

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 2. Mai 1892.

Allgemeine Verfahren. Gebr. Karster in Speyer a/Rh. Verfahren, das Schliessen von Blüthen der Nymphäaceen zu verhindern. (D. P. 61971 vom 21. Juni 1892, Kl. 12.) Die betreffenden Pflanzen werden mit ihren Stielen in Wasser gestellt, welches mit Alaun, Sulfat, Borax, Kaliumchlorat oder Alkohol versetzt ist. Hierdurch soll ein Lähmungszustand eintreten, in Folge dessen die Blüthen, die sich sonst am Abend freiwillig schliessen, hieran gehindert werden und geöffnet bleiben, was für deren Verwendung als Blumenschmuck für Kranzbinderei u. s. w. von Bedeutung ist.

Gesundheitspflege. E. Sandow in Eimsbüttel-Hamburg. Verfahren zur Herstellung von Kohlensäurebädern. (D. P. 61732 vom 4. April 1891, Kl. 30.) Geschmolzenes Natriumbisulfat, mit welchem für Stahlbäder die erforderliche Menge von Ferrosulfat zusammengeschmolzen ist, wird in das mit Natriumbicarbonat versetzte Badewasser gebracht, worauf sofort eine kräftige Kohlensäureentwicklung beginnt.

Apparate. B. Egger in Wien. Selbstthätig wirkender Apparat zur Anzeige der An- oder Abwesenheit fremder Gase von anderem specifischen Gewicht in einem Raum nach Volumprocenten. (D. P. 61749 vom 6. Mai 1891, Kl. 42.) Ein Behälter, angefüllt mit einer Gasart von bestimmtem specifischen Gewicht, ist an einem Waagebalken aufgehängt und ausbalancirt. Sobald die den Behälter für gewöhnlich umgebende Luft durch fremde Gase mehr oder weniger verunreinigt oder verdrängt wird, ändert sich der Auftrieb, den das angegebene Gefäss erleidet, so dass der Waagebalken einen entsprechenden Ausschlag macht. Hier-

durch werden in geeigneter Weise elektrische Stromcontacte geschlossen oder geöffnet und hierdurch elektrische Läutewerke bethätigt. Damit Luftdruck und Temperatur ohne Einfluss auf die Gleichgewichtslage der Vorrichtung bleiben, ist der Gasbehälter aus biegsamem Material hergestellt mit Flüssigkeitsverschluss versehen oder blasebalgähnlich construirt.

Büttner und Meyer in Uerdingen a/Rh. Cylindersieb zur Abscheidung der Flüssigkeit aus schlammartigen Massen. (D. P. 61659 vom 1. Februar 1891, Kl. 6.) Der Siebapparat soll zur Abscheidung des Wassers aus schlammartigen Massen, als Torfschlamm, Schlämpfe, Maische, Pülpe der Stärkefabriken u. s. w., dienen. Derselbe besteht aus einem Cylindersieb, welches in einem Troge liegt. Die Kanten des Cylinders sind abgedreht und dichten in den genau ausgebohrten Stirnwänden des Troges. Der Abfluss des durch die Siebfläche ausgetretenen Wassers kann also über die Kante in das Auffangbecken vor sich gehen; in dem Cylinder steht kein Wasser, und ein Abspülen des Schlammes durch solches stehendes Wasser ist in nennenswerther Weise nicht möglich. Um auch die obere Fläche des Siebes auszunutzen, ist hier zur Zurückhaltung des Schlammes eine Leiste angebracht, welche mittels Filzstreifen auf der Siebtrommel dichtet. Der Schlamm fließt von oben in den Trog ein, wird in der Drehrichtung der Trommel mitgenommen, dabei entwässert und auf der andern Trogseite ununterbrochen entleert. Er reinigt dabei die Siebfläche stetig und allseitig, da er gegen deren Bewegung relativ zurückbleibt.

Metalle. L. A. J. Joray in Paris. Verfahren und Einrichtung zur Erzielung festhaftender glänzender galvanischer Metallniederschläge auf Metallgegenständen durch mechanische Behandlung derselben im Bade. (D. P. 61054 vom 21. October 1890, Kl. 48.) Die zu galvanisirenden kleinen Gegenstände werden nebst dem Elektrolyten in das Innere einer um ihre Axe drehbaren und in der Axenrichtung hin- und herbeweglichen Trommel gebracht. In dieser Trommel befindet sich die Kathode in Form eines Armkreuzes und die cylindrische Anode. Zwischen der Anode und Kathode wird überdies ein poröses, an einem Ende offenes cylindrisches Gefäß eingesetzt, dessen Boden vorzugsweise zwischen der Isolirschrift und dem Armkreuz eingeklemmt wird. Der Durchmesser dieses porösen cylindrischen Gefäßes ist derart gewählt, dass zwischen der cylindrischen Anode und der Aussenwand dieses Gefäßes ein ringförmiger Zwischenraum bleibt. In diesen Zwischenraum ist eine Schnecke gelegt, welche bei der Drehung der Trommel dem Elektrolyten zwischen der Gefäßwand

und der Anode eine kräftige Bewegung erteilt. Die leitende Verbindung der Kathode mit dem negativen Pol der Elektrizitätsquelle erfolgt mittelst eines in die hohle Welle gelegten Drahtes, welcher mit einem von der Welle isolirten Schleifring leitend verbunden, indessen von der Welle selbst und der Trommel isolirt ist. Infolge dieser Isolirung kann die leitende Verbindung der Anode mit dem positiven Pol der Elektrizitätsquelle durch die Trommel selbst und die Welle mittelst eines auf letzterer leitend angebrachten zweiten Schleifringes erfolgen. Gegen diese beiden Schleifringe legen sich auf Rahmen ruhende und mit der Elektrizitätsquelle verbundene Bürsten an, um hierdurch während der Drehung der Trommel den Strom auf die Anode und Kathode zu übertragen. Um die während der Einwirkung des elektrischen Stromes auf den Elektrolyten sich bildenden Gase aus dem Trommelinnern entweichen zu lassen, ist auf den Deckel der Trommel ein Ventil aufgesetzt, welches sich bei einem bestimmten Druck selbstthätig öffnet.

Th. Sturgeon in Ilkley (Grafsch. York) und Th. Ph. Ch. Crampton in London (Grafsch. Middlesex). Verfahren und Einrichtung zur Erzielung dichter Güsse. (D. P. 61610 vom 30. August 1891, Kl. 31.) Die Form wird der Wirkung einer Luftsaugvorrichtung ausgesetzt und dadurch die Luft aus der Form entfernt, bevor dem Metall gestattet wird, in die Form einzuziessen. Sobald dann das flüssige Metall in die Form eingelassen wird, wird es unter dem Druck der Atmosphäre in alle Ecken und enge Verzweigungen der Form hineingepresst, so dass man ein in allen seinen Theilen dichtes Gussstück erhält.

Schwefelsäure. Ch. Négrier in Périgueux. Apparat zur Concentration von Schwefelsäure. (D. P. 61321 vom 26. Juni 1890, Kl. 75. Terrassenartig angeordnete Gusseisenplatten sind in der Richtung des Gefälles mit, sich an einander reihenden, muldenartigen Vertiefungen versehen, in welche die halbkugelförmigen Porcellanschalen auf Sand oder Asbest eingebettet werden. Am tiefsten Punkt der Mulden sind Löcher angebracht, durch welche bei etwaigem Bruch einer Schale die Säure auslaufen kann.

Fabriques de produits chimiques de Thann et de Mulhouse in Thann (Elsass). Verfahren und Apparat zur Concentration der Schwefelsäure unter Anwendung von eisernen Gefässen. (D. P. 61331 vom 5. Mai 1891, Kl. 75.) Die Schwefelsäure wird in eisernen mit Platin- oder Bleihelm versehenen Gefässen erhitzt. Damit aber das Eisen durch die dünnere, am Helm condensirte Säure nicht angegriffen werde, ist zum Schutz des

Eisens an der Verbindungsstelle von Eisen und Platin eine Traufe aus Platin angeordnet.

Th. G. Webb in Manchester. Vorrichtung zur Concentration von Schwefelsäure. (D. P. 61752 vom 26. Juni 1891, Kl. 75.) Die Vorrichtung besteht aus einer Anzahl cylindrisch oder beckenartig gestalteter Gefässe aus Glas oder ähnlichem, säurebeständigem Material, die treppenförmig in einem gemeinsamen Heizraum angeordnet sind. Jedes Gefäss ist mit einer Ueberlaufschnauze versehen und enthält ein oben und unten offenes Glasrohr, so dass die aus einem Gefäss ablaufende Säure durch das Glasrohr des nächsten niedrigen Gefässes auf den Boden desselben gelangt. Auf diese Weise ist man sicher, dass sämtliche Theile der Flüssigkeit, während dieselben nach oben zur Abflussöffnung steigen, der Erhitzung ausgesetzt werden.

Alkalien. Farnham Maxwell Lyte in London. Verfahren zur Darstellung von Alkalicarbonaten und Chlor. (D. P. 61621 vom 24. April 1891, Kl. 75. Nach der von Lunge beschriebenen Methode wird zuerst durch Glühen von Alkalinitrat mit Kalkcarbonat, Alkalicarbonat und Aetzkalk hergestellt, von denen ersteres ausgelaut wird. Die beim Glühen entweichenden Dämpfe von salpetriger Säure werden durch Luft und Wasser in Salpetersäure übergeführt, die zur Auflösung von Bleiglätte und somit zur Bildung von salpetersaurem Bleioxyd dient. Durch Umsetzen des letzteren mit Chlornatrium entsteht das in den Kreisprocess zurückkehrende Alkalinitrat, während das sich ausscheidende unlösliche Bleichlorid durch Elektrolyse in Chlor und Blei gespalten wird. Letzteres wird auf bekannte Weise in Bleiglätte übergeführt, um beim Auflösen in Salpetersäure in eben beschriebener Weise ebenfalls in den Kreisprocess zurückzukehren. Zur Ausführung der elektrolytischen Zersetzung des Bleichlorids bedient man sich eines Gefässes aus emailirtem Eisen und einer Glocke aus gleichem Material. In ersteres Gefäss wird die Kathode, in die Glocke die Anode eingeführt. Nachdem ersteres Gefäss mit Bleichlorid gefüllt worden ist, wird letzteres durch Erhitzen geschmolzen und ein elektrischer Strom durch den Gefässinhalt geleitet. Das sich ausscheidende, geschmolzene Blei kann alsdann am Boden des Zersetzungsgefässes abgezogen werden, während das Chlor aus der Glocke oben seitlich abgeführt wird.

R. Coates Wilson in Liverpool. Neuerung an Salzabdampfpfannen mit Austragevorrichtung. (D. P. 61719 vom 6. Mai 1891, Kl. 62.) Die Erfindung bezweckt das Herausschaffen abgeschiedenen Salzes aus den Abdampfpfannen. Zu dem Ende be-

nutzt man ein am Boden der Pfanne angebrachtes, sich durch die ganze Breite derselben ausdehnendes Schabeisen, das durch Seile mit einer Welle und Kurbel so verbunden ist, dass es in der Pfanne vor- und rückwärts bewegt werden kann. Beim Vorwärtsbewegen schiebt das Eisen das ausgeschiedene Salz durch eine schlitzförmige Oeffnung aus dem Abdampfraum heraus, um durch Drehen der Kurbel in entgegengesetzter Richtung auf seinen früheren Platz zurückzukehren.

J. Schwager in Berlin. Rundofen zur Verdampfung, Vergasung und Verbrennung von organische Substanzen enthaltenden Laugen. (D. P. 61336 vom 27. Juni 1891, Kl. 75.) Die in den einzelnen Kammern I, II, III und IV des Ringofens enthaltenen Laugen sind durch Sohlbänke von einander getrennt. Auf letztere können Schieber herabgelassen werden, sodass die Räume der einzelnen Kammern beliebig mit einander verbunden oder von einander abgeschlossen werden können. Die Kammern können, jede für sich, durch Klappen mit dem Schornstein verbunden werden. Auf diese Weise ist ausser dem Rundbetrieb auch die Fertigstellung jeder einzelnen Kammer möglich.

Klebstoff. I. Besele in Worms. Klebstoff aus Carrageenschleim. (D. P. 61703 vom 18. Juli 1891, Kl. 22.) Carrageenmoos wird in Wasser unter Zusatz von kohlenstoffsaurem Kali gekocht, die entstandene Lösung zur Concentration eingedampft, alsdann filtrirt und dem Filtrat erwärmtes Natronwasserglas, Candis und Glycerin beigemischt. Der auf diese Weise erhaltene Klebstoff bildet eine klare, geruchlose, gut haltbare Flüssigkeit von ausserordentlicher Klebkraft und Widerstandsfähigkeit gegen Frost.

Papier. A. B. Drautz in Stuttgart. Verfahren zur Herstellung von Wasserzeichen auf gesprenkeltem Papier. (D. P. 62052 vom 28. Juli 1891, Kl. 55.) Die die Sprengeln bildenden Fasern sind vor dem Eintragen in die weisse Papiermasse mit empfindlichen oder mit haltbaren Farben gefärbt. Das fertige gesprenkelte Papier wird mit gummirten Wasserfarben, welche bei empfindlichen Farben Eisensalze, bei haltbaren Farben dagegen Aetzmittel oder Beizen enthalten, bedruckt, wodurch die gesprenkelten Stellen derart verändert werden, dass, je nachdem die Stelle für das Wasserzeichen oder der Grund bedruckt wird, bei Anwendung empfindlicher Farben dunkler oder verschiedenen gefärbte Wasserzeichen auf weissem Grunde bzw. weisse Wasserzeichen auf dunkler gefärbtem Grunde, bei Anwendung von haltbaren Farben dagegen weisse Wasserzeichen auf farbigem Grunde bzw. farbige Wasserzeichen auf

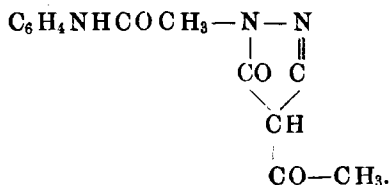
weissem Grunde erscheinen, worauf das Papier ausgewaschen, getrocknet und geleimt wird. Man kann auch die die Sprenkeln bildenden Fasern vor dem Eintragen in die Papiermasse mit empfindlichen, durch Eisensalze veränderlichen Farben, wie Farbholzextracten oder mit durch Zinkstaub und Aetznatron ätzbaren Anilinfarben oder mit haltbaren, durch Chromsäure, rothes Blutlaugensalz oder Chlorkalk zerstörbaren Farben, wie Indigo, Krapp, Alizarin oder Chromgelb färben. Eine weitere Ausführungsform besteht darin, dass man behufs Herstellung dunkler oder farbiger Wasserzeichen auf weissem Grunde gesprenkeltes Papier der angegebenen Art an den mit den Wasserzeichen zu versehenen Stellen mit Gummifarben und Eisensalzen bedruckt bezw. bei mit haltbaren Farben gefärbten Sprenkeln den Grund mit Gummifarben bedruckt, welchen Aetzmittel oder Beizen beigemischt sind, hierauf das bedruckte Papier auswäscht und trocknet. Behufs Herstellung weisser Wasserzeichen auf dunklem oder farbigem Grunde bedruckt man gesprenkeltes Papier der angegebenen Art bei mit haltbaren Farben gefärbten Sprenkeln an den mit Wasserzeichen zu versehenen Stellen mit Gummifarben, welchen Aetzmittel oder Beizen beigemischt sind, oder bei empfindlichen Farben den Grund mit Gummifarben und Eisensalzen, wäscht hierauf das bedruckte Papier aus und trocknet es.

A. B. Drautz in Stuttgart. Papier für Werthzeichen, Documente u. dergl. (D. P. 62053 vom 28. Juli 1891, Kl. 55.) Man bedruckt das Papier auf beiden Seiten mit genau symmetrischen Figuren in denselben Farben, letztere jedoch auf der einen Seite in der umgekehrten Reihenfolge wie auf der anderen Seite, so dass sich beide Abdrücke genau decken und in durchgehendem Lichte nur eine Farbe — die Uebergangs- oder Mischungsfarbe — sichtbar wird.

Organ. Verbindungen, verschiedene. L. Rohrmann in Krauschwitz bei Muskau i./Schl. Verfahren zur Erzeugung hochprocentiger Essigsäure. (D. P. 61754 vom 26. Juli 1891, Kl. 12.) Die verunreinigte rohe Essigsäure wird in Dampfform in einem Lunge-Rohrmann'schen Plattenthurm, der mit einem Wärmeschutzmantel umhüllt ist, geleitet. Unter Vermeidung der Abkühlung kommen die Dämpfe im Gegenstrom mit Wasser entziehenden und oxydierend auf das Emphyreuma der Säure einwirkenden Mitteln in innige Berührung. Als solche dienen Schwefelsäure, Chlorcalcium oder Chromsäure. Die auf solche Weise gereinigte Essigsäure wird alsdann in einer gewöhnlichen Kühlschlange condensirt.

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a./M. Verfahren zur Darstellung von Acetylamido-(1)-phenyl-(3)-methyl-(5)-pyrazolon. (D. P. 61794 vom 11. April 1891,

Kl. 12.) Beim Nitriren von Methylphenylpyrazolon mit Salpeterschwefelsäure wird ein Nitroderivat erhalten, welches verschieden ist von dem durch Oxydation des Nitrosoderivats bereits dargestellten Körper¹⁾. Das neue Product enthält die Nitrogruppe im Benzolkern; aus Alkohol krystallisirt, zeigt dasselbe den Schmelzpunkt 218° (unscharf.) Durch Reduction mit Zinn und Salzsäure entsteht daraus ein Amidoderivat, das sich durch Behandlung mit Essigsäureanhydrid in ein Acetylproduct von hervorragenden antipyretischen Eigenschaften umwandeln lässt; dasselbe enthält zwei Acetylgruppen. Die Verbindung krystallisirt aus Wasser in Blättchen vom Schmelzpunkt 220°; in Alkohol und in Eisessig ist dieselbe leicht löslich; sie besitzt wahrscheinlich die folgende Constitution:



F. von Heyden Nachfolger in Radebeul bei Dresden. Verfahren zur Herstellung von geruch- und geschmacklosen, neutralen, die Schleimhäute nicht angreifenden Stoffen aus ätherischen Oelen. (D. P. 61848 vom 20. Mai 1891 Kl. 12; II. Zusatz zum Patente 58129²⁾ vom 18. November 1890). Entsprechend den im Hauptpatent beschriebenen Verbindungen aus Eugenol wurden nach demselben Verfahren auch die analogen Derivate des *i*-Eugenols dargestellt und auf diese Weise erhalten: *i*-Eugenolcarbonat Schmp. 112—113°; *i*-Eugenolmethylcarbonat Siedepunkt 285—287°; *i*-Eugenoläthylcarbonat, Sdp. 338—342°.

Farbstoffe. O. N. Witt in Westend-Charlottenburg. Verfahren zur Darstellung eines grünlichblauen basischen Farbstoffes aus Naphtolviolett (Neublau). (D. P. 61662 vom 5. Juli 1890 Kl. 22.) Das als Naphtolblau bekannte Product aus Nitrosodimethylanilin und β -Naphtol erleidet unter der Einwirkung alkoholischen Kalis eine eigenartige Umwandlung, wobei ein neuer Farbstoff gebildet wird, dessen Färbungen auf gebeizter Baumwolle dadurch ausgezeichnet sind, dass sie auch bei künstlicher Beleuchtung rein indigo-blau erscheinen. Charakteristisch ist die braunrothe Farbe der Lösung in concentrirter Schwefelsäure (Naphtolblau dunkelgrün). Das neue Product wird als Cyanamin bezeichnet; die wasserlöslichen,

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 238, 137.

²⁾ Diese Berichte XXV, 3, 186 und 352.

normalen Salze desselben zeigen lebhaften Kupferglanz, während das Naphtolviolett (oder Naphtolblau) in fester Form braun mit schwachem grünen Metallglanz erscheint.

W. Majert in Berlin. Verfahren zur Darstellung von Säure-Rhodaminen unter Benutzung des im Patent 44002 ¹⁾ geschützten Verfahrens zur Darstellung von Farbstoffen aus der Gruppe des Meta-amidophenol-Phtaleins. (D. P. 61690 vom 26. Juli 1890 Kl. 22). Säurerhodamine von denselben werthvollen Eigenschaften, wie sie den basischen Rhodaminen in Bezug auf Nuance, Echtheit u. s. w. zukommen, erhält man durch Condensation der beiden Sulfoptalsäuren mit *m*-Amidophenol und dessen Abkömmlingen. Im Gegensatz zu den durch Sulfurirung erhaltenen Säurerhodaminen können sie ebenso wie die basischen Rhodamine zum Färben von Wolle und Seide verwendet werden. Eine Trennung der beiden isomeren Sulfoptalsäuren ist in der Praxis nicht erforderlich.

Die Darstellung der genannten Rhodamine geschieht in der Weise, dass man entweder die zweifachsauren Salze der Sulfoptalsäuren oder deren Anhydride oder aber die freien Säuren bei einer Temperatur von 150 bis 200° mit oder ohne Condensationsmittel auf die *m*-Amidophenolabkömmlinge einwirken lässt.

Von diesen kommen zur Anwendung: Methyl-, Aethyl-, Xylyl-, Phenyl-, Naphtyl-*m*-amidophenol.

Die daraus dargestellten Farbstoffe gleichen sich untereinander sowie den gewöhnlichen Rhodaminen sehr in ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften.

In Wasser sind dieselben leicht löslich und werden durch Kochsalz daraus gefällt.

Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung von wasserlöslichen violetten bis blauen Farbstoffen aus Diazosafraninen. (D. P. 61692 vom 20. März 1891, Kl. 22.) Die Combinationsproducte aus Diazosafraninen mit Naphtolen haben als unlösliche Niederschläge bisher keine Verwendung gefunden; dieselben besitzen jedoch einen stark basischen Charakter und können durch Säuren in wasserlösliche Farbstoffsalze übergeführt werden. Zu diesem Zweck behandelt man das mit Wasser gut ausgewaschene Safraninazo- β -naphtol bei 35—40° mit soviel starker Salzsäure, bis die Anfangs entstandene violette Lösung wieder vollständig gefällt ist. Der so erhaltene Farbstoff wird am besten in Form von Paste verwendet; man erhält damit auf

¹⁾ Diese Berichte XXI, 3, 682.

gebeizter und ungebeizter Baumwolle violette bis indigoblaue Töne, welche grosse Licht- und Waschechtheit aufweisen, auch für Seide sind diese Farbstoffe verwendbar. Dieselben wurden auch als essigsaure, schwefelsaure, salpetersaure, weinsaure und oxalsaure Salze dargestellt.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung blauvioletter, blaugrüner bis schwarzer secundärer Disazofarbstoffe aus 1.8-Dioxy-naphtalin- α -monosulfosäure. (D. P. 61707 vom 8. October 1889, Kl. 22.) Durch Einwirkung der Diazoverbindungen jener Amidoazokörper, welche durch Combination von Amidosulfosäuren mit α -Naphthylamin entstehen, auf Dioxynaphtaliummonosulfosäure S gelangt man zu dunkelblauen secundären Disazofarbstoffen, welche die werthvolle Eigenschaft zeigen, auf chromgebeizter Wolle grünschwarze Nuancen zu erzeugen; sie verdanken dieselbe der Verwendung der Dioxy-naphtalinmonosulfosäure S, in welcher die Hydroxylgruppen sich in der Peristellung zu einander befinden. Ohne Anwendung von Beize färben die in Rede stehenden Farbstoffe Wolle in saurem Bade sehr schön blauschwarz. Von Amidosulfosäuren werden angewandt: verschiedene Sulfosäuren des Anilins, Toluidins, α - und β -Naphthylamins.

Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung von Farbstoffen aus der Indigoreihe. (D. P. 61711 vom 28. October 1890, II. Zusatz zum Patente 54626¹⁾ vom 6. Mai 1890.) Wird in dem Verfahren des Hauptpatents das dort angewendete Phenylglycocoll durch *m*-Xylylglycocoll ersetzt, so gelangt man in ganz analoger Weise zu einem Farbstoff der Indigoreihe. Derselbe stellt wahrscheinlich ein Homologes des gewöhnlichen Indigos dar. Er krystallisirt aus heissem Anilin in langen feinen Nadeln, und unterscheidet sich im allgemeinen charakteristisch von dem gewöhnlichen Indigo durch seine grössere Löslichkeit z. B. in kaltem Alkohol, Aether, Benzol, Eisessig etc. Die Lösungen in heissem Paraffin, und in rauchender Schwefelsäure sind zum Unterschied von gewöhnlichem Indigo violettblau bezw. gelbbraun gefärbt. Die Ausfärbungen besitzen eine grünere Nuance als die mit Indigoküpe erzeugten.

Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a/Rh. Verfahren zur Darstellung von Farbstoffen der Indigoreihe. (D. P. 61712 vom 30. December 1890, III. Zusatz zum Patente 54626 vom 6. Mai 1890, Kl. 22, siehe vorstehend). In derselben

¹⁾ Diese Berichte XXIV, 3, 380 und 850.

Weise, wie nach dem Verfahren des Hauptpatents aus Phenylglycocoll ein Farbstoff der Indigoreihe erhalten wird, entsteht auch aus Aethyl-*o*-tolylglycocoll ein indigoartiges Product, wenn dasselbe mit Alkalien verschmolzen und darauf der Oxydation unterworfen sind. Der so erhaltene dunkelblaue, in Wasser und Alkohol unlösliche Farbstoff lässt sich durch Sulfuriren in wasserlösliche Form überführen; es kann dies durch Erwärmen mit concentrirter oder schwach rauchender Schwefelsäure geschehen. Aus dem mit Eiswasser verdünnten Sulfurierungsgemisch wird der Farbstoff durch Kochsalz ausgefällt. Das Aethyl-*o*-tolylglycocoll kann durch Aethyliren von *o*-Tolylglycocoll oder durch Einwirkung von Monochloressigsäure auf Monoäthyl-*o*-toluidin dargestellt werden.
