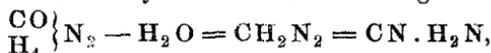


und Wöhler entdeckt wurden), und es entwickeln sich reichliche Mengen von Gas.

Dieses Gas ist ein Gemisch von Schwefelwasserstoff und Cyan, es brennt mit blauer Flamme wie Schwefelwasserstoff, zeigt aber dabei an den Rändern die für Cyan charakteristische röthliche Färbung.

Durch Absorbirenlassen in Aetznatronlauge war es leicht, bedeutende Mengen Cyannatrium nachzuweisen. —

Das Phosphorpentasulfid verhält sich bei diesen Reactionen wie das Phosphorchlorid. Wie dieses stellt es ein indirectes Mittel zur Wasserentziehung dar und bewirkt dieselbe Reaction. Der Schwefelwasserstoff zeigt keine grössere Affinität zu den Nitrilen, als der Chlorwasserstoff. Obgleich ich nur 3 Amide in Betracht gezogen habe, so stehe ich doch nicht an, da diese sehr verschiedenen Reihen angehören, diese Reaction als eine allgemeine zu bezeichnen. Verschiedene Versuche sind indessen in meinem Laboratorium im Gange, um deren Anwendung zu verallgemeinern; so hoffe ich damit die Umwandlung des Harnstoffs in Cyanamid zu bewerkstelligen.



die umgekehrte Reaction der von Hrn. Williamson ausgeführten Einführung von Wasser in Cyanamid und Erzeugung von Harnstoff mittelst verdünnter Salpetersäure.

Zum Schluss will ich noch bemerken, dass das Phosphorpentasulfid ein Körper ist, der nach der von Kekulé angegebenen ausgezeichneten Methode mit größter Leichtigkeit dargestellt wird, dass er vollständig ungefährlich ist und überhaupt die Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten, die das Phosphorchlorid und das Phosphorsäureanhydrid in ihrer Anwendung oft haben, nicht besitzt.

Ich glaube daher, dass die angegebene Reaction zur Darstellung der Nitrile vortheilhaft angewendet werden wird.

Löwen, Juni 1869.

105. L. Henry und B. Eadsziewski: Ueber Parachlortoluidin. (Vorläufige Mittheilung.)

Das Parachlornitrotoluol, $\text{C}_7\text{H}_6\text{Cl}(\text{NO}_2)$, das durch directe Nitrirung des Parachlortoluols mit rauchender Salpetersäure erhalten worden war, wurde auf die gewöhnliche Weise mit Zinn und Salzsäure reducirt. Es wurde so ein Doppelsalz erhalten, das der Formel $\text{SnCl}_2 + 2(\text{C}_7\text{H}_6\text{ClNH}_2, \text{HCl})$ entsprach. Das Zinn wurde in wässriger Lösung durch einen anhaltenden Strom Schwefelwasserstoff gefällt und unter Einleiten von Schwefelwasserstoff während des Eindampfens der Flüssigkeit die Chlorwasserstoffverbindung des Parachlortoluidins erhalten: $\text{C}_7\text{H}_6\text{ClNH}_2, \text{HCl}$.

Aus der Lösung dieses Salzes fällt beim Hinzufügen von Aetznatron die neue Base im freien Zustande heraus. Sie wurde durch Destillation im Wasserdampfstrom gereinigt.

Das so erhaltene Parachlortoluidin $C_7H_6ClNH_2$ bildet eine ölige, farblose, stark brechende, dem gewöhnlichen Toluidin ähnlich riechende Flüssigkeit. Sein spec. Gewicht bei $+18^\circ$ ist 1,175. Es siedet ohne Zersetzung bei 236° (nicht corrig.). In Berührung mit Luft färbt es sich schnell.

Die Salzsäureverbindung bildet sehr leichte, perlmutterglänzende Blättchen und laßt sich durch Sublimation reinigen. Das Doppelsalz, mit Zinnchlorür besteht ebenfalls aus perlmutterglänzenden Blättchen oder Flitterchen, ist in Alkohol löslich und krystallisirt daraus beim freiwilligen Verdunsten in kleinen glänzenden Nadeln.

Das Sulfat ist in Wasser sehr wenig löslich.

Das Nitrat krystallisirt in dünnen, durchscheinenden, vollkommen weissen Blättchen. Gelinde erwärmt, färbt es sich schön rosa.

Wir setzen das Studium dieser Base und ihrer Derivate fort. Wegen des Chlors stellt sich das Parachlortoluidin in die Parareihe; die Analogie führt uns dagegen zu dem Schlufs, dafs es sich durch die Gruppe NH_2 in die Metareihe einreihet. Diese Frage kann mit Sicherheit nur durch die Natur der Derivate, durch die Oxydation des gechlorten Kresols, welches wir jetzt darstellen, entschieden werden.

Löwen, den 12. Juni 1869.

106. C. W. Kayser: Ueber Wismuthsilber.

Erstarrt geschmolzenes Wismuth, so tritt, da festes Metall spec. leichter ist, als flüssiges, die bekannte Erscheinung ein, dafs ein Theil des im Innern noch flüssigen Metalles durch die Oberfläche getrieben wird.

Andere Metallbeimengungen verhindern die Krystallisation des Wismuths und so auch die Ausdehnung desselben beim Erkalten, jedoch wirken die einzelnen Metalle hierbei sehr verschieden; ein Bleigehalt von 10% im Wismuth verhindert die Ausdehnung fast ganz.

Diesem entgegengesetzt verhält sich die Legirung von Wismuth und Silber.

Ein zufällig beim Silberabtreiben erstarrtes, nicht völlig abgetriebenes Blicksilber, bestehend aus

Bi — 56,1

Ag — 43,5,

zeigte auf der Oberfläche eine grofse Zahl, $5-10^{mm}$ grofser Wismuthkugeln, bestehend aus

Bi — 97,6

Ag — 2,355.