

Theil des Stickstoffes in Form minderwerthiger Amine vorhanden ist.

Prof. Lunge bemerkt, dass die Verkohlung in Retorten zur Gewinnung von Chlormethyl und Trimethylamin sehr wohl ausführbar sei, es fehle aber an Absatz für diese Stoffe.

Dr. Samelson hatte zur

Verfälschung von Apfelgelee

im Anschluss an die Mittheilung S. 537 d. Z. folgenden Antrag eingeschickt:

„Obstkraut, Obstgelee, Obstmarmelade, Fruchtsaft, Fruchtgelee und sonstige ähnliche Fruchtpräparate, welche die unvergärbaren Stoffe des Stärkesyrups (Capillairsyrups) enthalten, sind zu beanstanden, weil die Verwendung des Stärkesyrups (Capillairsyrups) weder erforderlich noch empfehlenswerth ist. Ein solcher Zusatz ist vielmehr geeignet, den Käufer über den wirklichen Werth der Waare zu täuschen.“

Da Niemand zugegen war, der diesen Antrag begründete, so wurde von der Besprechung abgesehen.

W. Herbst, i. F. Franz Hegershoff zeigte noch eine neue

Spiritus-Gebläselampe

vor.

Die von Berzelius angegebene Lampe besitzt viel zu wenig Hitzkraft, um den Anforderungen zu entsprechen. Plattner versah dieselbe mit seiner Spinne; hierzu

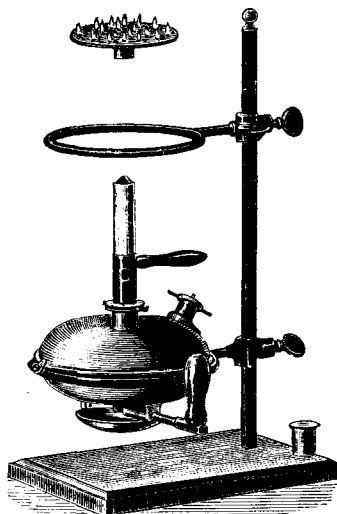


Fig. 236.

war aber wieder ein besonderes Luftgebläse nöthig und dennoch erzielte man zu wenig damit. Breitenbohrer's Lampe war besonders für Spectralversuche bestimmt und es gehörte ausserdem eine zweite Spirituslampe dazu, um dieselbe zu heizen und in Thätig-

keit zu setzen. Die von Rosenlecher construirte Spirituslampe erfordert wie bei Plattner ein Luftgebläse, was auch bei der Lampe nach Dornbusch der Fall ist.

Ligroin, Benzin o. dgl. zu verwenden, empfiehlt sich der Feuergefährlichkeit, sowie auch der nicht ganz russfreien Flamme wegen nicht.

Bei der neuen Spiritus-Gebläse-Lampe wird der im Kessel erzeugte Spiritusdampf als Heiz- und Gebläsegas verwendet.

Die Lampe besteht aus einem starken messingnen Kessel, woran sich an der Seite ein Tubus befindet, der zum Füllen des Kessels dient und ausserdem den Verschlussknopf des Sicherheitsventils birgt. Vermittels eines kleinen Röhrchens, aus dem Innern des Kessels kommend, erhält man auch unter dem Kessel Dämpfe zugeführt. Zündet man nun den Spiritus in dem angebrachten kleinen Näpfchen an, so werden im Kessel Dämpfe erzeugt und wird sogleich die Zündung der unteren Flamme bewerkstelligt, welche dann das weitere Fortbrennen der oberen Flamme bewirkt. Das angebrachte Hahnventil dient zum kleinen und grossen Brennen. An dem Brennerrohr befindet sich die Regulirungshülse, mittels welcher sich die Flamme als gewöhnlicher Bunsenbrenner oder bei weiterem Öffnen als Gebläseflamme stellen lässt.

Die Wirkung dieses Brenners ist gleich der Hitzkraft des Gas-Terquembrenners und schmilzt wie bei diesem Kupferdraht von 1,5 mm Stärke. 1 l Wasser siedet in 8 Minuten. Zur Füllung der Lampe empfiehlt sich der im Handel befindliche denaturirte Spiritus am besten.

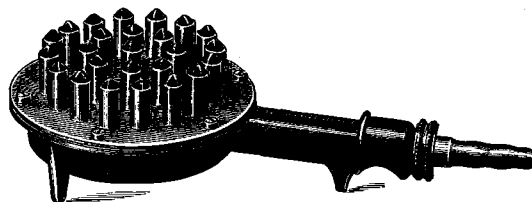


Fig. 237.

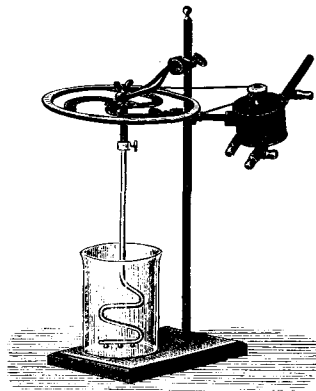


Fig. 238.

Bei der neuen Form von Gas-Koch-Abdampföfen wurde das Terquemsystem verwandt. Das Schlauchstück besteht aus Bockholz, wodurch ein Anbrennen der Schläuche vermieden wird. Der Ofen gibt eine ganz bedeutende Hitze und lässt sich ganz klein schrauben, ohne dass er zurückschlägt. Die Flamme brennt blau entfärbt bei jeder Flammengrösse.

Die von Rabe construirte Turbine kann man nicht allein als Turbine mit Rührvorrichtung benutzen (Fig. 238), sondern auch als Wasserluftpumpe, sowie als Gasgebläse.

Damit war die Tagesordnung erschöpft.

Das folgende Festessen, die technischen Ausflüge am folgenden Tage und das Fest auf dem Steinberge werden allen Betheiligten unvergesslich bleiben. Dem Goslarer Festausschuss besten Dank!

F.

Über die Entfärbung von Rothweinen für die polarimetrischen Untersuchungen und für die Fehling-Soxhlet'sche Zuckerbestimmung.

Von

Prof. Dr. Arthur Borntraeger in Portici.

Vor einiger Zeit habe ich (S. 340 d. Z.) nachgewiesen, dass die unmittelbare Behandlung von Rothweinen mit Bleiessig, wie sie in Deutschland (1884) für die Weinanalyse vorgeschrieben worden war, weit weniger gute Resultate liefert als eine von mir i. J. 1888 vorgeschlagene Methode (L'Orosi 1888, 11. 325; d. Z. 1889, 477), bei welcher die Weine zunächst genau neutralisirt und von Alkohol befreit werden. Vogel (S. 449 d. Z.) gibt dies zu, nicht aber die Richtigkeit meiner damals geäusserten „Vermuthung“, dass, ebenso wie ich dies für zahlreiche tiefrothe Verschnittweine aus Süditalien (Apulien und Sicilien) festgestellt hatte, wahrscheinlich auch die von ihm erwähnten tiefrothen portugiesischen Weine sich bei meinem für weisse und rothe, süsse und gewöhnliche Weine anwendbaren Verfahren durch mässige Mengen Bleiessig würden entfärben lassen, während die Entfärbung nach Vogel's Aussage bei directem Zusatze von Bleiessig nur durch gewaltige Mengen des letzteren (bis zu 180 cc auf 50 cc Wein) zu erreichen gewesen war. Ich sprach nicht von einer vollständigen Entfärbung, sondern von einer Aufhellung, welche erlaubt, die Filtrate im Halbschattensaccharimeter von Schmidt & Haensch

(Scale Ventzke) bei einer Rohrlänge von 0,2 m zu beobachten. Vogel (S. 449 d. Z.) bemerkt, dass ein von ihm untersuchter tiefgefärbter Rothwein von Bairrada selbst bei der von mir angegebenen Methode noch etwa 1 Volum Bleiessig zur völligen Entfärbung, welche ich ja niemals angestrebt hatte, erfordert habe¹⁾.

Ich bemerke noch, dass ich mit meiner vorhergehenden Mittheilung durchaus nicht beabsichtigt hatte, die Zweckmässigkeit der Anwendung von Thierkohle zur Entfärbung nicht süsser, dunkler Rothweine anzuzweifeln, sondern dass es mein Zweck gewesen war, zu zeigen, dass bei meiner Vorschrift die Entfärbung mit Bleiessig wesentlich leichter gelingt als bei directem Zusatze des letzteren zum Weine. Vor allem hatte ich dabei die Frage der Süssweine im Auge, für deren Entfärbung die deutsche Weincommission (1884) die Anwendung von Thierkohle ausgeschlossen hatte, während sie dieselbe für nicht süsse Weine zuliess. Und von letzteren Weinen sprach Vogel ausschliesslich.

Was endlich Vogel's Bemerkung anbelangt, dass die Entfärbung mit Thierkohle einfacher und schneller ausführbar sei als mein Verfahren, so ist dieselbe richtig. Ich wiederhole aber, dass ich mein Augenmerk hauptsächlich auf die Süssweine gerichtet hatte, für welche die deutsche Weincommission die Anwendung von Bleiessig zur Entfärbung vorschrieb. Bei süssigen Weinen ist die Ausschliessung des Alkohols vor den polarimetrischen Beobachtungen rathsam, wie ich bereits ausgeführt habe (d. Z. 1889, 505), und deshalb nehme ich die Verdampfung vor. Will man bei dieser die Inversion etwa vorhandener Saccharose verhüten, so muss vor dem Eindampfen neutralisirt werden. Da ferner ein Überschuss von Alkali den reducirenden Zucker theilweise zerstören würde, so schrieb ich die genaue Neutralisation vor. Das Neutralisiren und das Verdampfen vermindern, wie ich ebenfalls gezeigt habe (S. 340 d. Z.), den späteren Verbrauch an Bleiessig. Um bei der Fehling-Soxhlet'schen Titrirung nicht die Alkalinität der Fehling'schen Lösung zu verändern, was von Einfluss auf das Resultat sein würde, muss die zu untersuchende Zuckerlösung neutral sein, wie dies bei meinem Verfahren der Fall ist, nicht aber, wenn man nur mit

¹⁾ Da nun Herr Vogel sich freundlichst erbietet, etwaigen Interessenten Proben jener abnorm tiefgefärbten Rothweine von Bairrada zur Verfügung zu stellen, so möchte ich hier den Wunsch aussprechen, in den Besitz solcher Weine zu gelangen, um an denselben meine Vorschrift näher prüfen und diese erforderlichenfalls vervollkommen zu können.