DRITTER ABSCHNITT.

Organische Säuren.

Ueber Bernsteinsäure und ihre Verbindungen;

von *D'Arcet*.

Nach dem Verf. verliert die gewöhnliche Bernsteinsäure durch Sublimation eine bestimmte Menge Wasser, ist sie aber ein oder zwei Mal rasch sublimirt worden, so verliert sie eine unbestimmte und um so größere Menge, je öfter sie sublimirt wurde, so daß sie sogar wasserfrei erhalten werden kann. Diese Säure ist in Wasser löslich, im warmen mehr, als im kalten, die Auflösung krystallisirt nicht beim Erhalten; in Alkohol ist sie weniger, in Aether kaum löslich. Reine Säure schmilzt bei 180° , bei 140° längere Zeit erhitzt, verliert sie $\frac{1}{2}$ Atom Wasser, und bildet im Retortenhalse lose weiße Nadeln. Siedpunkt $= 235^{\circ}$.

Der Verf. fand seine Säure zusammengesetzt aus:

41,15 Kohlenstoff.

5,49 Wasserstoff.

53,36 Sauerstoff.

100,00

und läßt sich daher durch $C_4 H_6 O_4$ repräsentiren, oder, wenn die wasserfreie Säure $= C_4 H_4 O_3 = Su$ ist, durch $Su + H_2 O$.

Neutrales bernsteinsaures Silberoxyd fand der Verf. zusammengesetzt aus:

69,61 Silberoxyd.

30,39 Bernsteinsäure.

100,00.

Bernsteinäther wird nach dem Verf. erhalten, wenn man 10 Thl. Bernsteinsäure, 20 Thl. Alkohol und 5 Thl. concentrirte Salzsäure zusammen destillirt, die erhaltene Flüssigkeit 4—5mal cohobirt, wobei zuletzt in der Retorte ein gelbliches öartiges Gemenge von Alkohol, Bernsteinsäure, Salzsäure, Wasser und Bernsteinäther erhalten wird. Durch Zusatz von Wasser sammelt sich der letztere in braunen öartigen Tropfen am Boden an. Man wäscht ihn oft mit Wasser, erhitzt ihn, bis er einen unveränderlichen Siedepunct zeigt, und destillirt ihn mit Bleioxyd. Er stellt so eine klare Flüssigkeit dar von schwach saurem und brennenden Geschmack, und einem dem Benzoëäther ähnlichen Geruche; spec. G. = 1,036; ölig anzufühlen; Siedepunct = 214°. Er brennt mit gelber Flamme; mit Kali behandelt giebt er Alkohol; Chlor zersetzt ihn, vorzüglich im Sonnenlichte, unter Bildung von Salzsäure und einer Menge an den Wänden des Gefäßes sich absetzender kleiner Krystalle von Bernsteinsäure, die mit einer gelblichen, klebrigen Masse gemengt sind. Mit Ammoniak geschüttelt verschwinden dieselben, und eine Masse setzt sich ab, die dem Oxamethan ähnlich zu seyn scheint. Der Verf. fand den Bernsteinäther zusammengesetzt aus:

55,66 Kohlenstoff.

7,95 Wasserstoff.

36,39 Sauerstoff.

100,00.

und also = $C_6 H_{14} O_4$. Das spec. G. des Bernsteinäther-Dampfes fand der Verf. = 6,22.

Succinamid erhielt der Verf., wenn er in der Wärme Ammoniakgas auf Bernsteinsäure einwirken ließ; dasselbe stellt einen weißen Körper dar, der leicht in Rhombengestalten krystallisirt, in Alkohol und Wasser sich löst, und mit Kali behandelt, nur bei sehr hoher Temperatur Ammoniak entweichen läßt.

Succinin nennt der Verf. eine Substanz, die durchs Erhitzen von bernsteinsaurem Kalk erhalten werden kann, und viele Aehnlichkeit mit andern brenzlichen Körpern hat.

(Annales de chim T. LXI.)

VIERTER ABSCHNITT.

Organische Bildungstheile von Pflanzen und deren Producte.

Ueber die Stärke;

Bericht der Akademie der Wissenschaften zu Paris über mehrere Abhandlungen der Herrn Payen und Persoz, Couverchel, Guérin-Varry und Lassaigue, abgestattet von

Dulong, Dumas, Robiquet und Chevreul.

In den letzt verflossenen Jahren sind viele Arbeiten über die Stärke von mehreren jungen Chemikern der Akademie vorgelegt worden. Hierbei geschah es auch, wie immer, wenn mehrere Beobachter sich mit demselben Gegenstande beschäftigen, daß die Beobachtungen nicht mit einander übereinstimmten, und daß mehrere sich um die Ehre der ersten Entdeckung stritten. Es hat daher die Akademie eine Commission zur Prüfung der ihr vorgelegten Arbeiten niedergesetzt.

Der Bericht dieser Commission zerfällt in 2 Abschnitte; der erste enthält eine Uebersicht aller ältern Arbeiten über das Stärkemehl, der zweite bezieht sich auf die, welche der Akademie neuerlich vorgelegt worden sind.

Den Inhalt des ersten Abschnitts dieses Berichtes dürfen wir als wohl bekannt hier voraussetzen, und uns daher nur