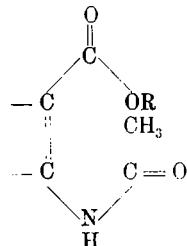


Verfahren zur Darstellung von Derivaten des  $\alpha\gamma$ -Dioxypyridins der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning (D.R.P. No. 102 894).

**Patentanspruch:** 1. Verfahren zur Darstellung von Derivaten des  $\alpha\gamma$ -Dioxypyridins, darin bestehend, dass man Verbindungen, die den Complex



enthalten, der Einwirkung von Natriumalkoholat unterwirft.

2. Ausführungsformen des unter 1 geschützten Verfahrens unter Verwendung von Acetamido-crotonsäureester, Acetanthranilsäureester und Acetamidoisophtalsäureester.

Zur Darstellung von wasserlöslichem Quecksilber wurde von der Chemischen Fabrik von Heyden, G. m. b. H. (D.R.P. No. 102 958) 1 Mol. Quecksilberoxydulnitrat unter Zusatz von möglichst wenig Salpetersäure in etwa 10 Proc. Lösung gebracht und diese Lösung in eine solche von 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Mol. Zinnoxydul in Salpetersäure langsam unter Umrühren einfließen gelassen. Die entstandene dunkle Lösung wird darauf am besten mit conc. Lösung von citronensaurem Ammoniak versetzt, bis das gelöste colloidale Quecksilber als

glänzende Stücke, die mit Wasser eine dunkle, stark fluorescirende Lösung geben. Es dient in Medicin und Technik als Ersatz für unlösliche Quecksilberverbindungen.

Statt Zinnoxydulnitrats kann man jedes andere lösliche Zinnoxydulsalz anwenden; die besten Resultate hat aber bisher das Nitrat gegeben. Statt des Quecksilberoxydulnitrats kann man auch beliebige andere lösliche Quecksilberoxydulsalze anwenden, statt der Quecksilberoxydulsalze auch die entsprechenden Oxydsalze. Selbstverständlich braucht man in letzterem Falle dementsprechend mehr Zinnoxydulsalze zur Reduction. Die Anwendung der Quecksilberoxydulsalze ist dann vortheilhaft, wenn das Oxydsalz, z. B. Mercuriacetat, leichter löslich ist als das entsprechende Oxydulsalz, z. B. Mercuroacetat. Die Anwendung von Quecksilberchlorid ist wegen intermediärer Bildung des unlöslichen Calomels ebenso ausgeschlossen, wie die Anwendung des Calomels selbst.

#### Fettindustrie, Leder u. dgl.

Zur Untersuchung von Sumach auf Verfälschung mit Pistacia lentiscus und Tamarix africana auf chemischem Wege werden nach M. O'Callaghan und J. Randall (J. Chemical 1899, 107) 20 g der Probe mit etwa 1 l Wasser von 70° ausgezogen und die Lösung filtrirt, bis sie völlig klar ist. Die Reagentien und Reaktionen sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

	Sumach	Pistacia	Tamarix
Quecksilbernitrat	Gelber, grünschwarz werdender Niederschlag	Schmutzig-weißer, grünschwarz werdender Niederschlag	Schmutzig-weißer, grünschwarz werdender Niederschlag
Schwefelsäure	Keine Reaction	Trübung, fleischfarbener Niederschlag	Trübung, fleischfarbener Niederschlag
Ammoniumchlorid	Keine Reaction	Weisser Niederschlag	Keine Reaction
Ammoniumbromid	Keine Reaction	Weissgelber Niederschlag	Keine Reaction
Kaliumchromat	Keine Reaction, dunkle Färbung	Keine Reaction, dunkle Färbung	Dunkel olivengrüner Niederschlag
Kaliumcyanid	Keine Reaction	Keine Reaction	Tief gelber flockiger Niederschlag
Oxalsäure	Keine Reaction	Weisser Niederschlag	Weisser Niederschlag
Kochen mit Salpetersäure	Gebe Färbung	Rothbraune Färbung	Keine Reaction

schwarze Masse ausgefallen ist. Nach dem Neutralisiren mit Ammoniak wird die Masse absetzen gelassen und nach Abheben der überstehenden Flüssigkeit der Schlamm getrocknet. Das so hergestellte colloidale Quecksilber bildet feste, schwarze, metallisch

Wichtig ist, dass die zu prüfende Lösung frisch bereitet ist. Quecksilbernitrat, Schwefelsäure und Kaliumcyanid wurden bereits von Andreasch angewandt. Hervorgerufen werden, wie durch besondere Versuche festgestellt wurde, die Reaktionen durch die

verschiedenen tanninartigen Substanzen der Pflanzen. Die Niederschläge erscheinen meist nicht sofort; man soll etwa 2 Stunden stehen lassen. Eine mikroskopische Untersuchung sollte daneben stattfinden. Obige Reactionen wurden für *Rhus coriaria* festgelegt; Kap- und amerikanischer Sumach wurden nicht untersucht.

T. B.

Akustische Methode zur Bestimmung des Schmelzpunktes von Fetten und Wachsen. E. Dowzard (Chem. N. 1899, 150) überzieht zwei Platindrähte an einem Ende durch wiederholtes Eintauchen in die geschmolzene Masse mit der zu prüfenden Substanz und lässt einige Stunden liegen. Die Drähte bilden Theile eines Stromkreises, in welchen eine elektrische Glocke eingeschaltet ist. Das Erhitzungs-

Gefäß besteht aus einer Röhre, die von einem weiteren Gefäß umgeben ist. In beiden befindet sich Wasser bis zu gleicher Höhe. Die Röhre enthält außerdem etwas Quecksilber, in welches die mit der Substanz bekleideten Platindrähte sammt dem in gleicher Höhe angebrachten Thermometer eintauchen. Man erhitzt langsam; innerhalb der letzten 4 Grade soll die Temperatur in etwa 70 Secunden um 1° steigen. Sobald die Substanz geschmolzen ist, soll durch das Quecksilber der Strom geschlossen werden und die Glocke ertönen. Man liest in diesem Moment die Temperatur ab. Verf. will mit dieser Methode die Resultate von der Individualität des Beobachters unabhängig machen. Ob aber auf diese Weise genaue Werthe erhalten werden, scheint nicht ganz zweifellos.

T. B.

## Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

### Die Stellung des synthetischen Indigos im Zolltarif der Vereinigten Staaten.

Von Dr. H. Schweitzer, New-York.

Der „Board of General Appraisers“, die höchste zollamtliche Behörde für die Auslegung des Tarifs, hat soeben eine Entscheidung abgegeben, die für die Entwicklung einer voraussichtlich grossartigen Industrie von der grössten Bedeutung sein dürfte. Der Streitpunkt war, ob synthetischer Indigo zollfrei eingeführt werden könne, oder ob er mit 30 Proc. Zoll zu belegen sei, gemäß § 58 des Tarifs vom 24. Juli 1897, welcher lautet: „All paints, colors, pigments, lakes, crayons, smalts and frostings, whether crude or dry or mixed, or ground with water or oil with solutions other than oil, not otherwise specially provided for in this Act, thirty per centum ad valorem; all paints, colors and pigments, commonly known as artists' paints or colors, whether in tubes, pans, cakes or other forms, thirty per centum ad valorem.“

Die Angelegenheit hat die verschiedensten Stadien durchgemacht, und in Anbetracht der grossen Wichtigkeit der synthetischen Darstellung von Indigo dürfte es von Interesse sein, die einzelnen Phasen zu schildern. Der synthetische Indigo wird als Indigo in Fässern in Form einer Paste eingeführt. Die Farbe ist tief blau mit einer etwas röthlichen oder purpurnen Nuance. Nach lebhaftem Schütteln hat das Product das genaue Aussehen fein vertheilten oder pulve-

risirten Indigos, der in Wasser suspendirt ist. Die Importeure geben zu, dass synthetischer Indigo aus Steinkohlentheer gemacht worden ist, und dass er sich auf diese Weise vom natürlichen Indigo unterscheidet. Sie behaupten jedoch, dass er Indigo ist und als solcher schon lange vor dem 24. Juli 1897, dem Erlass des neuen Tarifs, in die Vereinigten Staaten eingeführt wurde. Die Importeure behaupten ferner, es wären zwischen dem Juli 1894 und dem 24. Juli 1897 im Ganzen 53 000 Pfund eingeführt worden, und seit dem letzten Datum bis zum Tage der Zeugenaufnahme, dem 30. November 1898, 450 000 Pfund, die an zahlreiche Fabrikanten verkauft worden sind.

Um die Zollbarkeit des synthetischen Indigos zu regeln, fand eine Conferenz der Zollbehörde des Hafens New-York statt; in derselben wurde der Beschluss gefasst, dass „synthetischer Indigo“ „Indigo“ ist und nicht unterschieden werden könne von dem Pflanzenindigo, dass er daher berechtigt wäre zur zollfreien Einfuhr gemäß § 580 der Freiliste des augenblicklich existirenden Tarifs, in dem weiter nichts gesagt wird, wie „Indigo“. Als dieser Beschluss bekannt wurde, bewogen die Händler in natürlichem Indigo mit anderen Interessenten das Finanzministerium, zu verordnen, dass synthetischer Indigo nicht frei hereingelassen werden sollte, sondern nach dem oben genannten § 58 des Tarifs vom 24. Juli 1897 mit 30 Proc. Zoll zu belegen sei. Dadurch