

Tabelle B.

Nessler's Parallelfarbe II mit Wolkenlicht.

7. December 1870.	6,1	Mm.	} sehr guter Schneehimmel.
	5,9	-	
	5,9	-	
19. - -	6,0	-	} vorzüglicher Schneehimmel.
	5,9	-	
29. - -	5,95	-	gleichmäßiger Schneehimmel.
8. Januar 1871.	5,9	-	} vorzüglicher Schneehimmel.
	6,0	-	
10. - -	5,54	-	Nebelhimmel, lichtschwach, gelblich.
20. - -	5,95	-	} nebliger Schneehimmel.
	5,75	-	

### 31. C. Liebermann: Ueber ein Nebenprodukt bei der Alizarin-fabrikation.

(Vorgetragen vom Verfasser.)

Je nach der Art, in welcher der Schmelzprocess der Anthrachinon-sulfosäure mit Kali geleitet wird, erhält man verschiedene Produkte. Während bei energischer Einwirkung des Alkali's Alizarin und Monoxyanthrachinonsulfosäure entstehen, bildet sich, wenn die Wirkung des Alkali's gemildert wird, indem man ihm grössere Mengen indifferenter Körper z. B. Kochsalz oder Kreide beimischt eine nur C, H und O-haltige, vom Alizarin völlig verschiedene Substanz,\*) deren bemerkenswerthe Eigenschaft darin besteht, beim Schmelzen mit unvermischten Aetzalkalien in Alizarin überzugehen. Diese Verbindung findet sich in geringen Mengen fast in jedem künstlichen Alizarin. Von demselben lässt sie sich leicht durch ihre Löslichkeit in Barytwasser, dem sie eine rothbraune Farbe ertheilt, trennen; man reinigt den aus der Barytlösung durch Salzsäure erhaltenen gelben gallertartigen Niederschlag durch Sublimation, welche gelbe Flocken oder Blättchen liefert, die aus Eisessig leicht in gelben Nadeln krystallisiren. Alkalien lösen die Verbindung mit rothbrauner Farbe, sie färbt die Beizen nicht an, giebt aber mit Bleizucker einen hellgelben Niederschlag.

Die so gewonnene Substanz wurde mir von Hrn. Caro in Mannheim zu weiterer Untersuchung zugestellt.

\*) Dieselbe ist schon früher von Hrn. Dr. Glaser in Mannheim beobachtet worden.

In ihren Eigenschaften ähnelt dieselbe dem Rochlederschen Isoalizarin so sehr, dass wir hofften, diesem Begleiter des natürlichen Alizarins auch in der Kalischmelze des künstlichen begegnet zu sein. Eine ätherartige Verbindung zwei Alizarinmolecüle, welche sich von der Rochleder'schen Formel nur um 1 H unterschiede, könnte zudem in der Kalischmelze leicht zu Alizarin zerfallen. Die Analyse zeigte aber, dass die Verbindung Monoxyanthrachinon  $C_{14}H_7\overset{O_2}{OH}$  ist. Der Uebergang derselben in Alizarin beim Schmelzen mit Kali (der wegen der eintretenden Farbenreaction dazu dienen könnte, die Oxydation in der Kalischmelze anschaulich zu machen)  $C_{14}H_7\overset{O_2}{OH} + O = C_{14}H_6\overset{O_2}{(OH)}$ , erklärt die früher von Graebe und mir beobachtete Thatsache, dass Monobromanthrachinon beim Schmelzen mit Kali nicht in das Mono-, sondern in das Bioxyderivat übergeht.

Ob eine der Bisulfosäure beigemischte Anthrachinonmonosulfosäure das beschriebene Produkt entstehen lässt, oder dasselbe auch aus reiner Anthrachinonbisulfosäure sich bildet, konnte bisher nicht sicher festgestellt werden. Einige Versuche sprechen für letztere Reaction; dass sie nicht unmöglich, beweist die in jeder Alizarinschmelze stattfindende Rückbildung von Anthrachinon.

### 32. C. Schultz-Sellack: Verbindungen des Schwefelsäureanhydrids.

(Vorgetragen vom Verfasser.)

Die sogenannten wasserfreien sauren Salze der Schwefelsäure, früher als Addition der normalen Salze mit Schwefelsäureanhydrid angenommen, werden jetzt gewöhnlich als Salze einer eigenthümlichen Säure, der Doppelschwefelsäure, aufgefasst. Die bis jetzt nur bekannten Salze der Alkalimetalle sind besonders wegen ihrer Beständigkeit gegen Wasser und erhöhte Temperatur als geschlossene Verbindungen betrachtet worden. Ich habe die entsprechenden Verbindungen von Barium und Silber dargestellt, welche diese Beständigkeit in geringerem Grade zeigen, sowie ähnliche Verbindungen mehrwerthiger Metalle, welche nicht mehr als Salze einer Doppelschwefelsäure betrachtet werden können, sondern wohl nur als Addition von 1 Mol. normalen Sulfats mit 1 Mol. Anhydrid aufzufassen sind. Endlich habe ich eine Anzahl anderer Verbindungen des Schwefelsäureanhydrids erhalten, in denen dieses offenbar die Rolle spielt wie das Wasser in den Salhydraten.