppelsüßers D; dieser wird von der Schale S gehalten, welche in das auf dem Kolbenbedeckung entsprechende Gewinde eingeschränkt ist. Das Rohr R läßt sich durch die Ueberwurfschraube v an dem Kolben und durch die mittel Schraube o angebrachte Klappe K an den Kühler dicht ansetzen, die Dichtung wird an beiden Stellen durch Gummipflöckchen gesichert. Der Kühlertrichter K umschließt eine innen verzweigte Wehglasschleife, welche oben mit Rohr R kommuniziert und unten bei v aus dem Cylinder heraustritt. Der Deckel des letzteren trägt den Trichter T, dessen Fortsatzrohr bis nahe an den Boden von K reicht, so daß das durch T eingefüllte Kühlwasser gleich den unteren Theil der Schlinge umspritzt. Das warm gewordene oberflächliche Wasser fließt durch das Rohr v und den übergezogenen Schlauch ab. Das obere Ende von v steigt bis über den Deckel des Cylinders K auf und liegt unter der Kappe u, welche für die vollständige Abdichtung von K dient.

2. Gebrauchsanweisung.

Mit dem Wehglas M werden 100 ccm des auf seinen Alkoholgehalt zu untersuchenden Eiförs sorgfältig abgemessen und in den Kolben F eingefüllt, ebenso werden 100 ccm Wasser hinzugelegt. Darauf werden Kolben und Kühler in den Doppelsüßer D eingehängt und durch das mittel Ueberwurfschraube v und Klappe K fest angezogene Rohr R mit einander verbunden. Gleich wird der Kühler mit kaltem Wasser angefüllt, bis der Ueberstrich aus v abfließen beginnt. Sobald nun der Kolben F erhitzt, so fließt bald aus dem Kühler eine klare Flüssigkeit in Tropfen ab, welche man in dem weichen mit reinem Wasser ausgefüllten und jedoch völlig entleerten Wehglas M auffängt. Bei Fortsetzung der Erwärnung wird zunächst der obere Theil des Kühlers heiß, allmählich beginnt auch sein unterer Theil sich zu erwärmen. Tritt dies ein, so gießt man sofort in den Trichter von unten so lange kaltes Wasser, bis der ganze Kühler sich wieder kalt anfühlt. Auf vollständige Erwärnung des Rückflusses ist in der ersten Hälfte der Destillation mit besonderer Aufmerksamkeit zu achten, im Uebrigen ist die Erwärnung während jeder Destillation zwei, höchstens dreimal erforderlich.

Die Destillation ist es zu führen, daß ein höchstes Ueberstrichen der Flüssigkeit aus dem Destillierkolben durch den Kühler hindurch in das Wehglas verwickelt wird. Zu diesem Behufe ist auch auf die Größe der Spiritusblänne zu achten; insbesondere mußsich es thun, die Klappen nur langsam unter der