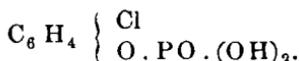


während ein anderer von dem Phosphoroxchlorid angegriffen wird, und so den sauren Phosphorsäureäther des Monochlorphenols liefert:

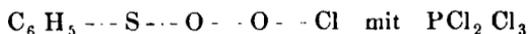


Schwer zu deuten bleibt immer noch die Zersetzung der Sulfochloride durch Phosphorsuperchlorid. Wenn aus einer Sulfonsäure bei Einwirkung von Phosphorsuperchlorid ein Sulfochlorid entsteht, so wird dabei, wie bei allen ähnlichen Reactionen, der an Wasserstoff gebundene Sauerstoff gegen Chlor ausgetauscht, es löst sich Salzsäure los und es entsteht Phosphoroxchlorid, z. B.:



liefert:  $\text{C}_6\text{H}_5 \text{---S---O---O---Cl} \mid \text{Cl---H}$  und  $\text{POCl}_3$ .

Da aus dem Chlorid der Sulfonsäure bei weiterer Einwirkung von Phosphorchlorid, unter Loslösen des offenbar an Kohlenstoff gebundenen Schwefels, ein Chlorsubstitutionsprodukt gebildet wird, so muss man annehmen, es werde jetzt der Schwefel gegen zwei Chloratome ausgetauscht:



giebt:  $\text{C}_6\text{H}_5 \text{---Cl} \mid \text{Cl---O---O---Cl}$  und  $\text{PSCl}_3$ .

Dabei müsste, neben dem Chlorsubstitutionsprodukt, Phosphorsulfochlorid und das noch unbekannte Chloroxyd:  $\text{O}_2\text{Cl}_2$  gebildet werden, die sich dann weiter in Thionylchlorid:  $\text{SOCl}_2$  und Phosphoroxchlorid umsetzen müssten.

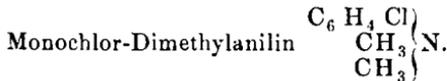
### 235. G. Krell: Ueber einige Substitutionsprodukte des Dimethylanilins.

(Vorläufige Mittheilung, vorgelesen vom Verfasser.)

Durch Einwirkung von Jod auf Dimethylanilin erhält man, ebenso wie durch chlorsaures Kali den schönen, jetzt so weit verbreiteten blauvioletten Farbstoff. — Damit beschäftigt, an Stelle des Jodes, welches bekanntlich sehr gute Ausbeute an Farbstoff liefert, ein anderes billigeres Oxydationsmittel zu beschaffen, lag es sehr nahe, die Wirkung des Chlores und des Bromes auf Dimethylanilin zu studiren.

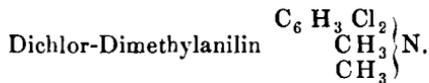
Der Umstand, dass ich die Arbeit auf kurze Zeit unterbrechen muss, veranlasst mich, die bis jetzt beobachteten Thatsachen vorläufig mitzutheilen.

Bei Behandlung von reinem Dimethylanilin mit Chlor erhielt ich eine Anzahl verschiedener Produkte, von welchen folgende durch die Analyse festgestellt sind:



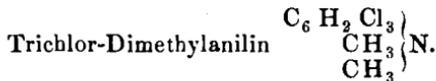
Farblose, stark lichtbrechende Flüssigkeit, in der Nähe von 212° siedend. — Mit Salzsäure giebt es ein höchst zerfließliches, schwierig krystallisirendes Chlorid, — mit anderen Säuren waren gar keine krystallinischen Salze zu erhalten. — Mit Platinchlorid giebt das Chlorid ein schönes, durch Umkrystallisiren zu reinigendes Doppelsalz, dessen Analyse folgende Zahlen lieferte:

Versuch.	Theorie.
Pt = 27,80 — 27,51	27,34.



Farblose, stark lichtbrechende Flüssigkeit von ausgeprägten basischen Eigenschaften, bei 234° siedend, die Salze krystallisiren nicht. — Das sehr schöne Platindoppelsalz gab folgende Zahlen:

Versuch.	Theorie.
Pt = 24,91 — 25,08	24,96.



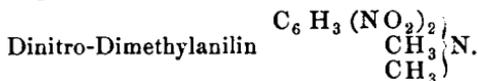
Farblose, nadelige Krystalle, welche bei 32° schmelzen und bei 257° unzersetzt destilliren. — Mit den meisten Säuren giebt dieser noch gut als Base charakterisirte Körper schön krystallisirte Salze. Die Chlorbestimmung im Chlorid gab folgende Zahlen:

Versuch.	Theorie.
Cl = 13,21 — 13,82	13,60

Das Platindoppelsalz:

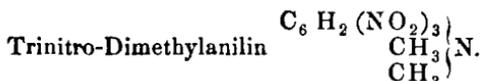
Versuch.	Theorie.
Pt = 22,90 — 22,83	22,97.

Durch Einwirkung von Salpetersäure auf Dimethylxylin, nach der Methode von A. W. Hofmann und C. A. Martius dargestellt, erhielt ich zwei prachtvolle Nitrokörper.



Gelbliche, wohlausgebildete rhombische Blättchen, welche beim Erhitzen verpuffen. Schmelzp. 105°. Die Elementaranalyse lieferte folgende Zahlen:]

	Versuch.	Theorie.
C =	45,86 pCt. — 45,31 pCt.	45,49
H =	4,52 - - 4,79 -	4,26
N =	20,53 pCt.	19,90.



Entsteht aus dem vorhergehenden, durch längeres Kochen mit rauchender Salpetersäure, bildet gelbe, perlmutterglänzende Schüppchen. Schmelzp. 115°.

	Versuch.	Theorie.
C =	37,92 pCt.	37,50
H =	3,61 -	3,12.

## Correspondenzen.

### 236. A. Henninger aus Paris, den 29. October 1872.

Academie, Sitzung vom 7. October.

Hr. Pasteur theilt einige Versuche mit, bei denen Zucker zu Alkohol und Kohlensäure zerlegt wird, ohne dass Fermentbildung stattfindet. Bewahrt man Pflaumen einige Tage in einer Atmosphäre von Kohlensäure auf, so ändern sie durchaus nicht ihr Aussehen, enthalten jedoch deutliche Mengen Alkohol. In der Frucht ist es nicht möglich irgend welche Spur eines Fermentes zu entdecken. An der Luft aufbewahrt ergaben dieselben Pflaumen keinen Alkohol, änderten jedoch ihr Aussehen und wurden weich. Ein Rhabarberblatt ändert sich ebenfalls nicht in einer Kohlensäure-Atmosphäre, ergibt aber Alkohol bei der Destillation. Trauben verhalten sich ebenso und nehmen den Geschmack der zerdrückten Trauben der Weinlese an.

Hr Pasteur sucht die Erklärung dieser Erscheinung in folgenden Versuche: Sät man eine Spur *Mycoderma vini* auf die Oberfläche einer Zuckerlösung, welche die zur Ernährung des Ferments erforderlichen Bestandtheile enthält, so bedeckt sich dieselbe nach einigen Tagen mit einer Schimmelschicht und zu gleicher Zeit verschwindet ein gewisses Volumen Sauerstoff aus der Atmosphäre und wird durch ein gleiches Volumen Kohlensäure ersetzt; die Flüssigkeit enthält jedoch keinen Alkohol. Schüttelt man nun die Flüssigkeit, um die Schimmelschicht unterzutauchen, und sie so dem Einflusse des Sauerstoffs zu entziehen, so bemerkt man, dass die Zellen sich nicht weiter fortpflanzen, sondern sich ausdehnen, und dass die innere Structur ihres Plasmas sich bedeutend verändert. Gleichzeitig findet