

mm-diamidoindigo liess sich zum mm-Diamidoindigo verseifen, der bei der Diazotirung einen Tetrazoindigo und correspondirende Diazofarbstoffe ergab.

2. Über einige Derivate des o- und p-Amidobenzaldehyds, von Paul Cohn und Ludwig Springer. Die Verf. berichten zunächst über zwei neue Methoden zur Darstellung grösserer Mengen der genannten Aldehyde. o-Amidobenzaldehyd resultirte bei der Einwirkung von Schwefel und Natronlauge auf die o-Nitrobenzylallopurin-p-sulfosäure, p-Amidobenzaldehyd als Anhydroderivat bei der Reduction von p-Nitrobenzaldehyd mit Bisulfit. Bei der Acetylierung wurden aus den beiden Aminoaldehyden die bereits in der Literatur beschriebenen Acetylproducte erhalten und die letzteren der Nitrirung unterworfen. Dabei lieferte der p-Acetamidobenzaldehyd einen m-Nitro-p-acetamidobenzaldehyd vom F.P. 155°. Bei der Verseifung des letzteren wurde m-Nitro-p-amidobenzaldehyd erhalten (F.P. 190,5—191°). Beide Nitroaldehyde wurden auch in ihre Oxime und Hydrazone übergeführt. Bei der Oxydation des m-Nitro-p-amidobenzaldehyds wurde die entsprechende Nitroamidobenzoësäure, bei der Diazotirung der letzteren Nitrooxybenzoësäure erhalten.

Aus dem o-Acetamidobenzaldehyd resultirte bei der Nitrirung ein m-Nitro-o-acetamidobenzaldehyd (F.P. 160—161°), durch Verseifung des letzteren ein m-Nitro-o-amidobenzaldehyd. Der m-Nitro-o-amidobenzaldehyd ergab bei der Einwirkung von Essigsäureanhydrid und Natriumacetat o-Nitrocarbostyryl, bei der Condensation mit Aceton durch Natronlauge ein bisher unbekanntes Nitrochinaldin (F.P. 173—174°).

3. Untersuchung des Absorptionsspectrums von Indigotin, Amidoindigo und Diazoindigo, von Hofrath J. H. Eder in Wien. In dieser Untersuchung werden die Absorptionsspectren des indigotindisulfosauren Natriums, des Diamidoindigos und des Tetrazoindigos beschrieben, indem nicht nur die Lage der Absorptionsbänder genau ermittelt, sondern auch die Extinctionscoefficienten quantitativ bestimmt wurden.

M. K.

Sitzung der Basler naturforschenden Gesellschaft. Vom 5. November 1902.

In der ersten im Wintersemester 1902/03 abgehaltenen Sitzung der Basler naturforschenden Gesellschaft sprach Herr Prof. Dr. G. Kahlbaum

zunächst über eine Begegnung von Goethe und Berzelius in Eger im Jahre 1822, indem er aus Tagebuchnotizen und biographischen Aufzeichnungen ein reizendes Bildchen entrollte.

In einem zweiten Vortrag sprach sodann derselbe Redner über die Folgen, welche aus einer neuen, kürzlich von Prof. Heydweiler gemachten Entdeckung zu ziehen sind. Prof. Heydweiler hat 5 g radioactive Substanz in einem Glasröhrchen aus Jenenser Glas, äquilibrirt durch ein fast gleich schweres, mit Glasstückchen gefülltes Glasröhrchen, wiederholt gewogen und dabei eine regelmässige Gewichtsabnahme des Radiumpräparats von ca. 0,02 mg pro 24 Stunden, im Ganzen während der Dauer des Versuchs eine Abnahme von 0,5 mg, constatirt. Aus diesen Versuchen folgt, dass die Radiumstrahlen wägbare Substanz enthalten, und dass diese Substanz selbst eine so dichte Materie wie Glas durchdringen kann. Es liegt nahe, diese Entdeckung im Zusammenhang mit der Frage der kleinen Gewichtsänderungen bei chemischen Reactionen zu betrachten. Bei diesbezüglichen Versuchen liess Landolt chemische Umsetzungen im geschlossenen Gefäss an der Waage langsam vor sich gehen und fand dabei in der Mehrzahl der Fälle Gewichtsabnahme, was Heydweiler bestätigen konnte. Aber die Landolt'schen Versuche sind vielleicht nicht ganz einwandfrei angeordnet, sowohl bezüglich des Verhältnisses der Gewichte von Gefäss und reagirendem Material, als auch mit Bezug auf die Vermeidung jeder Erwärmung bei der Reaction, und endlich sind es keine umkehrbaren Prozesse, was wünschenswerth wäre. Der Vortragende kündigt eigene, seit einem Jahre unternommene Versuche an, bei denen die genannten Fehlerquellen vermieden sind.

Aus den vorliegenden Beobachtungen kann man den Schluss ziehen, dass bei chemischen Reactionen zwar sehr geringe, doch wägbare Äthermengen („Schweräther“, an der Oberfläche der Atome verdichtet) ein- oder austreten können.

Die Beobachtung von Heydweiler scheint zu lehren, dass auch andere wägbare Materie geschlossene Räume zu durchdringen vermag, Materie, deren sonstige Bethätigungen als energetische Vorgänge aufgefasst werden müssen. Es scheint somit, schliesst der Redner, sich bei den Aussendungen radioactiver Substanzen um ein Mittelding zwischen Kraft und Stoff, einen Übergang zwischen Materie und Energie zu handeln, als neuen Beweis für den alten Satz: *natura non facit saltus*. P.

Patentbericht.

Klasse 6: Bier, Branntwein, Wein, Essig, Hefe.

Herstellung geschmackloser Farbmalz-Abkochungen und -Maischen oder concentrirter Extracte aus Farbmalz zwecks Bereitung dunkler Biere und Färbbiere. (No. 135544. Vom 16. Januar 1902 ab. Mich. Weyermann in Bamberg.)

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung geschmackloser Farbmalz-Abkochungen und -Maischen oder concentrirter Extracte aus Farbmalz zwecks Bereitung dunkler Biere und von Färbbiere, dadurch gekennzeichnet, dass entweder dem Farbmalzschat oder einer aus einer Mischung von Farb- und Darbmalzschat bereiteten Maische vor oder nach dem Kochen 5 bis 10 Proc. Kohle zugefügt werden.

Klasse 8: Bleicherei, Wäscherei, Färberei, Druckerei und Appretur.

Erhöhung der Lagerbeständigkeit von mit Schwefelfarbstoffen gefärbter Pflanzenfaser. (No. 134 399. Vom 23. December 1900 ab. Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation in Berlin.)

Es ist bekannt geworden, dass die mit Schwefelfarbstoffen gefärbte pflanzliche Faser durch Einflüsse, welche beim Lagern auftreten, geschwächt werden kann. Es ist anzunehmen, dass diese Faserschwächung durch eine langsam erfolgende Oxydation des Farbstoffs unter Säurebildung veranlasst wird. Es wurde nun gefunden, dass dieser Übelstand beseitigt werden kann durch Nachbehandlung der Färbungen mit Oxydationsmitteln in verhältnissmässig stark alkalischer Lösung.

Patentspruch: Verfahren zur Erhöhung der Lagerbeständigkeit von mit Schwefelfarbstoffen gefärbter Pflanzenfaser, darin bestehend, dass man die Ausfärbungen in alkalischer Lösung mit Natrium-superoxyd, Ferrieyankalium, Kaliumpermanganat, Natriumhypochlorit, Kaliumchromat behandelt.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Verfahren und Apparat zur Darstellung hochozonisierter Luft. (No. 134 929. Vom 25. August 1900 ab. Siemens & Halske Actiengesellschaft in Berlin.)

Die Ausbente an Ozon stellt sich am günstigsten, wenn ein grosser Luftstrom der Ozonisierung unterworfen wird. Hierbei gelingt es aber bisher nur, geringprocentige Ozonmischungen zu erhalten, während für bestimmte Zwecke gerade die Verwendung hochprocentiger Ozonmischungen erforderlich ist, weil die Ozonwirkung erst oberhalb eines gewissen Concentrationsgrades effektiv ist. Dies ist beispielsweise bei der Sterilisierung des Wassers durch Ozon der Fall. Der Gegenstand der vorliegenden Erfindung betrifft ein Verfahren und einen Apparat, um auch unter Verwendung eines Luftüberschusses hochprocentige Ozonmischungen herzustellen. Zu diesem Zweck wird die Luft in einem geschlossenen Kreisläufe, ohne erst die Verbrauchsstelle zu berühren, des Öfteren durch den Entladungsraum eines Ozonapparates geführt. Die Luft wird dem Ozonisierungsapparat b_1 (Fig. 2) durch die Rohrleitung d zugeführt, während die ozonisierte Luft durch die Leitung e abgeführt wird.

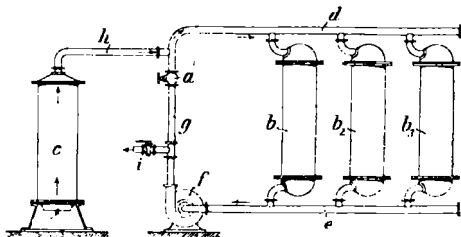


Fig. 2.

Die ozonisierte Luft gelangt dann in den Ventilator bez. Compressor f und wird von diesem in die Rohrleitung g gebracht, von welcher sie wiederum

in die Leitung d eintritt. Es wird hierdurch ein vollständiger Kreislauf geschaffen. Um von dem Verbrache des Ozons für die Benutzung desselben unabhängig den Kreislauf aufrecht zu erhalten, ist ein Ventil a in die Leitung g eingeschaltet. Durch die Stellung des Ventils a und durch die Stellung eines zwischen dem Ventile a und dem Compressor f eingeschalteten Hahnes i zur Entnahme von Ozon kann die Menge desselben reguliert werden. Bei der Leitung d ist ein Rohr h angebracht, welches in d mündet. Entsprechend der aus i erfolgten Entnahme des Ozons wird die fehlende Luft aus h selbstthätig angesaugt. Es findet also ein steter Ersatz der entnommenen Luft statt, so dass also der Kreislauf aufrecht erhalten wird. Die durch h zugeführte Luft wird vorher in dem Trockenapparat c getrocknet.

Patentsprüche: 1. Verfahren zur Darstellung hochozonisierter Luft, dadurch gekennzeichnet, dass die Luft in einem geschlossenen, den Verbrauchsapparat ausschliessenden Kreis wiederholt durch den Entladungsraum eines Ozonapparates geführt wird. 2. Apparat zur Ausführung des unter 1. geschützten Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, dass ein oder mehrere parallel geschaltete Ozonisierungsapparate mit einem Ventilator bez. Compressor verbunden sind, welcher die den Ozonisierungsapparaten entströmende ozonisierte Luft absaugt und wiederum den Ozonisierungsapparaten zuführt, so dass ein Kreislauf für die zu ozonisierende Luft geschaffen wird, während die Luft, welche durch ein in der Leitung angeordnetes Ventil zur Verwendung des Ozons entnommen ist, selbstthätig ergänzt wird, wodurch der Kreislauf unabhängig von dem Verbrache des Ozons aufrecht erhalten wird.

Darstellung von Schwefelsäureanhydrid.

(No. 136 134. Vom 13. December 1899 ab.

Verein chemischer Fabriken in Mannheim und Dr. Adolf Clemm in Mannheim.)

Das vorliegende Verfahren besteht wesentlich darin, dass man die mit vorgetrockneter Luft erzeugten Röstgase zunächst über erhitzte Kiesabbrände leitet und sie vor dem Eintreten in den Platinumsetzungsapparat einer trockenen Filtration unterwirft. Bei dem einmaligen Durchleiten der Gase durch die Kiesabbrände wird nicht allein der grössere Theil der schwefligen Säure in Schwefelsäureanhydrid umgesetzt, sondern es werden die Gase auch beim Durchleiten theils durch mechanische Filtration, theils durch chemische Bindung gereinigt (vergl. Patentschrift 106 715). Dadurch, dass der grössere Theil der schwefligen Säure beim Durchleiten durch die Kiesabbrände bereits in Schwefelsäureanhydrid übergeführt wurde, ist der Gehalt der Gase an schwefliger Säure vor dem Eintritt in den Platincontactapparat nunmehr derart vermindert, dass bei der Einwirkung dieser Gase auf Platin die freiwerdende Reactionswärme nicht mehr in dem Maasse steigt, dass eine besondere Kühlvorrichtung nothwendig erscheint. Da jedoch die den Rest der schwefligen Säure enthaltenden Gase, welche der Contactwirkung des Platins unterworfen werden sollen, noch immer Unreinigkeiten in geringen Spuren, als weisse Nebel sich darstellend, enthalten, welche die Wir-

kungsfähigkeit der Platincontactmasse noch nachtheilig beeinflussen würden, so ist es nothwendig, diese Gase vor deren Einwirkung auf das Platin einer trockenen Filtration zu unterziehen, welcher eventuell eine Absorption des bereits gebildeten Anhydrids vorauszugehen hat. Wenn die Gase auf ihrem Wege zum Platincontactraum so viel ihrer Wärme verlieren sollten, dass ihre Temperatur nicht mehr hinreicht, die Reaction mit dem Platin einzuleiten, so wird die Hitze wieder auf den nöthigen Grad gebracht, indem man die Gase auf ihrem Wege vom Filtrirapparat zum Platincontactraum durch Wiedererhitzungsapparate leitet. Zum Zweck der Filtration werden seitens der Erfinder gekörnte poröse Substanzen oder Fasern oder filzartige Gewebe aus säure- und feuerbeständigem Material, wie z. B. Bimsstein, Asbest und dergl., verwendet.

Patentspruch: Verfahren zur Darstellung von Schwefelsäureanhydrid, gekennzeichnet durch die aufeinander folgende Anwendung von Eisenoxyd und Platin als Contactsubstanz unter Zwischenschaltung einer Filtrirvorrichtung zum Schutze der Platincontactmasse.

Darstellung von Natriumsulfat und concentrirtem Chlorwasserstoffgas. (No. 136 998. Vom 20. April 1901 ab. K. Oehler in Offenbach a. M.)

Dem Verfahren liegt die bisher unbekannte Thatsache zu Grunde, dass ein höchst inniges Gemisch äquivalenter Mengen von feinstgemahlenem Kochsalz und Bisulfat schon bei Erwärmung auf 400° C. ohne irgend welche mechanische Bearbeitung seine gesammte Salzsäure binnen kürzester Zeit, etwa 40 Minuten, in Gasform entwickelt, unter Hinterlassung eines Glaubersalzes von tadelloser chemischer und physikalischer Beschaffenheit. Ein eigentliches Schmelzen der Salzmasse findet nicht statt und die Masse haftet nicht an den Wandungen des Gefäßes, sondern sintert zu einem mürben, porösen Sulfat von bester Beschaffenheit zusammen. Der entwickelte Chlorwasserstoff ist fast völlig frei von Schwefelsäure. Für die praktische Ausführung der Salzsäurefabrikation nach dem vorliegenden Verfahren ergeben sich folgende Arbeitsmethoden: 1. Die Zersetzung von Kochsalz mit Schwefelsäure in der Sulfatpfanne oder einem anderen geeigneten Apparate wird beibehalten, das restirende Salzgemisch aber, anstatt es in einem Muffelofen fertig zu brennen, wird ausserhalb des Ofens abkühlen gelassen und fein gemahlen. 2. Die zur Zersetzung bestimmte Schwefelsäure wird mit so viel Sulfat erwärmt, dass das resultirende Product, im Wesentlichen Natriumbisulfat, bei möglichst grossem Schwefelsäuregehalt sich doch noch gut pulvern lässt und bei gewöhnlicher Temperatur nicht merklich auf Kochsalz einwirkt. Dieses Product wird in fein gepulvertem Zustande mit gleichfalls fein gepulvertem Kochsalz innig gemischt und weiter behandelt. 3. Am vortheilhaftesten eignet sich das Verfahren, wie von selbst erhellt, zur Verwerthung des u. A. bei der Salpetersäurefabrikation als Abfallproduct entstehenden technischen Bisulfates, welches gewöhnlich aus etwa 78 bis 90 Theilen Natriumbisulfat und 10 bis 22 Theilen Natriumsulfat besteht, und dessen

Verarbeitung auf neutrales Sulfat nach bisherigem Verfahren ganz besondere Schwierigkeiten bot.

Patentspruch: Verfahren zur Darstellung von Natriumsulfat und concentrirtem Chlorwasserstoffgas, darin bestehend, dass ein inniges Gemisch von feingepulvertem Natriumchlorid und Natriumbisulfat in dem für ihre chemische Umsetzung günstigsten Verhältniss in geschlossenen, nur mit Gasableitungsrohr versehenen Gefässen unter Vermeidung mechanischer Durcharbeitung auf die zur Zersetzung erforderliche Temperatur erwärmt wird.

Herstellung von Doppelverbindungen des Antimonlactats mit Lactaten der Alkalien und Erdalkalien. (No. 136 135. Vom 17. April 1901 ab. Actiengesellschaft der Revaler chemischen Fabrik Richard Mayer in Reval, Russl.)

Doppelverbindungen des Antimonlactats mit Lactaten der Alkalien und Erdalkalien wurden bisher in der Weise hergestellt, dass Antimonoxyd vorzugsweise in frisch gefällttem Zustande in die Lösung der Lactate des Alkali, des Erdalkali oder des Erdmetalles oder in milchsäure Lösung derselben eingetragen wurde. Versuche haben ergeben, dass die Herstellung wasserlöslicher Antimonlactate möglich ist, wenn fein vertheiltes metallisches Antimon in milchsäure Lösungen der Lactate der Alkali- und Erdalkalimetalle eingetragen und dabei ein lebhafter Luftstrom durch das Gemenge hindurchgeleitet wird. Hierbei geht das Antimon in Lösung über. Die nach diesem Verfahren hergestellten Antimonpräparate sind chlorfrei. Als wesentlich für die Wirkung des hindurchgeleiteten Luftstromes ist sein Gehalt an Sauerstoff zu betrachten.

Patentspruch: Verfahren zur Herstellung von Doppelverbindungen des Antimonlactats mit Lactaten der Alkalien und Erdalkalien, dadurch gekennzeichnet, dass metallisches Antimon in milchsäure Lösungen der Lactate der Alkalien und Erdalkalien eingetragen und durch Zuführung eines Luftstromes in Lösung gebracht wird.

Herstellung von Lösungen der Titansäure in Milchsäure bez. von Verbindungen der Titansäure mit Milchsäure. (No. 136 009. Vom 17. October 1901 ab. Dr. Carl Dreher in Freiburg i. B.)

Milchsäure löst Titansäurehydrat $Ti(OH)_4$ nur bei grossem Überschuss der Säure auf. Es wurde nun gefunden, dass sich auf indirectem Wege Lösungen von Titansäure in Milchsäure unter Anwendung von weit weniger Milchsäure herstellen lassen, ja sogar genau mit der Menge Milchsäure, wie sie dem Gehalt an Oxalsäure in den bekannten Titanalkalidoppeloxalaten entspricht, also mit im Ganzen 4 Mol. Milchsäure, entsprechend 2 Mol. Oxalsäure. Zu diesem Zwecke versetzt man die Lösung der Titansäure in der die Titansäure leichter lösenden Säure, Oxalsäure oder Salzsäure, mit der molecularen Menge eines milchsäuren Salzes, dessen Base mit der an die Titansäure gebundenen Säure einen Niederschlag von unlöslichem Oxalat oder Chlorid nicht bildet, also z. B. die Chloride und Oxalate mit milchsäuren Alkalisalzen oder erstere auch mit milchsäuren Erd-

alkalisalzen. Nach kurzem Erwärmen ist die Umsetzung vollendet, was daraus zu erkennen ist, dass eine Probe, in Wasser gelöst, mit Ammoniak neutralisirt keinen Niederschlag mehr giebt. Milchsäure und damit auch alle, selbst die sauren milchsauren Titansalze greifen beim Färben auf Leder dieses weit weniger stark an als Salzsäure und Oxalsäure und natürlich die entsprechenden sauren (salzsauren oder oxalsäuren) Titansäurelösungen. Die Lactate färben überdies bei gleichem Tithengehalt und unter sonst gleichen Arbeitsbedingungen stärker wie die entsprechenden Oxalate.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Lösungen der Titansäure in Milchsäure bez. von Verbindungen der Titansäure mit Milchsäure, dadurch gekennzeichnet, dass man oxalsäure oder salzsäure Lösungen von Titansäure mit die Oxalsäure bez. Salzsäure nicht fällenden milchsauren Salzen behandelt. 2. Abänderung des durch Anspruch 1 geschützten Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, dass man zwecks Gewinnung neutraler Salze die gemäss Anspruch 1 hergestellten Lösungen mit Alkalien oder Alkalicarbonaten oder bei Abwesenheit von Oxalsäure mit Erdalkalien oder Erdalkalicarbonaten neutralisirt und event. zur Trockene verdampft.

Darstellung von Phenylglycin-o-carbonestersäuren. (No. 136 779; Zusatz zum Patente 120 105¹⁾ vom 5. December 1899. Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh.)

Patentanspruch: Abänderung in dem Verfahren des Patentes 120 105 behufs Darstellung der Phenylglycin-o-carbonestersäuren, darin bestehend, dass man die Salze des aus Anthranilsäure durch gleichzeitige oder successive Einwirkung von Blausäure und Formaldehyd erhaltenen Säurenitrils der Phenylglycin-o-carbonsäure (ω -Cyanmethylanthransäure), anstatt dieselben durch Verseifung in Phenylglycin-o-carbonsäure umzuwandeln, nach ihrer Überführung in die Nitrilester mit oder ohne Isolirung der intermediär auftretenden Amide durch Säuren verseift.

Darstellung von freier Phtalhydroxylaminsäure. (No. 135 836. Vom 24. Januar 1902 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Die Phtalhydroxylaminsäure soll zur Darstellung von Anthranilsäure Verwendung finden.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von freier Phtalhydroxylaminsäure, darin bestehend, dass man Phtalsäureanhydrid mit einer wässrigen Lösung von freiem Hydroxylamin oder von Hydroxylamincarbonat bei gewöhnlicher Temperatur digerirt.

Darstellung von tertiären Basen der Anthrachinonreihe. (No. 136 777. Vom 22. August 1900 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Es wurde gefunden, dass im Gegensatz zu den secundären Aminen der aromatischen Reihe secundäre Amine der aliphatischen Reihe, wie Dimethyl-

amin, oder sich analog verhaltende secundäre Basen, wie Piperidin, sich mit Anthrachinonderivaten, welche negative Atome oder Atomcomplexe enthalten, in Reaction bringen lassen, indem die negativen Radicale (Br, Cl, NO₂, OH) durch den Rest des betreffenden Amins ersetzt werden. Die Reaction erfolgt zum Theil mit ausserordentlicher Leichtigkeit und man gelangt so zu zahlreichen, eine oder mehrere tertiäre Amidogruppen enthaltenden Körpern, deren typische Vertreter sich durch einen ausserordentlich stark basischen Charakter vor allen bisher bekannten Anthrachinonderivaten auszeichnen. Die zahlreichen so zu erhaltenden Körper sind mannigfacher Verwendung fähig. Zum Theil sind sie, wie z. B. diejenigen, welche Sulfogruppen enthalten, direct als Farbstoffe verwendbar, andererseits lassen sich daraus neue werthvolle Farbstoffe darstellen, welche in Folge der Anwesenheit der tertiären Amiogruppen ganz besondere Eigenschaften zeigen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von tertiären Basen der Anthrachinonreihe, darin bestehend, dass man auf Anthrachinonderivate, welche negative Atome oder Atomcomplexe enthalten, secundäre Basen der aliphatischen Reihe oder sich ähnlich verhaltende Basen, wie z. B. Piperidin, einwirken lässt. 2. Verfahren zur Darstellung von verschiedenen basischen Radicale enthaltenden tertiären Basen der Anthrachinonreihe, darin bestehend, dass man in Anthrachinonderivaten mit zwei oder mehreren negativen Atomen oder Atomcomplexen erst nur einen Theil derselben gemäss Anspruch 1 durch eine der dort genannten Basen substituirt und die so erhaltenen Producte weiter mit anderen secundären Basen der aliphatischen Reihe oder analogen Basen condensirt.

Darstellung eines balsamartigen Products aus Citronellöl. (No. 136 323. Vom 16. Mai 1901 ab. Richard Otto Groppler in Danzig.)

Gemäss dieser Erfindung soll Formaldehyd bei Gegenwart von Salzsäure in der Art auf Citronellöl einwirken, dass unter Addition von Formaldehyd ein balsamartiges Product entsteht (welches in Combination mit Kaliseife ein wasserlösliches Präparat bildet). Dieser Balsam soll in Form von Salbe, Pflaster, Seife oder Pasta als dermatologisches Heilmittel Verwendung finden. Das Verfahren zur Darstellung besteht beispielsweise darin, dass 1 Th. Citronellöl mit 1,5 Th. officineller Salzsäure und 1,5 Th. Formaldehydlösung (40 Proc.) einige Stunden am Rückflusskühler gekocht wird. Die Ölschicht wird von der wässrigen Schicht getrennt, dann in ca. 10 Th. Äther gelöst und so lange mit Wasser ausgeschüttelt, bis sich im letzteren weder Formaldehyd noch Salzsäure nachweisen lässt. Nach dem Verdunsten des Äthers hinterbleibt eine balsamartige, rothbraune Substanz, welche einen campherartigen Geruch hat; sie ist löslich in fetten Ölen und Spiritus, aber unlöslich in Wasser.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines balsamartigen Products aus Citronellöl, dadurch gekennzeichnet, dass man letzteres mit einer Mischung von Formaldehyd und verdünnter Salzsäure erwärmt.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1901, 555.

Klasse 53: Nahrungs- und Genussmittel.

Herstellung haltbarer, stickstofffreier Kunstbutter (Margarine) u. dgl. (No. 135081. Vom 9. December 1900 ab. Julius Neudörfer und Dr. Isidor Klimont in Wien.)

Patentsprüche: 1. Verfahren zur Herstellung haltbarer, stickstofffreier Kunstbutter (Margarine) und butterähnlich schmeckender Speisefette, dadurch gekennzeichnet, dass Oleomargarine oder anderen Fetten, oder den Gemischen von Oleomargarine mit anderen Fetten die durch directe Destillation der Milch oder der Milchproducte mittelst Wasserdampf gewonnenen, flüchtigen Stoffe zugesetzt werden. 2. Eine Ausführungsform des durch Anspruch 1 geschützten Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, dass behufs Verstärkung der Wirkung dem nach Anspruch 1 erhaltenen Destillate Butyraldehyd, Isobutyraldehyd und Capronaldehyd

zugesetzt wird. 3. Eine Ausführungsform des Verfahrens gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass lediglich ein Gemisch der im Anspruch 2 auf synthetischem Wege gewonnenen Stoffe den im Anspruch 1 erwähnten Fetten zugesetzt wird.

Klasse 89: Zucker- und Stärkegewinnung.

Reinigung von Bistrontiumsaccharat. (No. 135682. Vom 22. September 1901 ab. Max Schosstags in Berlin.)

Patentspruch: Verfahren zur Reinigung von Bistrontiumsaccharat, dadurch gekennzeichnet, dass das bei der Scheidung erhaltene Bistrontiumsaccharat nicht nur mittels Strontianhydratlösung, sondern auch mittels bereits gebrauchter Nichtzuckerlaugen von steigender Reinheit systematisch ausgedeckt wird.

Wirtschaftlich-gewerblicher Theil.**Gold- und Silbererzeugung in Oesterreich.**

N. Im statistischen Jahrbuche des K. K. Ackerbauministeriums wird über die Erzeugung von Gold und Silber im Jahre 1901 Folgendes mitgeteilt: Es wurden 1433,24 Metercentner (gegen das Vorjahr — 836,18) Golderze im Werthe von 31814 Kronen (— 11017) zu einem Durchschnittspreise von 22,20 Kr. (+ 3,33) per Mctr. erzeugt. An Silbererzen wurden 213 628 Mctr. (— 2777) im Werthe von 3 657 436 Kr. (— 139 057) zum Mittelpreise von 17,12 Kr. (— 0,42) per Mctr. gewonnen. Die gesammte Silbererzeugung entfiel wie im Vorjahre auf das Ärar. Die Goldproduction belief sich im Ganzen auf 46,5596 kg (— 24,4308) im Werthe von 100 034 Kr. (— 70 501), während an Silber 40 204,906 kg (+ 633,145) im Werthe von 3 905 223 Kronen (— 2372) gewonnen wurden. Das Ärar war an der Goldproduction mit 0,6193 kg (— 0,2486) oder 1,33 Proc. theilhaft, wogegen auf dasselbe von der gesammten Silbererzeugung 39 891,338 kg (+ 398,684) oder 99,22 Proc. entfielen. Der Durchschnittspreis stellte sich per kg beim Gold auf 2148,52 Kr. (— 253,71) und beim Silber auf 97,13 Kr. (— 1,62). Bei der Goldgewinnung und dem Golderzbergbau waren (abgesehen von den unter „Silber“ und „Antimon“ ausgewiesenen Arbeitern) 186 (— 20) Arbeiter beschäftigt, wogegen bei den Silbererzbergbauen 3802 (— 130) und bei der Silbererzeugung (abgesehen von den unter „Kupfer“ und „Blei“ ausgewiesenen Arbeitern) 472 (+ 14) Arbeiter verwendet wurden.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Wien. Die österreichische Gesellschaft für gewerblichen Arbeiterschutz hat an die internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz über die nothwendig erscheinenden gesetzlichen Vorkehrungen gegen Blei- und Phosphorver-

giftungen in Österreich berichtet. Die Gesellschaft hält es in Anbetracht der Häufigkeit und Gefährlichkeit der betreffenden Vergiftungsarten für geboten, folgende Massnahmen im Wege der Gesetzgebung zu erwirken: 1. Erhebungen über die Zahl der Betriebe, in denen Blei- und Bleipräparate verwendet werden, ferner über die einzelnen Herstellungsarten und die nöthigen Verhütungsvorschriften. 2. Anzeigepflicht für alle derartigen Erkrankungen an die Gewerbebehörde, damit diese in den Betrieben Untersuchungen über die Anwendung der Verhütungsmaassregeln veranlassen kann. Ausserdem sollen Bleierkrankungen als gewerbliche Unfälle angesehen und den Erkrankten eine Unfallsrente zuerkannt werden. Endlich soll jugendlichen und weiblichen Hilfsarbeitern die Beschäftigung in Bleifabriken untersagt werden und soll die Verwendung von Blei bei den Edelsteinschleifereien, von Bleiweiss bei Bauten und die Beschwerung von Geweben und Gespinnsten mit Bleipräparaten verboten werden. Die gleichen Vorschriften wären auch bezüglich der Phosphorbetriebe zu erlassen. — Der Verein österreichischer Industrieller hat eine Enquete abgehalten, welche sich mit der Frage der Reinigung der industriellen Abwässer befasste, und ein Comité eingesetzt, welches einen Fragebogen ausarbeiten und den Interessenten übermitteln wird; auf Grund der eingelaufenen Antworten wird eine Denkschrift an die Regierung gerichtet werden. N.

Turin. Die Seifenfabrikanten der Provinz Turin haben sich zu einem Trust vereinigt, welcher den Hauptzweck verfolgt, die zur Zeit drückende Lage dieser Industrie zu bessern. Die Bildung eines Trusts zwischen allen italienischen Seifenfabriken ist bevorstehend. — Unter dem Namen Società elettrolitica italiana wurde eine Actiengesellschaft gegründet für die Fabrikation von Chlorkalk, kaustischer Soda und verwandten Producten nach dem Patent Cuénod und Fournier. — Man berichtet aus Genua, dass in der Provinz Siracusa (Sicilien) bedeutende Zinnoberlager ent-