

## II.

**Ultramarin.** Die Bereitung dieser schönen blauen Farbe geschah früher nur aus dem Lasurstein, indem man denselben zum Rothglühen erhitzt, mit Wasser abgelöscht und das dadurch erhaltene feine Pulver mit sehr verdünnter Essigsäure digerirt, um den mit dem Lasurstein gemengten kohlensauren Kalk aufzulösen. Darauf wird der Lasurstein auf einem Reibstein feingerieben, mit einem gleichen Gewicht eines Gemenges von Harz, Wachs, Leim und Burgunderpech gemischt. Diesen Teig knetet man unter Wasser nun so lange, als dasselbe noch blau gefärbt wird. Aus dem Wasser setzt sich dann das Ultramarin als feines Pulver ab und auf diese Weise erhält man 2—3%.

Was die färbende Wirkung betrifft, so sind verschiedene Ansichten zu Tage gefördert worden und man schrieb die Farbe einer Verbindung von Schwefelnatrium und Thonerde oder Schwefelaluminium, oder auch von Schwefelnatrium und Schwefeleisen zu; auch suchte man die Färbung in einer Verbindung von Schwefel mit Eisen.

Seitdem jedoch die Zusammensetzung des Ultramarins erkannt worden ist, hat man sich bestrebt, dasselbe auf künstlichem Wege darzustellen und dieses Kunstproduct hat das natürliche ganz verdrängt, um so mehr, da es so schön dargestellt wird, daß es die anderen blauen Farben übertrifft.

Für die künstliche Darstellung des Ultramarins dienen als Rohmaterialien Thon, schwefelsaures Natron, auch kohlensaures Natron, Schwefel und Kohle, welche als Reductionsmittel nothwendig ist.

Als Thon ist ein solcher am besten geeignet, welcher zur Porzellanfabrikation benutzt wird und es muß derselbe fein geschlämmt werden. Als Kohle kann eine von Schwefelkies freie Steinkohle, der Schwefel in Form von Stangenschwefel gewählt werden. Die Ingredienzien werden mit einander eingemengt, durch ein Haarsieb geschlagen und durch eine Trockenmühle passiren gelassen. Dieses Pulver wird alsdann in Charmottetiegeln festgedrückt und auf mehrere Tiegel vertheilt, welche, nachdem sie mit Deckeln bedeckt und mit Lehm verschmiert sind, in einem Glühofen zu Anfang langsam und später stark erhitzt werden, bis keine Flammen mehr aus den Tiegeln schlagen; alsdann löscht man das Feuer und läßt den Ofen erkalten. Die in den Tiegeln befindliche schön blaue Masse wird gröblich gepulvert und unter Umrühren bei mäßigem Luftzutritt in eine Röstrohre bei Anwendung von Glühhitze geröstet. Das auf diese Weise dargestellte geröstete Rohultramarin wird in Holzbottichen mit heißem Wasser ausgelaugt und sodann in nassem Zustande feingemahlen. Das dadurch erhaltene feine Pulver wird wiederholt mit Wasser ausgekocht, um das überschüssige Schwefelnatrium nebst etwaigen Kohlentheilchen zu entfernen. Das feine Pulver, welches sich aus der Flüssigkeit absetzt, wird hierdurch getrocknet, mit einem Antheil Schwefelpulver gemischt und in der Blaubrennröhre, unter spärlichem Luftzutritt längere Zeit geglüht, alsdann wird es abermals gemahlen und mit Wasser ausgekocht.