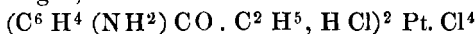
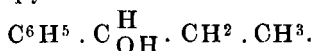


propiophenon als eine syrupartige, nach Erdbeeren riechende Flüssigkeit. Bei der Analyse wurde erhalten: 72.57 und 72.55 pCt. C.; 7.34 und 7.34 pCt. H.; während sich aus der Formel 72.48 pCt. C. und 7.38 pCt. H. berechnen. Mit Salzsäure bildet sich ein leicht lösliches krystallisirbares Salz, dessen concentrirte wässerige Lösung mit Platinchlorid eine körnig krystallinische Verbindung ausscheidet. Vom letzteren wurde eine Platinbestimmung ausgeführt, welche 27.80 pCt. Pt. ergab, während die Formel



27,74 verlangt.

Secundärer Propyl-Benzolalkohol



Bei der Behandlung des Ketons mit Natriumamalgam in verdünnter alkoholischer Lösung geht derselbe in eine syrupöse Flüssigkeit über, aus welcher sich durch Destillation der Propyl-Benzolalkohol isoliren lässt. Derselbe siedet bei 210—211°. Immer findet beim Destilliren eine geringe Zersetzung unter Wasserabscheidung statt. Die Analyse gab: 79.39 und 8.83 pCt. C.; 8,83 und 8.85 pCt. H.; während sich aus der Formel 79.41 pCt. C. und 8.83 pCt. H. berechnet.

Der vom Rohprodukte hinterbleibende Destillationsrückstand nimmt nach dem Erkalten feste Consistenz an und besteht im Wesentlichen wahrscheinlich aus dem Pinakon des Propiophenons, welches ich aber noch nicht in krystallisirter Form enthalten habe.

Halle, im Juli 1873.

276. Limpricht: Ueber Sulfo-Orthotoluidinsäure.

(Eingegangen am 24. Juli; vorgelesen in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Der Güte des Hrn. Dr. Martius verdanke ich Proben einiger Präparate, die in der Anilinfabrik zu Rummelsburg dargestellt wurden. Ich habe sie zur Ausführung einer Reihe zusammenhängender Untersuchungen im hiesigen Laboratorium verwandt und muss nothgedrungen schon jetzt die Resultate der Arbeit veröffentlichen, welche Hr. Gerver mit dem Pseudotoluidin ausgeführt hat, weil dieses bis auf den letzten Tropfen verbraucht worden ist. Die gestellte Aufgabe war Untersuchung der Sulfosäure des Pseudotoluidins zur Vergleichung mit den Sulfosäuren der beiden anderen Toluidine, über welche hier gleichzeitig Arbeiten in Ausführung begriffen sind; auch das Studium der aus den Sulfonitrotoluolsäuren durch Reduction sich bildenden Amidosäuren ist in den Plan aufgenommen und hat bereits bemerkenswerthe Resultate geliefert.

Das Pseudotoluidin wurde durch Umwandlung in das oxalsaure Salz von geringen Mengen Anilin und Paratoluidin befreit und erwies sich, nach der empfindlichen Methode von Rosenstiehl geprüft, vollkommen frei von diesen Basen. Bei vorsichtigem Erhitzen mit reiner rauchender Schwefelsäure entstanden daraus zwei isomere Säuren von der Zusammensetzung $C_7 H_8 N, SO_3 H$, von welchen die eine gut krystallisirt und schwer löslich in Wasser ist, die andere aus der syrupförmigen Mutterlauge in undeutlichen, in Wasser sehr leicht löslichen Mengen sich absetzt. Nur die erste schwerer lösliche Säure wurde in zur Untersuchung hinreichender Menge gewonnen.

Diese, die Sulfo-Orthotoluidinsäure, krystallisirt in gelblichen schief rhombischen Tafeln oder Säulen, welche 1 Mol. Krystallwasser enthalten, das beim Liegen an der Luft theilweise, bei 120° vollständig entweicht. In heissem Wasser ist sie leicht löslich, bei $17^{\circ}.5$ nehmen 100 Th. Wasser 6.46 Th. der krystallisirten Säure auf, in verdünntem Weingeist ist sie wenig, in absolutem Alkohol, in Aether, Benzol und Chloroform nicht löslich. Beim Erhitzen im Röhrchen zersetzt sie sich in ziemlich hoher Temperatur ohne vorher zu schmelzen.

Kaliumsalz $C_7 H_8 NSO_3 K, \frac{1}{2} H_2 O$; leicht lösliche, atlasglänzende Krystalle.

Natriumsalz $C_7 H_8 NSO_3 Na, H_2 O$; federförmige Krystalle.

Bariumsalz, $(C_7 H_8 NSO_3)_2 Ba, 3 H_2 O$; leicht lösliche sechsseitige Säulen.

Bleisalz $2(C_7 H_8 NSO_3)_2 Pb, 1\frac{1}{2} H_2 O (?)$; derbe sechsseitige Säulen.

Silbersalz $C_7 H_8 NSO_3 Ag$; schwer lösliche weisse Blättchen.

Die Säure liefert beim Schmelzen mit Kalihydrat Pseudotoluidin.

Brom zur wässrigen Lösung der Säure gefügt bringt einen Niederschlag von Tribromtoluidin hervor, während eine gebromte Säure $C_7 H_6 Br_2 NSO_3 H, H_2 O$ gelöst bleibt. Das Tribromtoluidin bildet oft zolllange weisse Nadeln, die bei 112° schmelzen. Aus reinem Pseudotoluidin direct mit Brom dargestelltes Jodbromtoluidin besass zwar dasselbe Aussehen, schmolz jedoch schon bei $105 - 106^{\circ}$. Die gebromte Sulfo-Orthotoluidinsäure krystallisirt in langen weissen Nadeln, die in heissem Wasser und Weingeist leicht löslich sind, an der Luft verwittern, bei 120° das Krystallwasser vollständig verlieren und in hoher Temperatur, ohne vorher zu schmelzen, sich zersetzen.

Bariumsalz $(C_7 H_6 Br_2 NSO_3)_2 Ba, 4 H_2 O$; lange weisse Nadeln.

Bleisalz $(C_7 H_6 Br_2 NSO_3)_2 Pb, 3 H_2 O$; ziemlich schwer lösliche Säulen.

Silbersalz; weisser aus Nadeln bestehender Niederschlag, der beim Kochen mit Wasser sich dunkel färbt.

Beim Erhitzen der Säure mit Kalihydrat tritt bei 112° schmelzendes Tribromtoluidin auf.

Beim Einleiten salpetriger Säure in mit Eis abgekühlten Alkohol (95 pCt.), in welchem die zerriebene Sulfo-Orthotoluidinsäure suspendirt ist, bildet sich eine Diazoverbindung $C_7 H_6 N_2 SO_3$. Sie ist ein weisses Pulver, das beim Erhitzen und Darauerschlagen verpufft, sich nicht in Weingeist, leicht in Wasser löst. Aus ihr wurden nach den durch Griess Untersuchungen bekannten Methoden eine Sulfotoluolsäure, eine Sulfobromtoluolsäure und eine Sulfokresolsäure dargestellt, welche sich wesentlich verschieden von den schon bekannten gleich zusammengesetzten Säuren zeigten.

Die Sulfotoluolsäure bildet sich beim Erhitzen mit absolutem Alkohol unter (um 400 Mm. Quecksilbersäule) erhöhtem Druck. Ihre syrupdicke Lösung erstarrte auch nach längerem Stehen im Vacuum nicht, ebensowenig konnte ihr Chlorür zum Krystallisiren gebracht werden und das aus diesem dargestellte Amid bildete schöne säulenförmige Krystalle, die bei 148° schmolzen.

Die Sulfobromtoluolsäure, bei Einwirkung von Bromwasserstoffsäure auf die Diazoverbindung entstehend, konnte nicht in Krystallen erhalten werden. Ihr Bariumsalz $(C_7 H_6 BrSO_3)_2 Ba, 3 H_2 O$, schied sich in weissen warzenförmigen Krystallen ab; auch das Bleisalz krystallisirte schlecht. Das Chlorür war syrupförmig und das Amid bestand aus mikroskopischen wetzsteinförmigen Krystallen, die bei $156-157^{\circ}$ schmolzen.

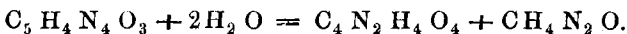
Die Sulfokresolsäure bildete sich beim Erhitzen der Diazoverbindung mit Wasser. Sie schiesst in äusserst zerfliesslichen Krystallen an und bildet ein Bariumsalz $(C_7 H_7 OSO_3)_2 Ba, 2\frac{1}{2} H_2 O$, das in sehr leicht löslichen, büschelförmig vereinigten Nadeln krystallisirt und ein Bleisalz $(C_7 H_7 OSO_3)_2 Pb, 2\frac{1}{2} H_2 O$, das gleichfalls leicht löslich ist und ähnliche Krystallform besitzt.

Greifswald, den 22. Juli 1873.

277. E. Mulder: Ueber von Harnsäure abgeleitete Körper.

(Eingegangen am 24. Juli; verl. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Dialursaurer Harnstoff. Mit verdünnter Salpetersäure giebt Harnsäure Dialursäure (übergehend in Alloxantin oder Alloxan) und Harnstoff:



Es war darum nicht ohne Interesse, Eigenschaften von dialur-