

Die früher von Ortigosa (s. dies. Journ. XXVII, 45) und Blyth (Ann. d. Chem. u. Pharm. LXX, 73) mitgetheilten Analysen des Coniins machen es wahrscheinlich, dass Letzterer ein Coniin untersuchte, welches nahezu aus gleichen Aequivalenten der Basen  $C_{16}H_{15}N$  und  $C_{18}H_{17}N$  bestand, während Ersterer ein fast reines Coniin  $C_{16}H_{15}N$  vor sich hatte.

Beim Erwärmen der Platin- oder Quecksilbersalze bemerkten die Verf. stets den Geruch nach Buttersäure und es wäre daher wohl möglich, dass, wie R. Wagner (s. d. Journ. LI, 238) vermuthet, das Coniin eine Atomgruppe mit  $C_3$  (ob  $C_3H_7$  oder  $C_3H_5$ ?) enthalte.

---

## LXXVI.

### Ueber Xanthoxylin, eine neue krystallinische Substanz aus dem japanischen Pfeffer (*Xanthoxyllum piperitum*).

Von

J. Stenhouse.

(Phil. Mag. Jan. 1854. Vol. VII, No. 42, p. 28.)

Vor einigen Monaten erhielt ich von meinem Freund Daniel Hanbury, Jun. Esq., eine kleine Quantität einer sehr eigenthümlichen Frucht aus Japan, bekannt im Handel als japanischer Pfeffer. Gleichzeitig wurde mir auch nachstehende botanische Notiz über den Baum, der ihn liefert, mitgetheilt:

„Japan. Pfeffer ist das Produkt von *Xanthoxyllum piperitum*, *De Cand. (Fagara piperita Linn.)*, eines japanischen Baumes aus der natürlichen Familie der *Rutaceen*, beschrieben in Kämpfer's *Amoenitat.* p. 892—95. Er besteht aus runden sitzenden Kapseln von Art der Pfefferkörner, die normal vier an der Zahl gewesen zu sein scheinen, am

Ende eines Pedunculus befestigt; aber nur eine oder zwei sind gewöhnlich vollständig entwickelt. Die äusserlich rothbraunen Kapseln sind mit zahllosen hervorstehenden Höckern besetzt, die eine scharfe Flüssigkeit einschliessen, welcher der Pfeffer seinen stechenden Geschmack verdankt. Die Saamen sind schwarz, glänzend und frei von Schärfe; wegen Aufspringens der Kapseln fehlten sie in dem untersuchten Exemplar. Der Geschmack des japanischen Pfeffers ist gewürzhaft und angenehm mit einer Schärfe, nicht unähnlich der von *Radix pyrethri*. Sein Geruch ist beim Zerstoßen merkwürdig duftend. Man wendet ihn in Japan und China als Gewürz an.“

Wird der gepulverte Pfeffer so lange mit Weingeist digerirt, bis letzterer geschmacklos bleibt und nachher die grösste Menge des Weingeists abdestillirt, so scheiden sich aus dem Rest schwarz gefärbte Krystalle von beträchtlicher Grösse aus, die am zweckmässigsten durch kaltes Ammoniak von der färbenden Materie befreit werden. Man erhält sie durch Umkrystallisiren aus Alkohol oder Aetherweingeist leicht von 1 Zoll Länge und vollkommen farblos. Die Krystalle gehören nach einer Messung des Prof. W. H. Miller zum schiefen rhombischen System.

Das Xanthoxylin ist ganz unlöslich in kaltem und heissem Wasser, leicht löslich in Alkohol oder Aether. Die Lösungen reagiren neutral und scheinen weder basische noch saure Eigenschaften zu besitzen. Die Krystalle schmelzen bei 80° C., ihr Geschmack ist gewürzhaft und harzig, wie die des Elemi oder Weihrauch. Der Gehalt an Xanthoxylin im japanischen Pfeffer ist sehr beträchtlich.

Bei 100° getrocknet bestand es in 100 Th. aus:

C	61,09	61,09
H	6,45	6,8

Später fand ich, dass das Xanthoxylin auch eine geringe Quantität Stickstoff enthält, die ich jedoch aus Mangel an Material nicht bestimmen konnte. Indessen hoffe ich beträchtliche Mengen des Pfeffers bald zu erhalten und werde dann die Analysen vervollständigen.

Obwohl das Xanthoxylin Stickstoff enthält, besitzt es doch keine basischen Eigenschaften, sondern ähnelt im Allgemeinen den sogenannten Stearoptenen.

---

## LXXVII.

### Ueber die Darstellung der wasserfreien organischen Säuren.

Von

Dr. G. Wunder,

Assistenten am I. Universitätslaboratorium zu Leipzig.

Bekanntlich erhält man nach Gerhardt's Entdeckung die wasserfreien einbasischen Säuren, indem man die entsprechenden Natronsalze mit Phosphoroxychlorür behandelt. Die Darstellung des Phosphoroxychlorürs ist zwar durch die später von Gerhardt angegebene Methode, nach welcher man dasselbe durch Destillation des Phosphorchlorids mit vollkommen getrockneter Oxalsäure erhält, wesentlich erleichtert, allein sie gehört doch immer zu den sehr misslichen Operationen, da der Oxalsäure das Kristallwasser schwer vollkommen entzogen werden kann, und man bei der Destillation derselben mit Phosphorchlorid immer einer grossen Menge von Dämpfen ausgesetzt ist, welche die Augen und die Respirationswerkzeuge sehr heftig afficiren. Ich habe daher versucht, auf andere Weise als mit Hülfe des Phosphoroxychlorürs die einbasischen Säuren wasserfrei zu erhalten, und gefunden, dass die Darstellung auch durch unmittelbare Einwirkung des Phosphorchlorids  $\text{PCl}_3$  auf die entsprechenden Natronsalze gelingt. Zunächst habe ich auf diese Weise wasserfreie Benzoësäure bereitet.

Phosphorchlorid wurde mit gut getrocknetem benzoësauren Natron im Verhältniss von 1 Aeq. zu 6 Aeq. in einem Kolben zusammengeschüttelt; das Gemisch erhitzte sich sehr stark und schmolz, ohne dass äussere Wärme