

Unsere Untersuchungen über die Constitution des Rosocyanins lehren, dass der Uebergang von Curcumin in Rosocyanin auf der Umwandlung eines Hydroxyls in Oxyd-Sauerstoff und Wasserstoff beruht. Wir wollen indessen unsere Versuche erst beschreiben, wenn wir festgestellt haben, welches der beiden Hydroxyle des Curcumins an der Reaction betheiligt ist.

Wir sind auch mit Versuchen beschäftigt, die Rosocyanin-Reaction auf andere Substanzen auszudehnen.

474. C. Loring Jackson und Latham Clarke:  
Ueber die Formel des Curcumins.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 30. Juni 1905.)

Im Jahre 1891 stellten Menke und der Eine von uns<sup>1)</sup> für Curcumin (den Farbstoff der Curcuma) die Formel  $C_{14}H_{14}O_4$  auf. Ciamician und Silber<sup>2)</sup> ersetzten sie im Jahre 1897 durch  $C_{21}H_{20}O_6$ . Die meisten Analysen von Curcumin und seinen Derivaten stimmen mit beiden Formeln gleich gut überein. Die Bestimmungen, welche zwischen den beiden Formeln entscheiden können, seien hier in Tabellenform zusammengestellt.

Jackson und Menke.

$C_{14}H_{13}O_4$ K.	Ber. K 13.76.	Gef. K 14.36, 14.02.
$C_{21}H_{19}O_6$ K.	Ber. K 9.63.	$C_{21}H_{18}O_6$ K <sub>2</sub> . Ber. K 17.66.
$C_{14}H_{13}O_4 \cdot C_7H_6Br$ .	Ber. Br 19.26, C 60.72, H 4.57.	
	Gef. » 19.63, » 60.43, » 5.05.	
$C_{21}H_{19}O_6 \cdot C_7H_6Br$ .	Ber. Br 14.86, 62.57, 4.65.	
$C_{21}H_{18}O_6(C_7H_6Br)_2$ .	» » 22.66, 59.49, 4.25.	

Ciamician und Silber.

$C_{21}H_{20}O_6$ .	Ber. $(CH_3O)_2$ 16.85.	Gef. $(CH_3O)_2$ 17.09, 17.11.
$C_{14}H_{14}O_4$ .	Ber. $CH_3O$ 12.60.	
$C_{21}H_{18}O_6(C_2H_3O)_2$ .	Ber. $(CH_3O)_2$ 13.82.	Gef. $(CH_3O)_2$ 13.80.
$C_{14}H_{12}O_4(C_2H_3O)_2$ .	» » 18.68, $CH_3O$ 9.34.	

Diese älteren Analysenresultate sprechen im allgemeinen zu Gunsten der Formel  $C_{14}H_{14}O_4$ .

<sup>1)</sup> Proc. Amer. Acad. 17, 110; Amer. chem. Journ. 4, 77.

<sup>2)</sup> Gazz. chim. 27, I, 561.

In der Hoffnung, die Frage entscheiden zu können, haben wir zwei Molekulargewichts-Bestimmungen mit Curcumin in siedendem Aceton ausgeführt.  $K = 1670$ .

0.0861 g Sbst. in 48 g Aceton: 0.015<sup>0</sup> Depression. — 0.2317 g Sbst. in 48 g Aceton: 0.040<sup>0</sup> Depression.

$C_{14}H_{14}O_4$ . Ber. 246. —  $C_{21}H_{20}O_6$ . Ber. 368. — Gef. 199.7, 201.5.

Hierzu fügen wir die Molekulargewichtsbestimmung mit Rosocyanin und die Analyse seines  $NH_4$ -Salzes aus der vorstehenden Abhandlung.

$C_{14}H_{14}O_4$ . Ber. Mol.-Gew. 246. Gef. Mol.-Gew. 248.

$C_{21}H_{20}O_6$ . » » » 368.

$C_{14}H_{13}O_4.NH_4$ . Ber. N 5.32. Gef. N 4.91.

$C_{21}H_{19}O_6.NH_4$ . » » 3.64.

Diese Resultate sprechen so sehr zu Gunsten von  $C_{14}H_{14}O_4$ , dass man annehmen muss, dass sich das Curcumin bei der Zeisel'schen Methoxyl-Bestimmung, der einzigen Grundlage für die Formel  $C_{21}H_{20}O_6$ , anomal verhält. Um diese Annahme zu prüfen, studiren wir jetzt die Einwirkung von Jodwasserstoffsäure auf Curcumin. Wir hoffen, die Formel bald definitiv feststellen zu können und auch über die Natur des noch unbekanntes Theiles der Curcumin-Seitenkette Aufschluss zu gewinnen.

Cambridge (Amerika), Harvard-University, 19. Juni 1905.

#### 475. H. Fühner: Zur Thalleiochinreaction des Chinins und der Kynurensäurereaction von Jaffé.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 21. Juli 1905.)

[Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Wien.]

Die Thalleiochinreaction des Chinins wurde von Skraup<sup>1)</sup> auf den im Chininmolekül enthaltenen *p* Chinanisolcomplex zurückgeführt. Nun giebt aber nicht nur das Chinin, sondern auch das Cuprein, welches an Stelle der Methoxylgruppe die Hydroxylgruppe besitzt, genannte Reaction, was a priori wahrscheinlich machte, dass auch das *p*-Oxychinolin selbst sie geben werde, eine Voraussetzung, welche ich in der That bestätigt fand.

Um einen Beitrag zum Verständniss der Thalleiochinreaction zu liefern, untersuchte ich die Einwirkung von Chlor auf *p*-Oxychinolinchlorhydrat in wässriger Lösung.

<sup>1)</sup> Wiener Monatshefte 6, 764 [1886].