

## Organische Verbindungen.

Zur Darstellung von leicht löslichen Silberverbindungen der Proteinstoffe, welche das Silber in einer so festen Bindung enthalten, dass es ohne Zerstörung des Molecüls nicht nachweisbar ist, werden nach Angabe der Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Cp. (D.R.P. No. 105866) die durch Einwirkung von Silbersalzen oder feuchtem Silberoxyd auf Proteinstoffe erhältlichen unlöslichen Verbindungen durch Behandlung mit Albumosen in Lösung gebracht. Man lässt z. B. eine mässig concentrirte Lösung von 1 k Pepton langsam unter Umrühren in eine 10 proc. Lösung von Silbernitrat einlaufen. Der so erhaltene Niederschlag wird abfiltrirt, mit Wasser gewaschen und darauf noch feucht in 2 k einer heissen 50 proc. Lösung von Protalbumose eingetragen. Digerirt man dann das Gemisch kurze Zeit auf dem Wasserbade, so geht der Pepton-silberniederschlag in Lösung. Diese Lösung wird im Vacuum zur Trockne eingedampft. Der trockne Rückstand wird gepulvert und stellt dann ein braunes, in Wasser leicht lösliches Pulver dar.

In analoger Weise verfährt man, um die aus den wässerigen Lösungen anderer Proteinstoffe mit Silbersalzen erhaltenen unlöslichen Niederschläge in lösliche Verbindungen überzuführen. Statt der in obigem Beispiel angegebenen Protalbumose lassen sich auch andere lösliche Albumosen, wie Deuteroalbumose, auch Gemische von Protalbumose und Deuteroalbumose u. s. w. verwenden.

Die so erhaltenen neuen Silberverbindungen bilden feste, leicht und klar in Wasser lösliche Körper von hohem Metallgehalt (bis zu 11 Proc.), welche das Silber in so fester

molecularer Bindung enthalten, dass es selbst durch Salzsäure nicht abgespalten wird. Im Gegensatz hierzu werden die bisher (in Pat. 82 951 u. 88 121) beschriebenen löslichen Silbereiweissverbindungen durch Säuren zer setzt, enthalten also offenbar das Metall nur in einer lockeren, salz- oder doppelsalztartigen Bindung, wie es insbesondere aus Patentschrift 88 121 hervorgeht. Das Gleiche gilt von den von Neumeister erwähnten Eiweissverbindungen des Eisens, Mangans und Kupfers. Die dort erwähnte Löslichkeit der salztartigen Verbindungen in viel überschüssigem Eiweiss ist offenbar auf mechanische Wirkungen zurückzuführen und die so erhaltenen Lösungen haben mit den nach unserem neuen Verfahren erhältlichen Lösungen nichts gemein. Es geht dies deutlich aus ihrem geringen Metallgehalt, der lockeren Bindung des Metalles und weiter aus dem Umstande hervor, dass es unmöglich ist, durch Fällung aus diesen Lösungen Niederschläge zu erhalten, die nach dem Trocknen noch in Wasser löslich sind. Die neuen Producte stellen also eine neue Klasse von Metalleiweissverbindungen dar. Auf die ausserordentlich feste Bindung des in ihnen enthaltenen Silbers ist es offenbar zurückzuführen, dass die Körper keinerlei Reiz- oder Ätzwirkung auf die Schleimhäute ausüben, ohne dass sie deshalb die baktericide Wirkung einer Silberverbindung eingebüsst hätten. Da sie ausserdem noch im Gegensatz zu anderen Silberverbindungen Eiweiss nicht mehr fällen, so sind sie in hohem Maasse zu therapeutischer Verwendung befähigt. Insbesondere haben sie sich als hervorragende Mittel bei Gonorrhoe und als ausgezeichnete Wundantiseptica erwiesen.

## Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

### Die Gummi-Industrie in Brasilien und Guatemala.

M. Über die Entwicklung der Gummi-Industrie in Brasilien und Guatemala sind dem Bureau of Commerce zu Washington von den betr. Consuln in letzter Zeit eingehende Berichte zugegangen, denen wir die nachstehenden interessanten Einzelheiten entnehmen.

India Rubber oder Gummi wurde zuerst nach Europa aus Spanisch-Amerika eingeführt, erst bedeutend später aus Asien und zuletzt aus Afrika. Der Artikel wird aus einer Anzahl völlig von einander verschiedener Bäume gewonnen, so in Brasilien, Bolivia, Peru und Guiana das als „Para“-Gummi bekannte Product aus den zur Familie der

Siphonia oder Hevea gehörigen Bäumen, in Guatemala aus Castilloa elastica, einer Artocarpus-Art, in Ostindien aus Ficus elastica, auf Sumatra aus der Urceola und in Afrika aus dem Artocarpus und der Vehea gummifera.

Das Haupt-Productionsgebiet in Südamerika ist Brasilien, und hier insbesondere der Staat Para, nach welchem der Gummi auch seinen Namen trägt. Die besten Districte sind die im Amazonenstrom gelegenen Inseln, in der Nähe der Hauptstadt des Staates Marajo, die ein Areal von 2500 Quadratmeilen repräsentiren, sodann die Ufer der Flüsse Tocantins, Xingu, Jari und Tapajos. Die Hauptcentren sind Breves, Anajas, Cameta, Gurupa und Macapa. Das bisher bearbeitete Terrain ist indessen nur ein unbedeutender Theil des Gummi

producirenden Landes und ist zu erwarten, dass die schon jetzt bedeutende Industrie binnen Kurzem noch erheblich an Umfang zunehmen wird.

Das Aussehen des Hevea-Baumes ähnelt dem einer Esche; er wird etwa 60 Fuss hoch, hat dreiblättriges Laub, blüht im August und bringt seine Frucht im December—Januar zur Reife. Er gedeiht besonders in tief gelegenen, feuchten, schattigen, jedoch luftigen Gründen. Der Baum erfordert etwa 15 Jahre zu seiner Reife. Diese lange Zeit, sowie der enorme Reichthum an wildwachsenden Gummibäumen haben die Eingeborenen bisher fast ganz davon abgehalten, auf künstliche Anpflanzungen Arbeit und Geld zu verwenden.

Die Gewinnung des Gummi geschieht noch auf sehr primitive Weise. Um die zwischen der äusseren Rinde und dem Stamme befindliche „Milch“ zu erhalten, macht man einfach einen Schnitt durch die Rinde und fängt den auslaufenden Saft in einem Gefässe auf. Der Process, die Milch zu präpariren, besteht dann darin, dass man ein besonders geformtes flaches Stück Holz in letztere taucht und dasselbe darauf über ein Feuer hält, dessen Hitze ein Gerinnen der Milch, d. h. die Ausscheidung der wässerigen Bestandtheile und das Festwerden des Gummistoffes bewirkt. Durch wiederholtes Eintauchen und erneutes Trocknen wächst der „Kuchen“ allmählich zu der gewünschten Grösse an, worauf er durch einen Schnitt von dem Holze losgelöst wird. Man glaubte eine Zeit lang, die besondere Güte des Para-Rubber beruhe auf der Verwendung gewisser Palmenkerne als Brennmaterial bei dem Trockenverfahren, indessen war ein Versuch, durch Anpflanzung der betreffenden Palmenarten in Afrika dort Para-Rubber zu produciren, von keinem Erfolge begleitet. Versuche, die eben geschilderte primitive Behandlungsweise durch verbesserte Methoden zu ersetzen, sind bisher, meistens infolge des Conservatismus der Einwohner und der grossen Billigkeit des alten Verfahrens, fehlgeschlagen.

Die gewöhnliche Geschäftspraxis ist die, dass der Unternehmer, welcher den Namen „Aviador“ trägt, dem Gummisammler Geld für seine Ausrüstung, Nahrungsmittel u. s. w. vorstreckt und dieser sich dafür verpflichtet, das von ihm auf seiner Tour durch das Land gesammelte Gummi an den Aviador abzuliefern. Letzterer verkauft die Ernte für Rechnung des Sammlers, behält jedoch 20 Proc. des Erlöses für sich als Provision. In den grösseren Geschäftscentren gibt es überall General-Aviadores, die ihre Unteragenten haben und von diesen das Land bereisen lassen. Gegenwärtig ist der allergrösste Theil des ganzen Geschäftes in den Händen dieser Aviadores und der amerikanischen Consul warnt ausländische Capitalisten, ihr Geld Unternehmungen anzuvertrauen, welche versuchen wollen, das Geschäft über die Köpfe dieser Aviadores weg zu machen. Ein zweites Verfahren der Geschäftspraxis besteht darin, dass der Eigenthümer von Gummibäumen dieselben an die Sammler verpachtet.

In neuerer Zeit haben sich in England mehrere Gesellschaften zwecks Exploitation der Gummidistricte gebildet, so die Rubber Estate of Para Limited, capitalisirt mit £ 350 000. Die-

selbe besitzt ein Areal von 284 Quadratmeilen, auf denen sich 3000 Reihen von je 100 Gummibäumen befinden. Der Ertrag belief sich in einem Jahre auf 322 tons und liesse sich, nach der Ansicht Sachverständiger, bei einer mehr zweckmässigen Bewirthschaftung leicht verdoppeln. Eine andere erst vor Kurzem gebildete Gesellschaft ist die Amazonas Rubber Estates Company Limited, mit dem Hauptsitz in London und einem Capital von £ 300 000; der brasilianische Niederlassungsort ist Manaus. Das von derselben käuflich erworbene Gebiet befindet sich etwa 500 Meilen von Manaus entfernt am River Teffe und hat einen Umfang von 90 000 Acres (36 420 ha).

Die Exporteure sind meistens die Vertreter von englischen und Vereinigten Staaten-Kaufhäusern; sie kaufen den Artikel von den General-Aviadores. Die Hauptverschiffungshäfen sind Manaus und vor allem Para. In letzterem wurden während der 3 Fiscaljahre 1896 bis 1898 15 300, 15 116 und 22 257 tons registriert. Hierbei ist jedoch nicht zu vergessen, dass Para zugleich den Ausfuhrhafen für das Product aus Peru und Bolivia bildet und dass nur etwa  $\frac{2}{3}$  der genannten Vers Schiffungen auf Para selbst kommen. Mehr als die Hälfte der Production wird nach den Vereinigten Staaten exportirt, von dem Rest geht der grössere Theil nach England. So wurden im letzten Fiscaljahr von Para aus von 22 218 tons 11 422 tons nach den Vereinigten Staaten und 10 796 tons nach Europa ausgeführt. Der Werth der ganzen Ausfuhr von Rubber aus Brasilien betrug im Jahre 1897 36 985 400 \$, im letzten Jahre 38 932 000 \$ und im laufenden Jahre ist mit Bestimmtheit auf eine noch höhere Summe zu rechnen. Von 1889 bis 1895 ist die Ausfuhr um 33 Proc. gestiegen.

Der allgemeine Marktpreis wird in London und New York fixirt. Der am Amazonenstrom gewonnene Para-Rubber ist von gleichmässiger Qualität, indessen erzielt das aus dem tieferen Innern kommende Product einen etwas höheren Preis, weil es den Markt in mehr trockenem Zustande erreicht. Im letzten Jahre ist der Preis etwas gestiegen. Ende December 1897 stand Para-Rubber 1a. Qualität auf 3 sh. 5  $\frac{1}{2}$  d, Ende 1898 auf 4 sh. 1 d.

In der Republik Guatemala bemüht sich die Regierung, die Gummi-Industrie nach Kräften zu fördern. Sie hat im Januar d. J. eine Verordnung erlassen, welche die Gewinnung von Gummi nur auf Grund eines Berechtigungsscheines gestattet, der von dem Alcalden des betreffenden Districts auszustellen ist. Hierbei macht es keinen Unterschied, ob das Land im Eigenthum der betr. Person steht oder noch herrenlos ist. Der Zweck dieser Verordnung ist einmal, den rechtmässigen Besitzer zu schützen und andererseits die rücksichtslose Ausbeutung der Gummibäume, die sehr häufig mit der Vernichtung derselben endet, zu verhindern. Die Grenzbehörden sind angewiesen, die Ausfuhr von unvorverarbeitetem Rubber nur gegen Vorzeigung dieses Scheines, in welchem auch die Menge des zu extrahirenden Gummi vermerkt ist, zu gestatten. Wird der Schein nicht beigebracht, so ist der Gummi zu confisciren und als gestohlen zu behandeln und öffentlich zu ver-

kaufen. Die betr. Person unterliegt ausserdem dem Strafgesetz. Um die Anlage von Gummi-Plantagen zu befördern, hat die Regierung durch einen weiteren Erlass vom 14. Januar cr. eine Prämie in Gestalt von 1 „Caballeria“ (einem Grundstück von 112 Acres [45,3 ha] Umfang) ausgesetzt für je 20 000 vier Jahre alte nach der Veröffentlichung des Erlasses angepflanzte Gummi-bäume.

Die Kosten einer solchen Plantage werden in nachstehender Weise berechnet. Nehmen wir an, dass die Bäume in Abständen von je 8 Varas (1 Vara = 0,838 m) gepflanzt werden, sodass 1 Caballeria etwa 10 000 Bäume enthält, dass der Preis für 1 Caballeria sich auf 400 Pesos (1 Peso = 4,39 M.) stellt (es ist dies der für öffentliches Land gezahlte Durchschnittspreis) und dass die Bäume (verschieden von den brasilianischen) vom 11. Jahre ab durchschnittlich 1 Pfund guten Rubber pro Jahr liefern, wofür zu Anfang dieses Jahres 2,625 Pesos bezahlt wurden. Die Kosten für die Anlage einer 10 Caballerias umfassenden Plantage von 100 000 Bäumen, sowie für die Unterhaltung derselben während 10 Jahre, einschliesslich Verzinsung des Anlagecapitals, Gehälter, sowie aller anderen Auslagen stellen sich auf etwa 95 000 Pesos.

	Pesos	Pesos
Der für das Product erzielte Verkaufspreis, 100 000 Pfd. à 2,625 Pesos	=	262 500
Hiervon ist in Abzug zu bringen:		
Kosten für Einsammeln und Präpariren der Milch, 30 Cents pro Pfund	30 000	
Transportkosten zum Verschiffungshafen	1 750	
Verladungskosten, 80 Cents pro Centner	809	
Seefracht, Versicherungsgebühren, Verkaufscommission und alle anderen Auslagen	40 000	72 559

woraus sich ein Reingewinn von Pesos 189,941 oder 83 885 amer. Doll. ergibt, ein Betrag, der doppelt so gross ist, wie das Anlagecapital. Der Bericht fügt hinzu, dass, selbst wenn man diese Zahlen, die in Wahrheit nicht zu hoch gegriffen seien, auf die Hälfte reduciren will, der Gewinn aus dieser Capitalsanlage sich noch höher als bei irgend einer anderen stellt.

### Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

**Berlin.** Die philosophische Facultät der Berliner Universität hat beschlossen, den Chemikern die an preussischen Technischen Hochschulen verbrachten Studiensemester bei der Doctorpromotion auf das erforderliche akademische Triennium anzurechnen, wenn sie den Nachweis erbringen, dass sie mindestens zwei Semester an einer deutschen Universität gehört haben. — Die von dem Bund der Industriellen geplante Bildung eines Industrierathes<sup>1)</sup> ist z. Z.

<sup>1)</sup> Vergl. Zeitschr. angew. Chemie 1899, 1046, 1070.

dadurch in Frage gestellt, dass der Centralverband deutscher Industrieller sich mit der vorgeschlagenen Zusammensetzung des Industrierathes nicht einverstanden erklärt und insbesondere auch die Zutheilung eines Drittels der Stimmen in dem Industrierath an die chemische Industrie als nicht gerechtfertigt bezeichnet. — Behufs Entlastung der Gewerbe-Inspectionen wird geplant, den privaten Dampfkessel-Überwachungsvereinen thunlichst bis zum 1. April 1900 alle den Gewerbe-Aufsichtsbeamten unterstellten Dampfkessel und Dampffässer behufs Überwachung im staatlichen Auftrage zu überweisen. S.

**Wien.** In den Staatsvoranschlag ist für die Errichtung eines neuen elektrotechnischen Instituts an der Technischen Hochschule eine Summe von 400 000 G. vorgesehen worden. m.

**London.** Im Norden von England wird eine Vereinigung aller Salzwirke geplant. — „Partinium“ ist der Name einer neuen Legirung aus Aluminium und Wolfram, die in Frankreich jetzt bei elektrischen Wagen verwendet wird. W.

**Manchester.** Die Roheisen-Producenten Grossbritanniens interessieren sich neuerdings lebhaft für eine mehr öconomische Production des Roheisens. Schon 1860 begann die Barrow Hematite Company mit weit stärkeren Gebläseapparaten, d. h. mit grösseren Luftquantitäten und mit höherem Druck derselben zu arbeiten, wodurch der Hochofenprocess abgekürzt und somit der Hochofen selbst leistungsfähiger gemacht wurde. Während in England dies nur vereinzelt durchgeführt war, wandte man in Amerika dieser Verbesserung schon lange allgemeine Aufmerksamkeit zu, und erst jetzt erkennt man hier zu Lande, dass man rasch an eine generelle Einführung dieses Principes gehen müsse. — In der Stahl-Eisen und Kohlen-Industrie herrscht noch immer grosse Nachfrage. Der gegenwärtige Conflict mit dem Transvaal hat den Chemikalienmarkt bis jetzt wenig beeinflusst; nur Blutlaugensalz ist im Preise zurückgegangen, da die Goldminen natürlich bedeutend weniger Cyanid brauchen. — Das Blatt „The Chemical Trade Journal“ warnt Capitalisten davor, sich an der Gründung der Argentine Borax Co. zu betheiligen. K.

**Paris.** Eine officielle Statistik der Arbeitseinstellungen in Frankreich für den Monat August 1899 gibt folgende Daten. Gesamtarbeitseinstellungen, d. h. Anfang des Monats August schon vorhanden und während des Monats ausgebrochen: 93, Arbeitseinstellungen nur im August ausgebrochen: 61, Mittel der Arbeitseinstellungen per Monat in den letzten 5 Jahren: 25. Die 93 im Monat August bestehenden Arbeitseinstellungen hatten folgenden Verlauf: Forderungen bewilligt 14, Vergleichsabschlüsse 33, missglückte Arbeitseinstellungen 20, am 31. August noch nicht beendigte Arbeitseinstellungen 26. Der bekannte National-öconom Paul Beauregard constatirt, dass eine der Hauptursachen dieser Verhältnisse das neue Arbeiterunfallgesetz sei und dass die gesetzliche Schiedswaltung durch die Friedensrichter und Präfecten nicht die erwünschten, durchschlagenden Resultate gebe. V.

**St. Petersburg.** Nach einem vom Minister des Innern unter dem 3. October/21. September d. J. veröffentlichten Reglement für die Einfuhr von Arzneimitteln in Russland ist für diese Einfuhr, wie bisher, die Erlaubniss des Medicinalrathes nachzusuchen. Das Gesuch muss eine ausführliche Beschreibung der Bestandtheile des Mittels enthalten. Ausländische Arzneimittel können zur Einfuhr zugelassen werden, wenn sie keinerlei schädliche oder giftige Substanzen als Bestandtheile enthalten, oder wenn zu ihren Bestandtheilen keine Substanzen gehören, die so schnell in Verderben übergehen, dass das Arzneimittel infolge dessen den Consumenten zu meist in bereits stark veränderter Zusammensetzung erreicht. Von der vorgeschriebenen chemischen Untersuchung kann der Medicinalrath absehen, wenn der Antragsteller eine urkundliche Darlegung der Ergebnisse einer von einer russischen oder ausländischen Institution, deren Competenz vom Medicinalrath anerkannt wird, ausgeführten chemischen Analyse vorlegt.

g.

**Baku.** Die Ölterrains der Kaspi-Schwarzmeer-Gesellschaft in Grovny gehen mit 1. October in Besitz des Russischen Standard über. — Die Erdölproduction Grovny's betrug im August 1726700 Pud. — Die Regierung bestätigte eine neue Gesellschaft, das Romany Syndicat Lim., welches sich mit Erdölproduction im Kaukasus beschäftigen wird. — Die Kerosinleitung zwischen Batum und Michailow soll Anfang November in Betrieb kommen.

X.

**New-York.** Die erste Sitzung der New-Yorker Section der Society of Chemical Industry fand am 20. October statt. Der Vorsitzende T. J. Parker eröffnete die Sitzung mit einer längeren Adresse, in der er eine Übersicht über die Fortschritte der technischen Chemie der Ver. Staaten im letzten Jahre gab. Der Vorstand des Zolllaboratoriums Dr. R. W. Moore berichtete über die Analyse von Lupuline und Asa foetida, worauf Dr. R. C. Schuepphaus einen neuen Ofen vorführte zur Darstellung anorganischer Präparate. Der Ofen stellt einen sinnreich construirten Autoclaven dar, der mittels Elektrizität von innen erhitzt wird. — Die Sitzungen finden monatlich statt. Die Mitgliederzahl beläuft sich bereits auf 650.

Schw.

**Personal-Notizen.** Der Privatdocent der Chemie an der Universität Jena Dr. P. Duden ist zum a. o. Professor ernannt worden. —

Prof. H. Ambrohn in Leipzig, der über Mikroskopie liest, ist als a. o. Professor nach Jena berufen worden. —

Prof. Dr. Mez in Breslau folgt einem Rufe nach Halle als a. o. Professor der Botanik. —

Gestorben: Hamilton Y. Castner, Elektrochemiker, am 10. October in Saranai Lake, wo er sich seiner Gesundheit wegen aufhielt. Castner war am 11. Sept. 1858 in Brooklyn geboren und studierte am Columbia College Chemie. Er ist der Erfinder verschiedener elektrochemischer Fabrikationsprocesse, die sich erfolgreich in die Praxis eingeführt haben. — Im Alter von 45 Jahren in Kiel der Botaniker Prof. Dr. P. Knuth, Verfasser des Werkes „Die Flora Schleswig-Holsteins“.

**Zölle.** In Frankreich unterliegt Papier, dem in der Masse bei der Herstellung thierischer Leim zugesetzt worden ist, der Verzollung als „Maschinenpapier, mit Ausnahme von Phantasiepapier“, nach No. 461 des Tarifs (Minimalsatz 10 Fr. für den Doppel-Centner). Den Anträgen auf Gleichstellung dieses Papiers mit dem Pergamentpapier (mit Schwefelsäure behandeltem Papier — T. No. 461 ter, Minimalsatz 20 Fr. für den Doppel-Centner) ist nicht stattgegeben worden.

In Frankreich ist der dem Werthzoll von 5 Proc. entsprechende spezifische Zoll auf Thoriumsalze unter Zugrundelegung des gegenwärtigen Handelswerthes der Thoriumsalze auf 3 Fr. pro 1 k festgesetzt worden.

**Handelsnotizen. Acetylen-Industrie.** Nach dem October-Bericht der Allgemeinen Carbid- und Acetylen-Gesellschaft m. b. H. hat der Consum an Carbid im letzten Monat sehr erheblich zugenommen, während sich die Zufuhren nicht in dem erwarteten Umfange vermehrt. In Folge hiervon konnten neue Ordres, wie solche z. B. vom Export mehrfach für grössere Partien vorlagen, nur schwierig untergebracht werden. Die bisherige Preissteigerung hielt sich in engen Grenzen, indess ist ein weiterer Aufschwung der Preise für die nächsten Wochen zu erwarten. Zu berücksichtigen ist aber, dass die Zufuhren erheblich grösser sind als im vorigen Jahre und dass die Inbetriebsetzung zweier schwedischer und eines schweizer Werkes unmittelbar bevorsteht. — Locowaare wurde zu 38 bis 42 M. ab Lager gehandelt. Für den Export liegen zahlreiche Nachfragen vor und wurden auch mehrfach grössere Posten gehandelt. Die Preise bewegten sich zwischen 36,60 M. und 42 M. incl. Emballage und seemässiger Holzverpackung. —

**Eine Convention der deutschen Zündwaaren-Fabrikanten** ist zum Abschluss gelangt. Dieselbe bezweckt Erhöhung der Verkaufspreise für Phosphor- und Sicherheitshölzer. —

**Soda- und Chlorkalkproduction in Russland.** In Russland wurden an Natriumcarbonat erzeugt:

	Pud
1887	686 000
1888	787 000
1889	932 000
1890	1 011 000
1891	1 105 000
1892	1 691 000
1893	2 814 000
1894	2 801 000
1895	2 925 000

Seit 1895 ist die Zunahme der Production in noch schnellerem Tempo erfolgt, sodass die jetzige Jahreserzeugung schon 5 300 000 Pud übersteigt. Auch Ätznatron wird bereits in grossem Umfange hergestellt. In Bezug auf den Chlorkalk macht sich Russland ebenfalls von Jahr zu Jahr weniger abhängig vom Auslande, wie folgende Zahlen beweisen.

Einfuhr an Chlorkalk in Russland:

Jahr	Pud	Werth in Rubel
1885 bis 1889	555 000	1 117 000
1890	616 000	1 226 000
1894	449 000	890 000
1895	400 000	818 000
1896	257 000	575 000
1897	274 000	463 000
1898	185 000	285 000

**Rosenölertrag in Bulgarien.** Die Destillation, welche bei sehr günstigem Wetter stattgefunden hat, ergab eine Mittelernte von ca. 2100 k. Der Preis für feinstes Rosenöl neuer Destillation stellte sich auf 675 M. pro 1 k cif Bestimmungsort. —

**Manganerze aus Brasilien.** Die Ausfuhr von Manganerzen aus Brasilien ist im Wachsen begriffen; i. J. 1898 wurden von Rio de Janeiro aus 26 000 tons Erze ausgeführt (hiervon 15 000 tons nach den Vereinigten Staaten und 11 000 tons nach England), gegen 15 800 tons i. J. 1897. —

**Neue Platin-Vorkommnisse.** Wie verlautet, sollen im Kaukasus Fundstätten von Platin entdeckt worden sein. —

**Deutsch-österreichische Mannesmannröhren-Werke.** In dem Geschäftsjahr 1898/99 ist der Umsatz um 1 720 708 M., auf 11 196 763 M. gestiegen. Der Bruttogewinn betrug 2 655 512 M., der Reingewinn 1 285 916 M. Durch letzteren wird die Unterbilanz auf 16 675 332 M. ermässigt. In das neue Geschäftsjahr sind die Werke mit einem Auftragsbestand im Werthe von ca. 5 510 000 M. eingetreten. Für das laufende Geschäftsjahr ist ebenfalls ein gutes Ergebniss zu erwarten. —

**Allgem. Kohlenstaubfeuerungs-Actien-Gesellschaft.** In einer am 30. October stattgehabten ausserordentlichen Generalversammlung wurde die Liquidation der Gesellschaft beschlossen. —

**Special-Tarif für die gesammte Carbid- und Acetylen-Industrie.** Ein solcher Tarif ist von der chemisch-technischen Versuchsanstalt von Dr. Willy Saulmann, Berlin, herausgegeben worden. Derselbe enthält u. A. auch Vorschriften für die Probeentnahme von Carbid, sowie den Entwurf eines Protokolls über erfolgte Probeentnahme. —

**Dividenden (in Proc.).** Actien-Gesellschaft für pharmaceutische Bedarfsartikel vorm. Georg Wenderoth in Kassel 7 (7). Zuckerraffinerie Braunschweig  $4\frac{1}{2}$  ( $6\frac{1}{2}$ ). Rombacher Hüttenwerke 15 (13). Zuckerfabrik Offstein 15. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft 15 auf 47 Mill. M. Capital (15 auf 30 Mill.). Castner Kellner Alkali Co.

Ltd. 8 (für das letzte halbe Jahr). Brunner, Mond & Co. Ltd. 30.

## Klasse: Patentanmeldungen.

12. W. 14 921. **Amidocarbonsulfonsäuren**, Darstellung. D. Johann Walter, Genf. 24. 2. 99.
8. H. 22 354. **Azofarbstoffe**, Erzeugung von — auf der Faser unter Anwendung von wolframsauren Salzen; Zus. z. Ann. H. 20 872. Dr. G. G. Hepburn, Schlüsselburg b. St. Petersburg. 30. 6. 99.
22. K. 17 132. **Baumwollfarbstoffe**, Darstellung von substantiven — aus p-Diamidodiphenylamin-o-monocarbonsäure. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 10. 10. 98.
22. F. 11 520. **Diazofarbstoffe**, Darstellung von basischen — aus Amidoammoniumbasen; Zus. z. Pat. 95 530. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 21. 1. 99.
53. E. 6479. **Elweisstoffe**, Reinigung; Zus. z. Ann. E. 6134. Elweis- und Fleisch-Extract Cie. G. m. b. H., Altona a. Elbe. 24. 6. 99.
40. M. 16 827. **Erze**, Aufschliessen von goldhaltigen — oder Producten. Frederick William Martino u. Frederic Stubbs, Sheffield. 23. 12. 98.
22. A. 6341. **Farbstoffe**, Darstellung blauer direct färbender —. Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin 25. 3. 99.
22. C. 8472. **Farbstoffe**, Darstellung echter blaugrüner — der Triphenylmethaureihe mittels o-Chlor-m-nitrobenzaldehyd. Chemische Fabriken vorm. Weiler-ter Meer, Ürdingen a. Rh. 3. 5. 99.
12. P. 9938. **Gerbstoffe**, Umwandlung von —, besonders Quebrachoextract. Vittorio Pozzo, Genua. 19. 7. 98.
12. L. 12 753. **Grafit**, Gewinnung von reinem — durch stufenweise Behandlung von rohem Grafit mit Schwefelsäure und Alkalien. Dr. Hermann Langbein, Leipzig-Konnwitz. 9. 12. 98.
22. G. 13 654. **Harze**, Erhöhung des Schmelzpunktes von —; Zus. z. Pat. 76 773. Adolf Gentzsch, Wien. 1. 3. 99.
26. P. 10 086. **Helgas**, Herstellung eines kohlenoxydfreien — aus Müll- und Abfall-Substanzen. Emil Pilous u. G. Ottermann & Co., Wien. 24. 9. 98.
39. D. 9780. **Kautschuk**, Gewinnung von — und Guttapercha aus diesen Stoffe enthaltenden Pflanzen. Jean Georges Deiss, Salon. B. d. Rhône. 21. 4. 99.
8. Sch. 13 557. **Mercurisäure** von Garnen. Theodor Eugen Schiefner, Wien. 9. 4. 98.
12. S. 12 192. **Methylenverbindungen**, Darstellung von Condensationsproducten aus p-Nitrosoverbindungen secundärer und tertiärer aromatischer Amine und — Dr. Franz Sachs, Berlin. 11. 2. 99.

## Verein deutscher Chemiker.

### Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

#### Rheinisch-Westfälischer Bezirksverein.

Vierte ordentliche Monatsversammlung, Donnerstag, den 20. April in Bochum.

Besichtigung der Westfälischen Stahlwerke in Bochum.

Am genannten Tage trafen die Theilnehmer an der Besichtigung, über 50 Mitglieder und Gäste, am Berg-Märkischen Bahnhof in Bochum zusammen und begaben sich von hier nach dem Westfälischen Stahlwerk.

Den Rundgang durch das Werk leiteten mehrere technische Beamte, die in entgegenkommender Weise den Besuchern die grossartige, im regsten Betriebe sich befindende Anlage bis in die Details zeigten. Nach beendeter Besichtigung erwartete die Besucher in der Fabrikrestauration ein erfrischender Trunk, bei welchem Herr Director

M. Liebig, Schalke als stellvertretender Vorsitzender dem anwesenden Director des Stahlwerks den Dank des Vereins aussprach für das freundliche Entgegenkommen, welches den Vereinsmitgliedern die Besichtigung des Werkes ermöglichte.

In einem von dem Stahlwerk zur Verfügung gestellten Sonderwagen der elektrischen Bahn fuhr die Mehrzahl der Mitglieder in die Stadt zurück nach dem Hotel Middelman, wo sie noch einige Stunden in gemüthlichem Zusammensein verbrachten.

Die hier von Herrn Hüttenschuldirector Beckert, Duisburg an den Verein gerichtete Einladung zur Einweihungsfeier des neuen Schulgebäudes der kgl. Maschinen- und Hüttenschule in Duisburg wurde von Herrn Director M. Liebig im Namen des Bezirksvereins dankend angenommen.