

647. A. G. Perkin und W. H. Perkin (jun.): Notiz über
»Kamala«.

(Eingegangen am 9. Dec.; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Unter dem Namen »Kamala« kommt in Indien ein gelber Farbstoff vor, welcher von den Eingeborenen zum Färben in bedeutenden Quantitäten benutzt wird.

Dieser Farbstoff ist in den Samenkapseln des »Mallotus Phillipensis« enthalten und kommt im Handel in Form eines gelbbraunen Pulvers vor.

Durch die Güte des Herrn Wardle in Leek in Besitz bedeutender Quantitäten dieses Farbstoffes gesetzt, schien es uns von Interesse, denselben näher zu untersuchen.

Betrachtet man die Kamala unter dem Mikroskop, so sieht man, dass dieselbe neben Holzfasern und Samenkörnern aus zahlreichen durchsichtigen, braunen, harzähnlichen Kügelchen besteht; etwas Krystallinisches konnte darin nicht beobachtet werden.

Nach vielen vergeblichen Versuchen, aus der Kamala einen einheitlichen Körper zu erhalten, führte schliesslich das folgende Verfahren zum erwünschten Ziele.

Schüttelt man fein vertheilte Kamala mit Schwefelkohlenstoff, so geht ein Theil in Lösung und kann durch Absaugen von dem Rückstand getrennt werden.

Concentrirt man die gelbbraune Lösung auf einem Wasserbade bis auf einen gewissen Punkt, so scheidet sich beim Erkalten ein gelbbrauner, gelatinöser Niederschlag aus.

Filtrirt man ab und behandelt den Niederschlag mit kleinen Quantitäten Schwefelkohlenstoff, so werden harzähnliche Verunreinigungen entfernt, und der Rückstand lässt sich jetzt durch Umkrystallisiren aus Toluol oder Benzol leicht reinigen.

Nach zweimaligem Umkrystallisiren aus Toluol wurde der Körper in kleinen, fleischfarbigen Nadeln erhalten, welche bei der Analyse folgende Zahlen lieferten:

	Gefunden		Berechnet	
	I.	II.	für $C_{11}H_{10}O_3$	für $C_{18}H_{16}O_5$
C	69.09	69.41	69.47	69.23 pCt.
H	5.31	5.31	5.26	5.13 »

Analyse II wurde vor 4 Jahren mit einem damals nach einer anderen Methode dargestellten Präparat ausgeführt.

Um eine Verwechslung mit der Kamala selbst zu vermeiden, schlagen wir für diesen Körper den Namen »Mallotoxin« (von Mallotus Phillipensis) vor.

Die Analyse lässt nicht erkennen, ob das Mallotoxin die Formel $C_{11}H_{10}O_3$ oder $C_{18}H_{16}O_5$ besitzt; wir hoffen aber durch die Darstellung eines Monobromderivates über diesen Punkt entscheiden zu können.

Das Mallotoxin löst sich in Alkalien sehr leicht unter Bildung einer gelbrothen Lösung, aus welcher durch Säuren der ursprüngliche Körper wieder abgeschieden wird.

In Wasser so gut wie unlöslich, löst es sich leicht in heissem Alkohol und Essigsäure, lässt sich aber am besten aus Benzol oder Toluol umkrystallisiren.

Durch Behandlung mit Essigsäureanhydrid entsteht eine gelbe Acetylverbindung, welche nach mehrmaligem Umkrystallisiren aus Methylalkohol die folgenden Zahlen bei der Analyse lieferte:

	Gefunden		Berechnet	
	I.	II.	für $C_{11}H_8O_3(C_2H_3O)_2$	für $C_{18}H_{13}O_5(C_2H_3O)_3$
C	65.42	65.25	65.69	65.75 pCt.
H	5.33	5.32	5.11	5.02 »

Wir sind mit der weiteren Untersuchung dieser Derivate beschäftigt und möchten uns durch diese Notiz das ungestörte Ausarbeiten dieses Kapitels sichern, was wegen der schwierigen Darstellung des reinen Mallotoxins wohl einige Zeit in Anspruch nehmen wird.

Manchester, den 5. December.

648. H. G. Colman und W. H. Perkin (jun.): Ueber die trockene Destillation des Tetramethylenmonocarbonsauren Calciums mit Kalk.

[Mittheilung aus dem chem. Labor. des Owens College Manchester.]
(Eingegangen am 9. Decbr; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

In einer früheren Mittheilung¹⁾ hat der Eine von uns über Versuche berichtet, welche den Zweck hatten, zu Derivaten eines viergliedrigen Ringes, des Tetramethylens, zu kommen.

Dieses Ziel erreicht man, wie schon mehrfach erwähnt, ganz leicht durch Behandlung der Natriumverbindung des Malonsäureäthers mit Trimethylenbromid.

Der bei dieser Reaction entstehende Tetramethylenedicarbonsäureäther lässt sich leicht beim Verseifen in die freie Tetramethylen-

¹⁾ Diese Berichte XVI, 1793.