

aminsäure in nicht unbedeutenden Mengen, aber immerhin noch als Nebenproduct, das Oxamid dieser Säure. Diese Condensation wird genau so ausgeführt, wie die erste, nur mit dem Unterschied, dass die Mischung im Thermostaten 24 Stunden lang auf 30° erwärmt wird. Das Natriumsalz der Nitrotolyloxaminsäure scheidet sich hierbei nicht krystallinisch, sondern in gelben, gallertartigen Massen ab. Zugleich bildet sich das Oxamid als gelbbrauner, fester Niederschlag. Zur Gewinnung des Oxamids verdünnt man die alkoholische Lösung mit Wasser, wobei das Natriumsalz in Lösung geht, das Oxamid ungelöst bleibt. Nach dem Absaugen und Trocknen krystallisirt man dann das Oxamid zweimal aus Eisessig um. Es ist darin sehr schwer löslich und krystallisirt daraus in kleinen Nadeln, die zu Krystallhäufchen vereinigt sind. Gegen Säure und Alkali verhält sich der Körper indifferent, in den gebräuchlichen Lösungsmitteln, wie Aether, Alkohol, Aceton, Benzol, Chloroform ist das Oxamid entweder gar nicht oder ausserordentlich schwer löslich.

$C_{16}H_{14}N_4O_6$. Ber. C 53.63, H 3.91, N 15.64.
Gef. » 53.79, » 4.19, » 15.32.

74. Arnold Reissert: Einwirkung von Oxalester und Natriumäthylat auf Nitrokresolmethyläther,

($OCH_3 : CH_3 : NO_2 = 1 : 3 : 6$).

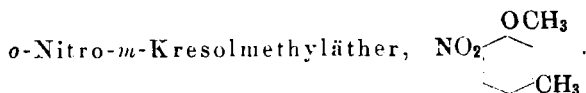
[Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Berlin.]

(Eingegangen am 28. Februar.)

Im Anschluss an die vorige Mittheilung sei hier in Kürze über das Ergebniss der Einwirkung von Oxalester und Natriumäthylat auf den Nitrokresolmethyläther von der oben angegebenen Stellung der Substituenten berichtet.

Die gewonnene *m*-Methoxy-*p*-nitro-phenylbrenztraubensäure schliesst sich in ihrem Verhalten, namentlich was die Färbung der Alkalisalze betrifft, vollkommen an die früher beschriebenen Säuren dieser selben Gruppe an.

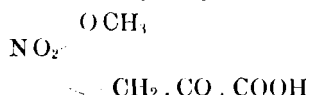
Bei diesen Versuchen hatte ich mich der Unterstützung meines Assistenten, Hrn. Dr. Michaels, zu erfreuen.



Dieser Aether wurde in derselben Weise, wie in der vorigen Abhandlung für die isomere Verbindung beschrieben, aus dem Silbersalz des entsprechenden Nitrokresols mit Jodmethyl dargestellt. Aus wenig

Alkohol oder Ligroin umkrystallisirt, stellt die Verbindung gelbliche Nadelchen vom Schmp. 51—52° dar.

p-Nitro-*m*-methoxy-phenylbrenztraubensäure,



16 g Nitrokresolmethyläther werden in absolutem Alkohol gelöst und diese Lösung mit 29.2 g Oxalsäureäthylester und einer Auflösung von 9.2 g Natrium in 184 g absolutem Alkohol versetzt. Nach dreitägigem Erwärmen des Gemisches in einer geschlossenen Flasche auf 35—40° wird mit Salzsäure unter Vermeidung starker Erwärmung versetzt, bis die tiefrothe Färbung verschwindet, der Alkohol im Wasserbade abgetrieben, der Rückstand mit Aether extrahirt und der ätherischen Lösung durch wiederholtes Ausschütteln mit verdünnter Natronlauge die entstandene Säure entzogen. Beim Ansäuern der alkalischen Flüssigkeit scheidet sich die neue Säure ab. Sie wird wiederholt aus Eisessig umkrystallisirt und so in kleinen hellgelben Kryställchen vom Schmp. 161° erhalten. Dieselben enthalten 1 Molekül Krystallessigsäure.

$\text{C}_{10}\text{H}_9\text{NO}_6 + \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	Ber. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ 20.07.	Gef. 20.05.
$\text{C}_{10}\text{H}_9\text{NO}_6$	Ber. C 50.21, H 3.76, N 5.86.	Gef. » 50.37, » 4.07, » 5.74.

Aethylester. Die Methoxynitrophenylbrenztraubensäure geht schon beim Erhitzen mit Alkohol in den Ester über. Der letztere wurde daher erhalten, als ich versuchte, die Säure aus Alkohol umzukrystallisiren. Er bildet gelbliche kleine Krystalle vom Schmp. 142°.

$\text{C}_{12}\text{H}_{13}\text{NO}_6$	Ber. C 53.93, H 4.87, N 5.24.	Gef. » 53.42, » 5.12, » 5.79.
---	-------------------------------	-------------------------------

Phenylhydrazon. Aequimolekulare Mengen der Säure und von Phenylhydrazin werden in Eisessig gelöst und das Gemisch eine halbe Stunde gekocht. Das durch Wasser ausgeschiedene Reactionsproduct wird zur Reinigung mehrmals aus Eisessig umkrystallisirt und so in gelben Nadeln vom Schmp. 107—108° erhalten.

$\text{C}_{16}\text{H}_{15}\text{N}_3\text{O}_6$	Ber. N 12.76.	Gef. N 12.40.
--	---------------	---------------