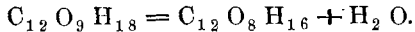
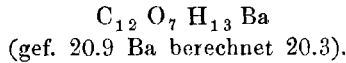


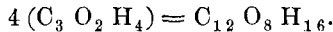
zurückbleibt. Sie hat einen stark sauren, nachträglich bitteren Geschmack. Die Analyse der bei 100° längere Zeit getrockneten Substanz ergab Zahlen, die der Formel entsprechen



Das Barytsalz bildet einen durchsichtigen nach dem Trocknen über Schwefelsäure glasharten Gummi. Es verliert beim Trocknen bei 100° Wasser und wird constant, wenn seine Zusammensetzung



Die freie Säure entsprach also einem Hydrat, das Barytsalz einem Anhydrid einer Verbindung von der kohlehydratähnlichen Zusammensetzung $C_{12}O_8H_{16}$, die wahrscheinlich durch Condensation aus dem Aldehyd der Brenztraubensäure entsteht:



Die Fortsetzung meiner Untersuchungen wird lehren, ob diese Annahmen die richtigen sind, und behalte ich mir ein weiteres Studium der von mir erhaltenen Verbindungen vor.

Kiel, chem. Lab. des landw. Generalvereins, d. 10. Jan. 1873.

8. W. Morgan: Bemerkungen zu der Abhandlung von Unger über das Ultramarin.

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

Vor Kurzem theilte C. Unger in diesen Berichten seine Ansicht über die Zusammensetzung des Ultramarins mit. Unger sagt: „Die chemische Natur des Ultramarins ist trotz vielfacher Untersuchungen noch keineswegs aufgeklärt, und die Annahme, es enthalte Schwefelaluminium oder Schwefelnatrium oder ein polythionsaures Natron, wird sehr zweifelhaft, wenn man sieht, dass das Ultramarin vom schmelzenden chlorsauren Kali nicht zersetzt wird und selbst den Alkalien und den Nitraten in der Hitze eine gewisse Zeit widersteht. Ultramarin gibt zwar beim Glühen mit Natronkalk höchstens eine Spur Ammoniak, schmilzt man es aber mit geglühtem Phosphorsalz oder mit saurem schwefelsauren Alkali, so wird eine bedeutende Menge Stickgas frei.“ Unger fand in blauem Ultramarin 5.5 pCt. Stickstoff. Obgleich das Ultramarin vielfach seit den letzten 40 Jahren analysirt wurde, so ist doch bis jetzt von Niemand Stickstoff darin gefunden worden, und da sich in keiner der vielen Analysen ein Deficit von ca. 5 pCt. findet, wie es sein müsste, wenn im Ultramarin die von Unger angegebene Menge von Stickstoff vorhanden wäre, so habe ich die Angaben von Unger unter Leitung von Prof. Will durch folgende Versuche geprüft:

1) Blaues Ultramarin wurde vollständig ausgewaschen und bei 100° getrocknet. Es wurden davon 3—4 Gr. mit etwa 12 Gr. reinem saurem schwefelsaurem Kali gemischt, und diese Mischung in ein an beiden Enden aufwärts gebogenes Verbrennungsrohr gebracht, das einerseits mit einer unter Quecksilber tauchenden Gasentbindungsröhre, andererseits mit einem Kohlensäureapparate in Verbindung stand. Nachdem die Luft möglichst vollständig durch trockne Kohlensäure verdrängt war, wurde die Verbindung mit dem Kohlensäureapparat durch einen Quetschhahn abgeschlossen und die die Mischung enthaltende Röhre allmählig bis zur Rothgluth erhitzt. Das sich entwickelnde Gas wurde nach Art der Stickstoffbestimmungen in einem theils Kalilauge, theils Quecksilber enthaltenden Cylinder aufgefangen. Es wurden im Ganzen etwa 2 bis 3 C.C. durch Kalilauge nicht absorbirbares Gas erhalten, das einen glimmenden Spahn entflammte und daher wohl Sauerstoff gemischt mit Luft gewesen sein mag.

2) Ganz in derselben Weise wurde der Versuch mit vorher geschmolzenem reinem Phosphorsalz ausgeführt und wurden dabei wiederum nur etwa 2—3 C.C. durch Kalilauge nicht absorbirbares Gas erhalten, das sich wie Luft verhielt.

3) Es wurden 2—3 Gr. Ultramarin mit Natronkalk gemischt, und die sich beim Erhitzen entwickelnden Produkte in einem Will-Varrentrapp'schen Apparate in Salzsäure aufgefangen. Nach Beendigung des Versuches wurde die Salzsäure auf Ammoniak geprüft. Beim Versetzen mit Platinchlorid und Alkohol entstand nicht der geringste Niederschlag, nur mittelst des „Nessler'schen Reagens“ konnte eine Spur von Ammoniak nachgewiesen werden.

Diese Versuche wurden mit demselben Resultat wiederholt. Es zeigte sich auch, dass der verwendete Natronkalk beim Erhitzen für sich ebenfalls Spuren von Ammoniak entwickelte.

Diese Resultate sprechen für sich selbst; sie zeigen, dass im Ultramarin kein Stickstoff enthalten ist, und dass die von Unger aufgestellte Formel $\text{AlSi}_2\text{N}_2\text{O}_3$ falsch ist.

Giessen, im Januar 1873.

9. A. Brüning: Darstellung des Fuchsins.

(Eingegangen am 13. Januar.)

Ich beehre mich, der Gesellschaft eine Thatsache mitzutheilen, welche nicht ohne Interesse sein dürfte.

Seit längerer Zeit mit Versuchen beschäftigt, bei der Darstellung des Fuchsins die Anwendung der Arsensäure zu vermeiden, ist es uns im Laufe des verflossenen Jahres gelungen, eine Methode auszubilden,