Silberhaltige Bleiglätte wird in Salpetersäure gelöst und filtrirt, kohlensaurer Kalk zugesetzt und nochmals filtrirt, wenn sich ein Niederschlag gebildet hat. Auf gleiche Weise können alle andern Silbererze behandelt werden.

Die Jodamylon-Auflösung ist so empfindlich gegen Silber, dass noch $\frac{1}{50}$ Milligramm. des Metalls dadurch angezeigt wird. (*Ann. des Mines. X. p. 83.*)

Dr. Johannes Müller.

Eine Verbindung des pyro-phosphorsauren Eisenoxyduls mit citronensaurem Ammoniak.

Apotheker Haaxmann in Rotterdam lieferte dazu folgende Bereitungsweise:

Man giesst eine Auflösung von Eisenchlorür in eine Lösung von pyro-phosphorsaurem Natron — aber nicht umgekehrt — so, dass ein Ueberschuss des Eisensalzes vorhanden ist, um die Auflösung eines Theiles des gebildeten pyro-phosphorsauren Eisenoxyduls zu verhindern.

Da der entstandene Niederschlag sehr beträchtlich und von gallertartiger Consistenz ist, ein ganz vollständiges Auswaschen desselben aber unerlässlich ist, so thut man wohl, ihn auf verschiedene Filter zu vertheilen. Ist die Flüssigkeit abgelaufen, so bringt man den Niederschlag von den Filtern in ein Gefäss, wäscht ihn mit vielem Wasser, und bringt ihn abermals auf mehrere Filter. Hat man diese Operation dreimal wiederholt, so ist der Niederschlag vollständig ausgewaschen, und das abtropfende Wasser wird durch Höllenstein nicht mehr getrübt.

Dieser Niederschlag kann nun noch feucht in der vorher im Wasserbade auf 100° C. erhitzten Lösung des citronensauren Ammoniaks gelöst werden, ohne dass eine Zersetzung der beiden Salze statt findet. Haaxmann hat gefunden, dass 1 Theil Citronensäure in 4 Theilen Wasser gelöst und mit Aetzammoniakflüssigkeit gesättigt, 8 Theile pyro-phosphorsaures Eisenoxydul aufzulösen vermag. Eine solche gesättigte Lösung ist von grünlich-gelber Farbe.

Die Flüssigkeit dampft man nun im Wasserbade bis zur Syrupsconsistenz ein, breitet die halbfeste erhaltete Masse auf Glasplatten aus, die man so lange im Trockenofen liegen lässt, bis sich das Salz in durchsichtigen, grünlich-gelben Blättchen mit dem Messer ab-

lösen lässt. Da es hygroskopisch ist, muss es in gut verschlossenen Gefässen aufbewahrt werden.

Der Geschmack dieses Salzes ist durchaus nicht unangenehm, schwach salzig und süsslich, hintennach etwas bitterlich. Dadurch, dass man die Säure im citronensauren Natron etwas vorwalten lässt, kann man den Geschmack noch verbessern.

In diesem neuen Salze ist das Eisen durch kein bis jetzt bekanntes Reagens nachzuweisen. (*Journ. de Pharm. d'Anvers. Avril 1858. pag. 157 etc.*) *Hendess.*

Ueber mixeolytische Farben.

Es ist wohl unbestritten, dass auf dem Gebiete der chemischen Farbenerzeugung dem nassen Wege der entschiedene Vorzug vor dem trocknen gebührt, wie sich denn auch schon längst der auf nassem Wege durch Fällen eines Quecksilberoxydsalzes und Schütteln mittelst Schwefelleberlösung (erzeugte französische *) Vermillon über alle Sorten des durch Sublimation auf trockenem Wege gewonnenen Zinnober den gebührenden Rang errungen hat. Es ist überhaupt von vornherein unmöglich, auf trockenem Wege durch die mechanischen Operationen des Pulverns, Siebens, Mahlens, Verreibens mit dem Läufer, ja selbst des Schlämmens eine solche atomäre feinkörnige Verkleinerung des Farbstoffes zu erzielen, wie sie die Fällung eines Pigmentes auf nassem Wege durch das Zusammengiessen zweier klaren Lösungen liefert; und doch weiss man mit Bestimmtheit, dass gerade das moleculäre Korn einer Farbe, d. h. der hohe Grad ihrer Verriebenheit, ihrer Feinheit den entschiedensten und nächsten Einfluss auf die Frische, Lebendigkeit, Nüance, das Deckungsvermögen, die Intensität, Mischbarkeit und somit überhaupt auf den Werth derselben besitze. Ist aber diese Feinheit des pulverigen Aggregatzustandes einer Farbe schon an und für sich für die Zwecke der Malerei, des Anstrichs von Wichtigkeit, so ist sie geradezu unentbehrlich, wenn es sich um die innige und möglichst gleichförmige Mengung zweier Farben behufs der constanten Hervorbringung einer sogenannten Zwischentinte, Mittelcouleur oder einer combinirten

*) Nicht allein der französische auch der deutsche Zinnober, z. B. der in Zwickau von Fickentscher auf nassem Wege dargestellte, der einen prächtigen Farbenton zeigt. B.