

Zweite Abtheilung.

Chemie.

Erster Abschnitt.

Ueber die Rinde von *Crataegus oxyacantha*;

vom
Apotheker Leroy
in Brüssel.

Der bittere Geschmack der Rinde von *Crataegus oxyacantha* bewog mich zu versuchen, das bittere Princip derselben zu isoliren, und dabei das von Fr. Nees von Esenbeck zur Darstellung des Salicins angegebene Verfahren zu befolgen, welches bekanntlich darin besteht, das Decoct der Rinde mit Kalkhydrat zu behandeln, bis aller Gerbstoff als basisches Kalktannat gefällt ist, die abfiltrirte Flüssigkeit zur Syrupsdicke abzurauen, daraus durch Alkohol, Gummi u. s. w. zu fällen, und dann die Flüssigkeit zur Krystallisation zu concentriren.

Durch dieses Verfahren erhielt ich eine kleine Menge Krystalle in einer bräunlichen unkrystallisirbaren Materie vertheilt; die davon gesonderte Auflösung gab durch Verdunsten noch weiter Krystalle. Erst durch wiederholtes Umkrystallisiren gelang es, diese rein zu erhalten.

Diese Substanz bildet keine regelmässigen Krystalle, sondern nur warzenförmige Anhäufungen wie Traubenzucker. Sie hat eine graulichweisse Farbe und einen sehr bitteren Geschmack, sie ist luftbeständig, in Wasser leicht löslich; in Alkohol von 38° löst sie sich nicht so leicht; in absolutem Aether ist sie unlöslich. Sie scheint neutral zu sein, und weder mit Säuren noch mit Alkalien sich zu verbinden. Beim Verbrennen in einer Glasröhre giebt sie keine stickstoffhaltigen Producte, sondern verbreitet einen aromatischen Geruch, ähnlich wie Salicin.

Ich nenne diese Substanz *Crataegin*. Zur Darstellung derselben ist es angemessen, die frische Rinde junger Zweige zu wählen, weil man aus trockner und alter kein krystallisirbares Princip erhält.

Eine andere Materie erhielt ich, als ich folgendes

Verfahren anwandte. Das Decoct der Rinde wurde mit basisch essigsaurem Blei gefällt, die vom Niederschlage getrennte Flüssigkeit theils durch Schwefelsäure, theils durch Schwefelwasserstoff vom Bleigehalt getrennt, und dann verdunstet. Man erhielt ein braunes hygroskopisches nicht bitterschmeckendes Extract, welches in wenig Wasser gelöst und mit vielem Alkohol versetzt wurde, worauf sich nach einiger Zeit eine braune fast geschmacklose Materie absetzte; die davon getrennte Flüssigkeit wurde zur Syrupsconsistenz eingeeengt, wodurch eine körnige Masse zurückblieb, die durch Abwaschen mit Alkohol und wiederholtes Umkrystallisiren gereinigt wurde.

Die Krystalle sind lange, weisse, seidenartig glänzende Nadeln, in Wasser und Alkohol löslich, in Aether unlöslich, und scheinen mit Säuren und Alkalien sich nicht verbinden zu können. Sie haben einen sehr wenig bitteren Geschmack und sind im Wasser und Alkohol weniger löslich, als das obenerwähnte Crataegin.



Ueber das Rhamnin, ein krystallisirbares Princip in den Kreuzdornbeeren;

vom

Apotheker Fleury

zu Pontoise.

Man nimmt im Allgemeinen als Bestandtheile der Kreuzdornbeeren an eine färbende Materie, eine Säure, Gummi, Zucker und eine stickstoffhaltige Substanz *). Wird der Saft der Beeren mit Aether und namentlich

*) Der Saft der Kreuzdornbeeren (*Baccae Rhamni cathartici*) ist früher von A. Vogel untersucht, später von Hubert, s. diese Zeitschr. I. R. Bd. XXXIV. S. 142. Letzterer fand darin Essigsäure, Apfelsäure; einen bitteren ekelhaft schmeckenden Stoff, der wahrscheinlich der wirksame Bestandtheil und dem Cathartin ähnlich; einen grünen zur Zeit der Reife roth werdenden Farbstoff, durch die darin stattfindende Entwicklung der Säuren; einen braunen Farbstoff, der beim Gähren verschwindet, und Zucker. Hubert giebt dem durch Gährung erhaltenen Saft zur Bereitung des *Syrup. Spin. cerv.* den Vorzug vor dem ausgepressten, worin ihm viele Praktiker beistimmen. Br.