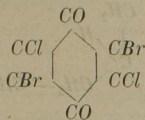


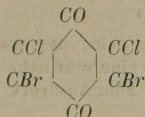
Dichlordibromchinon.

Hantsch und Schuiter, Ber. d. d. chem. Ges. 1887, pag. 2279.

Der einen Darstellungsweise entsprechend sollte demselben die Formel



zukommen, während durch eine andere Darstellungsweise die Verbindung:



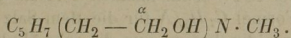
entstehen sollte. Ersteres wäre als Paradichlorparadibromchinon anzusehen, letzteres als Metadichlormetadibromchinon. Die krystallographische Untersuchung (Ber. d. d. chem. Ges. 1885, pag. 2368) hatte nun ergeben, dass beide monosymmetrisch krystallisiren und zwar mit demselben $a:b$ Axenverhältniss, während dagegen die c -Axe der Paraverbindung $= 2,850$, die der Metaverbindung $= 3,029$ sei. Nun sind aber die von beiden sich ableitenden Hydrochinone isomorph und auch chemisch höchst ähnlich, so dass, da Isomere nicht isomorph zu sein pflegen, die Vermuthung nahe lag, dass die beiden Körper nicht verschieden, sondern identisch seien.

Die mikroskopische Untersuchung der reinen Säuren sowohl, wie auch der Kalium- und Natriumsalze ergab so vollkommene Uebereinstimmung in allen Punkten, dass die Körper wirklich identisch erscheinen.

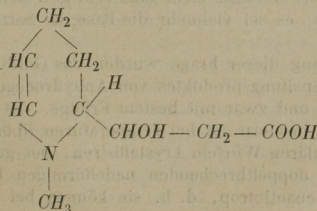
Tropidin.

Einhorn, Ber. d. d. chem. Ges. 1890, pag. 1338.

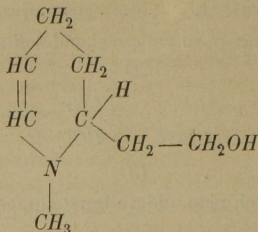
Ladenburg hat dem basischen Spaltungsprodukte des Atropins, dem Tropin auf Grund eingehender Untersuchungen die Formel gegeben:



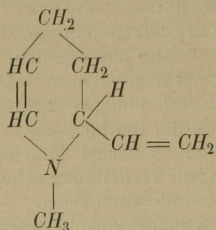
Dem basischen Spaltungsprodukt des Cocains, dem Ecgonin kommt nach Einhorn's Untersuchungen die nachstehende Structurformel zu:



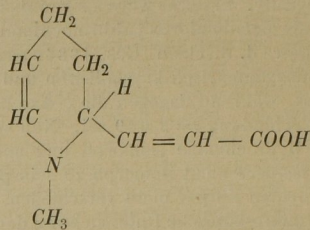
Könnte man nun die Formel des Tropins in folgender Weise schreiben:



so würde dadurch angedeutet sein, dass zwischen diesen beiden Stoffen hinsichtlich ihrer Constitution eine sehr nahe Verwandtschaft besteht. Dieselbe kommt noch deutlicher zum Ausdruck in den Formeln der wasserärmeren Spaltungsprodukte:



Tropidin.



Anhydroecgonin.

Besteht nun diese Verwandtschaft wirklich, so muss es möglich sein, das Anhydroecgonin durch Abspalten von Kohlensäure in Tropidin überzuführen.

Wurde Anhydroecgonin mit concentrirter Salzsäure acht Stunden lang auf circa 280° erhitzt, so entstand eine Reihe hydrirter Pyridinbasen, von denen die eine ein bei 242° schmelzendes Goldsalz gibt, dessen Analyse zu der empirischen Formel $\text{C}_7\text{H}_{13}\text{N}$ für die dem Salz zu Grunde liegende Base führte. Dem Tropidin kommt nun die sehr ähnliche Formel $\text{C}_8\text{H}_{13}\text{N}$ zu und es lag somit in Consequenz obiger Betrachtungen die Vermuthung nahe, es sei das erstere Goldsalz nicht ganz rein gewesen, so dass die Analyse ungenau wurde, es sei vielmehr die Base des Salzes nichts anderes, als Tropidin.

Zur Entscheidung dieser Frage wurden das Goldsalz des Tropidins wie auch das des Spaltungsproductes von Anhydroecgonin der Krystallanalyse unterworfen und zwar mit bestem Erfolge. Es ergab sich, dass beide dimorph sind, insofern sie bei Temperaturen über dem Siedepunkt des Wassers in regulären Würfeln krystallisiren, bei gewöhnlicher Temperatur dagegen in doppelbrechenden nadelförmigen Krystallen. Diese Modifikationen sind enantiotrop, d. h. sie können bei einer bestimmten

Temperatur (ca. 80° bei Atmosphärendruck) vorwärts und rückwärts in einander übergehen. Da auch diese Umwandlungstemperatur die gleiche ist, so erscheint die Identität der Goldsalze unzweifelhaft.

In der That führte die Untersuchung der Pikrate und Platinsalze zu demselben Resultat, sowie auch die spätere an ganz reinen Präparaten vorgenommene chemische Analyse.

Dass das ältere zur Analyse verwandte Goldsalz thatsächlich verunreinigt war, wurde gleichfalls auf krystallanalytischem Wege bestätigt. Das aus Tropidin hergestellte Goldsalz trat nämlich bei der Krystallisation aus heißem Wasser in weit schöneren Krystallen (größeren Krystallskeletten) auf, als das andere. Dieser Unterschied verschwand aber bald bei wiederholtem Krystallisiren, indem sich unter Ausscheidung eines feinen Goldniederschlages ein Zersetzungsprodukt bildete, welches den Habitus der Krystalle auffällig beeinträchtigte, so sehr, dass schließlich gar kein Unterschied von den Krystallen des unreinen Goldsalzes aus Anhydroecgonin mehr constatirt werden konnte.

Dichlorhydrochinondicarbon säureester.

Hantzsch und Zeckendorf, Ber. d. d. chem. Ges. 1887, pag. 1343.

Die Substanz krystallisirt gewöhnlich in feinen weißen Nadeln. Erwägungen theoretischer Art führten Herrn Hantzsch zu der Vermuthung, dieselbe möchte noch eine zweite grüne Modifikation besitzen. Zur Aufsuchung derselben wurde das mikroskopische Verfahren angewandt und nach mehreren vergeblichen Versuchen führte es auch schließlich zum Ziele. Der Schmelzfluss musste sehr rasch durch Auflegen auf Quecksilber abgekühlt werden. Er erstarrte dann theilweise in grünen Krystallen, die in der Kälte einigermaßen beständig waren, beim Erwärmen aber sich sehr rasch in die gewöhnliche farblose Modifikation umwandelten.

Dichinolyl.

Carlier und Einhorn, Ber. d. d. chem. Ges. 1890, pag. 2895.

Die Substanz war einerseits von Herrn Prof. Weidel in Wien, andererseits von Herrn Carlier in Aachen dargestellt. Es war von besonderem theoretischem Interesse, nachzuweisen, dass diese beiden Präparate wirklich identisch seien. Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes:

Die aus Lösungen sich bildenden Formen beider Proben sind identisch, sie gehören dem monosymmetrischen System an und lassen sich deuten als Basis, Hemipyramide und Orthopinakoid, zu welchen zuweilen noch das Klinopinakoid hinzutritt. Der Kantenwinkel der nach der Basis tafelförmig ausgebildeten Krystalle ist 44° . Häufig sind die Tafeln senkrecht zur Klinodiagonale nadelartig verlängert. Beim Drücken zerfallen diese Nadeln in ein Bündel von Fasern, was auf leichte Spaltbarkeit nach dem Orthopinakoid hinweist.