

dabei viel salpetrige Dämpfe entwickelten. Dieses Product wird mit Wasser und Soda gewaschen und liefert bei Destillation mit Wasserdämpfen Nitrobromtoluol, welches man nur noch im Vacuum zu rectificiren braucht, um es vollkommen rein zu erhalten.

Dasselbe ist schwefelgelb, besitzt einen schwachen Geruch nach bitterm Mandeln und siedet bei  $126^{\circ}$  C. unter einem Druck von  $4,5^{\text{mm}}$  oder bei  $130^{\circ}$  unter einem Druck von  $6^{\text{mm}}$ . Durch Zinn und Salzsäure wird es rasch reducirt, indem das salzsaure Salz einer bromirten Base entsteht. Die wässrige Lösung setzt, nach Entfernung des Zinns, beim Eindampfen stark glänzende weiße Flitter ab, die in kaltem Wasser sehr wenig löslich sind.

Wenn man die Base dieses Salzes mit Natriumamalgam behandelt, so wird das Brom entfernt und bildet sich das neue Toluidin. Bisher habe ich dasselbe nur flüssig erhalten. Es ist farblos, kaum schwerer als Wasser, siedet gegen  $198^{\circ}$  und liefert mit Säuren gut krystallisirende Salze, unter denen namentlich das Nitrat durch seine Schönheit auffällt.

Die freie Base, wie die Salze sind von dem gewöhnlichen Toluidin leicht zu unterscheiden; aber, obwohl dieselben viel Aehnlichkeit mit den entsprechenden Verbindungen des Alkaloids haben, welches Rosenstiehl in dem flüssigen Toluidin von Coupier entdeckt hat, so wage ich die Identität der beiden Körper nicht anzusprechen, ehe ich mir das letztere in genügender Menge verschafft habe, um vergleichende Studien machen zu können.

### 86. A. de Aguiar: Ueber Dinitronaphtalin.

Bei der früher von mir in Gemeinschaft mit Lautemann benutzten Darstellung des Dinitronaphtalins \*) bildet sich neben dem damals beschriebenen noch ein anderes, demselben isomeres Product, welches, wie ich eben aus den „Berichten d. d. chem. Ges.“ \*\*) ersehe, von den Hrn. Darmstädter und Wichelhaus isolirt worden ist.

Man kann dieses neue Dinitronaphtalin sehr gut wegen seiner großen Löslichkeit in Alkohol von den andern Producten, welche sich bei der Einwirkung von rauchender Salpetersäure auf Naphtalin bilden, scheiden; deswegen erhielten wir es bei unserer Arbeit nicht, da wir nur das Trinitronaphtalin mit seiner Schwerlöslichkeit in Alkohol im Auge hatten, und diese leichter löslichen Körper, die wir weniger nitriert vermutheten, noch einmal der Behandlung mit Salpetersäure aussetzen wollten.

Diese alkoholische Lösung gab uns beim Destilliren derselben

\*) Ztschr. f. Chemie, 1865, 355.

\*\*) Jahrg. 1868, S. 274.

Krystalle, welche ich bisher zum ersten Male sah; ganz verschieden von den bis dahin bekannten Nitraten des Naphtalins, und dieses war also mein Führer zu den Scheidungsmethoden, welche ich zu beschreiben vorübergehen liefs, und welche ganz und gar analog denen der Hrn. Darmstädter und Wichelhaus sind.

Nachdem wir während etwa 15 Tagen das Naphtalin mit Salpetersäure behandelt und die Producte mit Wasser gewaschen hatten, fing ich an sie mit siedendem Alkohol zu behandeln, und aus dem ersten Auszug erhielt ich das  $\beta$  Dinitronaphtalin. Dieses Product, anfangs noch verunreinigt, gab mir nach mehreren Umkrystallisationen aus Alkohol rhombische Tafeln.

Die Analyse dieser Substanz gab mir folgende Resultate. Der Schmelzpunkt liegt nach meinen Erfahrungen bei  $167^{\circ}$  C.

I.	II.	In Procenten		Theorie für $C_{10}H_6(NO_2)_2$ .
		I.	II.	
0,254 Subst.	0,227 Subst.	C 55,18	55,27	55,04
0,514 $CO_2$	0,460 $CO_2$	H 3,05	2,93	2,75
0,070 $H_2O$	0,060 $H_2O$ .			

Die Lösungen dieses Dinitronaphtalins röthen sich, wenn sie der Luft ausgesetzt werden, etwas; ebenso geben sie mit Ammoniak eine rothe Färbung. Uebrigens habe ich, Alles in Allem, dieselben Resultate wie die Herren Darmstädter und Wichelhaus.

Dieses Dinitronaphtalin, behandelt mit rauchender Salpetersäure, gab ein mehr nitrirtes Product, aber ganz verschieden von dem von mir und Hrn. Lautemann dargestellten Trinitronaphtalin.

Auf diese Weise, d. h. indem man diese beiden Dinitronaphtaline mit Salpetersäure behandelt, hoffe ich endlich zu zwei ebenso verschiedenen Trinitronaphtalinen zu kommen, welche ich zuerst nicht erhalten konnte.

In dieser Hinsicht habe ich schon einige neue Resultate erhalten, und ich glaube sogar, es giebt in dieser Behandlung von Naphtalin mit Salpetersäure noch einige interessante Körper für das Studium.

Für mich haben sie den Zweck, mich zu den entsprechenden Amoniakbasen gelangen zu lassen, eine Arbeit, welche schon angefangen und zum größten Theil bekannt ist. Da dieselbe mit ziemlich viel Mühe verbunden ist, so behalte ich mir vor, sie, nachdem sie gänzlich vollendet sein wird, zu veröffentlichen.

Ohne Erfolg wendete ich einige andere Lösungsmittel an, um den Alkohol zu ersetzen und die Methode zu verbessern. Indessen fanden die Hrn. Darmstädter und Wichelhaus die Anwendung des Chloroforms. In einigen Fällen kann man das Terpentinöl nicht ohne Nachtheil anwenden.

Lissabon, am 10. Mai 1869.