

Über Hydrochinon- und Orcinäther.

Von **P. Weselsky** und **R. Benedikt**.

(Aus dem Laboratorium für analytische Chemie an der technischen Hochschule in Wien.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 2. Juni 1881.)

Wir haben in den Abhandlungen über Resorcinfarbstoffe¹ und Pyrogallussäureäther² begonnen, systematische Versuche über die Einwirkung des Weselsky'schen Reagens³ auf Phenoläther mitzuthemen und nun zunächst die Hydrochinon- und Orcinäther in Untersuchung gezogen. Obwohl die damit erzielten Resultate kein besonderes theoretisches Interesse besitzen, glauben wir sie doch zur Vervollständigung unserer früheren Arbeiten in Kürze mittheilen zu sollen.

Hydrochinon. Aus dem Hydrochinonmonomethyl- und -äthyläther wurden je drei Körper isolirt.

Der Eine scheidet sich aus der ätherischen, mit grüner Salpetersäure versetzten Lösung in gelben Nadeln ab, die Ausbeute war aber so gering, dass Analysen nicht vorgenommen werden konnten.

Das aus dem Hydrochinonmonoäthyläther gewonnene Product schmolz nach dem Umkrystallisiren aus Chloroform, bei 213°C. unter Zersetzung. Es ist unlöslich in Wasser, Alkohol, Äther und in kalter Kalilauge. Beim Erwärmen mit Kalilauge gibt es eine rothe Lösung, in welcher Säuren einen amorphen flockigen Niederschlag erzeugen. Vielleicht steht dieser Körper in Beziehung zur Nitranilsäure.

¹ Monatshefte f. Chemie I., 886.

² „ „ „ II., 212.

³ Nach Abschluss der vorliegenden Untersuchung haben wir gefunden, dass das Weselsky'sche Reagens meist mit Vortheil durch rothe rauchende Salpetersäure ersetzt werden kann.

Die ätherischen Mutterlaugen enthalten noch zwei Producte, einen mit Wasserdämpfen flüchtigen Mononitro- und einen nicht flüchtigen Dinitrohydrochinonäther. Man kann sie daher nach der, in den früheren Abhandlungen beschriebenen Weise trennen. Sie werden durch Umkrystallisiren aus verdünntem Alkohol gereinigt.

Mononitrohydrochinonmonomethyläther,
 $C_6H_3 \cdot NO_2 \cdot OCH_3 \cdot OH$. Orangegelbe Nadeln, die bei 83° schmelzen und dem 0-Nitrophenol ähnlich riechen. Stickstoff gefunden $8 \cdot 52 \%$, berechnet $8 \cdot 28\%$.

Dinitrohydrochinonmonomethyläther,
 $C_6H_2(NO_2)_2 \cdot OCH_3 \cdot OH$. Trübgrünliche flache Nadeln vom Schmelzpunkte 102° . Löst sich in warmer Kalilauge auf, beim Erkalten krystallisiren lange, lebhaft grünlänzende Nadeln des Kalisalzes aus. Stickstoff gefunden $12 \cdot 81\%$, berechnet $13 \cdot 04\%$.

Mononitrohydrochinonmonoäthyläther,
 $C_6H_3 \cdot NO_2 \cdot OC_2H_5 \cdot OH$. Hochgelbe Nadeln vom Schmelzpunkte 83° und dem Geruche der flüchtigen Nitrophenole. Stickstoff gefunden $7 \cdot 84\%$, berechnet $7 \cdot 65\%$.

Hydrochlorat des Monoamidohydrochinonäthyläthers, $C_6H_3 \cdot NH_2 \cdot OC_2H_5 \cdot OH \cdot HCl$ durch Reduction der Nitroverbindung gewonnen bildet grosse, compacte Krystalle. Seine Lösungen sind ziemlich luftbeständig. Chlor gefunden $18 \cdot 61\%$, berechnet $18 \cdot 73 \%$.

Dinitrohydrochinonmonoäthyläther,
 $C_6H_2 \cdot (NO_2)_2 \cdot OC_2H_5 \cdot OH$. Bräunlich gelbe Nadeln vom Schmelzpunkte $71^\circ C$.

Die Analyse ergab:

	Gefunden	Berechnet für $C_8H_8N_2O_6$
C . . .	42·41	42·11
H . . .	4·03	3·51
N . . .	12·42	12·28
O . . .	—	42·11

Orcin. Orcinmono- und Diäthyläther gaben dieselben Producte und zwar flüchtigen und nicht flüchtigen Mononitroorcinmonoäthyläther und in geringer Menge einen ätherlöslichen

Farbstoff. Die Trennung und Reinigung dieser Körper wurde genau nach dem beim Resorcin eingehaltenen Verfahren vorgenommen.

Der ätherlösliche Farbstoff krystallisirt aus Alkohol in mikroskopischen ziegelrothen Nadeln. Sie sind in Kalilauge unlöslich, concentrirte Schwefelsäure löst sie mit prachtvoll blauvioletter Farbe auf.

Flüchtiger Mononitroorcinmonoäthyläther,
 $C_6H_2 \cdot NO_2 \cdot CH_3 \cdot OC_2H_5 \cdot OH$. Feine gelbe Nadeln, die bei 54° schmelzen. Stickstoff gefunden 7.54% , berechnet 7.11% .

Nichtflüchtiger Mononitroorcinmonoäthyläther,
 $C_6H_2 \cdot NO_2 \cdot CH_3 \cdot OC_2H_5 \cdot OH$. Gelbe Nadeln vom Schmelzpunkte 103° . Stickstoff gefunden 7.49% , berechnet 7.11% .
