

Berechnet		Gefunden	
		I.	II.
Cu	16.80	16.95	16.91 pCt.

b) Kupfersalz des Benzoylacetons, $C_{20}H_{18}O_4Cu$.

I. 0.2205 g Substanz gaben 0.0457 g Cu_2S .
 II. 0.2044 g Substanz gaben 0.0424 g Cu_2S .

Berechnet		Gefunden	
		I.	II.
Cu	16.45	16.55	16.56 pCt.

c) Kupfersalz des Acetylacetons, $C_{10}H_{14}O_4Cu$.

Zum Vergleich theile ich hier die Zahlen mit, welche ich für die nach dem Claisen-Ehrhardt'schen Verfahren¹⁾ bereitete Substanz erhalten habe, 1. ohne Umkrystallisation, 2. nach einmaliger, 3. nach zweimaliger Umkrystallisation aus Benzol.

1.	{	I. 0.3829 g Substanz gaben 0.1073 g Cu_2S .
		II. 0.3250 g Substanz gaben 0.0913 g Cu_2S .
2.	{	III. 0.1640 g Substanz gaben 0.0486 g Cu_2S .
		IV. 0.2132 g Substanz gaben 0.0634 g Cu_2S .
3.	{	V. 0.2014 g Substanz gaben 0.0611 g Cu_2S .
		VI. 0.2103 g Substanz gaben 0.0640 g Cu_2S .

		Gefunden				Berechnet		
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	
Cu	22.38	22.43	23.66	23.74	24.22	24.30		24.25 pCt.

Die von mir analysirten Präparate verdanke ich der Güte meines Freundes Hrn. Dr. A. Smith.

Edinburg. Universitätslaboratorium.

576. B. Rayman und O. Pohl: Ueber Rhamnodiazin.

(Eingegangen am 12. December.)

In diesen Berichten XXII, 304 haben wir eine Verbindung beschrieben, $C_{18}H_{32}O_8N_2$, welche durch die Einwirkung von Ammoniak (2 Moleküle) auf eine methylalkoholische Lösung von Acetessigäther (2 Moleküle) und Rhamnose (1 Molekül) bei gewöhnlicher Temperatur entsteht, und die vorläufig Rhamnodiazin benannt wurde. Diese Verbindung entsteht immer, welches auch die Verhältnisse der reagierenden Körper sein mögen, unter den angegebenen Verhältnissen erhält man sie sofort rein.

¹⁾ Diese Berichte XXII, 1009.

Durch Einwirkung von Jodmethyl in methylalkoholischer Lösung wird die Substanz zerstört, es bilden sich Methylamin und braune, amorphe Massen.

Durch Eisessig wird Rhamnose abgespalten, man erhält sie krystallinisch.

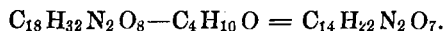
Löst man diesen Körper in absolutem Alkohol und setzt eine alkoholische Lösung von Chlorwasserstoff (1 : 2 Moleküle) zu, so beginnen sich nach einiger Zeit bei gewöhnlicher Temperatur Krystalle abzuscheiden. Dieselben stellen harte Prismen dar, enthalten aber ein wenig Salmiak, von dem man sie nicht leicht trennen konnte. Sie wurden in diesem Zustande analysirt.

- I. 0.3627 g Substanz = 0.2582 g Chlorsilber = 0.06385 g Chlor = 17.6 pCt. Chlor.
 II. 0.3565 g Substanz = 0.2537 g Chlorsilber = 0.06273 g Chlor = 17.5 pCt. Chlor.
 III. 0.4210 g Substanz = 0.3004 g Chlorsilber = 0.07428 g Chlor = 17.6 pCt. Chlor.
 IV. 0.2012 g gaben bei 19° C. 735.8 mm Druck 12.5 ccm Stickstoff = 0.01384 g Stickstoff = 6.88 pCt. Stickstoff.

Die Elementaranalysen (theilweise auch nach Messinger) ergaben 39—40 pCt. Kohlenstoff und 6.1—6.2 pCt. Wasserstoff.

	Gefunden	Ber. für $C_{14}H_{22}N_2O_7 \cdot 2HCl$
C	39.40	41.68 pCt.
H	6.1	5.95 »
N	6.88	6.94 »
Cl	17.6	17.64 »

Wenngleich die Zahlen für den Kohlenstoff schlecht übereinstimmen, schreiben wir den Krystallen in Anbetracht ihrer leichten Zersetzbarkeit dennoch die obige Formel zu und leiten sie nach folgender Gleichung ab:



Mit Platinchlorid gelang es nicht, ein Doppelsalz herzustellen, die ausgeschiedenen Krystalle ergaben 43.8 pCt. Platin, waren also reiner Platinsalmiak.

In dieser Verbindung lässt sich nicht einmal 1 Molekül Ammoniak durch primäre Amine ersetzen. Lässt man die Rhamnose mit Aminen und Acetessigäther (1 : 2 Moleküle) in alkoholischer Lösung bei gewöhnlicher Temperatur reagiren, so bilden sich Rhamnosamine mit Anilin, Toluidin, β -Naphtylamin und Imidocrotonsäureäther. Der β -Naphtyl- β -imidocrotonsäureäther wurde analysirt.

Lässt man auf Rhamnose und Acetessigäther Ammoniak und Phenylamin reagiren, so bildet sich ausserdem noch das Rhamnodiazin.

Aus allem geht hervor, dass das Rhamnoseradical nicht fest gebunden ist, und dass die Stickstoffatome keineswegs Glieder einer ringförmigen Verknüpfung sind.

Diese Reaction ist eine andere, als wir sie von Aldehyden gewohnt sind, und wir haben selbst eine Reihe von Aldehyden mit 2 Molekülen Ammoniak und Acetessigäther reagiren lassen. Man erhält nur Hydrolutidinderivate. Nur eine Reaction ist mit dieser analog, wie es scheint, die Lepetit'sche Verbindung, $C_{19}H_{20}N_4O_5$, welche aus *o*-Nitrobenzaldehyd, Ammoniak und Acetessigäther entsteht. Wir können die Resultate Lepetit's bestätigen, seine Verbindung ist unbeständig gegen Säuren, bei Einwirkung von Chlorwasserstoff wird Salmiak gebildet und *o*-Nitrobenzaldehyd wird regenerirt. Das *m*-Nitrobenzaldehyd schliesst sich mit denselben Reagentien zu einem Hydrolutidinderivate.

Unsere Verbindung ist $C_5H_{11}O_4 \cdot CH \left(N : C \begin{array}{l} < CH_3 \\ CH_2 \cdot CO_2 C_2H_5 \end{array} \right)_2$ also Rhamnos- β -diimidobuttersäureäthyläther, und ist analog zusammengesetzt wie die Verbindungen der aromatischen Aldehyde mit Amiden.

577. Chr. Schmidt: Einwirkung von Phtalimidkalium auf einige sauerstoffhaltige Halogenverbindungen.

(Eingegangen am 12. December.)

[Aus dem I. Berl. Univ.-Laborat. No. DCCLXXVII.]

Auf Veranlassung des Hrn. Prof. Gabriel habe ich die nachstehend beschriebene Untersuchung ausgeführt, welche eine Fortsetzung der Arbeit Gödeckemeyer's ¹⁾ bildet.

1. *m*-Nitrophenacylbromid und Phtalimidkalium.

Moleculare Mengen *m*-Nitrophenacylbromid, welches nach der Vorschrift von Hunnius ²⁾ durch Nitriren von Phenacylbromid ³⁾ bereitet war, und Phtalimidkalium werden innig zusammengerieben und unter Ausschluss von Feuchtigkeit im Wasserbad erwärmt. Eine Reaction findet schon bei etwa 70° statt; zur Vollendung derselben

¹⁾ Diese Berichte XXI, 2684.

²⁾ Diese Berichte X, 2008.

³⁾ Bromacetophenon lässt sich vorzüglich aus Petroläther umkrystallisiren.