

mittheilen. Bemerkenswerth ist in dem qualitativen Verhalten des rothen Ultramarins, dass beim Zersetzen mit Säuren nur schweflige Säure und kein Schwefelwasserstoff als Zersetzungsproduct übrig bleibt.

Da diese Verbindungen von dem eigentlichen Zweck dieses Berichtes zu weit entfernt liegen, mag es der nächstkommenden Zeit vorbehalten bleiben, zu zeigen, ob und welche Rückwirkung die nähere Untersuchung derselben auf die Kenntniss der Constitution und Bildungsweise der Ultramarinverbindungen und auf die Entwicklung der Ultramarinindustrie ausüben wird.

In dem statistischen Theil früherer Weltausstellungsberichte wurde des lebhaften und stetigen Aufschwungs gedacht, welchen die Ultramarinindustrie von der Zeit ihrer Entstehung an fortwährend genommen hat. Aehnliches ergibt auch jetzt wieder die nachfolgende statistische Betrachtung für den Zeitraum von 1862 bis 1873.

Die Betheiligung der Ultramarinfabriken an der Weltausstellung zu Wien war eine sehr zahlreiche; etwa  $\frac{2}{3}$  der jetzt bestehenden Fabriken waren daselbst vertreten. Trotzdem hat es der Berichterstatter für zweckmässig gehalten, seine Betrachtungen nicht auf diese zu beschränken, sondern statistische Erhebungen bei allen zur Zeit bestehenden Ultramarinfabriken zu machen. Dank dem bereitwilligen Entgegenkommen der grossen Mehrheit derselben wurde ein sehr vollständiges Material zusammengebracht und daraus die Tabelle a. S. 688 u. 689 entworfen. In derselben sind die in Wien vertreten gewesenen Firmen mit fetter Schrift hervorgehoben und alle Zahlen, welche nicht auf eigenen Mittheilungen, sondern auf Schätzung beruhen, in Klammern gesetzt.

Hiernach hat sich die Zahl der Fabriken seit 1862 in Deutschland um sieben, in Oesterreich um eine vermehrt und ist in Belgien und Frankreich unverändert geblieben. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass in demselben Zeitraum auch mehrere Fabriken eingegangen sind, welche hier nicht weiter beachtet werden konnten. Die Production hat sich im Verhältniss von 100 : 240; Arbeiterzahl und Betriebskraft ungefähr wie 100 : 200 vermehrt. Die Zunahme der Production entfällt hauptsächlich auf die Fabriken, welche schon 1862 bestanden und unter diesen vorzugsweise auf die deutschen.

In den angeführten Productionsmengen wurde kein Unterschied zwischen blauem und grünem Ultramarin gemacht, weil letzteres nur einen sehr kleinen Bruchtheil der Production im Ganzen bildet.

Zu den von früher her bekannten Verwendungen des Ultramarins ist seit 1862 keine neue hinzugekommen, doch nimmt jetzt eine scheinbar sehr untergeordnete Verwendung ansehnliche Mengen des Productes in Anspruch und ist noch in besonders lebhafter Zunahme begriffen, nämlich die zum Bläuen der Wäsche. Hierfür wird das Ultramarin in kleine Kugeln geformt in den Handel gebracht. Allein aus dem