

innerhalb der Vereinigten Staaten kauft, dieselben wieder in einem Territorium, das einem Anderen gehört, verkaufen kann. Jene Entscheidungen beruben auf dem Princip, dass Einer, der den patentirten Artikel von Jemandem kaufte, der patentrechtlich denselben verkaufen kann, dem Monopol einen Tribut gezahlt hat und dadurch das Recht erworben hat, den Artikel irgendwo in den Vereinigten Staaten zu gebrauchen und wieder zu verkaufen. Jedoch, wenn Einer im Auslande von Anderen als den Besitzern des Vereinigten Staaten-Patents oder deren Verkaufsagenten einen Gegenstand ersteht, dann bezahlt er nichts, weder direct noch indirect, an den Eigenthümer des Patents und erwirbt daher kein Recht, den Artikel zu fabri- ciren, zu gebrauchen oder zu verkaufen. Daher folgt auch, dass, wenn der Verklagte das Phenacetin, welches er verkauft, von Anderen als Bayer & Co. oder deren Verkaufsagenten erstanden hat, er das ausschliessliche Recht der Patentbesitzer verletzt.

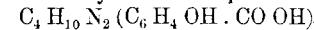
Wenn dagegen der Verklagte das Phenacetin, welches er verkauft, im Auslande von Bayer & Co. oder deren Verkaufsagenten unter der Bedingung erstanden hat, dass es nicht nach den Vereinigten Staaten exportirt werden sollte, oder innerhalb des Gebietes der Vereinigten Staaten verkauft werden sollte, so wurde durch diesen Einkauf das den Farbenfabriken gehörende und durch das Patent bewilligte ausschliessliche Recht, den patentirten Artikel innerhalb der Vereinigten Staaten zu verkaufen, in keiner Weise eingeschränkt. Dem allgemeinen Grundsatz gemäss, dass ein patentirter Artikel, der von dem Patentbesitzer erstanden worden ist, damit ausserhalb des Patentmonopols steht (Holiday vs. Matheson, 24 Fed. Rep., 185; Dickerson vs. Matheson, 57 Fed. Rep., 524, 527), können wir zugestehen, ohne jedoch eine Entscheidung darüber zu fällen, dass Einer, der einen patentirten Artikel ohne jene Klausel im Auslande von dem Eigenthümer des Vereinigten Staaten-Patents kauft, das Recht hat, denselben in diesem Lande zu benutzen und zu verkaufen. Es kann aber dann nicht zweifelhaft sein, dass der Patentbesitzer dasselbe Recht besitzt, den patentirten Artikel mit den obigen Einschränkungen zu verkaufen, ebenso wie er das Recht hat, den Artikel überhaupt zu verkaufen. Die Farbenfabriken hatten das Recht, ihr Phenacetin in Deutschland ohne jede Einschränkung zu verkaufen. Sie hatten ein gleiches Recht, es bedingungsweise so zu verkaufen, dass das ihnen durch das Vereinigte Staaten-Patent gewährte ausschliessliche Recht weder eingeschränkt noch

geschädigt würde. Wenn die Farbenfabriken den patentirten Artikel mit einer solchen Einschränkung verkaufsten, dann konnte der Käufer, der von dieser Einschränkung entweder mittelbar oder unmittelbar Kenntniss hatte, kein besseres Recht beanspruchen, das durch das Patent gesicherte Monopol zu verletzen, als irgend ein Fremder. Jenes Monopol muss vollständig unbeschränkt bleiben und Käufer von Phenacetin, welche unter jener Einschränkung gekauft haben, sind für den Gebrauch und den Verkauf in den Vereinigten Staaten in demselben Maasse verantwortlich als jene, welche es von Fremden innerhalb des Gebietes der Vereinigten Staaten gekauft haben (Dickerson vs. Matheson, 57 Fed. Rep., 524, 526, 528; Dickerson vs. Matheson, 50 Fed. Rep., 73, 77; Dickerson vs. Matheson, 47 Fed., 319).

Die Zeugenaufnahme beweist, dass jedes Packet dieses Artikels von den Farbenfabriken in fremden Ländern unter der ausdrücklichen Bedingung verkauft worden war, dass es nicht nach den Vereinigten Staaten exportirt oder dort verkauft werden sollte, und dass diese Klausel deutlich auf jedem Packet aufgedruckt war. Daraus folgt nothwendigerweise, dass, gleichviel ob der Verklagte das Phenacetin, welches er jetzt im Staate Colorado verkauft, im Auslande von den Farbenfabriken oder deren Verkaufsagenten erstanden hat, oder ohne jene Einschränkung von Anderen gekauft hat, er das ausschliessliche, den Farbenfabriken durch das Vereinigte Staaten-Patent gewährte Recht, nämlich das Monopol, Phenacetin zu fabri- ciren, zu gebrauchen und zu verkaufen, verletzt hat.

Organische Verbindungen.

Darstellung eines neuen Piperazinsalzes der Soc. Chim. des Usines du Rhône (Gill. P. Monnet et Cartier), Lyon (Engl. Pat. No. 25 905, 1897). Concentrirtre heisse, wässrige, alkoholische oder ätherische Lösungen von Salicylsäure und Piperazin werden in molekularen Verhältnissen (2 Mol. Salicylsäure, 1 Mol. Piperazin) gemischt, wobei sich salicylsaurer Piperazin



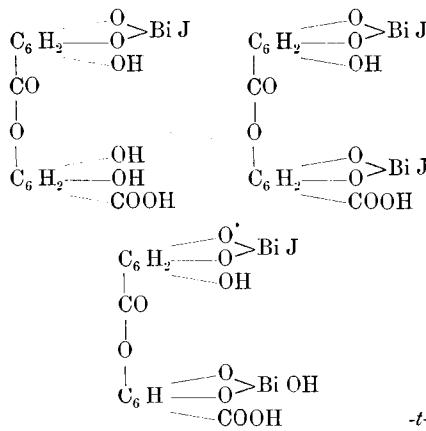
in Blättchen abscheidet. Schmpt. 215 bis 218° unter Zersetzung. Oder man schmilzt die Componenten und reinigt durch Krystallisation.

-t-

Verbesserung bei der Gewinnung von Benzol und ähnlichen Kohlen-

wasserstoffen. G. Schultz, München. (Engl. Pat. No. 26771, 1896.) Das Verfahren beweckt die Gewinnung von Benzol und Homologen desselben aus den bei der Leuchtgasfabrikation, bez. bei der Benzolgewinnung abfallenden ölichen Rückständen. Diese bisher ziemlich werthlosen Nebenproducte, welche aus complicirt zusammengesetzten Körpern bestehen, werden in geeigneten Retorten unter Anwendung eines Vacuums sehr hohen Temperaturen ausgesetzt, wobei Spaltung dieser complicirten Verbindungen eintritt unter Bildung von Benzol, Toluol u. dgl. -t-

Neue pharmaceutische Verbindungen der Gesellschaft für chemische Industrie, Basel (Engl. Pat. No. 17409, 1897). Gallussäure verbindet sich bekanntlich mit Wismuthoxyjodid in molekularen Mengen zum „Wismuthoxyjodidgallat“, dem „Airol“ des Handels (Pat. 22902, 1894). Der Digallussäureäther, das Tannin, verhält sich analog der Gallussäure und vermag je nach den gewählten Bedingungen 3 verschiedene Verbindungen mit Wismuthoxyjodid einzugehen, indem 1, 2 oder 3 Mol. Wismuthoxyjodid in Reaction treten unter Bildung nachfolgender Gallate:



Salze des Piperazins von A. Koelliker, Basel (Engl. Pat. No. 18981, 1897). Saure Salze des Piperazins ($C_4N_2H_{10}$) entstehen, wenn 1 Mol. Piperazin mit etwas mehr als 2 Mol. Oxalsäure, Weinsäure und Citronensäure in kochendem Wasser gemischt werden, wobei das oxalsäure und weinsäure aus nicht zu verdünnten Lösungen in farblosen Nadeln, das weinsäure Salz aus concentrirten Lösungen in Prismen ausfällt. Diese sauren Salze lassen sich ferner noch mit kohlensaurem Lithium absättigen unter Bildung von Doppelsalzen, von denen das oxalsäure und weinsäure Lithiumpiperazin in Wasser schwer, das citronensaure Lithiumpiperazin in Wasser leicht löslich ist. -t-

Darstellung von Phenetidinsulfosäure, Salzen derselben, sowie von Acetylphenetidinsulfosäure nach F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel (Engl. Pat. No. 14375, 1897). Phenetidin wird allmählich in die 2 bis 3 fache Menge conc. Schwefelsäure oder rauchender Schwefelsäure (10 Proc. SO_3) eingetragen, wobei unter bedeutender Wärmeentwicklung das zunächst gebildete und ausgeschiedene Phenetidinsulfat wieder in Lösung geht und die Phenetidinsulfosäure bei längerem Erhitzen der Sulfurungsmasse auf 100 bis 120° sich plötzlich fest abscheidet. Durch Krystallisation aus Wasser wird sie rein erhalten; die mit Eisessig oder Essigsäureanhydrid erhaltene Acetylverbindung soll als Antipyreticum dienen.

(Nach einer Patentanmeldung G. 10247 der Gesellschaft für chemische Industrie, Basel, wird — im Gegensatz zu obigen Angaben — Phenetidinsulfosäure nur dann erhalten, wenn die Sulfurung, am besten mit 24 proc. Oleum, bei guter Kühlung vorgenommen wird; steigt die Temperatur während der Operation über 5°, so findet Abspaltung der Alkylgruppe und Bildung von p-Amidophenolsulfosäure statt.) -t-

Farbstoffe.

Darstellung von Farbstoffen der Patentblau-Reihe nach Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning (Engl. Pat. No. 29706, 1897). Alkaliechte Farbstoffe der Triphenylmethanreihe werden durch Condensation von Tetraalkyldiamidobenzhydrol mit den Sulfosäuren (Disulfosäuren) der monoalkylierten o-Toluidine und Oxydation der so erhaltenen Leukobasen erhalten. Die Alkaliechtheit ist bedingt durch die Orthoständigkeit der einen Sulfogruppe zum Methankohlenstoff. -t-

Brauner Farbstoff von L. Cassella & Co., Frankfurt a. M. (Engl. Pat. No. 29828, 1897). Ein brauner, Baumwolle in stark alkalischem Bade direct färbender Farbstoff wird erhalten, wenn Dinitrokresol mit 4 bis 6 Th. eines Alkalisulfids und 1 bis 3 Th. Schwefel eine Stunde auf 100° und dann so lange auf 160° erhitzt wird, bis die tief dunkel gefärbte Schmelze fest wird. -t-

Rhodamindialkylamine der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning Höchst a. M. (Engl. Pat. No. 1592, 1897). Durch aufeinander folgende Behandlung von Tetra-, Tri- und Dialkylrhodaminen mit Phosphoroxychlorid und Dialkylammonium gelingt es, die Rhodamine in neue, durch lebhaft gelbe

Fluorescenz ausgezeichnete Farbstoffe überzuführen. Beispielsweise wird 1 Th. salzaures Diäthylbodamin mit 3 Th. Phosphoroxychlorid auf 80° erhitzt, der nach Entfernung des überschüssigen Phosphoroxychlorids mittels Benzol verbleibende Rückstand in Chloroformlösung mit Diäthylamin bei 50° behandelt und schliesslich nach Abtreibung des Chloroforms der mit heissem Wasser gelöste Farbstoff in Form seines Chlorzinkdoppelsalzes isolirt. Der Farbstoff ist leicht löslich in Wasser mit gelbrother Farbe und lebhaft gelbrother Fluorescenz. —

Violette Disazofarbstoffe von Fr. Bender, Mühlheim a. M. (Farbwerk Mühlheim vorm. A. Leonhardt & Co.) (Amerik. Pat. No. 593 347). Violette substantive Farbstoffe entstehen bei der Einwirkung gewisser Diazoazoverbindungen auf die 2. 5 - Äthylamidonaphthol - 7 - sulfosäure. Die Diazoazoverbindungen werden aus solchen diazotirten Aminen erhalten, welche sonst nicht zur Darstellung direct färbender Baumwollfarbstoffe dienen, wie Anilin, Toluidinsulfosäure, Amidosalicylsäure, Amidosulfosalicylsäure, 1-Naphtylamin, 4. 7- und 3. 6-disulfosäure, 2-Naphtylamin-8-sulfosäure, 2-Naphtylamin-3. 6- und 6. 8-disulfosäure durch Kuppelung mit α -Naphtylamin und Weiterdiazotirung des erhaltenen Monoazofarbstoffes. Auch andere Amine als α -Naphtylamin können in Mittelstellung verwendet werden, sofern sie sich nach der Kuppelung mit Diazoverbindungen weiter diazotiren lassen, z. B. Anilin (als Amidoazobenzol), o-Toluidin (als Amidoazotoluol), p-Xylydin, Acetyl-m-phenylenediamin oder m-Toluylendiaminoxaminsäure, 1. 6-Naphtylaminsulfosäure, 1. 7-Naphtylaminsulfosäure. Die Äthylamidonaphtholsulfosäure wird erhalten durch Verschmelzen der Äthyl- β -Naphtylamin - 5. 7- disulfosäure (aus der 5 und 7-Monosulfosäure durch Sulfirung mit 5 Th. 20 proc. Oleum bei 100 bis 120°). —

Thiazinfarbstoff von H. R. Vidal, Paris (Amerik. Pat. 594 107). Die Erfindung betrifft die Darstellung von Paradioxythiazin bez. Paraamidoxythiazin, bei Gegenwart von Hydrochinon. Wird nämlich Paraamidophenol für sich mit Schwefel erhitzt, so werden nur geringe Mengen p-Dioxythiazin erhalten, indem das während des Schmelzens freiwerdende Ammoniak Veranlassung zur Bildung von Paradioxytetraphenthithiazin gibt — entstanden durch Condensation zweier Moleküle p-Dioxythiazin. Die Gegenwart von Hydrochinon in der Schmelze hat zur Folge, dass sich obiges Condensationspro-

duct nicht bildet und dass sogar das Hydrochinon durch das während des Schmelzens auftretende Ammoniak gleichfalls in Paradioxythiazin übergeführt wird. Wird an Stelle von p-Amidophenol p-Phenylendiamin unter gleichen Bedingungen mit Schwefel und Hydrochinon verschmolzen, so resultirt in guter Ausbeute Paraamidoxythiazin. —

Faserstoffe, Färberei.

Sambesischwarz BR der Actiengesellschaft für Anilinfabrikation. Baumwolle wird unter Zusatz von Glaubersalz und Seife, bez. Soda oder Kochsalz gefärbt. Die erhaltenen dunkelblauen Färbungen sind alkali- und säureecht, ziemlich wasch- und lichtechn. Auf frischer Flotte mit 1 Proc. Kaliumbichromat und 3 Proc. Kupfervitriol nachbehandelt, nehmen die Färbungen hervorragende Licht- und Waschechtheit an; die Nüancen werden durch diese Nachbehandlung stumpfer und gehen in Graublau über. Auf der Faser diazotirt, lassen sich die Sambesischwarzfärbungen mit den verschiedenen Entwicklern zu vollen und vorzüglich waschechten schwarzen Nüancen entwickeln. Man erhält mit β -Naphtol: Blauschwarz (sehr waschecht), mit Amidonaphtoläther: Violetschwarz, mit Resorcin: Grünschwarz und mit Toluylendiamin: intensives Tiefschwarz (sehr licht- und waschecht). Noch licht- und waschechtere Färbungen erhält man, wenn die diazotirten und entwickelten Färbungen auf frischem Bade $\frac{1}{2}$ Stunde mit 2 Proc. Kupfervitriol und 0,5 Proc. Essigsäure, 30°, gekocht werden. Hauptsächlich kommen für diese Nachbehandlung die Entwicklungen mit β -Naphtol und Toluylendiamin in Betracht. Auch für Halbwolle und Halbseide eignet sich Sambesischwarz B R, da es die Wolle und namentlich die Seide viel heller als die Baumwolle, jedoch in derselben Nüance, färbt.

Benzonitrolbraun G und Benzonitroldunkelbraun N der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Unter dem Namen „Benzonitrolfarben“ verstehen die genannten Farbenfabriken substantive Farbstoffe, die sich auf der Faser selbst, d. h. nach dem Färben, mit Diazoverbindungen, hauptsächlich diazotirtem p-Nitranilin, zu waschechteren und farbkästigeren Producten vereinigen oder entwickeln lassen. Man färbt die Farbstoffe unter Zusatz von Glaubersalz und Soda, spült und bringt die gefärbte Waare direct, ohne zu trocknen, in das Entwickelungsbad, welches in folgender Weise hergestellt werden kann:

1 k p-Nitranilin wird mit 10 l kochendem Wasser und 2½ l Salzsäure von 22° Bé. gelöst, die Lösung durch Zugabe von 15 l kaltem Wasser und längeres Stehenlassen abgekühlt und hierauf durch 0,5 k Natriumnitrit, gelöst in 5 l Wasser, diazotirt. Dann stellt man mit kaltem Wasser auf 100 l ein. Diese Stammlösung kann in Holzbottichen an nicht zu warmen Orten 4 bis 5 Wochen aufbewahrt werden. Man rechnet durchschnittlich an festem p-Nitranilin die Hälfte der angewandten Farbstoffmenge, d. h. für 1 k Grundirungsfarbstoff 0,5 k p-Nitranilin oder 50 l von der Stammlösung. Zum Entwickeln von 10 k Baumwolle, die mit 1 Proc. = 100 g Farbstoff gefärbt worden ist, mischt man 5 l der obigen Stammlösung mit 100 g Natriumacetat und 200 l Wasser; in diesem Bade wird die gefärbte Waare ½ Stunde umgezogen. Die Färbungen werden hierdurch ausserordentlich waschecht und ihre Nuance wird erheblich tiefer. Die Farbstoffe lassen sich mit Zinkstaub ätzen.

Bezüglich der Lichtecheinheit steht Benzonitroldunkelbraun N auf gleicher Stufe mit den sog. Diazotifarben; Benzonitrolbraun G ist erheblich besser. Benzonitroldunkelbraun N kann auch, direct gefärbt, Verwendung für die Herstellung billiger Brauntöne finden.

Fettindustrie, Leder u. dgl.

Gerbverfahren. Nach H. Streich (D.R.P. No. 95079) werden die auf der Narbenseite mit Lohe angegerbten Häute auf der Fleischseite mit einer Lösung von Zucker in Salmiakgeist behandelt und hierauf gefirnisst. Das auf diese Weise hergestellte Leder ist sehr fest, widerstandsfähig und gegen Witterungseinflüsse unempfindlich, dabei sehr leicht, so dass es sich besonders für solche Sattlerarbeiten empfiehlt, wo nur die eine Seite des Leders in Betracht kommt, und wo widerstandsfähige, dabei aber leichte Gegenstände, wie z. B. Koffer, hergestellt werden sollen.

Zum Festmachen von Petroleum werden nach A. Lüdecke (D.R.P. No. 95902) Fettsäuren aus Wollfett in dem Petroleum oder Destillat gelöst, die Lösung wird bis auf 120 bis 200° erhitzt und Alkalihydrat oder Erdalkalihydrat zugesetzt. Während des Zusatzes des Hydrates sorgt man dafür, dass die Temperatur nicht unter 120° sinkt, in welchem Falle ein wasserfreies, festes Product erhalten wird. Die Wollfettsäuren dürfen möglichst keine Glycerinfette oder Glycerinfettsäuren enthalten, weil durch eine

solche Beimischung die Beschaffenheit des Produktes verringert wird. Die Menge von Fettsäuren, welche zugesetzt werden muss, schwankt zwischen 1 bis 15 Proc. oder mehr, je nach dem gewünschten Festigkeitsgrad des zu erzeugenden Productes. Es ist so viel Hydrat erforderlich, dass wenigstens die Hälfte der Fettsäuren neutralisiert wird. 6 k Wollfettsäuren werden z. B. in 90 k Mineralöl gelöst, die Mischung auf 120 bis 180° erhitzt, wobei 0,9 k 40grädige Kalilauge zugesetzt wird. Dieses Verfahren kann man auch, namentlich um Destillate mit niedrigem Siedepunkt festzumachen, dahin abändern, dass aus Wollfettsäuren und Alkali- bez. Erdalkalihydrat vorher hergestellte wasserfreie Seifen in den betreffenden Destillaten gelöst werden. So festgemachtes Petroleum oder Petroleumdestillat kann als Maschinenschmiede, Rostschutzmittel u. s. w. verwendet werden.

Verschiedenes.

Deutscher Verband für die Materialprüfung der Technik.

Protokolle über die am 11. und 12. August 1897 im Frankfurter Hof zu Frankfurt a. M. stattgehabten Sitzungen von Commission 8 und 9 des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik.

1. Commission 8.

An der Sitzung von Commission 8, deren Aufgabe „die Aufstellung einheitlicher Prüfungsverfahren von Anstrichmassen für Metalle und Rostschutzmittel“ ist, nahmen Theil:

Hofrath Professor Dr. Bunte, Director der Grossherzoglichen chemisch-technischen Versuchsanstalt (Obmann), und Professor Haass, Laboratoriumsvorstand an der genannten Versuchsanstalt, Professor Martens, Director der Königlichen mechanisch-technischen Versuchsanstalt zu Charlottenburg, Vorsitzender des Deutschen Verbandes, und Dr. Holde, Abteilungsvorsteher an der letztgenannten Versuchsanstalt, Professor Kast-Prag, Dr. Treumann-Hannover, Vertreter des Verbandes selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands, Dr. Eger, Chemiker der Bayerischen Staatsbahnen-München und Ingenieur Gary.

Nach einer vertraulichen Besprechung theilt der Vorsitzende Hofrath Bunte im Eingang der Verhandlungen mit, dass zu seinem Bedauern Dr. Weger-Leipzig die Wahl zum Mitglied der Commission ablehnen musste. Die Herren Haass, Eger und Treumann¹⁾ werden als Mitglieder cooptirt. Hierauf werden Vorschläge für in Aussicht zu nehmende Aufnahmen neuer Mitglieder gemacht.

Martens empfiehlt die Beiziehung von Sachverständigen aus Consumentenkreisen, wie Bau-

¹⁾ Dr. Treumann ist inzwischen aus der Commission 8 des Deutschen Verbandes ausgetreten.

technikern, Eisenbahnbauingenieuren u.s.w.; Treumann schlägt die Hinzuziehung von weiteren Eisenbahnchemikern, insbesondere die Herren Dr. Dehnst zu Nippes bei Köln, Dr. Hefelmann in Dresden und Dr. Hundeshagen in Stuttgart vor.

Hierauf nimmt Treumann das Wort zu einer ausführlichen Mittheilung seiner Erfahrungen auf dem Gebiete der Untersuchung und Bereitung von Firnissen und Anstrichfarben. Redner erläutert die Principien der heutigen Firnissbereitung unter Zusatz von fettsaurem und harzsaurem Mangan, Bleipräparaten u. dgl. und die durch die Mannigfaltigkeit der Zusammensetzung dieser Materialien und die stetigen Veränderungen beim Trocknen begründete Schwierigkeit in der Wertheurtheilung der Firnisse, wie der mit Firniss bereiteten Anstrichfarben überhaupt. In letzterer Hinsicht wendet er sich gegen die in einer Druckschrift der Züricher Commission des internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik gemachten Vorschläge zur Prüfung der Anstrichfarben.

Prof. Martens, welcher nach Angabe des Redners gleichfalls an diesen Vorschlägen der Züricher Commission betheiligt sein soll, stellt eine derartige officielle Beteiligung seinerseits in Abrede und bemerkt, dass jene Vorschläge, soweit sie von ihm herühren, nur auf kurze seinerseits Herrn Prof. Tetmajer brieflich gemachte Mittheilungen über die von der Versuchsanstalt benutzten Verfahren der Prüfung von Anstrichfarben und Firnissen zurückzuführen sind. Diese kurzen Mittheilungen sind ohne sein Wissen als officielle Kundgebung der genannten Commission gedruckt worden (siehe auch Zeitschrift für öffentliche Chemie 1897 No. 24). Von den Vorschlägen der Züricher Commission hält Treumann beispielsweise denjenigen, die Widerstandsfähigkeit der eingetrockneten Anstriche gegen Formänderungen kurze Zeit oder einige Zeit nach dem Eintrocknen zu bestimmen, wegen der erwähnten fortschreitenden und bei verschiedenen Firnissen sehr ungleichartig verlaufenden Veränderungen des getrockneten Firnisses nicht für tauglich. Nur auf wenigstens 2 bis 3 Jahre lang ausgedehnte praktische Versuche können nach Ansicht des Redners einen Schluss auf die Brauchbarkeit einer Anstrichmasse ermöglichen.

Gegen die in der angezogenen Druckschrift herangezogene mikroskopische und mikrophotographische Darstellung der Farbhäutchen wendet der Redner ein, dass die auf Zinkblechen gestrichenen bez. eingetrockneten Häutchen durch Auflösen des Zinks in verdünnter Schwefelsäure und nachheriges Waschen gewonnen würden, bei diesem Auflösungsprocess aber gleichzeitig eine nicht zu vernachlässigende Einwirkung der Säure auf die Anstrichmasse stattfinde. Die Säure sei auch nicht vollständig auszuwaschen, wie Versuche ergeben hätten. Endlich könne man mikroskopisch wahrnehmbare Fehlstellen im Anstrich eben sogen auf tadelhaftes Anstreichen, wie auf mangelhafte Beschaffenheit der Farbe zurückführen. Martens bemerkt hierzu, dass die von ihm vorgenommene mikroskopische Untersuchung von Farbhäutchen die Feststellung der Form und Lagerung der Farbkörper in Farbhäutchen, bez.

Deckfähigkeit der letzteren zum Gegenstand gehabt habe.

Des Weiteren meint Treumann, dass auch die chemische Untersuchung der Anstrichmassen bei dem heutigen Stande der Wissenschaft nur in beschränktem Maasse möglich sei. Die Grenze, wo man einen Firniss als verfälscht bezeichnen könne, ist oft kaum mit Sicherheit zu ziehen. Redner macht gegenüber der in einigen neueren Arbeiten irrtümlich verbreiteten Annahme darauf aufmerksam, dass die alte Methode der Firnissbereitung unter Kochen (Erhitzen auf 220 bis 250°) mit Bleioxyden u. s. w. heute gegenüber der sog. kalten Bereitung zurückgetreten sei. Man habe früher unter kalt bereiteten Firnissen ein mit Siccativen versetztes und durch diesen Zusatz genügend trocknungsfähig gemachtes, überhaupt nicht erhitztes Leinöl verstanden. Heute verstehe man unter kalt bereiteten Firnissen schon solche, welche bei der Bereitung erhitzt, wenn auch nicht bis 220° erhitzt seien. Für Luftzuführung während der Erhitzung sorge man heute durch Anwendung von Luftpumpen u. dgl. Durch Luftzuführung allein lasse sich Leinöl nicht in einen brauchbaren Firniss überführen, wenn auch das Trocknungsvermögen des oxydierten Öles wesentlich höher sei als dasjenige des rohen Öles. Beim fortgesetzten Erhitzen des Leinöls unter Luftzuführung erhalte man durch die starke Oxydation schliesslich ein ganz steifes Product. Um diesem Übelstande entgegenzuarbeiten, setze man heutzutage dem nur mässig hoch erhitzten Öl, während es noch ziemlich dünnflüssig ist, harzsaures, fettsaures Mangan u. dgl. zu. Es ist dies das Princip der kalt bereiteten Firnisse, gegen welche Landolt zu Unrecht Stellung genommen habe. Eine starke Erhitzung vermeide man schon deshalb, weil der Firniss hierbei unter gleichzeitiger Luftzuführung eine für verschiedene Gebrauchswecke zu dunkle Farbe annehme. In den Züricher Vorschlägen werde u. a. von Landolt ein stark erhitzter Firniss verlangt, angeblich zur Beseitigung des in dem rohen Öl enthaltenen Schleims, welcher das Eintrocknungsvermögen beeinträchtige. Redner nimmt im Gegensatz zu Landolt und im Einverständniß mit Mulder an, dass eine solche Wirkung des Schleims nicht stattfinde. Die als Schleim bezeichneten Substanzen, welche sich bei starkem Erhitzen des Öles zu einem froschlaichähnlichen Gerinnel zusammenballen, werden bei guter Luftzuführung auch durch mässiges Erhitzen zerstört.

Eine andere in den Züricher Vorschlägen enthaltene Anforderung, den Zusatz von harzsauren Metalloxyden zu Firnissen zu vermeiden, sei durch die Thatsachen in keiner Weise gerechtfertigt, es sei nicht der Nachweis erbracht, dass solche in sachgemässer Weise bereiteten Firnisse einen geringeren technischen Werth hätten als die anderen bekannten, unter Zusatz von Blei- und Manganoxyd oder ölsauren Salzen dieser Oxyde bereiteten Firnisse. Die Analyse der gegen äussere Einflüsse besonders widerstandsfähigen Lackfarben, welche zu Anstrichen bei Meeresbauten, Schiffen u. dgl. in Frage kommen, sei so gut wie unmöglich, weil die Analyse der Lackharze, zumal in verschiedenartigen Auflösungen, selbst noch eine

ungelöste und wohl auch in Zukunft kaum befriedigend zu lösende Aufgabe sei. Die Verfälschung des Leinöls mit anderen fetten Ölen komme bei der heutigen Preislage nicht in Frage, es sei daher nur auf Gegenwart von Mineralöl, Harzöl, freiem Harz, harzsaurem Kalk zu prüfen, wenn reiner Leinölfirniss verlangt sei. Zweifel über die zulässige Menge der zugesetzten ölsauren und harzsauren Metalloxyde können durch Festsetzung von Grenzzahlen beseitigt werden. Schwieriger gestaltet sich die Beurtheilung, wenn nicht reiner Leinölfirniss Bedingung sei und in Rücksicht auf einen bestimmten Gebrauchsweck, nicht zur Erniedrigung der Selbstkosten, gewisse Stoffe zugesetzt werden. So müsse auch darauf hingewiesen werden, dass auch neuerdings von einer bedeutenden Lackfarbenfabrik in grossen Mengen mit Vortheil Zusatz von Mineralöl verwendet werde, und dass es fraglich sei, ob das Mineralöl unter allen Umständen als Verfälschung anzusehen sei, ebenso wie ja bei einem Leinölfirniss ein geringer Procentsatz an freiem Harz nicht immer schädliche Wirkung haben müsse. Baltisches Leinöl, welches bekanntlich besser trocknet als indisches und daher sowohl in der Firniß- wie in der Linoleumfabrikation höher geschätzt ist als letzteres, sei bei -18° noch klarflüssig, während indisches bei -10 bis -12° Ausscheidungen zeige. Kaltgepresstes Öl, sog. Vorlauf, welches namentlich von Lackfabrikanten gern gekauft werde, habe für die in Rede stehenden technischen Zwecke höhere Werth als der sog. Nachlauf oder durch Extraction gewonnenes Öl.

Nach Schluss der Treumann'schen Ausführungen befürwortete Bunte, dass die Commission trotz des von Treumann über die Anstrichprüfungen ausgesprochenen „non liquet“ den Versuch zu positiver Arbeit in Bezug auf Ausbildung der in Rede stehenden Prüfungen machen müsse. In Übereinstimmung mit diesem Vorschlage wurde in der weiteren Discussion zunächst beschlossen, durch Umfrage bei den in der Frage der Anstrichprüfungen besonders interessirten Eisenbahn-, Militär- und Marinebehörden und Fabrikanten von Anstrichfarben und Firnißen die daselbst mit Rostschutzanstrichen gemachten Erfahrungen zu sammeln und auch Erkundigungen über die Bereitung und Prüfung der Firniße in der Praxis einzuziehen. Einstweilen sollen nur die als Rostschutz für Eisen in Frage kommenden Anstriche zu den Arbeiten der Commission herangezogen werden.

Über die bei den Bayerischen Staatsbahnen üblichen Prüfungen der Anstrichfarben berichtete Eger; es werden daselbst Firniß und Farbkörper auf Reinheit, ersterer noch auf Trockendauer geprüft, indem die Zeit bestimmt wird, innerhalb welcher ein auf den trocknenden Firniß aufgedrückter Papierstreifen nicht mehr klebt.

Über die in der Charlottenburger Versuchsanstalt üblichen von Professor Rudeloff ausgearbeiteten Farbenprüfungen berichtete Holde. Die Anstrichfaben werden daselbst ähnlich wie die Firniße bei den Bayerischen Bahnen auf Trockendauer geprüft, ferner werden in der Versuchsanstalt die Einwirkungen von feuchter Luft, von Ammoniak, feuchte Kohlensäure führender Luft, von Chlor, von schwefliger Säure, von Rauchgasen,

von verdünnter Schwefelsäure, Aschenauslaugungen, von mechanischen Einwirkungen (Biegung) auf die Widerstandsfähigkeit der Anstriche, endlich die beim Anstrich zu verwendenden Farbenmengen ermittelt. Gelegentlich werden auch mikrophotographische Aufnahmen der Farbhäute vorgenommen. Den Bedenken Treumann's, dass die vielfachen Veränderungen, welche die eingetrockneten Firniße und Farbhäute fortdauernd unter dem Einfluss von Witterungswechsel, Wasser u. dgl. erleiden, einer einigermaassen sicheren vergleichenden Prüfung des Rostschutzvermögens der Farben entgegenstehen, will die Commission auf Vorschlag von Martens soweit als thunlich durch Anstellung von umfangreichen Dauerversuchen Rechnung tragen. Zu diesem Zwecke sollen nach dem Vorgange der Charlottenburger Versuchsanstalt vergleichende, auf lange Zeittdauer ausgedehnte Untersuchungen über das Trocknungsvermögen und die sonstigen Veränderungen von Firnißen verschiedenartiger Herstellung, über das Trocknungsvermögen und das Rostschutzvermögen der verschiedenen bekannten Farbkörper, welche mit Firnißen verschiedener Bereitungsweise angebracht sind, angestellt werden.

In der folgenden Specialdiscussion über die vorläufig zu vereinbarenden physikalischen und chemischen Prüfungen der Firniße wurde betont, dass der Hauptwerth auf thunlichst einfache Proben zu legen sei¹⁾.

Treumann macht darauf aufmerksam, dass auch halbtrocknende Öle, z. B. Baumwollsaatöl, in vortheilhafter Weise in England durch Oxydation zu Firniß verarbeitet werden, und dass man daher derartige Zusätze nicht ohne Weiteres als Verfälschung ansehen könne.

Die Commission wird die beteiligten Versuchsanstalten in Charlottenburg und Karlsruhe, sowie das Laboratorium der Kgl. Bayerischen Staatsbahnen ersuchen, über die Methoden zur Prüfung von Anstrichfarben in chemischer und mechanischer Beziehung systematische Versuche auszuführen. Die Vertreter der Versuchsanstalten in Charlottenburg und Karlsruhe, sowie des Laboratorium der Kgl. Bayerischen Eisenbahnverwaltung erklärten sich zur Unterstützung dieses Vorhabens bereit. Die betreffenden Anstalten werden sich vor Inangriff-

¹⁾ Eine Stellungnahme der Commission zu Gunsten von Prüfungsmethoden, welche von Amsel herrühren, hat, wie zur Berichtigung geäußerter gegentheiliger Meinungen bemerkt sein mag, nicht stattgefunden. Dagegen wurde es beißufig bei den Besprechungen zum Ausdruck gebracht, dass den Amsel'schen Publicationen ein in Betracht fallender Werth für die Arbeiten der Commission nicht zugesprochen werden könne. Allenfalls könne man, wie dies z. B. von Holde in Übereinstimmung mit anderen Ausserungen in der Fachliteratur betont wurde, ein anregendes Moment in einzelnen Arbeiten Amsel's erblicken. Die Thatsache, dass die Commission bei ihren cursorischen Besprechungen lang bekannte und auch von Amsel benutzte Methoden als brauchbar bei sachverständiger Benutzung erklärte, berechtigt keineswegs zu der Annahme, dass sie sich Amsel'sche Methoden der Firnißprüfung angeeignet hat. Eine weitere Discussion der letzteren Methoden hat aus den oben genannten Gründen nicht stattgefunden.

nahme der Versuche über die Einzelheiten der Versuchsanstellung verständigen. Die Mitwirkung anderer Commissionsmitglieder und Sachverständiger wird als sehr erwünscht bezeichnet.

gez. Bunte. gez. Holde.

2. Commission 9.

An den Sitzungen von Commission 9, deren Aufgabe „die Feststellung der Grundsätze für einheitliche Prüfungsverfahren zur Untersuchung von Schmiermaterialien“ ist, nahmen Theil:

Prof. Kast-Karlsruhe (Obmann), Prof. Martens, Director der Königlichen mechanisch-technischen Versuchsanstalt Charlottenburg, Vorsitzender des Deutschen Verbandes, und Dr. Holde, Abtheilungsvorsteher an der genannten Versuchsanstalt, Prof. Haass, Laboratoriumsvorstand an der Grossherzoglich Badischen chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt Karlsruhe, Oberingenieur Grossmann-Wien, Dr. W. Lepenau-Salzbergen, Dr. M. Albrecht, Inhaber der Mineralölwerke Albrecht & Co.-Hamburg, Dr. Treumann-Hannover¹⁾ (als Vertreter des Verbandes selbstständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands), Dr. Eger, Chemiker der Bayerischen Staatsbahnen, München.

In der der Specialdiscussion vorangehenden allgemeinen Besprechung wurde allseitig betont, dass das Ziel der Commissionsarbeiten nicht nur in der Herbeiführung einheitlicher Prüfungsmethoden, sondern vor allem auch darin bestehen müsse, eine Vereinbarung über den Werth, bez. Unwerth der einzelnen Eigenschaften als Kennzeichnung für die Brauchbarkeit der Materialien als Schmiermittel herbeizuführen. Auch wäre es erwünscht, Erwägungen und Versuche darüber anzustellen, inwieweit einzelne Bestimmungen in Lieferungsbedingungen z. B. über den Flüssigkeitsgrad von Waggon- und Locomotivölen, die Benzinprobe, den Säuregehalt u. dergl. den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen, bez. zur Beseitigung unklarer Auslegung einer Abänderung bedürftig wären. Als wünschenswerth wurde die Hinzuziehung von weiteren Eisenbahnfachleuten und Marinetechnikern, insbesondere von Maschineningenieuren anerkannt, damit ein gedeihliches Zusammenwirken von Ingenieuren und Chemikern ermöglicht werde. Von Treumann werden die Herren Dr. Hefelmann, Dr. Hundeshagen und Dr. Dehnst-Köln, welche die Schmieröluntersuchungen für die Kgl. sächsischen, württembergischen Staatsbahnen und die Eisenbahndirectionen Köln ausführen, zur Cooptation in Vorschlag gebracht. Auch andere Cooptationsvorschläge wurden gemacht.

Die Commission wird prüfen, inwieweit die bisher gebräuchlichen Methoden einwandfrei sind oder der Verbesserung bedürfen, und dafür Sorge tragen, dass vorhandene Lücken durch experimentelle, an die Commissionsmitglieder zu vertheilende Arbeiten ausgefüllt werden. Eine besondere, aus den Herren Dr. Albrecht, Dr. Lepenau, (Dr. Treumann) und Dr. Holde bestehende engere Commission wird einen Fragebogen vorbereiten,

welcher alle zur Discussion vorliegenden Fragen enthalten und allen Mitgliedern der Commission 9, sowie anderen Interessenten zur Ergänzung und Begutachtung vorgelegt werden wird. Für den Fall der Behinderung eines der letztgenannten Herren können Cooptationen von der engeren Commission vorgenommen werden.

Aus den Verhandlungen über einzelne technische Fragen sei Folgendes hervorgehoben:

Oberingenieur Grossmann hat beobachtet, dass die meisten der gegenwärtig gebräuchlichen Lager bei Eisenbahnwagen u. dgl. in Folge ungeeigneter Construction nicht die Entwicklung einer genügenden Schmierschicht gestatten. Er stellt ausführlichere Mittheilungen über diesen Gegenstand in Aussicht, in welchen die Grundsätze für eine richtige Construction der Lager entwickelt werden sollen. Professor Martens macht bei Besprechung der Reibungsversuche auf der Ölprobirmaschine auf die grossen Zeitverluste aufmerksam, die durch die Instandhaltung der Zapfen- und Lagerflächen verursacht werden. Er gibt den grossen praktischen Werth dieses Prüfungsverfahrens zu, glaubt aber, dass es für die vergleichende Materialprüfung nur unter grossen Schwierigkeiten ausgebildet werden könne.

Der Engler'sche Apparat wird als allgemein eingeführter allseitig als weitere Grundlage für die Viscositätsbestimmungen anerkannt, jedoch wird der Wunsch nach Ausarbeitung eines Verfahrens ausgesprochen, welches die Benutzung kleinerer Ölmengen gestattet, aber einen unmittelbaren Vergleich mit den bisher allgemein eingeführten Flüssigkeitsgradsziffern nach Engler ermöglicht. W. Lepenau hat zur Besprechung einen Antrag eingereicht, welcher eine Aenderung der bisher zulässigen Grenzen für die Flüssigkeitsgrade von dunklen Eisenbahnölen bei 50° befürwortet. Der Antrag gelangte nicht mehr zur Discussion und wird bei Aufstellung des Fragebogens Berücksichtigung finden.

Treumann schlägt vor, die nicht ganz logische Bezeichnung „Flüssigkeitsgrad“ durch das Wort „Zähflüssigkeitsgrad“ oder schlechthin „Zähigkeitsgrad“ zu ersetzen. Die Normalaichungscommission verdeutscht „Viscosimeter“ durch „Zähigkeitsmesser“.

Bei Besprechung der U-Rohr-Kälteprobe macht Holde gegenüber den von mehreren Commissionsmitgliedern erhobenen Einwendungen darauf aufmerksam, dass weder geringe mechanische Verunreinigungen noch geringe Wassermengen das Ergebniss der Kälteprobe beeinflussen, dass vielmehr die zu verschiedenen Zeiten im U-Rohrapparat mit dem gleichen Material gefundenen Ergebnisse nur auf die durch Temperaturschwankungen während des Lagerns u. dgl. hervorgerufenen Verschiebungen des Kältepunkts zurückzuführen sind. Auch für die Flüssigkeitsgradbestimmung dunkler Öle bei Zimmerwärme sei der Einfluss vorangegangener Temperaturschwankungen im Öl, welche Abweichungen bis zu 15 Einheiten im Flüssigkeitsgrad desselben Öles an verschiedenen Prüfungsstellen veranlassen können, zu beachten. Eger erkennt die Zuverlässigkeit der U-Rohrprobe an und hebt hervor, dass die Ergebnisse dieser Probe sich auch mit den praktischen Erfahrungen

¹⁾ Dr. Treumann ist inzwischen aus der Commission 9 des Deutschen Verbandes ausgetreten.

der Bayerischen Bahnen im Wesentlichen decken, und dass daher von dieser Verwaltung ebenso wie von den Preussischen Staatsbahnen der Kälteprobe im U-Rohr grosser Werth beigelegt wird.

Lepenau ist der Ansicht, dass die U-Rohrmethode genügend gleichmässige bez. zuverlässige Resultate regelmässig nicht gewähre und hält deshalb die Bestimmung, dass die Öle bei -15° wenigstens 10 mm in 1 Minute steigen, sollen für etwas difficult; es genüge nach seiner Meinung, festzustellen, ob das Öl überhaupt Fortbewegung bei Einwirkung des Druckes zeige. Holde und Eger halten die Festhaltung eines genauen, wenigstens 8 bis 10 mm betragenden Maasses für das Fliessvermögen zur sicheren Beurtheilung des Gefirrvermögens der Öle für erforderlich. Eger findet diese Ansicht durch seine praktischen Erfahrungen in ausreichender Weise begründet.

Einem von Treumann unterstützten Antrag Kast's, die Bestimmung des Flamm punktes fallen zu lassen, weil letzterer in keiner Beziehung zur Schmierfähigkeit stehe und auch die Feuergefährlichkeit nicht genügend kennzeichne, wird von Grossmann, Haass, Eger, Holde, Lepenau und Albrecht entgegentreten. Grossmann macht darauf aufmerksam, dass bei Heissläufern sich Zugabe von hochentflammablen Mineralölen ebenso wie Rübölzugabe gut bewährt hat. Bei Dampfcylinderölen konnten stets die höher entflammablen Öle gegenüber den niedriger entflammablen bevorzugt werden. Haass möchte, nach vieljährigen Erfahrungen bei den Schmierölen der Badischen Staatsbahnen, nicht auf das Criterium der Flamm punktsbestimmung verzichten, einmal weil diese Eigenschaft als Resultante der Flüchtigkeit der Bestandtheile, wenigstens bei den bisher im Handel befindlichen Mineralschmierölen, in einem nicht zu leugnenden Zusammenhang mit wesentlichen Eigenschaften derselben stehe, und dann, weil durch diese Prüfung, in Verbindung mit einigen anderen einfachen Prüfungen, bei Jahreslieferungen eine bequeme Identitätskontrolle geboten sei. Auch Eger betont, dass nach seinen praktischen Erfahrungen an der Flamm punktsbestimmung festzuhalten sei.

Albrecht und Holde weisen darauf hin, dass in der Mineralschmierölfabrikation die Flamm punktsbestimmung ein wesentlicher Factor in der Betriebskontrolle und ein Fundamentalpunkt bei Beurtheilung der Mineralschmieröle ist. Nach den Darlegungen Albrecht's würde die Feuersgefahr bei der in Spinnereien u. s. w. stattfindenden zwanglosen Handhabung des Öles vergrössert, wenn von der Flamm punktsbestimmung der Schmieröle abgesehen wird. Die Feuerversicherungsverträge bei grossen Spinnereien, Webereien u. dgl. haben vielfach die Voraussetzung, dass nur hochentflammabiles Mineralöl als Schmieröl benutzt wird; ähnliche Voraussetzungen bestehen bei Transporten, Lagern von Mineralschmierölen in Städten u. s. w. Auch im Handel mit Mineralschmierölen spielt die Höhe der Flamm punkte eine wesentliche Rolle. Sehe man von der Einhaltung gewisser Flamm punkte ab, so würden bald Petroleum und andere leichte Öle den Schmierölen zugesetzt werden.

Lepenau stimmt im Prinzip der Beibehaltung der Flamm punktsbestimmung zu, er gibt in-

dessen zur Erwägung anheim, ob die zulässigen Grenzen nicht weitergesteckt werden können, weil es sowohl für den Schmier effect, als für die Beurtheilung der Feuergefährlichkeit gleichgültig sei, ob ein Öl um eine gewisse Anzahl von Graden, beispielsweise um 10° , tiefer entflamme als ein anderes. Treumann kann in den Grossmannschen Mittheilungen, nach denen sich hochentflammabiles Mineralcylinderöl bei Heissläufern zur Verhütung von Bränden gut bewährt habe, keine Unterstützung der Forderung eines Minimalflamm punktes für Mineralschmieröle erblicken, er hält es nach diesen Ausführungen für empfehlenswerth, ein Quantum Rüböl oder Cylinderöl zur Verwendung bei Heissläufern zurechtzustellen.

Bei Besprechung des Brenn- oder Zündpunktes wurde ausgesprochen, dass die Bestimmung dieser Eigenschaft neben der ein für alle Mal auszuführenden Flamm punktsbestimmung nur einen sehr geringen Werth für die Beurtheilung der Schmierfähigkeit und Feuergefährlichkeit des Materials habe.

Als Einheit für den Säuregehalt empfiehlt Holde, die „Säurezahl“ zu wählen, d. i. diejenige Anzahl mg Kalihydrat, welche die freie Säure in 1 g Öl absättigen. Zur schnellen Information über den Prozentgehalt an Fettsäure schlägt er vor, der Säurezahl die entsprechenden Procente Ölsäure bei Rüböl, Olivenöl, Talg u. dgl. in Klammern beizufügen. Auch empfiehlt er im Anschluss an die bereits veröffentlichten Versuche Aisinman's und Donath's, eine eingehende Untersuchung darüber anzustellen, in welchem Maasse Öle von verschiedenem Säuregehalt Lagerschalen angreifen, um ein zuverlässiges Urtheil über die zu gestattende Höhe des Säuregehaltes zu erlangen.

Bei der Untersuchung fetter Öle ist von Farbenreactionen als zuverlässig bez. subsidiär brauchbar die Sesamölprobe nach Baudouin und die Probe auf rohes Rüböl (Grünfärbung mit Schwefelsäure 1,53 bis 1,62) anzusehen.

Gegen Schluss der Sitzung erörtert die Commission noch die von Haass angeregte Frage, inwieweit es erforderlich sei, dass bei Lieferung von Ölen die Lieferungsprobe mit der Angebotsprobe übereinstimme. (Vor Eintritt in die Erörterung dieser Frage einigt sich die Commission dahin, dass von ihr eine Kritik der Lieferungsbedingungen nicht beabsichtigt werden könne, und dass Erörterungen von Fragen und Anträgen, welche die Lieferungsbedingungen betreffen, nur zu einer gegenseitigen Information der Commissionsmitglieder und Ausgleichung vorhandener Meinungsverschiedenheiten dienen sollen.)

Die Frage ist von 3 Herren in nachfolgender Weise formulirt worden:

1. Haass: Wird es für unbedingt erforderlich gehalten, bei der Prüfung von Lieferungen neben den Lieferungsvorschriften außerdem noch besondere Qualitätsmuster als maassgebend zu betrachten und in welchem Umfange?

2. Albrecht: Inwieweit darf bei Lieferungsverträgen Übereinstimmung der Lieferung mit dem Verkaufsmuster gefordert werden?

3. Lepenau: Ist bei Lieferungsgeschäften, bei denen Bedingungen zur Festlegung der Qualität zum Ausdruck gekommen sind, auch noch ins-

besondere die Einreichung einer Probe bez. die Identität der Lieferung mit solcher Probe zu fordern, auch dann, wenn die Lieferung im Übrigen vollkommen den Bedingungen entspricht?

Ein weiterer Antrag des Herrn Dr. Lepenau, betreffend Vorschläge zur Abänderung der Bestimmungen über die Benzinslöslichkeit dunkler Eisenbahnöle, musste wegen der vorgeschrittenen Zeit von der Tagesordnung abgesetzt werden, wird aber ebenfalls bei Aufstellung des Fragebogens Berücksichtigung finden.

gez. Kast.

gez. Holdc.

Patentanmeldungen.

Klasse:

(R. A. 3. Februar 1898.)

- 12. C. 6031. Elektrolytische Herstellung leitender Niederschläge von Koblenstoff und kohlenstoffhaltigen Körpern. — A. Coehn, Göttingen. 12. 3. 96.
- C. 6853. Darstellung von **Pliperazin**; Zus. z. Pat. 60 547. — Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin N. 1. 6. 97.
- G. 11 809. Darstellung von **Oxynaphthaldehydsulfosäuren** und -carbonsäuren; Zus. z. Anm. G. 11 659. — J. R. Geigy & Co., Basel. 27. 9. 97.
- K. 15 247. Gewinnung von **Brom** aus bromhaltigen Endlaugen mittels Elektrolyse. — H. Kossuth, Eisleben. 22. 5. 97.
- L. 11 460. Darstellung von Bromderivaten des **Acetons**; Zus. z. Pat. 95 440. — L. Lederer, Sulzbach. 14. 7. 97.
- 22. F. 9348. Darstellung von blauen stickstoffhaltigen Farbstoffen der Anthracenreihe; Zus. z. Anm. F. 9088. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 18. 9. 96.
- F. 10 191. Darstellung von **Amidoazofarbstoffen** aus Amidonaphtholsulfosäure G des D.R.P. 53 076; Zus. z. Pat. 91 283. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 20. 9. 97.
- F. 10 323. Darstellung alkaliechter grüner bis blauer **Farbstoffe** der Triphylmethanreihe; Zus. z. Anm. F. 9996. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 13. 11. 97.

- 12. S. 10 826. Darstellung von löslichem **Kaliumsilicat**. — Salzbergwerk Neu-Stassfurt, Neu-Stassfurt b. Stassfurt. 10. 11. 97.

(R. A. 7. Februar 1898.)

- 8. Sch. 12 196. Erzeugung von **Seideglanz** auf der vegetabilischen Faser mittels Schwefelalkalien. — J. Schneider, Hrdly-Theresienstadt. 28. 12. 96.
- 12. B. 21 018. Darstellung von **Oxy- β -Naphtochinolinsulfosäuren**. — Basler chemische Fabrik Bindschedler, Basel. 28. 6. 97.
- M. 13 815. Darstellung von **Acetanilid** oder der **Acetoluidine**. — J. Matheson & Co., 178 Front Street, New York. 9. 3. 97.
- 22. C. 6664. Masse zum Ausfüllen der bei **Eisenconstruktionen** sich ergebenden Ecken. — Chemische Fabrik Zimmer & Gottstein, Eidefeldt-Hamburg. 3. 3. 97.
- F. 10 256. Darstellung von halogensubstituierten **Beizenfarbstoffen** aus Resorcin-Coeruleinen. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 15. 10. 97.
- M. 14 519. Darstellung eines braunen beizenfarbenden **Farbstoffs** aus Gossypol. — L. P. Marchlewski, Manchester. 29. 9. 97.
- 40. A. 5023. Behandlung von zusammengesetzten **Erzen**, Steinen und anderen Metallsulfiden. — J. Armstrong, London. 14. 12. 96.
- M. 14 215. Extraction oder Amalgamation von **Edelmetallen** oder armem Zwischengut. — The Mudros Syndicate Limited, London. 26. 6. 97.

(R. A. 14. Februar 1898.)

- 12. L. 11 416. Darstellung von leicht löslichen **Gerbxtracten**; Zus. z. Pat. 91 603. — Lepetit Dollfus & Gansser, Mailand. 29. 6. 97.
- S. 10 659. Darstellung von Leukoverbindungen der **Rhodamine** mit Hilfe von Phthaldehydsäure. — Société Chimique des Usines du Rhône, anet. Gilliard, P. Monnet & Cartier, Lyon. 7. 9. 97.
- 22. C. 7117. Darstellung eines schwarzen **Baumwollfarbstoffs** aus Oxydinitrophenylamin. — Leopold Cassella & Co., Frankfurt a. M. 23. 10. 97.
- F. 9873. Darstellung secundärer **Disazofarbstoffe** aus Äthoxytriamidonaphthalin. — Farbwerk Friedrichsfeld, Dr. Paul Remy, Mannheim. 22. 4. 97.
- G. 11 661. Darstellung von alkaliechten grünen **Diphenyl-naphtylmethanfarbstoffen**. — Joh. Rud. Geigy & Co., Basel. 31. 7. 97.

Verein deutscher Chemiker.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Berliner Bezirksverein.

Sitzung am Dienstag, 1. Februar 1898, im Hotel Janson, Mittelstr. 53/54 (nahe Friedrichstr.). Vorsitzender Reg.-Rath Dr. Rösing; Besuch: 80 bis 90 Herren. Dr. Julius Ephraim spricht „Über das Gebrauchsmustergesetz und seine Beziehungen zur chemischen Industrie“. Der Vortrag wird später ausführlich wiedergegeben werden. Dr. Ephraim befürwortet darin die Schaffung eines Gebrauchsverfahrensgesetzes neben dem Gebrauchsmustergesetze.

In der Discussion sagt Regierungs-rath Dr. Rösing: Der Vorschlag, ein Gebrauchsverfahrensgesetz zu schaffen, erfolgt eine ähnliche Richtung, wie die Bestrebungen, aus dem Patentgesetz den Erfahrungsbegriff zu entfernen und dem Patentamt nur die Prüfung auf Neuheit zu belassen, so dass alles, was als bekannt nicht nachweisbar ist, auch durch Patent geschützt werden müsste. Hiergegen sind aber meines Erachtens gerade vom Standpunkt der chemischen und der diesen verwandten Industrien gewichtige Bedenken geltend zu machen. Ich möchte das durch einige Beispiele klarstellen.

Wenn ein neuer Stoff auf dem Markte erscheint, wie etwa das Carborundum, so ist es im Allgemeinen selbstverständlich, dass man ihn zunächst so behandelt, wie die ihm nächst verwandten und gleichen Zwecken dienenden Stoffe. Das Carborundum wird man zu Schleifscheiben mit denselben Bindemitteln verarbeiten, wie den Schmirgel, und es in gleicher Weise fassen, wie die Diamanten; zeigen sich hierbei Missstände, dann hat der erforderliche Geist in Thätigkeit zu treten und neue, zweckmässigere Wege zu erschliessen. Zeigen sich aber keine Übelstände, dann würde die Anwendung der bisherigen Verfahren sicher nicht als Erfindung anzusehen sein, immerhin aber ist sie neu, weil eben der verarbeitete Stoff neu ist, und müsste deshalb nach der erwähnten Auffassung patentiert werden. Es wäre also jemandem, dem es auf die Gebühren nicht ankommt, beispielsweise einer concurrenden Industrie möglich, jede einzige Verwendung des neuen Stoffes unter Schutz zu stellen und dem Erfinder, dem dazu vielleicht die Mittel fehlten, sowie überhaupt der technischen Welt jegliche Benutzung der Erfindung zu verschliessen. Bei der Erzaufbereitung findet, entsprechend dem