

stallisation erfordert zur Erzielung der handelsüblichen Krystalle längere Zeit (10 bis 14 Tage); hier befindet sich also der grösste Theil des in der Fabrikation angelegten Capitals zinslos ruhend, und es ist vortheilhaft, dieselbe möglichst zu vereinfachen. Der Vortragende hat daher den Rohborax durch gestörte Krystallisation und raschere Abkühlung der Laugen in ein feines Pulver übergeführt. Während aus den noch warmen Laugen der grösste Theil des Borax sich fast rein ausschöpfen und durch Ausschleudern noch weiter reinigen lässt, bleibt bei dem später auskristallisirenden Natriumsulfat nur der kleinere Theil zurück. Für die Verarbeitung der Laugen und Rückstände muss auf obige Abhandlung verwiesen werden.

Die directe Darstellung von Borax aus Boronatrocacit durch Kochen mit Soda wird vortheilhaft sein für solche Fabriken, welche keine Mineralsäuren darstellen. Wo dies aber der Fall ist und die Säure ohne Transportkosten und billig zur Verfügung steht, ist es wahrscheinlich zweckmässiger, zunächst Borsäure herzustellen und diese direct auf reinen Borax zu verarbeiten.

Es ist bis jetzt noch nichts darüber in die Öffentlichkeit gedrungen, ob auch der Pandermite durch Kochen mit Soda direct auf Borax verarbeitet werden kann. Es ist dies unwahrscheinlich, da in demselben Borsäure und Kalk nicht in dem für Borax nothwendigen Atomverhältniss stehen.

Ein englisches Patent der „The Borax Company, Limited, London“ No. 2526 vom 17. Febr. 1890, welches folgendermaassen lautet, deutet auch hierauf hin.

Fabrikation von Borax. Calciumborat wird mit einer genügenden Menge Natriumcarbonatlösung gewaschen, um alles etwa vorhandene Calciumsulfat unter Bildung von Calciumcarbonat und Natriumsulfat zu zersetzen. Letzteres geht mit dem Waschwasser fort, worauf man dem Boratgemisch die zur Bildung von Natriumborat nöthige Menge Natriumcarbonat zufügt, nachdem es in einen luftdichten, metallischen Behälter gebracht worden ist. In letzteren wird Dampf von hohem Druck eingeleitet, was die völlige Umsetzung des Calciumborats in ein basisches Natriumborat zur Folge hat. Das Boratgemisch, von einer Dichte von etwa 60° Bé., gelangt in ein Gefäss, in welchem es mit der zur Bildung von Borax nöthigen Borsäure gemischt wird. Das Gemisch wird durch Steigern der Temperatur bis auf den Siedepunkt leicht in Borax und unlösliches Calciumcarbonat geschieden.

Dr. Scheuer.

Berichtigung.

In meine Abhandlung über die gasvol. Bestimmung des Jods hat sich leider ein Versehen eingeschlichen, auf welches Herr Farnsteiner die Güte hatte mich aufmerksam zu machen.

Statt des Satzes: „dass aus einer K_2SO_4 -Lösung durch Zusatz von $BaCrO_4$ ein Gemisch von $BaSO_4$ und K_2CrO_4 fällt“ (S. 206, Spalte 2, Zeile 21), ist zu lesen: „dass beim Fällen von viel $BaSO_4$ bei Anwesenheit von K_2CrO_4 letzteres zum Theil niedergerissen wird (weshalb dieser Forscher die maassanal. Chromatmethode nur zur Bestimmung kleiner Mengen SO_4H_2 empfiehlt)“, u. s. w.

L. Marchlewski.

Farbstoffe.

Darstellung von $\beta_1\beta_4$ -Naphthalindisulfosäure nach H. Baum (D. R. P. No. 61730).

Patent-Ansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von $\beta_1\beta_4$ -Naphthalindisulfosäure, darin bestehend, dass man entweder β -naphthalinmonosulfosäure Salze in Schwefelsäure, die auf 160 bis 180° erhitzt ist, einträgt, oder die molekulare Menge pyroschwefelsaurer Salze in auf 160 bis 180° erhitzte β -Naphthalinmonosäure einträgt und eventuell 1 Mol. Schwefelsäure bei der gleichen Temperatur zusetzt.

2. Verfahren zur Abscheidung des $\beta_1\beta_4$ -naphthalindisulfosäuren Salzes aus dem nach dem durch Anspruch 1 geschützten Verfahren dargestellten Gemenge, darin bestehend, dass man das in geringer Menge entstehende $\beta_1\beta_3$ -naphthalindisulfosäure Salz durch Eindampfen bis zur 40 proc. Lösung und Auskristallisiren entfernt, oder besser, durch Digeriren des trockenen Gemisches der Salze mit 1,4 bis 1,5 Th. Wasser von 40° und Absiltriren des ungelöst bleibenden $\beta_1\beta_3$ -naphthalindisulfosäuren Salzes von der Lösung des $\beta_1\beta_4$ -Salzes.

Wasserlösliche violette bis blaue Farbstoffe aus Diazosafaninen nach Badische Anilin- und Sodaefabrik (D.R.P. No. 61692).

Patent-Anspruch: Verfahren zur Darstellung von violetten bis blauen Farbstoffen von besonderer Alkalibeständigkeit und Lichtechnitheit, darin bestehend, dass man die wasserunlöslichen Farbstoffbasen, welche durch Combination der Diazoverbindungen aus Phenosafranin, oder Safranin T (aus Toluylendiamin, o-Toluidin und Anilin) oder Safranin A S (aus Amidodimethylanilin, o-Toluidin und p-Toluidin) mit α - oder β -Naphthol entstehen, durch Behandeln mit Säuren, wie Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Weinsäure, Essigsäure und Oxalsäure, in wasserlösliche Salze überführt.