

längerem Kochen mit stark basischen Hydroxyden liefern sie Salze der entsprechenden Oxy Säuren, aus diesen ist es uns bis jetzt aber nicht gelungen, die Säuren selbst zu isoliren, weil diese äusserst leicht und schon bei gewöhnlicher Temperatur wieder in das Lacton und Wasser zerfallen.

Wir sind damit beschäftigt, das chemische Verhalten dieser interessanten Körpergruppe eingehend zu studiren und haben in dieses Studium auch das Cumarin, den Hauptrepräsentanten der aromatischen Lactone, mit hineingezogen.

Strassburg, den 1. Mai 1880.

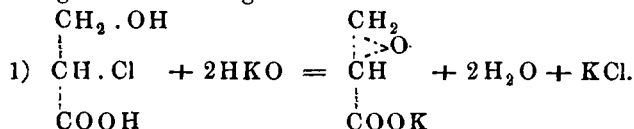
249. P. Melikoff: Ueber die Constitution der flüssigen Chlormilchsäure und Oxyacrylsäure (Glycidsäure).

(Eingegangen am 3. Mai; verlesen in der Sitzung v. Hrn. A. Pinner.)

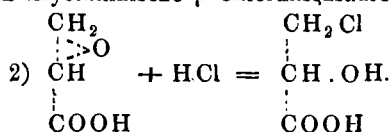
Um die Frage zu lösen, welche von den Milchsäuren der flüssigen Chlormilchsäure entspricht, liess ich auf die mit 2—3 Vol. Wasser verdünnte Chlormilchsäure äquivalente Mengen von Zink und Schwefelsäure einwirken. Nachdem die Reaktion beendet war, was etwa 24 Stunden dauerte, destillirte ich die gebildete, flüchtige Fettsäure, die sich nach der Analyse des Silbersalzes als Propionsäure erwies, mit Wasserdampf ab. Die zurückgebliebene Milchsäure habe ich mit Aether ausgezogen und sie 3 Stunden lang im zugeschmolzenen Robre bei 120° C. mit Jodwasserstoff erwärmt. Bei dieser Reaktion bildete sich krystallinische β -Jodopropionsäure, deren Schmelzpunkt bei 82.5° lag.

Diese Bildung der β -Jodopropionsäure zeigt unzweifelhaft, dass diese Milchsäure Hydracrylsäure war, woraus folgt, dass die flüssige Chlormilchsäure Chlorhydracrylsäure (also α -) ist.

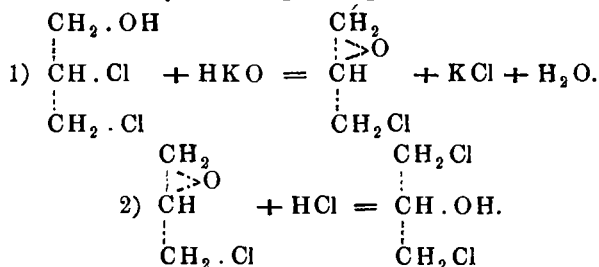
Die Bildung der Oxyacrylsäure (Glycidsäure) aus der α -Chlormilchsäure geschieht auf folgende Weise:



Die Oxyacrylsäure (Glycidsäure) addirt leicht, wie ich schon gezeigt habe (diese Berichte XIII, 271), die Elemente der Salzsäure und geht dabei in krystallinische β -Chlormilchsäure über.



Diese Reaktion ist der Bildung des Epichlorhydrin aus Dichlorpropylalkohol und dem Uebergange des ersteren bei Einwirkung der Salzsäure in Dichlorhydrin völlig analog.



Die leichte Fähigkeit der Oxyacrylsäure, sowie ihrer Salze, die Elemente des Wassers zu fixiren, welche Reaktion sogar bei gewöhnlicher Temperatur stattfindet, deutet auf den anhydridähnlichen Charakter derselben: Oxyacrylsäure ist das erste innere Anhydrid der Glycerinsäure.

Ich bezeichnete diese Säure nach ihrer empirischen Zusammensetzung als Oxyacrylsäure und wollte mich nicht eher über die Constitution derselben aussprechen, bis ich die Untersuchungen über dieselbe beendigt habe, um so mehr, als die von mir in meiner vorläufigen Mittheilung angeführten Thatsachen so scharf die Eigenschaften und den Charakter der Oxyacrylsäure bestimmen, dass ich es nicht für nothwendig hielt, in einer vorläufigen Mittheilung mich über die Constitution dieser Säure zu verbreiten. Die Mittheilung von Hrn. Erlenmeyer, welche mir in Folge meiner Abwesenheit erst vor ein paar Tagen unter die Hände kam, bestimmte mich, mich über die Constitution der Chlormilch- und Oxyacrylsäure auszusprechen.

Hr. Erlenmeyer findet die von mir vorgeschlagene Benennung „Oxyacrylsäure“ unpassend und schlägt anstatt dessen vor, sie „Oxypropionsäure“ zu benennen. Da die Oxyacrylsäure das erste Anhydrid der Glycerinsäure ist, so halte ich es für zweckmässig sie als Glycidsäure zu bezeichnen. Wie das Glycid ein Anhydrid des Glycerins ist (Hanriot. Compt. rend. 88, 384), so steht auch die Glycidsäure in demselben Verhältnisse zur Glycerinsäure.

Im XII. Jahrgang dieser Berichte, Seite 2227, theilte ich über die Bildung der Amidomilchsäure mit. Das Entstehen dieser Amidomilchsäure kann entweder durch die Substitution des Chlors durch die Amidogruppe erklärt werden, dann ist die Constitution dieser Amidosäure $\text{CH}_2 \cdot \text{OH} \text{---} \text{CH} \cdot \text{NH}_2 \text{---} \text{CO} \cdot \text{OH}$, oder man muss annehmen, dass Ammoniak wie Aetzlauge wirkt, indem sich Salzsäure abspaltet, und diese sich im Momente der Glycidsäurebildung zu letzterer hinzu-

addirt. In diesem Falle muss sich aus beiden Chlormilchsäuren eine und dieselbe Amidmilchsäure bilden. Die Glycidsäure addirt nun wirklich Ammoniak und giebt eine Amidoverbindung, mit deren Untersuchung ich augenblicklich beschäftigt bin.

Odessa, Universitätslaboratorium.

250. P. Melikoff: β -Brommilchsäure.

(Eingegangen am 3. Mai; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Brommilchsäure wird ähnlich der Chlormilchsäure aus Oxyacrylsäure (Glycidsäure) durch Addition von Bromwasserstoff gebildet. Der Bromwasserstoff addirt sich dabei, dem Chlorwasserstoff analog, unter Wärmeentwicklung. Nach Entfernung des Bromwasserstoffüberschusses und Ausziehen mit Aether erhielt ich durchsichtige, prismatische Krystalle der β -Brommilchsäure, deren Schmelzpunkt bei $89-90^{\circ}$ liegt. Diese Säure löst sich in allen Verhältnissen in Wasser und Aether. Ihre Analyse ergab Folgendes:

	Gefunden	Berechnet
Br	47.41 pCt.	47.34 pCt.
C	21.49 -	21.30 -
H	3.23 -	2.95 -

Odessa, Universitätslaboratorium.

251. C. Böttinger: Ein Wort zu O. Fischer's Aufsatz über Diamidotriphenylmethan.

(Eingegangen am 26. April; verl. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Im letzten Hefte dieser Berichte, Seite 665, findet sich ein Aufsatz von Otto Fischer über Diamidotriphenylmethan, welcher mich zu einigen sachlichen Bemerkungen veranlasst.

1) Zunächst habe ich auf den Vorwurf des Hrn. O. Fischer, ich hätte die Base $C_{19}H_{18}N_2$ als Diamidotriphenylmethan aufgefasst aber den „sicheren“ Nachweis hierfür nicht erbracht, zu entgegnen, dass ich „hierzu“ meiner Ansicht nach gar nicht berechtigt war, da ich Hrn. E. Fischer im Anfang des Jahres 1878 versprochen, sein Gebiet nicht streifen zu wollen. Einestheils aus diesem Grunde unterliess ich es damals über die Bildung von Triphenylmethan aus Benzol und Benzalchlorid durch Vermittlung von Zinkstaub zu berichten, andererseits aber, weil Hr. E. Fischer mich brieflich (Anfangs 1878. Der Brief ist die Antwort auf ein Schreiben, in welchem