

Das Methylanthrachinon zeigt den Schmelzpunkt 175—177°. Ein Theil der Chinone wurde durch Sulfurirung u. s. w. in Alizarin übergeführt.

Wenn auch der wenig glatte Verlauf der Zinkstaubreaction einige Vorsicht erheischt, so lässt sich hiernach doch das Alkannin wohl als ein Derivat des Methylanthracens betrachten und dürfte wohl als ein Dioxymethylanthrachinon oder als eine um 2 Wasserstoffatome reichere Verbindung anzusehen sein. Die Wiederaufnahme der Untersuchung nach den Ferien wird hoffentlich diese Frage entscheiden.

Sehr interessant wird es dann sein, zu erfahren, welcher Dioxyanthrachinonstellung diese Verbindung entspricht, die doch sowohl in ihren Löslichkeitsverhältnissen, wie namentlich in ihren Färbungen und Farbetönen sehr beträchtlich vom Alizarin abweicht.

Der Hauptbegleiter des Alkannins in unserem technischen Präparat erwies sich als eip schönes, farbloses Wachs, welches in reinem Zustande bei 76° schmilzt, sehr leicht in Benzol, schwer in Alkohol und Eisessig, in Aether fast unlöslich ist, und über 760° unverändert destillirt.

Bei der Analyse ergab dasselbe:

C	82.22	81.22	82.47 pCt.
H	13.31	13.53	13.62 »

Durch langandauerndes Kochen mit starkem alkoholischem Kali lässt es sich in eine Säure und einen indifferenten Körper spalten.

Org. Lab. d. Techn. Hochschule zu Berlin.

510. W. Bowman: Ueber die Einwirkung von Essigsäure-anhydrid auf Cotarnin.

(Eingegangen am 1. August.)

Wenn man entwässertes Cotarnin mit dem zehnfachen Gewicht Essigsäureanhydrid ca. anderthalb Stunden am Rückflusskühler kocht, hierauf zur Zerstörung des überschüssigen Essigsäureanhydrids die Mischung mit ihrem dreifachen Volumen Wasser versetzt und kurze Zeit aufkocht, so krystallisiert beim Erkalten der Lösung ziemlich quantitativ eine Verbindung in kleinen, schwach gelblichen Nadeln aus, welche sich durch Umkrystallisiren aus verdünnter Essigsäure reinigen lassen. Die Verbindung verhält sich wie eine Säure, indem sie sich in Alkalien löst, und durch Säuren wieder ausfällt.

Die Analyse ergab:

	Gefunden		Ber. für C ₁₆ H ₁₉ NO ₆
C	59.80	59.67	59.81 pCt.
H	6.12	6.03	5.92 »
N	4.50	4.21	4.36 »

und führt daher zu der Zusammensetzung C₁₆H₁₉NO₆. Demnach ist die Substanz aus Cotarnin und Essigsäureanhydrid durch Addition nach der Gleichung: C₁₂H₁₃NO₃ + C₄H₆O₃ = C₁₆H₁₉NO₆ entstanden. Aus später zu entwickelnden Gründen will ich die Substanz als Acetylhydrocotarninessigsäure bezeichnen.

Acetylhydrocotarninessigsäure ist unlöslich in kaltem Wasser und in Aether, schwer löslich in kochendem Wasser, löslich in Alkohol und Benzol, sie schmilzt bei 201°. Die Lösung ihres Ammonsalzes fällt Silber- und Quecksilberlösung weiss, Kupferlösung blau; das Kalk- und Baryumsalz sind in Wasser leicht löslich.

Acetylhydrocotarninessigsaures Silber, C₁₆H₁₈NO₆Ag.

	Gefunden	Berechnet
Ag	24.93	25.16 pCt.

Acetylhydrocotarninessigsaures Calcium, (C₁₆H₁₈NO₆)₂Ca, durch Kochen der Säure mit Wasser und Marmorpuilver erhalten, ist sehr leicht löslich und krystallisiert erst beim Verdunsten der stark eingedampften Lösung in kleinen, krümeligen Nadelchen, die mit Alkohol ausgewaschen werden. Bei 120° getrocknet ergab es:

	Gefunden	Berechnet
Ca	5.82	5.88 pCt.

Acetylhydrocotarninessigsäureäthyläther, C₁₆H₁₈NO₆·C₂H₅, wird beim Einleiten von Salzsäuregas in die in absolutem Alkohol aufgeschlemme Säure erhalten. Wasser fällt denselben nach 24 Stunden in weissen federartigen Nadeln, die aus verdünntem Alkohol umkrystallisiert werden. Der Schmelzpunkt liegt bei 113°. Durch Alkalien lässt er sich zu der ursprünglichen Säure zurückverseifen.

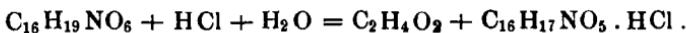
	Gefunden	Berechnet
C	61.39	61.89 pCt.
H	6.70	6.59 »

Kocht man die Säure längere Zeit mit ganz verdünnter, etwa 3 prozentiger Salzsäure am Rückflusskühler, so löst sie sich allmählich auf. Sobald Wasser keine Fällung mehr hervorbringt, dampft man auf dem Wasserbade auf ein kleines Volum ein, wodurch eine Verbindung in weissen, krümeligen Krystallen auskrystallisiert, die in Wasser und Alkohol sehr leicht löslich sind. Sie lässt sich dadurch

reinigen, dass man ihre alkoholische Lösung mit Aether fällt. Die neue Verbindung ist ein salzaures Salz, welches die Zusammensetzung $C_{14}H_{17}NO_5 \cdot HCl$ besitzt.

	Gefunden	Berechnet
C	53.15	53.26 pCt.
H	6.02	5.71 "
Cl	11.02	11.22 "

Die Verbindung entsteht demnach aus der vorigen durch Abspaltung von Essigsäure.



Sie wird demnächst weiter untersucht werden.

Org. Labor. d. techn. Hochschule zu Berlin.

511. A. Gimbel: Derivate des Dianthryls.

(Eingegangen am 1. August.)

Von dem jetzt leicht zugänglichen Dianthryl¹⁾ habe ich folgende Derivate dargestellt:

Dinitrodianthryl, $C_{28}H_{16}(NO_2)_2$. Zur Darstellung dieser Verbindung wird fein gepulvertes Dianthryl (1 Th.) in Eisessig (5 Th.) suspendirt und allmählich 2 Thelle einer Mischung von Salpetersäure (1.48 secp. Gew.) mit dem gleichen Volumen Eisessig vermischt hinzugegeben. Das Dianthryl färbt sich alsbald intensiv gelb; zur vollständigen Ueberführung in die Nitroverbindung wird die Mischung noch einige Minuten schwach erwärmt, darauf abgekühlt und filtrirt. Das mit wenig kaltem Eisessig ausgewaschene und getrocknete Product wird in heissem Benzol gelöst und durch Zusatz von Ligroïn wieder zur Ausscheidung gebracht. Man erhält es so in schönen schwefelgelben, morgensternartig vereinigten Nadelchen oder Säulchen, die bei 337° unter Zersetzung schmelzen.

	Gefunden	Ber. für $C_{28}H_{16}(NO_2)_2$
C	75.99	75.67 pCt.
H	4.02	3.60 "
N	5.95	6.30 "

¹⁾ Diese Berichte XX, 1854.