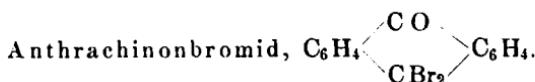


512. Fr. Goldmann: Ueber die Einwirkung von Brom auf Anthranol.

[Eingegangen am 1. August.]

Löst man Anthranol in Schwefelkohlenstoff und fügt Brom hinzu, so entwickelt sich lebhaft Bromwasserstoff. Wendet man einen Ueberschuss von Brom, am besten etwas über zwei Moleküle an, filtrirt von geringen Mengen ungelöster Substanz ab, und lässt den Schwefelkohlenstoff langsam verdunsten, so krystallisiert eine stark bromhaltige Substanz in schönen, grossen, anscheinend rhombischen Krystallen aus.



Aus Schwefelkohlenstoff und aus Chloroform unter Zusatz von wenig Ligroin lässt sich die Verbindung unverändert umkrystallisiren; im Uebrigen ist sie leicht unter Brom- resp. Bromwasserstoffabgabe zersetzblich. Der Schmelzpunkt, der für die aus Schwefelkohlenstoff oder aus Chloroform erhaltene Verbindung bei 157° liegt, verändert sich daher leicht beim Umkrystallisiren.

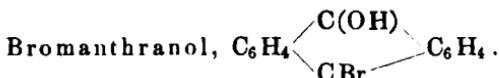
Wegen dieser leichten Zersetzblichkeit wurde die Verbindung ohne weiteres Umkrystallisiren zur Analyse gebracht.

	Gefunden		Ber. für $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{OBr}_2$
	I.	II.	
C	47.84	—	47.79 pCt.
H	2.74	—	2.28 ▶
Br	—	44.72	45.39 ▶

Kochende wässrige Alkalien lösen die Substanz nicht, bewirken jedoch eine Abspaltung von Brom. Beim Kochen mit Eisessig geht die Verbindung glatt in Anthrachinon über. Die in der Substanz enthaltenen Bromatome müssen demnach an der Mittelkohlenstoffgruppe des Anthracens stehen. Hieraus folgt die oben angegebene Constitution der Verbindung, welche daher mit dem Anthrachinondichlorid $\text{C}_6\text{H}_4 \begin{array}{c} \text{CO} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{CCl}_2 \end{array} \text{C}_6\text{H}_4$ von Thörner und Zincke¹⁾ und dem Anthracentetrachlorid von Schwarzer²⁾ analogen Bau und grosse Aehnlichkeit der Reactionen besitzt.

¹⁾ Diese Berichte X, 1480.

²⁾ Diese Berichte X, 376.



Setzt man zu der Lösung von Anthranol in Schwefelkohlenstoff nur ein Molekül Brom, so erhält man ein von dem vorbeschriebenen verschiedenes Product. Das Brom wird sofort unter Bromwasserstoffsäureentwickelung entfärbt, während die Lösung sich trübt und nach wenigen Minuten reichliche Mengen eines bromhaltigen, in feinen durchsichtigen Täfelchen krystallisirten, Körpers ausscheidet. Derselbe lässt sich aus Chloroform oder aus Schwefelkohlenstoff unter Zusatz von etwas Ligroin unverändert umkristallisiren. Der Schmelzpunkt der so erhaltenen schwach gelblich gefärbten Krystalle liegt zwischen 148 und 151° .

	Gefunden			Ber. für $C_{14}H_9OBr$
	I.	II.	III.	
C	61.24	61.42	—	61.59 pCt.
H	3.56	3.89	—	3.30 ,
Br	—	—	28.68	29.24 ,

I. Analyse des rohen Productes, II. und III. Analyse der aus Chloroform erhaltenen Krystalle.

Kochende wässrige Alkalien lösen die Verbindung nicht, was zunächst gegen die Auffassung als gebromtes Anthranol zu sprechen scheint.

Dagegen führt alkoholisches Kali bereits in der Kälte die Substanz in ein schön orangegelbes Salz über, welches zum Theil mit gelber Farbe in Lösung geht. Durch längeres Kochen mit Eisessig und Chromsäure wird auch diese Verbindung unter Bromentwicklung in Anthrachinon übergeführt. Hieraus, und da das Bromanthranol das Zwischenproduct zwischen Anthranol und Anthrachinonbromid bildet, rechtfertigt sich die angenommene Constitution.

Organ. Laboratorium der Technischen Hochschule zu Berlin.