

wie auch der Scheibler'sche, die Bestimmung des specifischen Gewichts bei beliebigen Temperaturen, ich glaube daher, dass er der Scheibler'schen Hahnpipette keineswegs nachsteht und für genaue wissenschaftliche Untersuchungen sogar entschieden vorzuziehen ist.

Heidelberg, im Juli 1891.

889. J. W. Brühl: Ueber einen heizbaren Vacuumexsiccator.

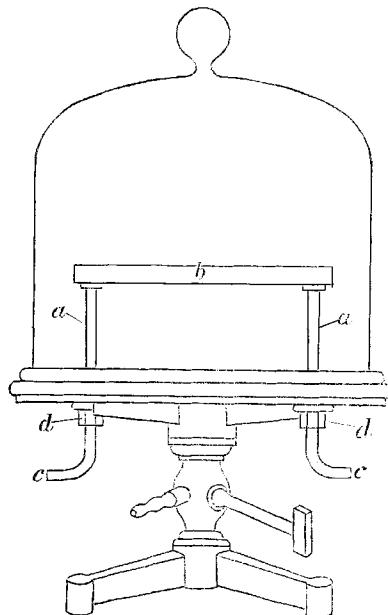
(Eingegangen am 16. Juli.)

Der Mangel eines geeigneten Apparates, welcher es gestatten würde, einen gelösten Körper von seinem Lösungsmittel durch Verdunstung rasch zu befreien und eventuell zu krystallisiren, ist schon lange von mir und wohl von manchem Fachgenossen empfunden worden. Zwar ist vor mehreren Jahren schon ein zu diesem Zwecke dienender Apparat von Anschütz¹⁾ beschrieben worden, aus einer auf einer Glasplatte ruhenden, tubulirten Glocke bestehend, in deren Tubulus ausser dem Evacuirungsrohr ein steigbügelartig gebogenes Heizrohr eingeführt ist. Das Einsetzen der Abdampfschale auf den in der Glocke hängenden Bügel ist indessen wenig bequem und das Einbringen grösserer Gefässer überhaupt nicht möglich, so dass wohl aus diesen Gründen der Apparat keine allgemeinere Anwendung gefunden hat. Ich habe mich daher bemüht, eine zweckmässigere Vorrichtung ausfindig zu machen, und es ist mir denn auch nach einigen Versuchen gelungen, einen zu voller Zufriedenheit funktionirenden Apparat zu construiren. Man kann mittelst desselben im Vacuum und bei beliebig gewählten Temperaturen kleine sowohl, als auch recht beträchtliche Mengen von Flüssigkeiten, 1 L und darüber, mehr oder minder rasch eindampfen und zur Krystallisation bringen.

Wie die untenstehende Skizze zeigt, ist der bekannte transportable Luftpumpenteller nebst Glocke zur Anwendung gekommen und die Heizvorrichtung in folgender Weise angebracht. Der Teller enthält ausser der mittleren, zur Evacuirung dienenden Durchbohrung noch zwei seitliche Bohrungen, durch welche die Röhren *a a* des Heizkörpers hindurchgeführt sind. Diese Messingröhren sind in ein kreisrundes, circa 15 cm im Durchmesser haltendes und 1 cm hohes Kästchen *b* von etwa 2 mm starkem Rothkupferblech hart eingelöhtet. Innerhalb des Kästchens sind mehrere Stützen durch

¹⁾ R. Anschütz, Ann. Chem. Pharm. 228, 305. 1885.

Hartloth befestigt, welche sich als nothwendig erwiesen haben, um das Auseinanderreissen des Kästchens beim Evacuiren der Glocke zu



verhindern. In die Röhren *aa*, welche ungefähr 1 cm Durchmesser haben und etwa 12 cm lang sind, so dass sich das Kästchen etwa 7—8 cm oberhalb der Glasplatte befindet, sind die Schlauchspitzen *cc* eingeschraubt. Die Dichtung der Röhren *aa* in dem Luftpumpenteller geschieht mittelst in der Zeichnung nicht sichtbarer Kautschukstopfen und darauf gesetzter Messingflanschen und mittelst der die Stopfen zusammenpressenden Schraubenmuttern *dd*. Der Teller wird, selbst bei längere Zeit fortgesetztem Durchleiten von Wasserdampf durch die Heizvorrichtung, nur sehr wenig und ganz allmählich erwärmt. Die Heizung des hohlen Tischchens *b*, welches der Abdampfschale als Unterlage dient, geschieht, indem entweder erwärmte Luft, warmes Wasser oder Dämpfe hindurchgeleitet werden. Unter dem Tischchen findet nach Bedarf ein Gefäss mit concentrirter Schwefelsäure oder einem anderen Absorptionsmittel Platz.

Der Apparat hält das Vacuum sehr gut und kann zur raschen Krystallisation aus Wasser eben so gut wie aus Aether, Kohlenwasserstoffen oder sonstigen Flüssigkeiten benutzt werden. Die Dichtung der Glocke wird in allen Fällen wie gewöhnlich mit Talg oder mit einer Mischung von Wachs und Talg bewirkt, welche Dichtungsmittel vollkommen genügen, da die Dämpfe der flüchtigeren Lösungsmittel von der Pumpe so rasch abgeführt oder von dem Absorptions-

mittel aufgenommen werden, dass sie mit dem Fett kaum in Berührung kommen.

Der hier beschriebene Apparat leistet namentlich bei der Gewinnung von in Lösung und bei höheren Temperaturen leicht zersetzbaren Substanzen gute Dienste und wird wohl auch zur raschen Krystallisation oder Eindampfung unter gewöhnlichen Umständen vielfach Anwendung finden können. Die hiesige Firma C. Desaga hat die Ausführung desselben übernommen.

Heidelberg, im Juli 1891.

390. Y. Tahara: Ueber die Synthese des Peonols und über das Gelingen der Perkin'schen Reaction bei aromatischen Ketonen.
(Eingegangen am 13. Juli, vorgetragen in der Sitzung von Hrn. Tiemann.)

Aus der seit alter Zeit in Japan und China als Heilmittel vielfach gebrauchten Wurzelrinde von *Peonia Moutan* (Ranunculaceae) haben Martin und Yagi¹⁾ (1878) eine Substanz mit Aether ausgezogen, welche rein dargestellt, schneeweisse aromatisch riechende, bei 45° C. schmelzende Nadeln bildete, die sie nach einer Elementaranalyse und einer Kalkbestimmung für eine der Caprinsäure sehr nahe stehende Fettsäure hielten.

Später unterzog Nagai²⁾ dieselbe Substanz einer genaueren Untersuchung und erkannte in ihr ein aromatisches Keton von der Formel

$$\begin{array}{c} \text{OCH}_3 \quad (1) \\ | \\ \text{C}_6\text{H}_3 \quad \text{OH} \quad (3) \\ \backslash \quad / \\ \text{COCH}_3 \quad (4) \end{array}$$
(p-Methoxyl-o-hydroxylphenylmethylketon). Der

Beweis für diese Formel wurde dadurch geführt, dass er aus Peonol sowohl durch Kalischmelze als auch durch Entmethylirung desselben zu dem Resacetophenon von Nencki und Sieber³⁾ und durch Oxydation des acetylirten Peonols und darauffolgende Verseifung des Oxydationsproductes zu *p-Methoxysalicylsäure* gelangte. Er hat dieser neuen Substanz den Namen »Peonol« gegeben⁴⁾. Nach ihm bildet

¹⁾ Martin und Yagi, Archiv der Pharmacie X. Bd. 4. Heft, 1878.

²⁾ Nagai, Bericht der Japanischen pharmaceutischen Gesellschaft No. 77 und 81, 1888.

³⁾ Nencki und Sieber, Journ. f. prakt. Chem. 23 [2], 147.

⁴⁾ Eine von Hrn. Y. Tahara verfasste deutsche Bearbeitung der bislang nur in japanischer Sprache erschienenen Abhandlung des Hrn. W. N. Nagai