

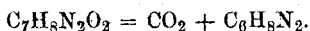
Concentration lässt sich aus der Farbe der Eisenlösung und aus der Natur der Probe oft beurtheilen, sollte man darüber jedoch ungewiss sein, so braucht man nur etwas von der Eisenlösung in einem Probirröhrchen mit Jodkalium zu versetzen, und die durch das ausgeschiedene Jod entstandene Färbung zu beachten. Ist diese Färbung blassgelb, so ist es angezeigt, die Probe etwas abzdampfen.

## Ueber ein neues Phenylendiamin;

von

Peter Griess.

Unterwirft man die beiden neuen, mit der Diamidobenzoëssäure isomeren Diamidosäuren, welche ich vor einiger Zeit kurz beschrieben<sup>1)</sup> habe, der trockenen Destillation, so spalten sie sich gerade auf im Sinne folgender Gleichung:



Die neue Verbindung  $\text{C}_6\text{H}_8\text{N}_2$ , welche hierbei entsteht, ist eine Base; sie ist dieselbe, einerlei ob man die eine oder die andere der beiden neuen Diamidosäuren zum Versuche anwendet, ein Resultat, auf welches ich ursprünglich nicht vorbereitet war. Sie ist leicht löslich in heissem Wasser; aus der kochend gesättigten wässerigen Lösung krystallisirt sie beim Erkalten zum grössten Theile wieder aus in weissen, oder in der Regel etwas röthlich gefärbten, rechtwinklig vierseitigen Täfelchen oder Blättchen. Auch in Alkohol und Aether ist dieselbe, und zwar schon in der Kälte, sehr leicht löslich. Sie schmilzt bei  $99^\circ$  zu einem etwas gelblich gefärbten Oele, welches bei  $252^\circ$  siedet.

Wie man sieht, hat diese neue Base dieselbe Zusammensetzung, wie die beiden von Hofmann entdeckten<sup>2)</sup> Phenylendiamine ( $\text{C}_6\text{H}_8\text{N}_2 = \text{C}_6\text{H}_4(\text{NH}_2)_2$ ); vergleicht man aber ihre oben angegebenen Eigenschaften mit denjenigen,

<sup>1)</sup> Ber. Berl. chem. Ges. 1869, S. 436.

<sup>2)</sup> Jahresbericht 1863, 421.

## 144 Griess: Ueber ein neues Phenylendiamin.

welche den Hofmann'schen Basen zukommen, so überzeugt man sich sofort, dass sie von den letzteren vollständig verschieden ist. Ich will hier nur die Schmelz- und Siedepunkte dieser drei Basen zum Vergleiche neben einander stellen.

	Schmelzpunkte.	Siedepunkte.
α) Phenylendiamin (Hofmann)	63	287
β) Phenylendiamin (Hofmann)	140	267
Neues Phenylendiamin	99	252

### Schwefelsaures Salz des neuen Phenylendiamines.

Es krystallisirt in perlmutterglänzenden Blättchen, welche sich leicht in heissem, schwer in kaltem Wasser lösen. Zwischen Fliesspapier getrocknet hat es die Zusammensetzung  $C_6H_4(NH_2)_2, SH_2O_4 + 1\frac{1}{4} H_2O$ . Das Krystallwasser entweicht, wenn man das Salz auf etwas über  $100^\circ$  erhitzt.

**Platindoppelsalz.** Man erhält es als einem aus braunrothen Nadelchen bestehenden Niederschlag, wenn man die salzsaure Lösung der Base mit Platinchlorid versetzt. — Ein sehr charakteristisches Verhalten zeigt dieses neue Phenylendiamin gegen Eisenchlorid. Versetzt man nämlich eine nicht zu verdünnte salzsaure Lösung derselben mit einer concentrirten Lösung von Eisenchlorid, so scheiden sich alsbald schöne rubinrothe Nadeln aus, welche das salzsaure Salz einer neuen Base sind. Man erhält diese letztere im freien Zustande, indem man das salzsaure Salz in kochender wässriger Lösung mit Ammoniak versetzt. So abgeschieden bildet sie hochgelbe mikroskopische Nadeln, welche in allen neutralen Lösungsmitteln fast vollständig unlöslich sind. Ich habe Gründe, zu vermuthen, dass dieser Base die Formel  $C_{12}H_{10}N_4$  zukommt und dass dieselbe demnach im Sinne folgender Gleichung entsteht.

