

XIV. Abteilung.

Anatomie, Histologie, Embryologie, Physiologie.

W. Hausmann: „Zur Kenntnis der Arsen-
gewöhnung“.

Nach kurzer Erwähnung der über die Arsenikesser in Steiermark vorliegenden Literatur wurde auf die schon früher vom Vortragenden unternommene kritische Deutung dieses Materials übergegangen, die ergeben hatte, daß es nicht bewiesen sei, daß Arsenesser sonst sicher letale Dosen ohne Folgen vertragen, und daß man nur als bewiesen annehmen dürfe, daß sicher krankmachende Dosen anstandslos von Arsenikessern überstanden werden. Die experimentelle Untersuchung der Arsengewöhnung ergab zunächst, daß bei Hühnern eine ungemein große individuelle Verschiedenheit besteht, sowohl gegen akute, besonders aber gegen die chronische Arsenvergiftung, und daß eine bei Hühnern zu erzielende minimale Gewöhnung an Bedeutung weit zurücktritt für die Frage der Arsengewöhnung, hinter der individuell verschiedenen Empfänglichkeit gegen Arsenik. Auch Hunde sind individuell verschieden, doch gelang es bei einem Hund durch sehr vorsichtige Steigerung der Dosis (15-monatliche Vorbehandlung), Gewöhnung gegen eine sonst rasch tödliche Dosis zu erzielen. Der Hund vertrug vor einigen Tagen 0,86 g As_2O_3 pro dosi in substanz, bei einem Gewicht von 20,770 kg mehr als 0,04 As_2O_3 pro kg. Es entspricht dies bei einem Menschen von 70 kg 2,8 As_2O_3 pro dosi, die höchst bekannte Dosis der Arsenikesser betrug 0,42 g As_2O_3 . Die dem Hunde substantiell verabreichte arsenige Säure

wurde zu 70–80% im Kote und nur zu 3–5% im Harn ausgeschieden.

XXVIII. Abteilung.

Gerichtliche Medizin.

J. Reuter-Wien: „Über den Nachweis von Kohlenoxydgas im Leichenblut“.

Reuter berichtet über das Ergebnis der Blutuntersuchung von 14 tödlichen Kohlenoxydgasvergiftungen, sowie über zahlreiche anschließend an diese Untersuchungen ausgeführte Experimente. Derselbe kommt zu dem Schlusse, daß eigentlich nur die spektroskopische Untersuchung durch den Nachweis der für das Kohlenoxydhämoglobin charakteristischen Absorptionsstreifen ein absolut sicheres Resultat liefert. Die sogenannte Kunkelsche Probe, welche darin besteht, daß in dem zu untersuchenden Blute mittels 3–5% Tanninlösung ein Niederschlag erzeugt wird, der bei Anwesenheit von CO im Blute heilkarminrot, im CO-freien Blute aber graubraun ist, ist nur dann verläßlich, wenn vollkommen frisches Blut zur Untersuchung vorliegt, da in nicht ganz frischem, kohlenoxydfreiem Blute auch rötlich gefärbte Niederschläge erzeugt werden können. Für den Ausfall der Probe ist ferner die Konzentration der Tanninlösung und die Dichte des Blutes von wesentlicher Bedeutung. Die sogenannte modifizierte Tanninprobe nach Wachholz-Seesadski kann Reuter auf Grund seiner Erfahrungen nicht empfehlen, ebenso wenig die in letzter Zeit öfters angewendete Palladiumchlorürprobe.

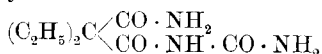
Referate.

I. 2. Pharmazeutische Chemie.

Verfahren zur Darstellung von Dialkylmalonaminsäurederivaten. (Nr. 162 280. Kl. 12o. Vom 9./1. 1904 ab. Firma E. Merck in Darmstadt.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Dialkylmalonaminsäurederivaten, dadurch gekennzeichnet, daß man die entsprechenden Cyandialkylacetverbindungen mit konzentrierten anorganischen Sauerstoffsäuren behandelt. —

Das Verfahren bietet einen bequemen und glatten Weg zur Darstellung von Dialkylmalonylamidverbindungen, die bisher nur auf dem Wege über die Säurechloride, nicht aber aus Dialkylmalonsäureestern oder Dialkylmalonsäureammoniumsalzen erhältlich waren. Als Ausgangsmaterialien dienen die Cyandialkylacetamide, Cyandialkylacetylarnstoffe und Cyandialkylessigester. Die Produkte lassen sich mit Harnstoff, Guanin usw. zu den therapeutisch wichtigen Dialkylbarbitursäuren oder deren Derivaten kondensieren. Näher beschrieben ist die Darstellung von Diäthylmalonamid, Dipropylmalonamid und Dibenzylmalonamid aus den entsprechenden Cyandialkylacetamiden, von Diäthylmalonursäureamid



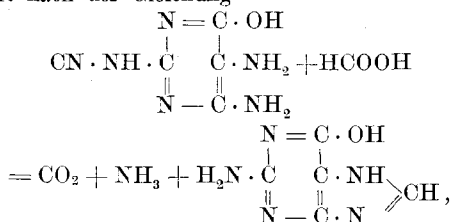
aus Cyandiäthylacetylarnstoff, von Diäthylmalonaminsäureestern und Dipropylmalonaminsäureestern aus den entsprechenden Cyandialkylessigestern.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung von Guanin. (Nr. 162 336. Kl. 12b. Vom 20./7. 1904 ab. Firma E. Merck in Darmstadt.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Guanin, darin bestehend, daß man 2-Cyanamino-4,5-diamino-6-oxypyrimidin längere Zeit mit Ameisensäure in der Wärme behandelt. —

Das Ausgangsmaterial wird erhalten, indem man 2-Cyanamino-4-amino-6-oxypyrimidin (Patent 158 591, s. diese Z. 18, 628 [1905]) nitrosiert und das Isonitrosoderivat reduziert. Die Reaktion verläuft nach der Gleichung



indem überraschender Weise die Cyangruppe abgespalten und der Glyoxalinring geschlossen wird, während bei der ähnlichen Überführung von

2.4.5-Triamino-6-oxypyrimidin in Guanin (Berl. Berichte **33**, 1373 [1900]) keine Cyanabspaltung erforderlich ist. Das Verfahren bietet noch den Vorteil, daß man als Ausgangsmaterial das leicht aus Dicyandiamid herstellbare 2-Cyanamino-4-amino-6-oxypyrimidin benutzen kann. Das Guanin dient zur Synthese von Purinbasen. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung von C-C-Dialkylbarbitursäuren. (Nr. 162 219. Kl. 12p. Vom 22./10. 1903 ab. Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

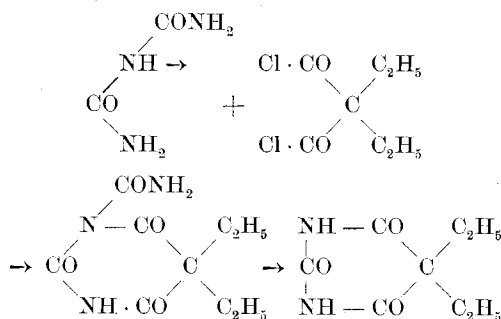
Patentspruch: Verfahren zur Darstellung von C-C-Dialkylbarbitursäuren, dadurch gekennzeichnet, daß man die durch Kondensation von Thioharnstoff mit Dialkyleyanessigestern und nachfolgende Verseifung erhältlichen 2-Thio-4.6-dioxyprimidinderivate mit Oxydationsmitteln behandelt. —

Die 2-Thio-4.6-dioxydialkylpyrimidine werden durch Oxydationsmittel, wie Salpetersäure, salpetrige Säure, Wasserstoffsuperoxyd usw. entschweifelt und sehr glatt in die C-C-Dialkylbarbitursäuren übergeführt. *Karsten.*

Verfahren zur Darstellung der C-C-Diäthylbarbitursäure. (Nr. 162 220. Kl. 12p. Vom 18./6. 1904 ab. Firma E. Merck in Darmstadt.)

Patentspruch: Verfahren zur Darstellung der C-C-Diäthylbarbitursäure, dadurch gekennzeichnet, daß man Biuret mit Diäthylmalonylchlorid erwärmt. —

Die Reaktion verläuft folgendermaßen:



Es wird also die Carbonamidgruppe abgespalten, und es greift das eine Carbonyl unerwarteterweise in die Imidgruppe und nicht in die Amidgruppe ein. Die Abspaltung der Carbonamidgruppe kann nicht mit der bei der Einwirkung von Diäthylmalonsäureester auf Acetylharnstoff (Patent 147 278, s. diese Z. **17**, 21 [1904]) eintretenden Abspaltung der Acetylgruppe verglichen werden, da beide Gruppen funktionell gänzlich verschieden sind. Durch die sofortige Verwendung des fertigen Chlorids erhält man viel bessere Ausbeuten als bei der Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf ein Gemisch von Diäthylmalonsäure und Biuret. *Karsten.*

Verfahren zur Überführung der Nebennierensubstanz in eine haltbare, reizlose Lösung. (Nr. 160 397. Kl. 30h. Vom 12./4. 1904 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Patentspruch: Verfahren zur Überführung der aus dem Saft der Nebennieren isolierbaren wirksamen Nebennierensubstanz ($\text{C}_9\text{H}_{13}\text{NO}_3$, F. 208°) in eine reizlose, haltbare Lösung von schwach alkalischer Reaktion, dadurch gekennzeichnet, daß

man Salze der Borsäure mit der Nebennierensubstanz in molekularen Mengen unter Anwesenheit von Wasser bzw. physiologischer Kochsalzlösung zusammenbringt. —

Beispiel: 1,83 g Nebennierenbase und 3,82 g Borax werden mit 200 g Wasser übergossen. Nach $\frac{1}{4}$ Stunde ist Lösung eingetreten. An Stelle von Wasser kann auch physiologische Kochsalzlösung genommen werden. *Wiegand.*

II. 8. Fette, fette Öle und Seifen.

Verfahren zur Entfernung des in den festen Extraktionsrückständen noch enthaltenen Fettlösungsmittels. (Nr. 161 648. Kl. 23a. Vom 9./10. 1903 ab. Eugen Bergmann in Kalbe a. S. und Theodor Berliner in Berlin. Zusatz zum Zusatzpatente 157 407 des Patentes 156 062 vom 23./6. 1903 bzw. 28./10. 1902; s. diese Z. **18**, 352 und 872 [1905].)

Patentspruch: Ausführungsform der durch die Patente 156 062 und 157 407 geschützten Verfahren zur Entfernung des in den festen Extraktionsrückständen noch enthaltenen Fettlösungsmittels, dadurch gekennzeichnet, daß das Extraktionsgut vor der Extraktion mit einem Salz versetzt und nach der Extraktion das zurückgehaltene Fettextraktionsmittel mittels Wasser verdrängt wird. —

Um im Falle der Verwendung eines Salzes die Entfernung des Extraktionsmittels durch Wasser ohne Zusatz beschleunigen zu können, wird gemäß vorliegender Erfindung das Salz nicht der Verdrängungsflüssigkeit, sondern dem Extraktionsgut zugesetzt. *Wiegand.*

Druckformen aus einer Erdwachsmasse. (Nr. 162 283. Kl. 15l. Vom 30./4. 1904 ab. The Booth's Process Limited in London.)

Patentspruch: Druckformen aus einer Masse, die durch Zusammenschmelzen von Harz, Erdwachs und Schwefel mit oder ohne Zusatz von Harzöl oder Leinöl erhalten ist. —

Gegossene Druckplatten aus Ozokerit besitzen den Übelstand, daß das Material beim Abkühlen sehr schwindet, sich leicht zieht und springt. Außerdem ist Ozokerit bei gewöhnlicher Temperatur zu weich. Zur Herstellung der vorliegenden Masse werden 30 T. Harz geschmolzen und erhitzt, bis das Schäumen beginnt. Hierauf werden 2 T. Schwefel eingerührt, und sobald sich dieser mit dem Harz gut vermischt hat, 25 T. Ozokerit. Nachdem Ozokerit unter Umrühren geschmolzen ist, setzt man noch 3 T. gekochtes Harzöl hinzu und gießt die gut gemischte Masse in eine passende Form, wo man sie abkühlen läßt. Sie wird dann aufgebrochen und eventuell noch mehrmals umgeschmolzen, damit sie ganz gleichmäßig wird. *Wiegand.*

II. 9. Mineralöle, Asphalt.

Maryan Wielecynski. Zur Bestimmung der Verunreinigungen im Boryslawer Rohöl. (Chem.-Ztg. **29**, 77. 25./1. 1905. Drohobycz.)

Bei der Untersuchung von Boryslawer Rohöl fand der Verf., daß die Benzínprobe zur Bestim-

mung der Verunreinigungen — Verdünnen des Rohöles mit Benzin und Messen der Niederschlagshöhe nach 24stündigem Stehen — unrichtige Resultate gibt. Gute Resultate wurden dagegen unter Anwendung einer Zentrifuge erhalten. V.

Verfahren zum Vorreinigen von Mineralölen und ihren Destillaten. (Nr. 161 924. Kl. 23b. Vom 25./10. 1902 ab. The Alcohol Syndicate Limited in Bloomsbury [London].)

Patentsanspruch: Verfahren zum Vorreinigen von Mineralölen und ihren Destillaten, dadurch gekennzeichnet, daß man das Öl mehrere Stunden über einer mit Wasser gesättigten Mischung von Soda- und Kochsalzkristallen stehen läßt, zum Zweck, die endgültige Reinigung der fraglichen Öle z. B. durch Behandlung mit Oxydationsmitteln, wie Luft, Mangansuperoxyd oder dgl., zu erleichtern. —

Der Grund für die Anwendung kleiner Kristalle von Natriumcarbonat und Chlornatrium ist der, das Öl so fein wie möglich zu verteilen und so zu veranlassen, daß viele dünne Ölschichten mit großer Oberfläche der Einwirkung der Salzlösung dargeboten werden. Wenn ein besonders raffiniertes Öl verlangt wird, kann auch das Destillat der Behandlung mit Salzlösung unterworfen und danach nochmals oxydiert werden. Wiegand.

Verfahren zum Vorreinigen von Mineralölen und ihren Destillaten. (Nr. 161 925. Kl. 23b. Vom 18./1. 1903 ab. The Alcohol Syndicate Limited in Bloomsbury [London]. Zusatz zum Patente 161 924 vom 25./10. 1902; s. vorstehendes Ref.)

Patentsanspruch: Eine Ausführungsform des in dem Patent 161 924 geschützten Verfahrens zum Vorreinigen von Mineralölen und ihren Destillaten, dadurch gekennzeichnet, daß man an Stelle der mit Wasser gesättigten Salzkristalle ein grobkörniges, mit der wässrigen Lösung von Soda und Kochsalz getränktes indifferentes Verteilungsmittel, wie Koks, verwendet, über welchem man das zu reinigende Öl mehrere Stunden stehen läßt. —

Geschlagener Koks von etwa Wallnußgröße wird mit der Salzlösung getränkt, indem man in das mit Koks gefüllte Gefäß die Lösung füllt und nachher die nicht aufgesogene Menge der Salzlösung abläßt. Hierauf wird das Öl in das Gefäß eingelassen und bleibt 1—10 Stunden in Berührung mit dem Koks. Bei Öl mit einem spez. Gew. von nicht über 0,8 genügt eine Stunde. Während der Berührungsdauer wird Luft durch die körnigen Stoffe hindurchgeblasen, um das Öl soviel als möglich in Bewegung zu erhalten, damit immer frische Ölteilchen der Einwirkung des Salzes ausgesetzt werden. Wiegand.

II. 15. Faser- und Spinnstoffe.

Verfahren zum Entfetten und Reinigen von Rohwolle mittels Tetrachlorkohlenstoffs. Nr. 160 375. Kl. 29b. Vom 28./1. 1903 ab. Délaing & Verviétois Peltzer & Co. in Renoupré-Verviers.)

Patentsprüche: Verfahren zum Entfetten und Reinigen von Rohwolle mittels Tetrachlorkohlenstoffs, dadurch gekennzeichnet, daß zwecks Vermeidung jeden Verlustes an Tetrachlorkohlenstoff

die aus dem Extraktionsgefäß abgesaugte, mit Tetrachlorkohlenstoff beladene Luft durch ein, Tetrachlorkohlenstoff absorbierende Substanz enthaltendes, Filtermaterial hindurchgeführt wird.

2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Filtermaterial Rohwolle verwendet und somit durch den in der abgesaugten Luft gelösten Tetrachlorkohlenstoff ein Vorentfetten und Vorreinigen der Rohwolle erzielt wird. —

Ein zur systematischen Durchführung des Verfahrens geeigneter Apparat ist in der Patentschrift eingehend beschrieben. Karsten.

Verfahren zur Darstellung einer Triacetylverbindung der Zellulose. (Nr. 159 524. Kl. 12o. Vom 2./8. 1901 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentsanspruch: Verfahren zur Darstellung einer Triacetylverbindung der Zellulose, darin bestehend, daß man die letztere mit oder ohne Anwendung eines Lösungsmittels der Einwirkung von Essigsäureanhydrid und Schwefelsäure bei Temperaturen unterhalb 50° unterwirft. —

Das erhaltene Produkt ist nicht nur von dem bekannten Tetraacetat verschieden, sondern auch von dem angeblich mittels Essigsäureanhydrid allein erhältlichen Triacetylderivat, das keine technische Brauchbarkeit besitzt, und ebenso von verschiedenen anderen Acetylierungsprodukten. Die neue Triacetylzellulose ist in einer Reihe von Lösungsmitteln, wie Chloroform, Nitrobenzol, Eisessig leicht löslich, etwas weniger leicht in Aceton und Pyridin, unlöslich in Alkohol, Äther usw. Sie ist gegen Alkalien, Ammoniak, verdünnte Säuren, sowie gegen höhere Temperatur sehr beständig und bildet beim Verdunsten ihrer Lösungen farblose und durchsichtige, biegsame Häutchen, die auch nach längerer Zeit nicht brüchig werden.

Wiegand.

Verfahren zur Herstellung von elastischen, festen und durchsichtigen Zellulosefäden oder Films. (Franz. Pat. Nr. 351 208. Vom 1./2. 1905. Vereinigte Glanzstoffabriken, Elberfeld.)

Das Verfahren besteht darin, daß man Zellulosefäden oder Films, welche in bekannter Weise erhalten werden, indem man Kupferzelluloseammoniaklösungen durch zylindrische oder schlitzförmige Mundstücke in Schwefelsäure auspreßt, auf eine Walze die in konz. Natronlauge rotiert, aufwickelt, dann mit Wasser oder schwacher Säure wäscht und unter Spannung trocknet. Cl.

Vorrichtung zur Herstellung gepreßter Faserstoffelemente für Filterpressen. (Nr. 160 939. Kl. 12d. Vom 20./3. 1904 ab. Robert Haag in Stuttgart.)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung von Faserstoffelementen für Filterpressen, mittels deren sämtliche Elemente in der Filterpresse selbst nacheinander gefüllt werden, ohne daß die Preßplatte zum Zusammenpressen der Elemente nach der Füllung aus dem Filter oder der Trichter abgenommen und gedreht zu werden braucht. Die Vorrichtung ruht ebenso wie die einzelnen Elemente und Zwischenrahmen der Presse auf den Längstraversen des Pressengestells und

wird nach Füllung eines Elementes so weit zurückgeschoben, daß der nächste leere Elementenrahmen mit Zwischenrahmen, welcher die Filtermasse zu stützen hat, eingesetzt werden kann. Die zum Zusammenpressen sämtlicher Elemente nach deren Füllung dienende Preßplatte ist an der Pressenspindel befestigt und geht mit derselben vor und zurück, wobei sie ebenfalls mittels seitlicher Lappen auf den Längstraversen des Gestells gleitet. *Wiegand.*

Verfahren zum Tränken von Nitrozellulosefasern oder daraus hergestellten Geweben mit Leuchtsalzlösungen. (Nr. 161 262. Kl. 4f. Vom 3./9. 1902 ab. Joseph Armand Ernest Hubert Boullier in Paris.)

Patentanspruch: Verfahren zum Tränken von Nitrozellulosefasern oder daraus hergestellten Geweben mit Leuchtsalzlösungen, dadurch gekennzeichnet, daß man die nicht denitrierten Fasern zunächst einer Behandlung mit Ameisensäure, Essigsäure oder Salpetersäure oder mit Stoffen oder Mischungen von Stoffen, welche geeignet sind, die Fasern aufzuquellen, ohne sie aufzulösen, unterwirft, zum Zweck, denselben die Fähigkeit zu verleihen, die Leuchtstoffe aufzunehmen. —

Wesentlich ist, daß neben dem Quellungs- oder Lösungsmittel eine Flüssigkeit vorhanden ist, die nicht lösend einwirkt, um eine vollständige Auflösung zu verhindern. Es kann also beispielsweise Alkohol im Gemisch mit Äther oder Aceton verwendet werden. Die nach der Quellung imprägnierten und getrockneten Fasern werden in irgend einer bekannten Weise denitriert, am besten mit Schwefelammonium, um keine durch Wasser nicht entfernbaren Fremdkörper einzuführen. Aus den Fasern werden Glühkörper hergestellt, sofern nicht schon vorher die fertigen Formen behandelt worden waren. Man erhält so Glühkörper, die nach dem Abbrennen 35–40% wasserfreies Oxyd hinterlassen, widerstandsfähig sind und große Leuchtkraft besitzen. Die höheren Kosten der Nitrozellulose werden reichlich ausgeglichen, da zur Herstellung eines Glühkörpers etwa 1 g Nitrozellulose genügt. *Karsten.*

Verfahren, um Kunstseide unverbrennlich zu machen. (Belgisches Pat. Nr. 184 456. Vom 15./6. 1905. M. Pollak und J. B. Köster.)

Um Kunstseidefäden unverbrennlich zu machen, sollen dieselben mit einer verdünnten Lösung von Natriumwolframat unter Zusatz von Ammoniak behandelt werden. *Cl.*

II. 18. Gerbstoffe, Leder, Holz-konservierung.

H. Wislicenus. Über Gerbmaterianalyse mit „gewachsener Tonerde“. (Z. anal. Chem. 44, 96 bis 106. Februar 1905. Tharandt.)

Der Verf. gibt einen möglichst wörtlichen Abdruck seines im September 1904 in der Sektion für angewandte Chemie bei der Breslauer Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrags über obiges Thema. *V.*

Wilhelm Wagner. Prüfung von afrikanischen Hölzern. (Mitt. a. d. K. Materialprüfungsamt 1904, 6, 269–289. Großlichterfelde-West.)

Es wird über ausführliche Prüfung von 19 Hölzern (Eucalyptus-, Acacia-, Casuarinaarten) berichtet. Alle Hölzer zeigten trotz geringen Alters sehr hohe Druckfestigkeiten. *Mü.*

Verfahren zum Färben von Leder mit Schwefelfarbstoffen. (Nr. 161 775. Kl. 8m. Vom 24./3. 1903 ab. Leopold Cassella & Co., G. m. b. H. in Frankfurt a. M. Zusatz zum Patente 159 691 vom 18./6. 1902. S. diese Z. 18, 1399 [1905].)

Patentanspruch: Weitere Ausbildung des Verfahrens der Patentschrift 159 691 zum Färben von Leder mit Schwefelfarbstoffen, darin bestehend, daß man dem Färbebade statt Glykose Formaldehyd zusetzt. —

Der Formaldehyd schützt das Leder ebenso wie die Glykose gegen den Einfluß des Schwefelalkalis. Seine Anwendung ist namentlich bei Chromziegenleder oder Sämschleder vorteilhaft. Die Formaldehydlösung wird dem Färbebade zugesetzt und dann aufgebürstet, oder es wird im Walkfaß gefärbt. *Karsten.*

Verfahren zum Färben von Leder mit Schwefelfarbstoffen. (Nr. 161 774. Kl. 8m. Vom 24./3. 1903 ab. Leopold Cassella & Co., G. m. b. H. in Frankfurt a. M. Zusatz zum Patente 159 691 vom 18./6. 1902. S. diese Z. 18, 1399. [1905].)

Patentanspruch: Weitere Ausbildung des Verfahrens der Patentschrift 159 691 zum Färben von Leder mit direkt färbenden Schwefelfarbstoffen, darin bestehend, daß hier an Stelle von Tannin andere pflanzliche Körper von gerbenden Eigenschaften verwendet werden, wie insbesondere die Extrakte der Eichen-, Fichten-, Mimosenrinden, von Quebracho, Blauholz, Gelbholz, Dividivi, Myrobalanen, Kreuzbeeren, Sumach, Gambir, Katechu, Terra japonica.

Die Anwendung der angegebenen Zusätze gestattet infolge ihrer neben der Gerbwirkung vorhandenen färbenden Eigenschaften die Erzielung einer großen Anzahl verschiedener Farbtöne in jeder gewünschten Echtheit. Es genügt, dem Färbebade die betreffenden Extrakte zuzusetzen. Die Färbelösung wird entweder mit der Bürste aufgetragen oder im Walkfaß verwendet. *Karsten.*

Verfahren zum gleichzeitigen Schmieren und Färben von Chromleder. (Nr. 162 278. Kl. 8m. Vom 27./3. 1904 ab. Leopold Cassella & Co., G. m. b. H., in Frankfurt a. M.)

Patentanspruch: Verfahren zum gleichzeitigen Schmieren und Färben von Chromleder, dadurch gekennzeichnet, daß der alkalischen Fettemulsion die Lösung eines Sulfinfarbstoffs und eine das Leder vor der Einwirkung des Schwefelnatriums schützende Substanz, wie Formaldehyd, Glykose, Tannin, zugesetzt wird. —

Sulfinfarbstoffe lassen sich bei Gegenwart von Formaldehyd, Tannin und analogen Stoffen, welche das Leder vor der Einwirkung des Schwefelalkalis schützen, ohne Veränderung mit den üblichen Schmieremulsionen vermischen und färben in diesem Zustande das Leder vorzüglich. Das Verfahren ist besonders geeignet zur gleichzeitigen Blaudurchfärbung und zur Schmierung von Boxcalf, Chevreaux und seinen Imitationen. *Wiegand.*

Verfahren zur Volumenvergrößerung von Kork.(Nr. 161 987. Kl. 38h. Vom 26./7. 1904 ab.
Dr. F. Brauckmann in Essen, Ruhr.)

Patentanspruch: Verfahren zur Volumenvergrößerung von Kork, dadurch gekennzeichnet, daß Korkstücke in einem Bade, bestehend aus 4 Gewichtsteilen Leinöl und 1 Gewichtsteil Kolophonium, bis zur Auflockerung gekocht werden, worauf das anhaftende Öl und Kolophonium abgebrannt und die hierbei zurückbleibende Asche durch Abputzen entfernt wird. —

Die Korkstücke werden mit der Mischung 25—50 Minuten gekocht. Sobald sie zu knistern anfangen und beim Hineinstecken einer Nadel eine genügende Auflockerung erkennen lassen, werden sie herausgenommen und in der angegebenen Weise gereinigt. Außer der Vergrößerung des Volumens und entsprechender Herabminderung des spez. Gew. tritt eine Verringerung der Hygroskopizität der Korkmasse ein, wodurch sie befähigt wird, längere Zeit im Wasser zu liegen, bevor sie sich wie gewöhnlicher Kork vollsaugt. Die Masse ist besonders zur Herstellung von Rettungsringen geeignet.

*Wiegand.***Imprägnierungsmittel zum Feuersichermachen von****Holz und anderen brennbaren Stoffen.** (Nr. 162 043. Kl. 38h. Vom 6./9. 1903 ab. Joseph Lybrand Ferrell in Philadelphia [V. St. A.])

Patentanspruch: Imprägnierungsmittel zum Feuersichermachen von Holz und anderen brennbaren Stoffen, bestehend in einer Lösung, welche durch Versetzen von Natronsilikat mit Kochsalzlösung bis zur Gerinnung und Auflösen der so erhaltenen Gallerte durch Zusatz von Ätznatronlösung erhalten ist. —

Durch die Anwendung des vorliegenden Mittels

gelingt eine leichte und gründliche Imprägnierung mit hochkonzentrierten und wirksamen Lösungen ohne Nachteil für die Festigkeit des Holzes. Die Herstellung geschieht in der Weise, daß zu einer wässrigen Lösung von ungefähr 45—50° Bé. eine wässrige Kochsalzlösung von 24° Bé. in solcher Menge hinzugefügt wird, daß Gerinnung eintritt. Es wird dann von einer wässrigen Ätznatronlösung von 26° Bé. so viel hinzugefügt, daß sich die entstandene Gallerte wieder auflöst. Die entstehende klare Flüssigkeit enthält ungefähr 4 T. der Wasserglaslösung, 1 T. der Chlornatriumlösung und 1 T. der Natriumhydroxydlösung. Die Flüssigkeit kann für gewisse Verwendungszwecke noch verdünnt werden.

*Wiegand.***Verfahren zum Feuersichermachen von Holz unter****Verwendung von schwefelsaurer Tonerde.** (Nr. 162 212. Kl. 38h. Vom 6./9. 1903 ab. Joseph Lybrand Ferrell in Philadelphia [V. St. A.])

Patentanspruch: Verfahren zum Feuersichermachen von Holz unter Verwendung von schwefelsaurer Tonerde, dadurch gekennzeichnet, daß zum Imprägnieren des Holzes eine mit Oxalsäure versetzte Lösung von schwefelsaurer Tonerde benutzt wird. —

Die Oxalsäure soll im Gegensatz zu anderen Säuren die eisernen Behälter, die zweckmäßig zur Imprägnierung gebraucht werden, wenig oder gar nicht angreifen, überdies auch den schädlichen Einfluß, den andere Säuren auf die Haltbarkeit der Holzfaser ausüben, vermeiden. Durch die Umgehung der Lösung von Eisen aus dem Gefäß werden Flecken und Mißfärbungen im Holz, die sich infolge Verbindung der Eisensalze mit der Gerbsäure des Holzes sonst leicht bilden, deshalb vermieden, weil das gerbsaure Eisen von der Oxalsäure aufgelöst wird.

*Wiegand.***Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.****Tagesgeschichtliche und Handelsrundschau.****Die Brüsseler Zuckerkonvention.**

Am 1. September waren es zwei Jahre, seitdem die Brüsseler Zuckerkonvention wirksam geworden ist. Die Erfahrungen des ersten Jahres haben die Voraussage, einer starken Steigerung des Inlandverbrauches in den Zucker exportierenden Produktionsländern bestätigt. Für die europäischen Länder und Nordamerika stellte sich pro Kopf der Bevölkerung der Zuckerverbrauch im Jahre 1903 bis 1904 auf 17,11 kg gegen 14,60 kg im Jahre 1902 bis 1903. Die Steigerung beträgt pro Kopf der Bevölkerung nicht weniger als 2,51 kg. Das ist eine Zunahme von einem Jahr zum andern, wie sie, seit eine internationale Verbrauchsstatistik vorliegt, noch nicht dagewesen ist. Am stärksten hat der Verbrauch in den Ländern zugenommen, in denen die Zuckersteuer infolge der Brüsseler Konvention herabgesetzt werden mußte, und der Ansporn zum Export in Gestalt der Prämie wegfiel. Diese Länder sind vor allem Deutschland, Österreich, Frankreich und Belgien. Von diesen zeigt die stärkste Konsumsteigerung Frankreich. Im

Jahre 1902/1903 betrug der Zuckerverbrauch 10,71 kg pro Kopf der Bevölkerung, im Jahre 1903 bis 1904 stieg er fast auf das Doppelte, nämlich auf 20,11 kg. Ganz beträchtlich ist die Zunahme auch in Deutschland. Nach der offiziellen Reichsstatistik, die den Konsum pro Kopf der Bevölkerung in Verbrauchszucker angibt und das Betriebsjahr vom 1. August bis 31. Juli rechnet, stellte sich der Konsum 1902/1903 auf 12,5, dagegen 1903/1904 auf 17,2 kg. Nach der internationalen Zusammenstellung, die den Verbrauch in Rohzuckerwert berechnet und das Zuckerjahr später beginnen läßt, ist die Konsumzunahme noch erheblicher: es stieg der Verbrauch von 12,84 kg im Jahre 1902/1903 auf 19,51 kg im Jahre 1903/1904. Weniger erheblich war die Verbrauchszunahme in Österreich. Pro Kopf der Bevölkerung wurden 1902/1903 noch 7,91 kg, 1903/1904 dagegen 10,61 kg konsumiert. Belgien endlich hatte einen Zuckerverbrauch pro Kopf von 15,29 kg im Jahre 1903/1904 gegen 9,93 kg im Jahre zuvor. Ganz anders gestaltete sich der Zuckerverbrauch in den eigentlichen Importstaaten, wie z. B. in England und in der Schweiz. Hier machte sich ein Rückgang des Verbrauchs bemerkbar. In England ist dieser Rück-