

eignet sich das Wasser der Melusinenquelle ganz besonders zu Trinkkuren, sowie zur Bereitung kohlensaurer Bäder.

Grossherzogl. Lebensmittel-Prüfungsstation  
Karlsruhe, im Juli 1891.

## Beiträge zur Analyse des Zuckers und Tannins im Wein.

Von

Dr. J. H. Vogel.

Zu meiner kürzlich (S. 44 d. Z.) unter obigem Titel gegebenen Abhandlung bemerkt Arthur Bornträger (S. 340 d. Z.), dass bei einer von ihm angegebenen Anleitung (d. Z. 1889, 341) die Entfärbung tief gefärbter Rothweine durch Bleiessig weit rascher und besser von statten geht, als in der von mir befolgten Weise nach Vorschrift der Berliner Weincommission. Ich habe diese Vorschrift mit dem in meiner Abhandlung (S. 45 d. Z.) erwähnten tiefgefärbten Rothwein von Bairrada geprüft und kann allerdings bestätigen, dass nach derselben die Entfärbung rascher und besser von statten geht, als bei directer Anwendung von Bleiacetat.

Ich fand seinerzeit in dem Weine von Bairrada 0,16 Proc. Zucker. Zur Entfärbung desselben mittels Bleiessig waren auf 60 cc des im Verhältniss von 1:5 verdünnten Weines 30 cc Bleiessig nöthig gewesen, d. h. auf 60 cc Wein 180 cc Bleiessig. Nach Bornträger gebrauchte ich nur etwas mehr als  $\frac{1}{3}$  derselben Bleiessiglösung, um vollständige Entfärbung zu erzielen. Die Zuckerbestimmung in dem so entfärbten Weine ergab 0,17 Proc.

Nachdem ich indessen festgestellt habe, dass bei Anwendung von Thierkohle in der von mir angegebenen Weise keine Fehler entstehen, welche die erlaubte Grenze überschreiten, glaube ich nach wie vor diese Art der Entfärbung stark gefärbter Rothweine statt der Bornträger'schen mittels Bleiessig empfehlen zu können. Hier ist nur die einfache Mischung des Weines mit Kohle, gelegentliches Umrühren und darauf folgende Filtration nöthig, während in jenem Falle die vorbereitenden Arbeiten sehr viel umständlicher sind, als Abmessen des Weines, Neutralisation, Einengen auf dem Wasserbade mit Controlirung der Reaction, Überspülen in einen Messkolben, Fällung mit Bleiessig und Auffüllen bis zur Marke, Filtration, sorgfältige Controlle der Reaction u. s. w.

Man wird diese Mehrarbeit besonders dann sehr unangenehm empfinden, wenn man grössere Mengen von Proben gleichzeitig zur Untersuchung erhält, wie das in dem von mir geleiteten Laboratorium hier häufiger der Fall ist. Herr Bornträger dürfte bei gleichzeitiger Anstellung einer grösseren Reihe von Versuchen nach beiden Methoden mit tief gefärbten Rothweinen sich alsbald von der Zweckmässigkeit der Anwendung von Thierkohle überzeugen und stelle ich ihm, wie jedem anderen Interessenten, eine Probe derwohl schwer zu erlangenden abnorm tief gefärbten Rothweine von Bairrada auf Wunsch gern zur Verfügung.

Bei dieser Gelegenheit möge hier noch die Bemerkung Platz finden, dass Herr Franz Kathreiner, Chemiker in Worms, mich durch Zuschrift vom 9. Febr. gütigst darauf aufmerksam gemacht hat, dass er bei Gelegenheit der Beantwortung der Frage „Welche Methode der Gerbstoffbestimmung ist zur allgemeinen Annahme in der Lederfabrikation zu empfehlen?“ die Carpené'sche Methode der Gerbstoffbestimmung einer eingehenden Prüfung unterzogen, welche die vollständige Unbrauchbarkeit der Methode dargethan habe. Aus der mir übersandten Originalarbeit (Dingler 227 S. 481) geht in derselben unzweifelhaften Weise, wie aus den von mir angestellten Versuchen, hervor, dass genaue Resultate mit der Methode nicht zu erzielen sind.

Coimbra, im Juni 1891.

## Wasserstrahl-Luftpumpe.

Von

Max Stuhl.

Der Apparat arbeitet schon mit einem Wasserdruk von 1 Atm. und ist der Wasserverbrauch bedeutend geringer als bei den bisher gebräuchlichen Wasserstrahlgebläsen.

Die Handhabung des Apparates ist die denkbar einfachste, was durch Hingewlassung aller Regulirungshähne und Injectoren bedingt ist. Die Verbindung mit der Wasserzuleitung wird durch Kautschuk-schlauch bewirkt. Will man den Apparat zum Blasen

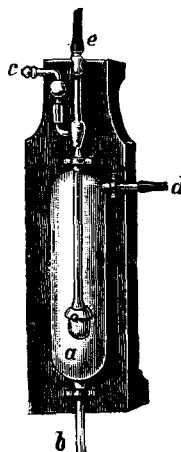


Fig. 182.