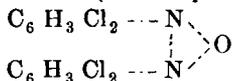


auf Dichlornitrobenzol (Schmelzp. 54.5°) dargestellte Tetrachloroxazobenzol



bildet in reinem Zustande sehr kleine, hellgelb gefärbte Nadelchen, welche bei 141.5° schmelzen. Man erhält es zuerst in etwas bräunlich carminrothen Nadelchen, deren Farbe sich auch bei mehrmaligem Umkrystallisiren aus Alkohol nicht ändert. Durch Thierkohle, leichter noch durch Kochen mit Eisessig und etwas Salpetersäure lässt sich der Farbstoff entfernen. Es ist bemerkenswerth, dass der noch anhängende, rothe Farbstoff die quantitative Zusammensetzung des Präparates nur sehr wenig beeinflusst, insofern bei der Analyse eines fast carminroth gefärbten Tetrachloroxazobenzols folgende Zahlen erhalten wurden:

Berechnet.			Gefunden.					
			I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
C ₁₂	144	42.86	43.23	—	—	—	—	—
H ₆	6	1.79	1.94	—	—	—	—	—
Cl ₄	142	42.26	—	42.3	42.46	42.4	42.1	—
N ₂	28	8.33	—	—	—	—	—	8.2
O	16	4.76	—	—	—	—	—	—
	336	100.00.						

Giessen, Universitätslaboratorium, im Dec. 1875.

467. Lothar Meyer: Vorlesungsversuch zur Erklärung der Verdampfung ohne Schmelzung.

(Mittheilung aus dem chem. Laborat. des Polytechnik. zu Karlsruhe.)

(Eingegangen am 13. December; verl. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Bekanntlich gehen manche Stoffe, z. B. das Arsen, bei gewöhnlichem Druck erhitzt, unmittelbar aus dem starren in den gasförmigen Zustand über, ohne erst zu schmelzen, während sie bei höherem Drucke geschmolzen werden können. Dass dieses Verhalten wesentlich durch den Druck bedingt wird, lässt sich sehr leicht und anschaulich auf folgende Art zeigen. In zwei gleiche 20 bis 30^{mm} weite und 0.3 bis 0.4^m lange, rund zugeschmolzene Glasröhren bringt man einige Gramme Jod, zieht die Röhren am oberen Ende aus, pumpt die eine derselben möglichst luftleer, während man in der anderen die Luft durch gelindes Erwärmen nur etwas verdünnt, und schmilzt dann beide Röhren zu.

Erwärmt man nun das Jod in beiden Röhren durch die Flamme Bunsen'scher Brenner, so schmilzt das im lufthaltigen Robre (vorausgesetzt, dass seine Quantität nicht gar zu gering ist), während sich

zugleich ein intensiv gefärbter, fast undurchsichtiger Dampf entwickelt. Kehrt man das Rohr um, so fließt das geschmolzene Jod herab und erstarrt in Streifen an den kälteren Theilen der Wandung. In dem luftleeren Rohre dagegen schmilzt das Jod nicht, sondern verdampft sogleich. Zwischen der erhitzten Glaswand und den Krystallen bildet sich eine Dampfschicht, von welcher die Krystalle leicht beweglich getragen werden, wie der Leidenfrost'sche Tropfen in einer glühenden Schale. Der Dampf erreicht nur eine sehr geringe Intensität der Färbung und bleibt vollkommen durchsichtig, offenbar weil er, durch keine beigemengte Luft behindert, ebenso rasch, wie er entsteht, nach dem nächsten kälteren Theile des Rohres strömt und sich dort zu einem Ringe von sublimirtem Jod verdichtet. Erwärmt man dieses Sublimat gelinde durch die Flamme des Brenners, so löst es sich sofort von der Glaswand los, indem sich eine trennende Dampfschicht zwischen Glas und Jod bildet. Das im lufthaltigen Rohre entstandene Sublimat lässt sich dagegen, sobald es eine bestimmte Dicke erlangt hat, schmelzen und fließt dann an der Wandung in Streifen hinab, umgeben von dicken Wolken intensiv gefärbten Dampfes.

Karlsruhe, 12. December 1875.

468. E. Schunk und H. Roemer: Ueber eine neue Säure isomer mit Alizarin.

(Vorläufige Mittheilung.)

(Eingegangen am 11. December; verl. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

In Betreff der Produkte, welche das künstliche Alizarin begleiten, gehen die Ansichten bis jetzt weit auseinander. Wir haben deshalb eine erneute Untersuchung dieser Produkte unternommen.

Das Material dazu stammte aus der Fabrik von Perkin bei London, und verdanken wir diesem Herrn eine schon zum grössten Theil von Alizarin befreite Substanz. Nach sorgfältiger Reinigung, deren Details wir demnächst in einer ausführlicheren Mittheilung geben wollen, hatten wir ein Produkt in Händen, welches sich fast vollständig in heissem Barytwasser löste. Aber auch in kaltem Barytwasser löste sich ein nicht unerheblicher Theil und dieser war es zumal, der unsere Aufmerksamkeit auf sich zog. Wir hofften hier das von Liebermann entdeckte und der Theorie nach so sehr wahrscheinliche Monoxyanthrachinon unter den Händen zu haben, welches sich nach seiner Angabe¹⁾ leicht in kaltem Barytwasser lösen soll, allein unsere Erwartung war getäuscht. Die Analyse zeigte, dass

¹⁾ Liebermann, diese Berichte V, 868.