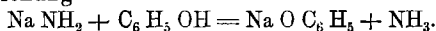


Zur Gewinnung der wirksamen Schilddrüsensubstanz in ungerinnbarem Zustande werden nach L. W. Gans (D.R.P. No. 103 989) gut zerkleinerte Schilddrüsen so lange mit Formaldehydlösung (1:2000) ausgelaugt, bis keine nennenswerthen Mengen mehr in Lösung gehen. Nunmehr wird im Vacuum eingeeengt, bis die Lösung etwa 1 g trockenes Schilddrüsen-eiweiss in 50 cc Flüssigkeit enthält. Der Auszug soll medicinischen Zwecken dienen.

Analyse von Handelsphenolen. Der Haupteinwand gegen die Methoden der Bestimmung von Handelsphenolen durch Überführung in Brom- und Jodderivate besteht darin, dass in Gegenwart von Stoffen, die Halogen absorbiren (wie Kohlenwasserstoffe), erhebliche Fehler eintreten. Die Methode von S. B. Schryver (J. Chemical 18, 553) beruht auf der Umsetzung der Phenole mit überschüssigem Natriumamid in einem indifferenten Lösungsmittel und Bestimmung des entwickelten Ammoniaks nach der Gleichung



Etwa 1 g Natriumamid wird fein gepulvert, einige Male mit Benzol gewaschen und in eine weithalsige 200 cc Flasche gebracht, die mit einem aufsteigenden Kühler verbunden ist. Man kocht mit etwa 50 bis 60 cc thiophenfreien Benzols, indem man gleichzeitig durch einen eingesetzten Scheidetrichter mit Hilfe einer Saugpumpe einen Strom trockner, kohlen säurefreier Luft durch die Flüssigkeit saugt. Das Kochen wird etwa 10 Minuten fortgesetzt, um die dem Amid anhaftenden Spuren von Ammoniak zu entfernen. Dann werden 20 cc Normalschwefelsäure vorgelegt und das Phenol in ungefähr 6 Theilen Benzol gelöst tropfenweise durch den Scheidetrichter zu dem Amid fliessen gelassen. Wenn alles zugesetzt ist, wird der Scheidetrichter mit etwas Benzol nachgespült und wieder bei fortwährendem Sieden Luft durchgesaugt, bis alles NH_3 übergetrieben ist, wozu etwa $1\frac{1}{4}$ Stunde erforderlich ist. Eine Hauptbedingung ist natürlich, dass der Apparat vollständig trocken ist. Verf. wandte die Methode auch auf Gemische von Phenol und Kresol an; doch konnte er ihre relativen Mengen nur innerhalb 10 Proc. bestimmen. Dagegen erwies sich die Methode als brauchbar zur Bestimmung von Phenolen in ätherischen Ölen. Zur Bestimmung des Wassergehalts von Phenol trocknet Verf. in Benzollösung mit geschmolzenem Natriumacetat und bestimmt das Phenol in der angegebenen Weise.

T. B.

Farbstoffe.

Basische Diazofarbstoffe der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning (D.R.P. No. 105 319).

Patentansprüche: 1. Neuerung in dem Verfahren des Patentes No. 95 530 zur Darstellung von basischen Disazofarbstoffen, die 1 Mol. einer Amidoammoniumbase als Componente enthalten, darin bestehend, dass man Ammoniumamidoazofarbstoffe diazotirt und unter Benutzung der durch das Patent No. 99 381 geschützten Erfindung mit Acetessiganilid oder dessen im Phenylkern substituirten Homologen umsetzt.

2. Ausführungsformen des unter Anspruch 1 bezeichneten Verfahrens, indem man die Ammoniumamidoazofarbstoffe aus diazotirtem Amidophenyltrimethylammonium und α -Naphthylamin, p-Xylidin, m-Toluidin, m-Amidokresoläther diazotirt und mit Acetessiganilid, Acetessigtoluidid und Acetessigxylidid umsetzt.

Schwarze Baumwollfarbstoffe derselben Farbwerke (D.R.P. No. 105 390).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines schwarzen Farbstoffes, darin bestehend, dass man an Stelle der Dinitraniline in dem Verfahren des Patentes No. 102 530 p-Nitro-o-phenylendiamin anwendet.

Safraninazofarbstoffe derselben Farbwerke (D.R.P. No. 105 433).

Patentansprüche: 1. Das Verfahren zur Darstellung von blauen, basischen, wasserlöslichen Safraninazofarbstoffen, darin bestehend, dass man 1 Mol. β -Naphтол einwirken lässt auf 2 Mol. eines diazotirten as-Dialkylsafranins.

2. Die besondere Ausführung des durch Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahrens unter Anwendung der nachbenannten as-Dialkylsafranine: as-Dimethylphenosafranin, as-Diäthylphenosafranin, as-Dimethyltolusafranin, as-Diäthyltolusafranin, as-Dimethylphenotolusafranin, as-Diäthylphenotolusafranin, as-Dimethylpheno-p-Tolusafranin, as-Diäthylpheno-p-Tolusafranin, as-Dimethyl-o-Tolu-p-Tolusafranin, as-Diäthyl-o-Tolu-p-Tolusafranin.

Substantive Baumwollfarbstoffe erhält die Badische Anilin- und Sodafabrik (D.R.P. No. 105 349) mittels Nitrophenylendiamin.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung substantiver orangefarbener Baumwollfarbstoffe, darin bestehend, dass man die m-Phenylendiamindisulfosäure des Patentes No. 78 834 anstatt mit den im Patent No. 73 369 angeführten Diazoverbindungen hier mit der Tetrazoverbindung eines aromatischen p-Diamins combinirt und den entstandenen Zwischenkörper nach Maassgabe des durch Patent No. 80 973 bzw. dessen Zusatz No. 83 534 geschützten Verfahrens mit Nitrometadiaminen vereinigt.

Die speciellen Ausführungsformen des durch Anspruch 1 geschützten Verfahrens, darin bestehend, dass man als Tetrazoverbindungen von

Paradiaminen diejenigen des Benzidins oder Tolidins und als Nitro-m-diamin Nitro-m-phenylen-diamin verwendet.

Darstellung von Acetyl-p-phenylendiamincarbonsäure der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. (D.R.P. No. 104 495).

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Acetyl-p-phenylendiamincarbonsäure, darin bestehend, dass m-Acetamidobenzoësäure in schwefelsaurer Lösung nitrirt und die entstandene Nitrom-acetamidobenzoësäure reducirt wird.

Darstellung von Halogenderivaten der Diamidoanthrachinone derselben Farbenfabriken (D.R.P. No. 104 901).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Halogenderivaten der Diamidoanthrachinone, darin bestehend, dass man die Diamidoanthrachinone mit Chlor oder Brom oder halogenentwickelnden Mitteln behandelt.

Darstellung von p-Sulfophenol-Quecksilber-Ammonium-Tartrat von F. Hoffmann-La Roche & Co. (D.R.P. No. 104 904).

Patentanspruch: Darstellung des Parasulfophenol-Quecksilber-Ammonium-Tartrats, darin bestehend, dass frisch bereitetes Parasulfophenol-quecksilber in Weinsäure unter nachherigem Zusatz von Ammoniak oder in weinsaurem Ammoniak gelöst und das resultirende Doppelsalz durch Eindampfen zur Trockne gebracht wird.

Darstellung von krystallisirter p-Guajacolsulfosäure sowie ihren Alkali- und Erdalkalisalzen derselben Firma (D.R.P. No. 105 052).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von krystallisirter p-Guajacolsulfosäure, sowie deren Alkali- und Erdalkalisalzen, darin bestehend, dass man auf p-Bromguajacol saure oder neutrale schweflige Salze in einem geeigneten Verdünnungsmittel unter Druck einwirken lässt.

Darstellung von wasserlöslichen Beizenfarbstoffen aus Dinitroanthrachinin der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning (D.R.P. No. 104 750).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Polyoxyanthrachinonsulfosäuren, darin bestehend, dass man unter Anwendung des durch Patent No. 75 490 geschützten Verfahrens die nach dem erloschenen D.R.P. No. 6526 durch Einwirkung von rauchender Schwefelsäure auf Dinitroanthrachinin oder dessen Reductionsproducte erhältlichen stickstoffhaltigen Sulfosäuren mit ganz verdünnten Alkalien, den Hydroxyden der alkalischen Erden oder ähnlich wirkenden Basen unter Druck erhitzt.

Darstellung wasserlöslicher Safraninazofarbstoffe derselben Farbwerke (D.R.P. No. 104 906).

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung wasserlöslicher, blauer bis blaugrüner Farbstoffe, darin bestehend, dass man die Diazoverbindungen der as-Dialkylsafranine einwirken lässt auf die moleculare Menge von α -Naphthylamin.

2. Die besondere Ausführung des unter 1 gekennzeichneten Verfahrens unter Anwendung der folgenden as-Dialkylsafranine:

as-Dimethylphenosafranin,
as-Diäthylphenosafranin,
as-Dimethyltolusafranin,
as-Diäthyltolusafranin,
as-Dimethylphenotolusafranin,
as-Diäthylphenotolusafranin.

Disazofarbstoffe aus Amidobenzylpyridinchlorid derselben Farbwerke (D.R.P. No. 105 202).

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von Pyridindisazofarbstoffen der allgemeinen Formel: (Amidobenzylpyridinchlorid (diaz.) + prim. Amin (diaz.) + Azocomponente, darin bestehend, dass man unter Benutzung des Verfahrens des Patents No. 95 530 o- oder p-Amidobenzylpyridinchlorid umsetzt mit primären aromatischen Aminen, die entstehenden Amidoazofarben wiederum diazotirt und verbindet mit Azocomponenten.

2. Ausführungsformen des unter Anspruch 1 geschützten Verfahrens, indem als primäre Amine in Mittelstellung zur Verwendung gelangen: p-Xyloidin, Amidokresoläther, m-Toluidin, α -Naphthylamin und als Azocomponente in Endstellung: m-Phenylendiamin, m-Toluylendiamin, Resorcin, β -Naphthol, Pyrazolon, Amidonaphtol, Dimethylamidophenol, Chrysoidin.

Darstellung eines gelben, von Naphtaoacridin sich ableitenden Farbstoffes nach Fr. Ullmann (D.R.P. No. 104 748).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines gelben, sich vom Naphtaoacridin ableitenden Farbstoffes, darin bestehend, dass man das durch Condensation von 1 Mol. Formaldehyd mit 2 Mol. β -Naphtol erhaltliche β -Dioxydinaphtylmethan mit m-Toluylendiamin erhitzt und die entstehende Leukoverbindung durch Oxydationsmittel in den Farbstoff überführt.

Darstellung eines gelben, von Naphtaoacridin sich ableitenden Farbstoffes nach Fr. Ullmann (D.R.P. No. 104 667).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines gelben sich von Naphtaoacridin ableitenden Farbstoffes, darin bestehend, dass man das durch Condensation von 1 Mol. Formaldehyd mit 2 Mol. m-Toluylendiamin erhaltliche Tetraamidoditolylmethan mit β -Naphtol erhitzt und die entstehende Leukoverbindung durch Oxydationsmittel in den Farbstoff überführt.

Neue Polyazofarbstoffe von L. Cas-sella & Co. (D.R.P. No. 105 201).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung neuer Polyazofarbstoffe, darin bestehend, dass Tetrazodiphenylamin combinirt wird mit einem Molecül β -Amidonaphtoldisulfosäure und nach dem Weiterdiazotiren mit einem Molecül γ -Amidonaphtolsulfosäure, $\alpha_1\beta_3$ -, $\alpha_1\beta_4$ -, $\alpha_1\alpha_4$ -, $\beta_1\beta_3$ -Naphthylaminsulfosäure, $\alpha_1\beta_2$ -, $\beta_1\beta_4$ -Naphtholsulfosäure und einem Molecül m-Phenylendiamin oder m-Tolylendiamin.

Violettblau bis grünlichblau färbende Oxazinfarbstoffe von L. Durand, Huguenin & Cp. (D.R.P. No. 104 625).

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung neuer von violett bis blau färbender Farbstoffe, darin bestehend, dass ein Galloeyanin als Base oder Salz in einem Autoclaven oder anderem geschlossenen Gefässe mit schwefligsauren Salzen in Gegenwart eines geeigneten Verdünnungsmittels auf 80° bis 120° C. erhitzt und bez. aus dem erhaltenen Reactionsproduct die verschiedenen neben einander entstandenen Farbstoffe getrennt werden.

2. Die Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1 unter Verwendung der durch Einwirkung von salzsaurem Nitrosodiäthyl- bez. Nitrosodimethylanilin oder salzsaurem Dimethyl- bez. Diäthylamidoazobenzol auf Gallussäure, Gallussäuremethyläther, Gallaminsäure erhältlichen Galloeyaninfarbstoffe.

Violett- bis blauschwarze secundäre Disazofarbstoffe aus Amidoresorcindisulfosäure der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik (D.R.P. No. 104 498).

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung violett- bis blauschwarzer secundärer Disazofarbstoffe, darin bestehend, dass man die durch Einwirkung von salpetriger Säure auf Amidoresorcindisulfosäure nach Ulzer (Monat. Chem. (1888) 9, 1130) entstehende orangefarbene Verbindung auf α -Naphthylamin einwirken lässt, den erhaltenen Farbstoff neuerdings diazotirt und alsdann mit Naphtolen und Naphtolsulfosäuren vereinigt.

2. Die besondere Ausführungsform des durch Anspruch 1 geschützten Verfahrens, bestehend in der Anwendung von β -Naphtol, β -Naphtol- $\beta_2\beta_3$ -disulfosäure und α_1 -Naphtol- α_3 -sulfosäure als Endcomponenten.

Farbstoffe von J. R. Geigy & Cp. (D.R.P. No. 105 057).

Patentansprüche: 1. Verallgemeinerung des Hauptpat. No. 100 613, darin bestehend, dass p-Dinitrodibenzylidisulfosäure bei Gegenwart von Alkalilauge in der Wärme mit primären aromatischen Aminen oder deren kernsubstituirten Derivaten condensirt wird.

2. Verfahren zur Darstellung gemischter Farbstoffe, darin bestehend, dass die Condensation nach dem Verfahren des Anspruches 1 mit zwei verschiedenen Aminen ausgeführt wird.

3. Die speciellen Ausführungsformen von Anspruch 1 unter Verwendung der folgenden Ver-

bindungen: p-Anisidin, p-Phenetidin, o-Anisidin, o-Phenetidin, m-Phenylendiamin, m-Tolylendiamin, p-Amidobenzaldehyd, m-Amidobenzoësäure, $\beta_1\beta_3$ -Naphthylaminsulfosäure, $\beta_1\alpha_4$ -Amidonaphtol- β_3 -sulfosäure — im Verhältniss von 1 Mol. — zu 1 Mol. p-Dinitrodibenzylidisulfosäure.

4. Die speciellen Ausführungsformen des Anspruches 2 mit Anwendung auf die nachstehenden Combinationen:

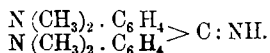
Anilin + p-Phenylendiamin,
o-Toluidin + p-Phenylendiamin,
Dehydrothio-p-toluidinsulfosäure + p-Phenylendiamin,
Primulin + p-Phenylendiamin,
Anilin + p-Amidophenol,
o-Toluidin + p-Amidophenol,
Dehydrothio-p-toluidinsulfosäure + p-Amidophenol,
Primulin + p-Amidophenol,
p-Phenetidin + p-Amidophenol,
p-Phenylendiamin + p-Amidophenol,
Anilin + Dehydrothio-p-toluidinsulfosäure,
o-Toluidin + Dehydrothio-p-toluidinsulfosäure,
Primulin + Dehydrothio-p-toluidinsulfosäure,
Anilin + Primulin,
o-Toluidin + Primulin,
Anilin + p-Amidosalicylsäure,
p-Amidophenol + p-Amidosalicylsäure,
 $\beta_1\alpha_4$ -Amidonaphtol- β_3 -sulfosäure + p-Amidophenol,
 $\beta_1\alpha_4$ -Amidonaphtol- β_3 -sulfosäure + p-Phenylendiamin.

Schwarzer Baumwollfarbstoff von Dahl & Cp. (D.R.P. No. 105 058).

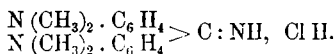
Patentanspruch: Abänderung des durch Patent No. 101 862 geschützten Verfahrens zur Darstellung eines schwarzen Baumwollfarbstoffes, darin bestehend, dass man an Stelle der Dinitrodiphenylamin-m-sulfosäure die Dinitrodiphenylamin-p-sulfosäure verwendet.

Über Imine des Benzophenons und über die Constitution des Auramins. C. Graebe (Ber. deutsch. 32, 1678) fand, dass der leichte Ersatz des Ketonsauerstoffs durch die Gruppe N.C₆H₅ in den Benzophenonderivaten nur dann erfolgt, wenn mindestens ein Wasserstoff in Orthostellung durch andere Elemente oder Radicale ersetzt ist. Benzophenonphenylimin lässt sich durch Erhitzen mit Anilin auf 190 bis 200° nicht erhalten, wohl aber in guter Ausbeute, wenn Benzophenon mit Anilin im offenen Kölbchen unter Ersatz der verdampfenden Base auf 240 bis 250° 6 bis 8 Stunden erhitzt wird. Wie das Benzophenonphenylimin selbst, sind alle Derivate desselben deutlich gelb gefärbt. Das Methyl- und das Chlor-Substitutionsproduct sind nur hellgelb, die Oxyderivate dagegen intensiv gefärbt und um so intensiver, je grösser die Zahl der Hydroxyle ist. Alle diese Verbindungen zeigen denselben che-

gemengten, theils unangenehmen, theils gesundheitsschädlichen Stoffe durch Erhitzen bez. Sieden mit Wasserstoffsuperoxyd in lösliche Stoffe umgewandelt oder zerstört werden. Nach vorliegendem Patent kann man diesen Zweck auch erreichen, wenn man eine Oxydation durch chlorsaure Salze (z. B. Kaliumchlorat) in Gemeinschaft mit Säure oder eine Reduction mit phosphoriger Säure oder eine Zersetzung bez. Löslichmachung der Nebenbestandtheile durch Phosphorsäure in der Hitze bewirkt.



In Betreff der Constitution der Salze scheint es zweifellos, dass die Säuren sich mit dem Iminstickstoff verbinden, da ja auch das Imin des Dioxybenzophenons, sowie die unten beschriebenen Phenylimine gelbe Salze liefern. Dem salzsauren Auramin, dem käuflichen Farbstoff, wäre demnach folgende Formel zuzuertheilen:



Nahrungs- und Genussmittel.

Zur Gewinnung eines aus Albumin und Casein bestehenden Products für Backzwecke soll nach A. Bernstein (D.R.P. No. 103156) das aus Magermilch erhaltene Product beim Backen als Ersatz für Eier dienen. Magermilch wird behufs Gerinnung ihres Albumins auf etwa 95° erhitzt, worauf man unter Zusatz von Mehl oder dergl. das Casein ausfällt, welches hierbei das bereits vorher geronnene Albumin in vollkommen gleichmässig feiner Vertheilung in seine Masse einschliesst. Die so ausgefällte Masse wird dann einer mechanischen Verarbeitung unterworfen, welche sie in einen rahmartigen Zustand überführt.

Amerikanisches Schweinefett. B. Kohlmann (Z. öffentl. 1899, 228) hält die Erhöhung der Jodzahl über 64 für bedenklich. Je mehr wir die Jodzahl erhöhen, desto mehr Mais oder andere Ölkuchen wird in die Schweine hineingefüttert; würden wir die Jodzahl erniedrigen, dann müssten die Amerikaner dieses Fütterungsverfahren einschränken, wenn sie bei uns ihre Fette absetzen wollen; es würde dies zwar ungern geschehen, denn die Vermischung von Pflanzenölen mit Schweinefett wird bei geeigneter Fütterung durch das Schwein ganz umsonst besorgt, während das Zusammenschmelzen jener Fette immerhin Unkosten verursacht.

Gewinnung von Eiweissstoffen. Nach Finkler (D.R.P. No. 103538) werden nach dem Verfahren des Pat. 93042 Eiweisssubstanzen aus thierischen oder pflanzlichen Gemischen und Producten dadurch gewonnen, dass die den eiweisshaltigen Materialien bei-

gemengten, theils unangenehmen, theils gesundheitsschädlichen Stoffe durch Erhitzen bez. Sieden mit Wasserstoffsuperoxyd in lösliche Stoffe umgewandelt oder zerstört werden. Nach vorliegendem Patent kann man diesen Zweck auch erreichen, wenn man eine Oxydation durch chlorsaure Salze (z. B. Kaliumchlorat) in Gemeinschaft mit Säure oder eine Reduction mit phosphoriger Säure oder eine Zersetzung bez. Löslichmachung der Nebenbestandtheile durch Phosphorsäure in der Hitze bewirkt.

Die chemischen Veränderungen des Roggens und Weizens beim Schimmeln und Auswachsen untersuchte R. Scherpe (Z. Unters. 1899, 550). Beim Schimmeln wird die Acidität in dem Verhältniss, wie sich die Beschaffenheit des Mehles verschlechtert, erhöht und ist bereits bei einem geringen Grade des Verderbens ziemlich erheblich. Der Ammoniakgehalt ist erst in stark verschimmeltem Getreide erheblich höher als in gesundem. Der Gehalt an wasserlöslichen Stoffen und der Aschengehalt derselben nimmt nur unwesentlich zu; die wasserlösliche Stickstoffsubstanz vermehrt sich im Allgemeinen nur beim Weizen. Der Gehalt an wasserlöslichen Kohlehydraten erhöht sich zunächst beim Roggen, um dann bedeutend zurückzugehen, ebenso die auf Reinprotein entfallende Menge des Gesamtstickstoffs. Der Gehalt an Fett vermindert sich erheblich erst bei stärkerem Verschimmeln. — Beim Auswachsen erhöht sich die Acidität stets; die Ursache sieht Verf. in der gleichzeitigen Entwicklung von Bakterien. Der Ammoniakgehalt bleibt ziemlich derselbe. Der Gehalt an wasserlöslichen Stoffen nimmt regelmässig zu; dagegen erfährt der Aschengehalt derselben, auch die wasserlösliche Stickstoffsubstanz nur eine geringe Zunahme. Der Gehalt an wasserlöslichen Kohlehydraten erhöht sich beträchtlich, während die auf Reinprotein entfallende Menge des Gesamtstickstoffs sich verringert.

Zur Bestimmung des Wasserzusatzes in Milch durch Ermittlung des spec. Gewichts des Serums werden nach A. G. Woodman (J. Amer. 21, 503) 100 cc Milch im Becherglase bei 20° mit 2 cc einer 25 proc. Essigsäure (spec. Gew. 1,0350) gemischt, im Wasserbade 20 Minuten auf 65° erhitzt, dann sofort auf 10 bis 15 Minuten in Eiswasser gesetzt und durch ein trockenes Filter filtrirt, wobei die ersten Theile des Filtrats, die meist etwas wolkig sind, zurückgegossen werden. Das Filtrat