

Pinen und anderen Terpenen. Es gelang ihnen, einen mit Pinen augenscheinlich identischen Kohlenwasserstoff herzustellen, der jedoch optisch inaktiv ist. Um diese Identität festzustellen, haben sie verschiedene Derivate dargestellt. — F. G. Donnan und H. Bassett jun. berichten über die Farbenveränderungen der Chloride von Kobalt und anderer Metalle vom Standpunkt der elektrischen Affinitätstheorie. Die genannten Veränderungen sind hauptsächlich die Folge einer Bildung oder Dissociation von complexen Anionen, welche ein Metallatom in Verbindung mit Chlor enthalten. Es wurde gezeigt, dass die Dehydrationstheorie nicht genügt, um die beobachteten Erscheinungen zu erklären. — J. E. Marsh bespricht die Einwände gegen die von Graebe (Ber. 1902, 35, 526) aufgestellten stereochemischen Formeln des Benzols. — B. D. Steele hat eine neue genaue Methode ausgearbeitet zur Bestimmung der Zusammendrückbarkeit von Dämpfen. — F. L. Chataway hat einen neuen Typus substituierter Stickstoffchloride aus Diacylamiden dargestellt; in diesen wird der Iminowasserstoff durch Chlor ersetzt. Die neuen Verbindungen sind farblos und gut krystallisirend; ihr Verhalten zeigt, dass das Chlor an den Stickstoff gebunden ist. — J. W. Mellor und E. J. Russell haben reines Chlor durch Elektrolyse von geschmolzenem Chlor-silber dargestellt und sein Verhalten gegen Wasserstoff untersucht. — W. H. Mills und T. H. Easterfield stellten Dibenzoylmesitylen dar. Es gelang ihnen, fünf Säuren durch successive Oxydation der vorhandenen Methylgruppen zu gewinnen, nämlich: asym. Dibenzoylmesitylensäure, Schmp. 174°; symm. Säure, Schmp. 222°; asym. Dibenzoyluitinsäure, Schmp. 211°; symm. Säure, Schmp. 262° und Dibenzoyltrimesinsäure, Schmp. 250°.

Die folgenden Vorträge wurden als gelesen betrachtet: H. S. Shelton: Molecularzustand von Borax in Lösung. — J. W. Mellor: Über die Vereinigung von Wasserstoff und Chlor. V. u. VI. Theil. — T. Tickle und J. N. Collie: Über einige Hydroxypyronederivate. — W. N. Hartley, J. J. Dobbie und A. Lauder: Die Absorptionsspectra von Phloroglucinol und seinen Derivaten. — A. Findlay: Löslichkeit von Mannitol, Pikrinsäure und

Anthracen. — J. B. Cohen und S. H. C. Briggs: Menthylformylphenylacetat. — F. D. Chataway: Umlagerung von Diacetanilid in Aceto-p-aminoacetophenon. — Derselbe und J. M. Wadmore: Stickstoffchloride und -bromide aus o-substituierten Aniliden. — F. D. Chataway: Substituierte Stickstoffchloride mit einer Azogruppe. — Derselbe: Umlagerung von Diazoamido- in Amino-azoverbindungen und von Hydrazobenzol in Benzidin. — K. J. P. Orton: Einwirkung von Chlor und Brom auf Nitroaminobenzole. I. Theil s-Trisubstituierte Chlornitroaminobenzole. — E. W. Lewis: Tribromphenolbromid. A. F.

Sitzung der Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Klasse. Vom 19. Juni 1902.

Prof. R. Andreasch übersendet eine im Laboratorium der technischen Hochschule in Graz ausgeführte Arbeit: Über Condensationsprodukte der Rhodaninsäure und verwandter Körper mit Aldehyden, von A. Zipsler. Rhodaninsäure, Senfölessigsäure und Thiohydantoin condensieren sich in Gegenwart von Ätznatron mit Salicylaldehyd zu Körpern, die Wolle und Seide direkt prächtig hochgelb färben, aber keine Lichtechtheit besitzen. In gleicher Weise lassen sich mit Zinnmaldehyd Condensationsprodukte erhalten, deren Farbvermögen aber geringer ist.

Prof. G. Goldschmidt übersendet zwei im chemischen Laboratorium der deutschen Prager Universität von O. Hönnigschmid ausgeführte Arbeiten: 1. Über Hydrierung des Biphenylenoxydes und der isomeren Binaphthylenoxyde. Verfasser hat bereits früher (M. 1901, S. 561) über die Reduction des Diphenylenoxydes zur Tetrahydroverbindung berichtet und gelangt nun durch das Studium des Bromproducts zu dem Ergebniss, dass nur ein Benzolkern hydrirt wurde. Ferner wurden hydrirte Binaphthylenoxyde dargestellt und näher untersucht.

2. Zur Kenntniss der  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthylphenyläther und der  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthylphenole. Verfasser beschreibt näher mehrere gelegentlich einer versuchten Synthese des Phenyl- $\alpha$ -Naphthylenoxydes dargestellte, bis jetzt unbekannte Naphthylphenyläther und Naphthylphenole.

Th. Z.

## Patentbericht

### Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Herstellung sooldichter Siedesalztrockenflächen und Soolbehälter. (No. 132915. Vom 19. Juli 1901 ab. Julius Zabel in Hannover.)

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung sooldichter Siedesalztrockenflächen und Soolbehälter aller Art, dadurch gekennzeichnet, dass alle mit Soole und Salz in Berührung kommenden Flächen der Soolbehälter, Salztrockenvorrichtungen u. s. w. aus beliebigem Material mit einem mehr oder

weniger starken Überzug aus Magnesiumoxychlorid, dem sogenannten Sorel-Cement, versehen werden, welcher die betreffenden Betriebsvorrichtungen vor Angriff schützt, ohne das Salz selbst in Bezug auf Farbe, Geschmack und Geruch zu beeinflussen.

Darstellung von Fettsäureanhydriden, insbesondere von Essigsäureanhydrid, aus fettsauren Salzen und Chlor-schwefel. (No. 132605. Vom 11. November 1900 ab. Dr. Henri Kessler in Paris.)

Die Chloride, welche bis jetzt zur Herstellung der

Säurechloride und zur darauffolgenden Herstellung der Anhydride verwendet werden, waren sämmtlich theure Produkte. Eine Ausnahme bildet zwar das Chlorid des Schwefels; doch muss die Verwendung dieses Productes zu genannten Zwecken unter gewöhnlichen Umständen und mit einigermassen nennenswerthen Mengen als unausführbar angesehen werden. Lässt man nämlich Schwefelchlorid auf das wasserfreie Salz der Essigsäure, z. B. Natriumacetat, einwirken und erwärmt nach einiger Zeit, so erfolgt sofort eine starke Entwicklung von schwefliger Säure, welche immer bedeutender wird, je nachdem die Temperatur steigt. Da man ausserdem nothwendigerweise zur Destillation des Essigsäureanhydrids eine Temperatur von  $150^{\circ}$  erreichen muss und gegen Ende der Operation die Apparate bis gegen  $200^{\circ}$  erhitzt werden müssen, so destillirt man zugleich mit dem Anhydrid grosse Mengen von Schwefel, welche sich im Destillat auflösen. Zur Entfernung dieses Schwefels und der schwefligen Säure muss das Product einer wiederholten Rectification unterworfen werden. Arbeitet man in metallenen Gefässen, so bildet sich Schwefelwasserstoff, welcher sich ebenfalls im Destillat auflöst und nur sehr schwer daraus zu entfernen ist. Auch Metallsalze werden gebildet, die die Ausbeute verringern. Das schliesslich erhalten Product ist von geringer Güte, die Ausbeute ist schlecht und die Dauer der Herstellung sehr lang. Es hat sich nun gezeigt, dass die eben erwähnten angünstigen Bedingungen gänzlich beseitigt werden, wenn man bei verminderterem Druck arbeitet, welche Arbeitsweise gestattet, ein für die Industrie billiges und reines Product in Masse darzustellen.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Fettsäureanhydriden, insbesondere von Essigsäureanhydrid aus fettsauren Salzen und Chlorschwefel, dadurch gekennzeichnet, dass man das Gemisch des fettsauren Salzes mit Chlorschwefel im Vacuum am Rückflusskühler erhitzt und nach beendigter Umsetzung das gebildete Anhydrid im Vacuum abdestillirt.

**Darstellung von für die Therapie und Parfümerie benutzbaren Ausgangsmaterialien.** (No. 132 802. Vom 8. Januar 1901 ab. Charles Moureu in Paris.)

Es ist bekannt, dass durch Anlagerung von Kohlensäure an die Natriumverbindungen der Kohlenwasserstoffe  $C_n H_{2n-2}$  Acetylencarbonsäuren von der allgemeinen Formel  $C_n H_{2n-4} O_2$  erhalten werden. Bei keiner dieser Säuren wurden bisher Eigenschaften aufgefunden, auf Grund deren sie im freien Zustande oder in Form eines Derivates technische Verwendung hätte finden können. Es wurde nun festgestellt, dass die Acetylencarbonsäuren  $C_3$  und  $C_9$ , welche dem Heptin (1) und dem Octin (1) entsprechen und welche bisher noch nicht dargestellt worden sind, solche Eigenschaften besitzen. Die Amide, Anilide, Toluide etc. und die diesen entsprechenden stickstoffhaltigen Derivate besitzen nämlich vorzügliche therapeutische Eigenschaften. Ferner zeichnen sich die Ester der erwähnten Säuren durch Geruchseigenschaften aus, welche ihre Verwendung in der Parfümerie ermöglichen. So ertheilen sie unter Anderem Ge-

mischen von künstlichen Riechstoffen einen feineren, abgerundeten Geruch. Endlich aber können die Säuren oder ihre Ester auch dazu dienen, die ihnen entsprechenden  $\beta$ -Ketonsäuren zu gewinnen, deren Ester ebenfalls werthvolle, den Estern der Acetylencarbonsäuren ähnliche Eigenschaften als Riechstoffe besitzen.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von für die Therapie und Parfümerie benutzbaren Ausgangsmaterialien, darin bestehend, dass man die Natriumverbindungen der Acetylencarbonsäuren Heptin (1) oder Octin (1) zwecks Gewinnung von Acetylencarbonsäuren der Reihen  $C_3$  und  $C_9$  mit Kohleusäure behandelt.

**Darstellung neuer Condensationsprodukte aus p-Amidophenol.** (No. 132 644. Vom 14. März 1900 ab. Dr. Chr. Rudolph in Offenbach a. M.)

Aus aromatischen Monaminen entstehen bekanntlich beim Erhitzen mit Nitrokörpern und einem Condensationsmittel wasserunlösliche gefärbte, chemisch nicht näher definirte Condensationsprodukte, welche als Nigrosine bezeichnet werden. Unter Anwendung von Diaminen ist es gelungen, wasserlösliche, amidirte Derivate herzustellen. Es wurde nun gefunden, dass unter Anwendung hydroxylirter aromatischer Amine neue Condensationsprodukte entstehen, welche sich von den bekannten dadurch unterscheiden, dass sie alkalilöslich sind, also intakte Hydroxylgruppen enthalten. Sie entstehen unter Abspaltung von Ammoniak, sind ebenfalls gefärbt und technisch besonders dadurch bedeutungsvoll, dass sie bei der Schwefelschmelze, wie in der Patentschrift 117 073<sup>1)</sup> gezeigt ist, in neue schwefelhaltige Farbstoffe übergehen.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung hydroxylhaltiger Nigrosine aus p-Amidophenol, darin bestehend, dass letzteres mit aromatischen Nitroverbindungen bei Gegenwart von Salzsäure als Condensationsmittel auf höhere Temperatur erhitzt wird.

**Darstellung von p-Chlor-o-amidophenol-o-sulfosäure.** (No. 132 428. Vom 16. Mai 1901 ab. Badische Anilin- und Soda-fabrik in Ludwigshafen a. Rh.)

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung der p-Chlor-o-amidophenol-o-sulfosäure, darin bestehend, dass man p-Dichlorbenzolmonosulfosäure mit wässrigem Alkali unter Druck erhitzt, die entstandene p-Chlorphenolsulfosäure nitrit und die erhaltene Nitrochlorphenolsulfosäure reducirt.

**Darstellung der neutralen Ester der Acetylphenylglycin-o-carbonsäure.** (No. 132 422. Vom 10. März 1900 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Während die Phenylglycin-o-carbonsäure selbst nur durch andauerndes Kochen mit Alkoholen und Mineralsäuren in die neutralen Ester überzuführen ist, lässt sich die Acetylverbindung bereits bei gelindem Erwärmen und sogar, wenn auch lang-

<sup>1)</sup> Zeitschr. angew. Chemie 1901, 374.

samer, schon in der Kälte glatt esterificiren. Auf Grund dieser Beobachtung gelingt es leicht, die technisch wichtigen neutralen Acetylphenylglycin-carbonsäureester direct in reinem Zustande und in vorzüglicher Ausbeute darzustellen.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung der neutralen Ester der Acetylphenylglycin-o-carbonsäure, darin bestehend, dass man die Acetylphenylglycin-o-carbonsäure behufs Vermeidung der Entacetylierung bei einer  $50^{\circ}$  nicht übersteigenden Temperatur der Einwirkung der Alkohole bei Gegenwart von wasserentziehenden Mitteln aussetzt.

**Gewinnung von Eucalyptol aus Eucalyptusöl oder anderen Eucalyptol enthaltenden Flüssigkeiten.** (No. 132 606. Vom 20. Juni 1901 ab. Firma E. Merck in Darmstadt.)

Gemäss der Patentschrift 80 118 gewinnt man Cineol (Eucalyptol) aus Eucalyptusöl oder anderen ätherischen Ölen, indem man dieselben mit concentrirtester Phosphorsäure gut durchführt, wobei sich eine krystallinische Verbindung der Säure mit Cineol abscheidet. Die so erhaltene reine Cineolverbindung hat die Eigenschaft, durch Behandlung mit Wasser oder mit Wasserdampf in ihre Componenten zu zerfallen. Es hat sich nun gezeigt, dass auch die Arsensäure eine derartige krystallinische Verbindung mit dem Cineol eingeht, welche ebenfalls durch Wasser in ihre Bestandtheile zerlegt werden kann. Bei der Regeneration der Arsensäure machen sich bedeutende Vortheile gegenüber dem Phosphorsäureverfahren geltend. Die Arsensäure kann man nämlich in gewöhnlichen Porzellan- oder Thongefässen bis zur nöthigen Concentration einengen. Sie kann daher mit Leichtigkeit immer wieder regenerirt werden, was eine grosse Verbilligung des Verfahrens bedeutet, abgesehen davon, dass Arsensäure an und für sich schon billiger ist als Phosphorsäure.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Gewinnung von Eucalyptol aus Eucalyptusöl oder anderen Eucalyptol enthaltenden Flüssigkeiten, darin bestehend, dass man das Eucalyptol durch Zusatz von Arsensäure als Arseniat niederschlägt und das letztere nach seiner Trennung von den flüssigen Bestandtheilen durch Wasser oder Wasserdampf zerlegt.

**Darstellung von Alkalosalzen der durch alkalische Hydrolyse des Caseins entstehenden Spaltungsproducte.** (No. 132 322; Zusatz zum Patente 129 031<sup>1)</sup>) vom 2. Februar 1900. Kalle & Co. in Biebrich a. Rh.)

Gemäss Patent 129 031 werden die aus Ei- und Serumalbumin durch alkalische Hydrolyse entstehende Protalbin- und Lysalbinsäure dargestellt. Es wurde nun gefunden, dass auch das Casein bei der Einwirkung von ätzenden Alkalien ( $\text{NaOH}$ ,  $\text{KHO}$ ) eine analoge Spaltung erfährt. Die Spaltungsproducte sind äusserlich von der Protalbin- und Lysalbinsäure aus Albumin nicht zu unterscheiden, zeichnen sich aber diesen gegenüber durch stärkere Acidität aus, so dass sie sich mit

einer noch grösseren Menge basischer Elemente zu Salzen zu vereinigen vermögen. Die aus Casein dargestellten Verbindungen werden zweckmässig als Caseoprotalbin- und Caseolysalbinsäure bezeichnet.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Alkalosalzen der durch alkalische Hydrolyse des Caseins entstehenden Spaltungsproducte, dadurch gekennzeichnet, dass man bei dem durch Patent 129 031 geschützten Verfahren das native Eiweiss durch Casein ersetzt.

### Klasse 23: Fett- und Oelindustrie.

**Darstellung von künstlichem Jasminblüthenöl.** (No. 132 425. Vom 5. März 1899 ab. Heine & Co. in Leipzig.)

Das ätherische Öl der Jasminblüthe ist eine wasserhelle oder schwach gelb gefärbte Flüssigkeit. Spec. Gew. 1,015 bei  $15^{\circ}$ , opt. Drehung  $3^{\circ} 30'$  (100 mm Rohrlänge), Verseifungszahl 260. 1 kg davon entspricht 1000 kg Jasminblüthen und hat einen Herstellungswert von ca. 3000 Mark. Es wurde nun gefunden, dass das Jasminöl als Hauptbestandtheil (der Quantität nach) das bislang in ätherischen Ölen noch nicht nachgewiesene Benzylacetat enthält und dass ein dem natürlichen Öl fast völlig gleichendes Präparat erhalten wird, wenn man Benzylacetat, Linalylacetat, Linalool und Benzylalkohol in folgendem Verhältniss mit einander mischt: 0,55 kg Benzylacetat, 0,15 kg Linalylacetat, 0,10 kg Linalool, 0,20 kg Benzylalkohol.

**Patentanspruch:** Darstellung von künstlichem Jasminblüthenöl durch Mischen von Benzylacetat mit Linalylacetat, Linalool und Benzylalkohol.

### Klasse 39: Horn, Elfenbein, Kautschuk, Guttapercha und andere plastische Massen.

**Herstellung celluloidähnlicher Massen.** (No. 132 371. Vom 15. Mai 1901 ab. Deutsche Celluloidfabrik in Plagwitz-Leipzig.)

Nach vorliegendem Verfahren wird der Campher ersetzt durch die Acetylervate secundärer aromatischer Amine, wie Acetyl diphenylamin, Acetylphenyltolylamin, Acetylphenylnaphtylamin u. A. Diese Körper geben mit Nitrocellulose farb- und geruchlose sowie dauernd klar bleibende Producte von grosser Elasticität und Politurfähigkeit, deren Härte den Anforderungen an Celluloid völlig entspricht.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung celluloidähnlicher Massen, darin bestehend, dass man den zur Herstellung von Celluloid verwendeten Campher bez. dessen Ersatzmittel ganz oder theilweise durch die Acetylervate solcher secundärer Amine ersetzt, in denen zwei Wasserstoffatome des Ammoniaks durch aromatische Reste substituirt sind.

**Darstellung einer Isolirmasse.** (No. 132 780. Vom 7. April 1901 ab. Paul Tonn in Berlin.)

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung einer Isolirmasse, dadurch gekennzeichnet, dass Sägespähne mit Blut getränkt werden und dieser Mischung im angehenden Fäulnisszustand Cement-

<sup>1)</sup> Zeitschr. angew. Chemie 1902, 235.

pulver zugemengt wird, bis das Ganze eine trockene Masse bildet, die darauf vermahlen und unter Zusatz von trockengerührtem Gummibrei in Heissformen zu Platten oder Façonstücken gepresst wird.

### Klasse 89: Zucker- und Stärkegewinnung.

#### Reinigung von Zuckersäften durch Elektrolyse und Mangansuperoxyd. (No. 131875.

Vom 8. August 1901 ab. Albert Nodon und Joseph Piettre in Paris.) Die Wirkung der Elektrolyse besteht bekanntlich darin, dass die löslichen organischen Stoffe, welche in den Zuckersäften enthalten sind, durch starke Oxydation in unlösliche Form übergeführt werden. Diese elektrolytische Wirkung wird nach vorliegender Erfindung durch einen Zusatz von Mangansuperoxyd begünstigt, welches gewissermassen die Bildung des Sauerstoffes an der Anode und

die Verbindung desselben mit den nicht zuckerhaltigen, organischen und unorganischen Substanzen vermittelt. Ferner werden diese Reactionen durch die Gegenwart von Kalk in den zweckmässig vorher erwärmten Zuckersäften, sowie durch die Anwendung unveränderlicher Elektroden wesentlich befördert. Die bei dem Verfahren verwendeten Elektroden, welche durch die Wirkung des Stromes nicht angegriffen werden sollen, werden aus einer Legirung von 80 Proc. Blei und 20 Proc. Antimon hergestellt.

*Patentanspruch:* Verfahren zur Reinigung von Zuckersäften durch Elektrolyse, gekennzeichnet durch einen Zusatz von Mangansuperoxyd oder von Mangansuperoxyd in Gegenwart von Kalk, zum Zweck, die Bildung des Sauerstoffs an der Anode und die Verbindung desselben mit den nicht-zuckerhaltigen, organischen und unorganischen Substanzen zu befördern.

## Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

### Platin-Gewinnung im Ural.<sup>1)</sup>

Der einzige Fundort von wirthschaftlicher Bedeutung für Platin ist der Ural, der 95 Proc. der Welterzeugung liefert. In den letzten 11 Jahren wurden im Ural an Rohplatin (mit den Begleitmetallen) die folgenden Mengen (1 Pud = 40 Pfund = 16380 kg) gefunden:

	Pud	Pfd.		Pud	Pfd.
1891 . .	258	25	1897 . .	341	39
1892 . .	279	7	1898 . .	367	13
1893 . .	311	13	1899 . .	364	—
1894 . .	318	—	1900 . .	332	—
1895 . .	269	20	1901 . .	386	13.
1896 . .	301	—			

Ans diesen Ziffern ist ersichtlich, dass die Platin-Gewinnung in den letzten Jahren stark gestiegen ist, wobei jedoch erhebliche Schwankungen zu verzeichnen sind. Der starke Rückgang im Jahre 1900 ist auf die unaufhörlichen Regengüsse zurückzuführen, die die Arbeiten im höchsten Grade behinderten.

Die Platinfelder des Urals liegen ausschliesslich im Gouvernement Perm, und zwar zu beiden Seiten des Bergrückens in einer Ausdehnung von etwa 130 Werst (1 Werst = 1066,79 m). Das Centrum der Platin-Gewinnung am Ostabhang ist der Berg Blagodat; am Westabhang ist als Centrum Nishni-Tagil zu betrachten, wobei zu bemerken ist, dass die Felder am Westabhang ergiebiger sind.

Infolge der stetig steigenden Nachfrage gehen die Platinpreise in die Höhe. Im vorigen Jahr stellten sich dieselben für die Unze (31,1 g) in New York bis Mitte Mai auf 18,20 Doll. und gingen später bis auf 20 und 21 Doll. hinauf, was einem Preise von 5 Rbl. 30 Kop. bis 5 Rbl. 55 Kop. pro Solotnik oder 21000 Rbl. pro Pud entspricht. Gegenwärtig beträgt der Preis in New York 19,50 Doll. pro Unze, woraus ersichtlich ist, dass

der Platinpreis grossen Schwankungen ausgesetzt ist, die darauf zurückzuführen sind, dass auf den Märkten nicht genügende Vorräthe vorhanden sind und dass der Handel mit Platin ganz eigenartig organisiert ist.

Während Platin in Russland gewonnen wird, liegt der Handel mit diesem Metall in den Händen der Engländer. Die Besitzer der Platingruben im Ural sind alle von dem englischen Handels-hause Johnson, Matthey & Co. abhängig. Dieser sonderbare Zustand ist dadurch entstanden, dass die Grubenbesitzer die Affinage des Metalls nicht selbst betreiben. Sie verkaufen das Pud Rohplatin an die ausländischen Affineure für 6 bis 7000 Rbl., die aus 1,25 Pud Rohmetall 1 Pud Feinmetall erzielen, das einen Preis von 16000 bis 18000 Rbl. hat. Die Kosten für die Affinage betragen etwa 300 Rbl. pro Pud; dabei werden aber noch die werthvollen Begleitmetalle, wie Iridium, Palladium und Osmium, gewonnen. In den Jahren 1884 bis 1897 wurden aus dem Ural nach Nord-Amerika gebracht 1833 Pud Platin, die an Ort und Stelle bezahlt waren mit 29748958 Fr.; der Verkaufspreis desselben Quantums betrug 42472276 Fr.; es wurde somit ein Reingewinn von 42,7 Proc. erzielt. Diese Verhältnisse gaben den Anstoß zur Gründung einer russisch-französischen „Platina-Industriegesellschaft“, die jedoch nicht im Stande war, sich von den ausländischen Affineuren zu befreien, und nur das erreichte, dass der von den Affineuren zu zahlende Preis auf 16000 Rbl. pro Pud hinaufging.

### Tagesgeschichtliche und Handels-Bundschau.

*Eisenach.* Die Jahresversammlung der Freien Vereinigung Deutscher Nahrungsmittelchemiker findet am 4. und 5. August 1902 in Eisenach statt. Folgende Vorträge werden

<sup>1)</sup> St. Petersburger Zeitung.