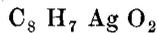


punktes jeder Zweifel schwinden, dass beide Pflanzen dasselbe ätherische Oel liefern, nämlich das Nitril der Phenyleessigsäure. Das Lepidiumöl siedete bei 226<sup>o</sup>.5 (corr. 231<sup>o</sup>.5); der Siedepunkt des Tropäolumöls war zu 226<sup>o</sup> (corr. 231<sup>o</sup>.9) gefunden worden. Drei Viertheile des rohen Oeles zeigten den eben angeführten Siedepunkt. Die ersten Fractionen des Destillates enthalten kleine Mengen einer schwefelhaltigen Verbindung, deren Natur ich bisher nicht im Stande gewesen bin, festzustellen.

Zur Feststellung der Identität beider Substanzen durfte gleichwohl die Darstellung der Phenyleessigsäure nicht unterlassen werden. Beim Kochen mit Alkali entwickelt das Lepidiumöl Ströme von Ammoniak, die durch Zerlegung des gebildeten Natriumsalzes mit Salzsäure abgeschiedene Säure zeigte, nach mehrmaligem Umkrystallisiren aus Wasser, den Schmelzpunkt 77<sup>o</sup>; die Phenyleessigsäure schmilzt bei 76.5. Zum Ueberfluss wurde noch ein Silbersalz dargestellt, dessen Analyse 44.45 pCt. Silber lieferte. Die Formel:



verlangt 44.44 pCt. Silber.

Die Phenyleessigsäure lässt sich auch mit Leichtigkeit durch kurzes Erhitzen des Nitrils mit Salzsäure auf 200<sup>o</sup> erhalten. Beim Erkalten des Rohres erhält man die Säure in nahezu reinen Krystallen.

## Correspondenzen.

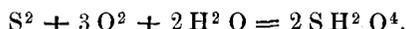
### 377. H. Schiff aus Florenz, den 24. Juli 1874.

Von der reichen Sammlung italienischer Weine, welche auf der Wiener Weltausstellung figurirte, sind 520 Proben von F. Sestini, G. Del Torre und A. Baldi auf ihr spec. Gewicht und den Gehalt an Alkohol, freier Säure, festem Rückstand bei 110<sup>o</sup> und Asche untersucht worden. Bezüglich des Ausführlicheren verweise ich auf den umfassenden Bericht (*Esame comparativo dei vini italiani inviati alla nostra internazionale di Vienna*, 86 Seiten) und begnüge mich hier mit Angabe einiger Grenzwerte. Der mittlere Alkoholgehalt der italienischen Weine ist ein relativ hoher, er beträgt 13 — 14 Vol. pCt.; nur sehr wenige Sorten enthalten unter 10 pCt., dagegen viele südliche, namentlich sicilianische Weine 16—20 pCt. und einzelne (Marsala) bis zu 22 pCt. Alkohol. Der Gehalt an freier Säure, mittelst  $\frac{1}{10}$  Normalalkali bestimmt, beträgt im Mittel 6 — 7 p. mille und erreicht selbst bei den an Säure reichsten (venetianischen) Weinen nicht 1 pCt. Der Gehalt an festem Rückstand ist sehr verschieden und im Allgemeinen von Norden nach Süden zunehmend. Die Mineralsubstanzen erreichen

nur in wenigen Fällen  $\frac{1}{2}$  pCt.; viele Weine enthalten 3—4 p. mille, die meisten aber weniger.

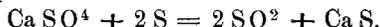
Bei 82 der besten Weine wurde ausserdem der Gehalt an Gerbstoff, Glykose, Glycerin (approximativ), sowie das Verhältniss zwischen fixen und flüchtigen Säuren bestimmt. Der Zuckergehalt beträgt in vielen sicilianischen Weinen 13—20 pCt., er nimmt gegen Norden hin rasch ab und bei den meisten Sorten aus Mittel- und Nord-Italien beträgt er nur 1—2 pCt. Der Gerbstoff scheint zu dem Zucker in umgekehrtem Verhältniss zu stehen. Er ist im Allgemeinen nur in geringer Menge vorhanden, etwa 1—2 pro mille und bei den zuckerreichen Weinen nur etwa  $\frac{1}{2}$  pro mille. Der höchste Glycingehalt findet sich in den sicilianischen Weinen, erreicht aber kaum  $1\frac{1}{2}$  pCt. Der Gehalt an flüchtigen Säuren beträgt 1—2 p. mille, im Durchschnitt etwa  $\frac{1}{4}$  des Gesamtsäuregehalts. Die aromatischen Weine enthalten die relativ grössten Mengen von flüchtigen Säuren.

Im 5. Hefte der *Gazz. chim.* legt E. Pollacci seine Versuche über Bildung von Gyps in einem mit Wasser befeuchteten Gemenge von Schwefel und Calciumcarbonat ausführlich dar und bestätigt auch, dass die organischen Substanzen der Ackererde diese Gypsbildung befördern. Auch die Carbonate von Ba, Sr und Mg werden unter gleichen Verhältnissen in Sulfate verwandelt, am langsamsten das Mg-Carbonat. Die Zusammenstellung einer Anzahl von Analysen schwefelhaltiger Bodenarten ergibt, dass in denselben kein Carbonat, wohl aber Sulfat in grösserer Menge enthalten ist. Pollacci erinnert an das Zusammenvorkommen von Gyps und Schwefel und macht darauf aufmerksam, dass in Sicilien ein bedeutender Gypsgehalt des Bodens als günstige Anzeige bei Aufsuchung von Schwefelgruben betrachtet wird. Im Allgemeinen bespricht er, inwiefern jene Reaction für Geologen und für Agricultur von Wichtigkeit sein könne. Pollacci verspricht durch später mitzutheilende Versuche, zu beweisen, dass es sich bei der besprochenen Reaction um eine directe Oxydation des Schwefels handle:



Auch in denjenigen Fällen, wo Calciumcarbonat unter dem Einfluss von  $H^2 S$  in Gyps übergegangen sei, werde der  $H^2 S$  nicht direct oxydirt, sondern vielmehr erst der aus letzterem durch den Sauerstoff der Luft ausgeschiedene, fein vertheilte Schwefel. Die Möglichkeit einer vorangängigen Bildung von  $Ca S$  lässt Pollacci unbeachtet.

Es schliesst sich hieran eine Mittheilung von F. Sestini über den Einfluss des Gypses bei der Schwefelgewinnung mittelst Destillation. Die Angabe der Bergleute in der Romagna, „dass der Gyps den Schwefel auffresse“, erklärt sich nach Sestini's directen Versuchen dadurch, dass Gyps und destillirender Schwefel sich zu  $SO^2$  und  $Ca S$  umsetzen:



Bei der Schmelztemperatur des Schwefels erfolgt diese Reaction nur in geringem Maasse und an und für sich würde sie also bei dem sog. Calcaronebetrieb keinen bedeutenden Schwefelverlust veranlassen. Der Verlust wird aber durch den Umstand vergrößert, dass die Austreibung und Verflüchtung des Krystallwassers des Gypses eine Wärmemenge absorbiert, welche durch verbrennenden Schwefel geliefert werden muss. Wird Schwefel unter gleichen Umständen über Gyps und über Calciumcarbonat abgetrieben, so lässt letzteres nach Sestini's Versuchen weit mehr Schwefelcalcium entstehen, als ersterer. Die Carbonat, Sulfat, Sulfür und freien Schwefel enthaltenden Rückstände sind im gepulverten Zustande für die Agricultur verwendbar.

In einer längeren, keinen kürzeren Auszug gestattenden Abhandlung über Türkischrothfärberei verbreitet sich A. Romegialli namentlich über die Rolle, welche die Thonerde-Oelsäureseife dabei spiele. Er nimmt an, dass sich ein aus Alizarin, Fettsäure und Thonerde gebildeter Lack auf die Faser ablagere.

A. Cossa veröffentlicht im 9. Bande der Akten der Turiner Akademie eine mineralogisch - chemische Untersuchung eines Olivinfels (Cherzolith) von Locana bei Ivrea. Härte 6.5; Dichte 3.307 und nach dem Schmelzen 3.157. Von den mittelst mikroskopischer und mechanischer Analyse darin aufgefundenen Mineralien wurden Olivin, Diopsid und Enstatit durch die quantitative und Chromit durch die qualitative chem. Analyse verificirt.

### 378. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

3799. S. Hickson, London. „Präservirung von Fleisch.“

Datirt 14. December 1872. P. P.

Das lufttrocken gewordene Fleisch wird mit krystallisirtem Rohzucker in Fässern verpackt.

3803. Baron de Malortie und J. E. T. Woods, London.

„Präservirung von Nahrungsmitteln.“

Datirt 16. December 1872.

Fleisch, Fisch, Gemüse u. s. w. werden in frischem Zustande in eine mehr oder weniger concentrirte Lösung von essigsauerm Ammoniak getaucht und nachher an der Luft trocknen gelassen. Handelt es sich um Aufbewahrung der Nahrungsmittel für längere Perioden, Monate oder Jahre, so packt man die Stoffe in mit genannter Salzlösung gefüllte Büchsen oder Fässer.

Kochen, Braten u. s. w. so zubereiteter Artikel treibt das essigsäure Ammoniak mit Leichtigkeit aus. Die Nahrungsmittel sollen frei von dem süsslichen Geschmacke sein, den ihnen essigsäures Natron ertheilt.

3809. S. K. Konn, London. (Für A. N. Ladiguine, Petersburg.)

„Elektrisches Licht.“

Datirt 16. December 1872.

Die Kohlenelectroden befinden sich in einer hermetisch verschliessbaren Laterne,