

54. A. Eller: Ueber Naphtol.

(Mitgetheilt von Hrn. H. Wichelhaus.)

Zur Darstellung des Naphtols $C_{10}H_7.OH$ sind bis jetzt zwei Wege angegeben worden; bei dem einen von Griefs angegebenen wird dasselbe als Zersetzungsproduct des Diazonaphtalins, das durch Einwirkung von salpetriger Säure auf salpetersaures Naphtylamin entstanden ist, erhalten. Diese Art der Darstellung ergab, trotzdem ich das Verfahren in verschiedener Weise modificirte, eine sehr geringe Ausbeute an Naphtol, dagegen eine bedeutende Menge eines grünen, metallisch glänzenden Körpers, den auch Griefs als Nebenproduct erhielt, und der wahrscheinlich Diazoamidonaphtalin ist. Aus diesem Grunde wendete ich mich zu dem andern Wege und suchte nach den Angaben von Dusart und Würtz*) das Naphtol durch Einwirkung von Kalihydrat auf die Kalisalze der Sulfosäuren des Naphtalins zu erhalten. Die Reaction kann entweder im Oelbade bei $150-200^{\circ}$ vorgenommen werden, oder einfacher in der Silberschaale, indem man die gepulverten Salze in schmelzendes Kalihydrat einträgt. Statt der von Dusart angewendeten Kalisalze wurden ohne Nachtheil die direct durch Neutralisation der Sulfosäuren erhaltenen Bleisalze angewendet; die Reinigung des zuerst erhaltenen Productes geschieht vortheilhaft durch Ueberdestilliren mit Wasserdämpfen und nachheriges Umkrystallisiren aus heißem Wasser.

Schon früher wurde von Faraday angegeben und in der letzten Zeit durch Merz**) ausführlich dargelegt, daß zwei isomere Monosulfonaphtalinsäuren existiren, wenigstens Verschiedenheiten in den Löslichkeitsverhältnissen der Salze hervortreten. In der Erwartung, daß sich aus diesen isomeren Säuren auch verschiedene isomere Naphtole bilden würden, wurden die Säuren nach den Merz'schen Vorschriften getrennt und in oben angegebener Weise behandelt. Die beiden Naphtole zeigten sich indessen in Bezug auf äußeres Ansehen, Geruch und Schmelzpunkt als identisch, nicht nur unter einander, sondern auch mit dem von Griefs erhaltenen Körper.

Das Naphtol ist ein fester in weißen glänzenden Nadeln krystallisirender Körper von starkem, an das Phenol erinnernden, Geruche. Es schmilzt bei 92° (91° Griefs), ist leicht löslich in Aether, weniger leicht in Alkohol und heißem Wasser, aus welchem es beim Erkalten in schönen Nadeln ausfällt. Wenn nun demnach die Existenz isomerer Naphtole mindestens zweifelhaft scheint, so sind um so mehr verschiedene Körper der Formel $C_{10}H_6(OH)_2$ zu erwarten.

Bihydroxyl-Derivate des Naphtalins können, wie einige Versuche

*) Compt. rend. T. 64, pag. 749.

**) Zeitschr. f. Chemie. N. F. IV, 393.

gezeigt haben, sowohl durch Behandlung des gebromten Naphtols mit Kali, wie durch Zersetzung der disulfonaphtalinsäuren Salze erhalten werden; doch ist die Untersuchung dieser Körper und ihrer Oxydationsproducte noch nicht so weit gediehen, um bestimmte Resultate angeben zu können.

Durch Einwirkung von Oxalsäure und Schwefelsäure auf Naphtol entsteht sogleich eine lebhaft hellrothe Farbe, und bei längerem Erhitzen auf 150° bildet sich, analog den Umwandlungen des Phenols, ein rothbrauner Lack, der mit Ammoniak einen grünen, mit alkoholischer Kalilauge einen blauen, jedoch nicht beständigen Farbstoff liefert. Mit der Untersuchung dieser Körper bin ich noch beschäftigt und hoffe die erhaltenen Resultate später mittheilen zu können.

Laboratorium des Privat-Dozenten Wichelhaus, Juli 1868.

55. S. Arndt: Ueber Carvol

wird in der nächsten Nummer erscheinen.

Mittheilungen.

56. R. Schmitt und L. Glutz: Ueber die Einwirkung der Schwefelsäure auf Rhodanäthyl.

Bei dem Vermischen von 2 Vol. concentrirter käuflicher Schwefelsäure mit 1 Vol. Rhodanäthyl tritt nach einiger Zeit unter starker Erhitzung eine reichliche Entwicklung von Kohlensäure ein. Diese Reaction wird sehr heftig, sobald man gröfsere Mengen Rhodanäthyl auf einmal der Einwirkung der Schwefelsäure aussetzt; die Entwicklung der Kohlensäure verläuft dann explosionsartig und die Masse erhitzt sich so stark, dafs sich grofse Mengen von Rhodanäthyl verflüchtigen. Um diesen Verlust zu vermeiden, haben wir die Operation immer in einem gröfseren Kolben vorgenommen und nie mehr als 10 Gramm Rhodanäthyl zu einer Reaction verwandt. Die Erwärmung ist dann mäfsig und die Entbindung der Kohlensäure geht ruhig vor sich. Um sicher zu sein, dafs die Reaction beendet wurde, haben wir den Kolben, sobald die Entwicklung der Kohlensäure nachliefs, im Wasserbade so lange erhitzt, bis der Geruch nach schwefeliger Säure auftrat. Wir erhielten dann eine zähe etwas braun gefärbte Flüssigkeit, die sich bei dem Vermischen mit 8—10 Volumen Wasser milchig trübt.