

Hr. Kraut scheint zu glauben, dass ich ihn für die Angaben der verschiedensten Chemiker, die sich in seinem Handbuch zusammengestellt finden, verantwortlich machen will. Eine solche Anforderung wäre aber einfach absurd, und sie ist gewiss bei vorurtheilsfreier Lektüre meiner kurzen Notiz darin nirgends zu finden.

Delft, am 17. Juni 1879.

304. M. Conrad: Ueber den Formyltricarbonsäureester.

[Aus dem chemischen Institut der kgl. Forstlehranstalt Aschaffenburg.]
(Eingegangen am 19. Juni; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Bei meinen zuletzt mitgetheilten Versuchen über die Darstellung einfach und zweifach organisch substituierter Malonsäuren habe ich auch die Einwirkung von Chlorkohlensäureester auf festen, alkohol-freien Natriummalonsäureester erwähnt. Seitdem wiederholte ich den Versuch mit grösseren Quantitäten und bin dabei zu folgenden Resultaten gelangt.

Der Formyltricarbonsäureäthylester ist eine farblose, angenehm riechende, in Wasser unlösliche Flüssigkeit, die hauptsächlich zwischen 254—260° übergeht. Sie besitzt das specifische Gewicht 1.10 bei 19° gegen Wasser von 15°.

Die Analyse ergab folgende Zahlen:

- 1) 0.1725g Substanz lieferten 0.1155g Wasser und 0.3275g Kohlensäure
2) 0.1825g - - 0.120g - - 0.3475g - -

	Gefunden		Berechnet für $\text{CH}(\text{COOC}_2\text{H}_5)_3$
C_{10}	51.77	51.91	51.72
H_{16}	7.44	7.31	6.90
O_6	—	—	41.38
			100.00.

Mit ungefähr der doppelten Menge der zur Verseifung nöthigen, mässig concentrirten Kalilauge versetzt, erwärmte sich die Flüssigkeit ziemlich stark und nach kurzem Erhitzen auf dem Wasserbade war die ölige Schicht vollständig verschwunden. Nachdem die Flüssigkeit mit Salzsäure neutralisirt war, wurde auf Zusatz von Chlorbarium ein Niederschlag erhalten. Derselbe wurde ausgewaschen, mit Salzsäure zersetzt und die in Lösung befindliche, organische Säure mit Aether extrahirt. Nach dem Verdunsten des ätherischen Auszugs hinterblieb ein krystallinischer Rückstand, dessen Schmelzpunkt anfangs bei 129° lag, nach öfterem Umkrystallisiren aus Wasser in Aether bis 132° stieg.

Die Analyse ergab für diese Säure folgende Zahlen:

- 0.1345 g Substanz lieferten 0.0410 g Wasser und 0.170 g Kohlensäure
= 3.39 pCt. Wasserstoff und 34.37 pCt. Kohlenstoff.

Der Schmelzpunkt wie die Analyse weisen auf Malonsäure hin, für die sich 3.85 pCt. Wasserstoff und 34.61 pCt. Kohlenstoff berechnen.

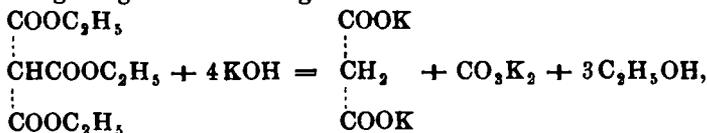
Um mir über die Natur der vorliegenden Säure Gewissheit zu verschaffen, bereitete ich durch Fällung einer neutralen wässrigen Ammonsalzlösung dieser Säure mit Silbernitrat das Silbersalz und analysirte dasselbe.

- 1) 0.2515 g gaben 0.020 g Wasser und 0.102 g Kohlensäure,
2) 0.1745 g - 0.118 g Silber.

Auch diese Analyse stimmt für malonsaures Silber:

	Gefunden		Berechnet
C ₃	11.06	—	11.33
H ₂	0.88	—	0.63
Ag ₂	—	67.62	67.92
O ₄	—	—	20.12.

Der Formyltricarbonsäureester erleidet also durch Verseifung mit Kalilauge folgende Zersetzung:



und die Darstellung der freien Formyltricarbonsäure, deren Existenz ich von vornherein bezweifelte, aber nach der Analyse einer jetzt als unrein erkannten Substanz in meiner ersten Mittheilung doch annehmen zu müssen glaubte, scheint nicht möglich zu sein.

305. L. Barth u. G. Goldschmiedt: Studien über die Ellagsäure.
[Der kaiserl. Akademie der Wissensch. in Wien vorgelegt am 20. März 1879.]
(Eingegangen am 20. Juni; verl. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Als wir vor ungefähr einem Jahre festgestellt hatten ¹⁾, dass der bei der Destillation von Ellagsäure über Zinkstaub entstehende Kohlenwasserstoff Fluoren oder Diphenylenmethan sei, haben wir die Ansicht ausgesprochen, dass es möglich sein werde, mit Zuhilfenahme dieser Reaction die Constitution der Ellagsäure zu ermitteln.

Wir haben uns seither eingehend mit dieser Frage beschäftigt und sind in der That zu Resultaten gelangt, welche nicht nur die Structur der Ellagsäure mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erkennen lassen, sondern auch über die Beziehungen dieser Substanz zur Gallus-, Gerb- und Rufgallussäure ein ziemlich klares Bild geben.

¹⁾ Akad. Ber. LXXVII, II. Abth. Februarheft 1878.