

welcher der seiner Zeit von der Physikalisch-technischen Reichsanstalt in Charlottenburg bestimmte Wert von 1780° für den Platinschmelzpunkt zugrunde liegt. Nachdem nunmehr durch die Arbeit des Herrn Prof. Holborn von der Phys.-techn. Reichsanstalt in den Berliner Akademie-Berichten 1905 auf Seite 316 der genannte Wert zu 1710° festgestellt wurde, so ändern sich die seiner Zeit angegebenen Werte der Schmelzpunkte dem absoluten Betrag nach, während selbstverständlich ihre relativen Unterschiede und die Reihenfolge der Tone vollkommen unberührt bleiben.

Nachstehend findet sich die umgerechnete Tabelle der Schmelzpunkte.

Zusammenstellung der Schmelzpunkte keramischer Erzeugnisse.

| Benennung der Masse | Schmelztemp. in Graden | |
|--|------------------------|------|
| Saarkohlenschiefer Nr. 1 der Liste der Kohlenschiefertone | 1710 | 1710 |
| Rakonitzer Schiefer Nr. 5 der Liste der Kohlenschiefertone | 1695 | 1705 |
| Saarauer Blauton | 1672 | 1675 |
| Saarauer Kaolin | 1690 | 1690 |
| Zettlitzer Kaolin | 1680 | 1685 |
| Ton von Kährlich | 1624 | 1632 |
| Mährischer Tonschiefer Blosdorf | | |
| Wenzelstollen | 1700 | |
| Plastischer Ton Iaff. von Briesen i. M. | 1677 | |
| Dito schwarz | 1664 | |
| Schieferton Blosdorf, Josephistollen | 1695 | |
| Schieferton Blosdorfer Wald | 1695 | |
| Tone von Grünstadt. | | |
| Nr. 1. Kaolinton von Grünstadt | 1667 | |
| Nr. 2. weißer heller Ton von Eisenberg (Pfalz) | 1653 | |
| Nr. 3. Chamotte, gebrannter Schiefertone | 1680 | |
| Nr. 4. desgl. Rakonitzer Tonschiefer | 1690 | |
| Nr. 5. desgl. Saarkohlenschiefer | 1705 | |
| Nr. 6. Glashafenton, gebrannt, Pfälzer | 1670 | |
| Nr. 7. geschlämmter Steingutton | 1630 | 1630 |
| Nr. 8. blauer Tiegeltone, Pfälzer | 1653 | |
| Chamottewaren. | | |
| Qu 7 | 1680 | |
| Palatina X | 1675 | |
| P Q X | 1675 | |
| Palaina | 1670 | |

| Benennung der Masse | Schmelztemp. in Graden | |
|----------------------|------------------------|------|
| A | 1657 | |
| P Q | 1650 | |
| J | 1650 | |
| A Q | 1630 | |
| S e g e r k e g e l. | | |
| Nr. 36 | 1705 | 1705 |
| Nr. 35 | 1685 | 1690 |
| Nr. 34 | 1670 | |
| Nr. 33 | 1650 | |
| Nr. 32 | 1635 | |
| Nr. 31 | 1618 | |
| Nr. 30 | 1605 | |

Über die Einwirkung von konzentrierter Salzsäure auf Kaliumchlorat bei Gegenwart von Kaliumjodid bzw. -bromid und die quantitative Bestimmung von Chlorat.

Von HUGO DITZ.

(Eingeg. den 23./11. 1905.)

In Heft 43 des 18. Jahrganges dieser Zeitschrift (1905), S. 1693, äußert sich A. Kolb über meine unter gleichem Titel publizierte Abhandlung¹⁾, in welcher ich die Arbeiten von Kolb und Davidson²⁾ in Besprechung gezogen hatte.

Da aus meiner Abhandlung, wie ich glaube, mit genügender Klarheit und nicht mißzuverstehender Deutlichkeit zu erschen ist, welche Gründe mich zur Abfassung derselben und — trotz der „sachlichen“ Zitierung meiner und meiner Mitarbeiter Arbeiten von Seiten Kolbs — zur ausdrücklichen Prioritätswahrung am Schlusse der „Nachschrift“ veranlaßten, kann ich darauf verzichten, auf die Einzelheiten der Erwiderung Kolbs näher einzugehen und mich damit begnügen, nochmals auf meine erwähnte Abhandlung — besonders auf die „Nachschrift“ derselben, die die zweite, von Davidson veröffentlichte Arbeit betrifft — hinzuweisen.

Ich entspreche damit gleichzeitig, wie ich mir ausdrücklich zu bemerken erlaube, dem Wunsche der Redaktion, eine weitere Polemik über diesen Gegenstand möglichst zu vermeiden.

Br ü n n, im November 1905.

Referate.

II. 17. Farbenchemie.

Verfahren zur Herstellung von Farblacken. (Nr. 160 172. Kl. 22f. Vom 28./5. 1903 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Farblacken, darin bestehend, daß man Azofarbstoffe aus 1,8-Alkyloxynaphtol-3,6-disulfosäure nach den bei der Pigmentfarbendarstellung üblichen Methoden in Farblacke überführt. —

Die z. B. durch Fällen mit Baryt auf Tonerde erhaltenen Lacke kommen an Schönheit und Feuer

den aus Eosinen erhältlichen Blei- oder Zinntonerdelacken gleich, sind aber lichtechter als diese, und, während sie in Wasser ebenso schwer löslich sind, im Gegensatz zu den Eosinlacken in Alkohol unlöslich und daher lackierfähig. Vor den Lacken aus Naphtolsulfosäurefarbstoffen zeichnen sie sich durch größere Klarheit und größeres Feuer aus. Beispielsweise erhält man aus dem Farbstoff aus diazotiertem 2-Naphtylamin-6,8-disulfosäure einen

¹⁾ Diese Z. 18, 1516 (1905).

²⁾ Diese Z. 17, 1883 (1904); 18, 1047 (1905).

feurigen, blautichig roten Lack, mittels diaz. o-Chloranilin ein feuriges Gelbrot, mittels diaz. p-Toluidin-sulfosäure ein feuriges Rot usw. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung von o-Oxyazofarbstoffen. (Nr. 160 536. Kl. 22a. Vom 8./1. 1904 ab. *Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh.*)

Patentanspruch: Verbesserung in den Verfahren der Patente 145 906, 148 881, 148 882 und 156 440 (s. diese Z. 17, 472, 473 [1904]; 18, 192 [1905]), betreffend Verfahren zur Darstellung nachchromierbarer o-Oxyazofarbstoffe, darin bestehend, daß man auf die Diazoverbindungen der dort benutzten Naphthylaminsulfosäuren die Mineralsäurebindenden Mittel nicht allein, sondern bei Gegenwart von Chlor oder im Gemisch mit Hypochloriten einwirken läßt, oder daß man auf die in den Verfahren der oben genannten Patente entstehenden o-Oxydiazoverbindungen nachträglich Chlor bzw. Hypochlorite einwirken läßt und dann erst die Kombination mit β -Naphtol, Resorcin, 2,7-Dioxynaphtalin und 1,8,4-Amidonaphtolsulfosäure vornimmt. —

Bei der in den zitierten Patenten beschriebenen Behandlung von Diazoverbindungen der Di- und Polysulfosäuren des β - bzw. α -Naphthylamins, die eine Sulfogruppe in der α_1 - bzw. β_1 -Stelle enthalten, zwecks Austauschens dieser Gruppe gegen Hydroxyl führt das ausgeschiedene Sulfid zur Bildung einer Diazosulfosäure. Das sich bei deren Kupplung wieder abspaltende Sulfid wirkt in den meisten Fällen zerstörend auf den bereits gebildeten Farbstoff und vermindert daher die Ausbeute. Die Bildung der Diazosulfosäuren kann zwar durch Austausch der Sulfogruppe mittels Nitrits vermieden werden, doch ist hierzu eine so hohe Temperatur erforderlich, daß leicht Zersetzung eintritt. Bei dem vorliegenden Verfahren wird dagegen die Bildung von Diazosulfosäure vollkommen vermieden und eine nahezu theoretische Ausbeute an Farbstoff erhalten.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung orangeroter, besonders zur Bereitung von Farblacken geeigneter Monoazofarbstoffe. (Nr. 162 635. Kl. 22a. Vom 12./7. 1904 ab. *Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh.*)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung orangeroter, besonders zur Bereitung von Farblacken geeigneter Monoazofarbstoffe, darin bestehend, daß man die Diazoverbindungen der 3, 4-Dichloranilin-5- bzw. -6-sulfosäure mit β -Naphtol kombiniert. —

Die beiden bisher noch nicht bekannten Dichloranilinsulfosäuren werden erhalten, indem man 3, 4-Dichlornitrobenzol sulfoniert und das Produkt reduziert oder Dichloranilin sulfoniert oder 3, 4-Dichlorbenzolsulfosäure nitriert und das Produkt reduziert. Die aus den Diazoverbindungen dieser Säuren mit β -Naphtol entstehenden, sehr schwer löslichen orangeroten Farbstoffe liefern Lacke von guter Wasser- und Kalkechtheit und außerordentlicher Lichtechtheit. Dies war nicht vorauszusehen, da Azofarbstoffe aus Dichloranilinsulfosäuren bisher nicht bekannt waren, und die aus anderen technisch darstellbaren Dichloranilinsulfosäuren darstellbaren Farbstoffe wegen ihrer vollständigen Lichtunbeständigkeit für Lacke unbrauchbar sind. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung eines zur Bereitung von Farblacken geeigneten Monoazofarbstoffs. Nr. 162 636. Kl. 22a. Vom 25./10. 1904 ab. *Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh.*)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines zur Bereitung von Farblacken besonders geeigneten Monoazofarbstoffs, darin bestehend, daß man diazotiertes p-Chloranilin mit β -Naphtoldisulfosäure R kombiniert. —

Während die Farbstoffe aus anderen Monosubstitutionsprodukten des Anilins, auch aus o- und m-Chloranilin, für die Lackfabrikation keine Bedeutung haben, liefert die vorliegende Kombination Lacke von hervorragender Schönheit der Nuance, großer Deckkraft und vorzüglicher Lichtbeständigkeit, z. B. einen intensiv blauroten Barytlack.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung eines Monoazofarbstoffes für Farblacke. (Nr. 163 055. Kl. 22a. Vom 24./8. 1904 ab. *Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.*)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines für Farblacke wertvollen Monoazofarbstoffs, darin bestehend, daß man die Diazoverbindung der durch Chlorieren, Nitrieren und Reduzieren aus der p-Chlorbenzylsulfosäure erhältlichen o-Dichloranilinhomosulfosäure mit β -Naphtol kombiniert. —

Die o-Dichlorhomosulfosäure hat wahrscheinlich die Konstitution SO_3H , NH_2 , Cl , Cl = 1, 2, 4, 5. Der Farbstoff liefert lichtechte rote Farblacke, die durch Klarheit ausgezeichnet sind. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung orangefarbener Disazofarbstoffe für Wolle. (Nr. 163 142. Kl. 22a. Vom 1./11. 1904 ab. *Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.* Zusatz zum Patente 160 675 vom 10./5. 1904; s. diese Z. 18, 1797 [1905].)

Patentanspruch: Abänderung des Verfahrens des Patents 160 675 zur Darstellung von Wollfarbstoffen, darin bestehend, daß man die Tetrazoverbindungen der Benzidin- bzw. Tolidin-m-disulfosäure anstatt mit 2 Molekülen 1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolon hier in beliebiger Reihenfolge mit 1 Molekül 1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolon und 1 Molekül β -Naphtol kuppelt. —

Die Farbstoffe besitzen ebenso wie die nach dem Hauptpatent mittels zweier Moleküle des Pyrazolons erhältlichen die Eigenschaft, bereits in direkter Färbung gegen weiße Wolle und weiße Baumwolle walkecht zu sein. Beide färben Wolle orange. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung von in Wasser leicht löslichen, ungefärbten Fuchsinpräparaten. (Nr. 163 104. Kl. 12q. Vom 13./8. 1904 ab. *Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.*)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von in Wasser leicht löslichen, ungefärbten Fuchsinpräparaten, dadurch gekennzeichnet, daß man konz. Salzsäure bei gewöhnlicher Temperatur längere Zeit einwirken läßt auf die Trichlorhydrate der Fuchsine mit 21 und 22 Atomen Kohlenstoff. —

Es bilden sich unter Aufnahme von 4 Mol. Wasser ungefärbte Verbindungen, die in kaltem Wasser sehr viel leichter als die ursprünglichen Fuchsine löslich sind, und deshalb besonders für

die Lack- und Papierfärberei von Bedeutung sind. Von den bekannten dreifach salzsauren Salzen der Rosaniline unterscheiden sie sich dadurch, daß sie sich in Wasser farblos, ohne Zersetzung lösen, während jene gefärbt sind und durch Wasser zum Teil dissoziiert werden.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung von Chinizarin. (Nr. 162 792. Kl. 12q. Vom 3./3. 1904 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Chinizarin, darin bestehend, daß man Erythrooxyanthrachinon in schwefelsaurer Lösung mit salpetriger Säure oder deren Verbindungen, zweckmäßig bei Gegenwart von Borsäure, erhitzt. —

Die Bildung des 1, 4-Dioxyanthrachinons (Chinizarins) ist insofern überraschend, als bei der Oxydation mit rauchender Schwefelsäure (Patent 97 674) die 1, 5-Dioxyverbindung entsteht, und bei der Oxydation des Anthrachinons selbst mittels salpetriger Säure (Patent 81 245) zwei Hydroxylgruppen eintreten, so daß hier die Bildung von 1, 4, 5-Trioxanthrachinon zu erwarten gewesen wäre. Der Zusatz von Borsäure erhöht die Ausbeute an reinem Chinizarin.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung von 1, 4, 8-Trioxanthrachinon. (Nr. 163 041. Kl. 12q. Vom 3./3. 1904 ab. Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von 1, 4, 8-Trioxanthrachinon, darin bestehend, daß man 1, 8-Dioxyanthrachinon (Chrysazin) mit salpetriger Säure oder deren Verbindungen, zweckmäßig bei Gegenwart von Borsäure, oxydiert. —

Selbst bei hohen Temperaturen tritt nur eine Hydroxylgruppe ein, während eher der Eintritt von zweien und die Bildung von 1, 4, 5, 8-Tetraoxanthrachinon zu erwarten gewesen wäre, da in das Anthrachinon selbst bei gleicher Behandlung zwei Hydroxylgruppen eintreten (Patent 81 245) und im 1, 8-Dioxyanthrachinon beide Kerne durch die Hydroxylgruppe gleichmäßig für die Oxydation zugänglich gemacht sind.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung von p-Nitro- α -oxyanthrachinonen. (Nr. 163 042. Kl. 12q. Vom 23./3. 1904 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von p-Nitro- α -oxyanthrachinonen, darin bestehend, daß man Erythrooxyanthrachinon, Chrysazin und Anthrarufin in konz. Schwefelsäure bei Gegenwart von Borsäure nitriert. —

Es tritt fast ausschließlich die Bildung von p-Nitroderivaten ein, welche die Nitrogruppe in α -Stellung enthalten, während bei der Nitrierung der Borsäureäther der färbenden Oxyanthrachinone der Eintritt in β -Stellung stattfindet. (Patent 74 562) p-Nitroderivate sind zwar schon durch Nitrieren in konz. Schwefelsäure erhalten worden (Patent 98 639), aber nur unter gleichzeitiger Bildung großer Mengen anderer in Schwefelsäure leicht löslicher Nitroderivate.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung von Dianthrachinonimiden. (Nr. 162 824. Kl. 12q. Vom 30./10. 1903 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Dianthrachinonimiden, darin bestehend, daß man Halogenanthrachinonderivate mit Aminoanthrachinonderivaten unter Zusatz von Metallsalzen, z. B. Kupferchlorid, erwärmt. —

Die nach dem Verfahren erhaltenen Dianthrachinonimide bilden eine ganz neue Körperklasse, die wertvolle Materialien zur Herstellung von Farbstoffen liefert. Das Verfahren wird im allgemeinen unter Zusatz eines Verdünnungsmittels ausgeführt. Der Zusatz von Metallsalzen, wie z. B. Kupferchlorid, die anscheinend als Kontaksubstanzen wirken, ist zur glatten Durchführung der Kondensation erforderlich, während bei der Kondensation mit anderen Aminen dies nicht der Fall ist. Näher beschrieben ist die Kondensation von 1-Chloranthrachinon mit 1-Aminoanthrachinon, 1,8-Diaminoanthrachinon, von 1,5-Dichloranthrachinon mit 2-Aminoanthrachinon, 1,4 Nitrochloranthrachinon mit 1,5-Diaminoanthrachinon und einige andere.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung von braunen Farbstoffen der Anthracenreihe. (Nr. 160 814. Kl. 22b. Vom 17./7. 1904 ab. Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh. Zusatz zum Patente 157 685 vom 10./1. 1904; s. diese Z. 18, 550 [1905].)

Patentanspruch: Abänderung des durch das Hauptpatent 157 685 geschützten Verfahrens, darin bestehend, daß man zur Darstellung brauner Farbstoffe der Anthracenreihe die in der Patentschrift 123 745 beschriebenen Formaldehydverbindungen der 1, 5- und 1, 8-Diamidoanthrachinone mit kautischen Alkalien verschmilzt. —

Die Farbstoffe sind von den nach dem Hauptpatent aus den Diamidoanthrachinonen selbst erhaltenen blaugrauen bis rotgrauen Produkten durch die rotbraune Färbung unterschieden. Sie besitzen ebenso wie die des Hauptpatentes dieselbe Eigenschaft wie das Indanthren, insbesondere dessen hervorragende Echtheit, und bilden mit Reduktionsmitteln in Gegenwart von Alkali eine braunrote Küpe, die die vegetabilische Faser direkt anfärbt.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung von Chlorderivaten des Indigos sowie seiner Homologen. (Nr. 162 670. Kl. 22e. Vom 3./5. 1904 ab. Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh. Zusatz zum Patente 160 817 vom 24./2. 1904; s. diese Z. 18, 1747.)

Patentanspruch: Abänderung des in der Patentschrift 160 817 beschriebenen Verfahrens, darin bestehend, daß man an Stelle der Halogenverbindungen des Phosphors und Schwefels organische Säurechloride verwendet. —

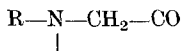
Die organischen Säurechloride dienen als Chlorüberträger bei der Chlorierung von Indigo und seinen Homologen durch Einwirkung von Chlor oder chlorentwickelnden Substanzen bei Abwesenheit von Wasser.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung von Indoxyl und dessen Homologen. (Nr. 163 039. Kl. 12p. Vom 27./8. 1901 ab. Farbwerke vormals Meister Lucius & Brüning in Höchst am Main.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von

Indoxyl und dessen Homologen, dadurch gekennzeichnet, daß man solche aromatische Verbindungen welche die Gruppe



(worin R Phenyl oder dessen Homologe bedeutet) ein- oder mehreremal im Molekül enthalten, ausgenommen die ortho-carboxylierten Derivate derselben, mit Alkali- oder Erdalkalimetallen oder deren Legierungen oder Amalgamen, mit oder ohne Anwendung von Fluß- oder Verdünnungsmitteln, auf höhere Temperaturen erhitzt. —

Das Verfahren liefert gute Ausbeuten, z. B. 40—50% des angewendeten Phenylglycins, während mit Ätzalkalien allein höchstens 8—10% erhalten werden können, und bei letzterem Verfahren nur die o-Carbonsäuren befriedigende Resultate liefern. Bei dem Verfahren können als Ausgangsmaterial dienen

1. das Phenylglycin und seine Homologen sowie die Salze, Ester, Amide und Anhydride dieser Körper;

2. das sogenannte Phenylglycinphenylglycin (Beilstein III, 2, 430) und seine Homologen sowie Salze, Ester und Amide dieser Verbindungen;

3. das α -Phenylhydantoin (Beilstein III, 2, 383) und das Diphenylhydantoin (Beilstein III, 2, 402) sowie Homologe dieser Körper.

Als Schmelzmittel können außer den Ätzalkalien auch die Alkalicyanide verwendet werden, besonders verwendbar ist das niedrig schmelzende molekulare Gemenge von Ätzkali und Ätznatron. In dieses wird beispielsweise Natrium in Form einer 10—20%igen Bleinatriumlegierung eingetragen und dann bei etwa 220—230° Phenylglycinkali langsam eingeführt und erhitzt, bis eine Probe beim Auflösen in Wasser nicht mehr merkbar Wasserstoff entwickelt. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung von Oxyphenylosindulin. (Nr. 163 239. Kl. 22c. Vom 19./4. 1904 ab. Kalle & Co. in Biebrich a. Rh. Zusatz zum Patente 158 077 vom 4./12. 1902; s. diese Z. 18, 551 [1905].)

Patentanspruch: Weitere Ausbildung des Verfahrens nach Patentschrift 158 077, darin bestehend, daß man bei den Ausführungsformen der Zusatzpatente 158 101, 160 789 und 160 815 (s. diese Z. 18, 583, 1077 [1905]) das dort verwendete p-Amidophenol durch das p-Amido-o-kresol ($\text{CH}_3 \cdot \text{OH} \cdot \text{NH}_2$, 1.2.5) ersetzt. —

Während die Verwendung des p-Amido-o-

kresols im Verfahren des Hauptpatentes selbst nur ein wenig brauchbares Produkt ergibt, erhält man bei der Einwirkung auf Benzolazo- α -naphtylamin bzw. Benzolazophenyl- α -naphtylamin unter Kochen am Rückflußkühler bei Anwendung von Wasser als Verdünnungs- oder Alkohol als Lösungsmittel Kondensationsprodukte, die sich von denen des Hauptpatentes dadurch unterscheiden, daß die aus ihnen dargestellten Schwefelfarbstoffe reinere und etwas mehr gelbrote Farbstoffe liefern. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung von gelben Schwefelfarbstoffen. (Nr. 163 001. Kl. 22d. Vom 19./4. 1904 ab. Chemische Fabriken vorm. Weiler-ter Meer in Ürdingen a. Rh.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von gelben Schwefelfarbstoffen durch Erhitzen von p-Nitro-o-toluidin bzw. o-Nitro-p-toluidin mit Benzidin (oder Tolidin) und Schwefel auf Temperaturen von etwa 220—300°. —

Man erhält Farbstoffe von reiner gelber Nuance, die bei dem Farbstoff aus o-Nitro-p-toluidin noch wesentlich grüner ist, als bei dem aus p-Nitro-o-toluidin, während man hätte annehmen sollen, daß die gleichen Farbstoffe entstehen würden wie beim Erhitzen eines Gemisches von m-Toluyldiamin und Benzidin oder Toluidin (Zusätze vom 4./8. 1903 zum franz. Patent 321 183). Von den braunen, aus den Nitrotoluidinen selbst mittels Polysulfid erhaltenen Farbstoffen (franz. Patent 239 714) sind die vorliegenden durch ihre rein gelbe Nuance verschieden. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung eines gelben Baumwollfarbstoffs. (Nr. 163 143. Kl. 22d. Vom 16./7. 1903 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines direkt gelb färbenden schwefelhaltigen Baumwollfarbstoffs, darin bestehend, daß man m-Toluyldiamin mit Benzidin und Schwefel bei einer Temperatur von etwa 170—240° zusammenschmilzt und diese Schmelze dann durch Eintragen in heißes Schwefelalkali in lösliche Form überführt. —

Infolge der Gegenwart des Benzidins in der Schmelze unterscheidet sich der Farbstoff nicht nur von dem aus m-Toluyldiamin und Schwefel allein erhaltenen, sondern auch von solchen, die unter Ersatz des Benzidins z. B. durch Glycerin erhalten werden. Die Erhitzung wird bis zum Aufhören der Schwefelwasserstoffentwicklung fortgesetzt. Durch Veränderung der Dauer und der Temperatur lassen sich die Nuancen etwas verschieben. *Karsten.*

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Tagesgeschichtliche und Handelsrundschau.

Vorschriften für den Verkehr mit Explosivstoffen. Durch eine in der Transvaal Government Gazette vom 15. September v. J. veröffentlichte Verordnung — Explosives Ordinance 1905 (Nr. 4, 1905) — sind die in Transvaal gültigen gesetzlichen Bestimmungen, betreffend die Herstellung, Lagerung, den Verkauf sowie die Ein- und

Ausfuhr von Explosivstoffen, zusammengefaßt und ergänzt worden. Nach dieser Verordnung, die am 1./1. 1906 in Wirksamkeit treten soll, darf niemand Explosivstoffe ohne eine von einem Inspektor of explosives erteilte Erlaubnis in die Kolonie ein- oder aus dieser ausführen. Des weiteren enthält die Verordnung Vorschriften für die Lagerung von Explosivstoffen, über die Konzessionerteilung für Explosivstofffabriken und -Lager und über die Befugnisse des Berg-Ingenieurs und -Inspektors der Regierung. *Cl.*