

kalien. (No. 128 975. Vom 13. November 1900 ab. L. Lefranc in Bosc-le-Hard, Frankreich.)

Die Reinigung von Zuckerlösungen durch Fluorverbindungen, wie sie bereits im D.R.P. 54374, Kl. 89, beschrieben worden ist, besitzt Nachtheile, indem nämlich Eisen in löslichem Zustande in den Flüssigkeiten zurückbleibt und nur eine begrenzte Entfernung der Salz- und organischen Verunreinigungen möglich ist. Dies Verfahren entfernt nur ungefähr die Hälfte der Aschenbestandtheile und erhöht den Reinheits-Quotienten um 5 bis 8 Proc. und entfernt nur 70 bis 75 Proc. der färbenden Stoffe. Nach der vorliegenden Erfindung ist man durch Ausführung einer Reihe von chemischen Reactionen in der Lage, 80 bis 90 Proc. der Aschenbestandtheile zu entfernen, den Salzquotienten um 10 bis 15 Proc. zu erhöhen und eine Entfärbung bis zu 95 Proc. zu erreichen. Ferner bleibt auch keine Spur von Eisen in den Flüssigkeiten zurück.

Patentanspruch: Verfahren zur Reinigung von Zuckerlösungen, dadurch gekennzeichnet, dass man, nachdem man die salzartigen oder Aschenbestandtheile der zu behandelnden Zuckerlösungen durch ein fluorkieselsaures Eisensalz entfernt hat, die organischen Bestandtheile durch die Anwendung von zuerst Baryum- oder Strontium-Aluminat und hierauf durch Kalk, oder umgekehrt, und diejenigen letzten Bestandtheile, welche durch diese beiden Behandlungen nicht völlig beseitigt worden sind, durch Ammoniumphosphat niederschlägt.

Herstellung eines verkochfähigen Einziehsyrups aus Zucker-Nachproduct unter Abtröpfelnlassen und Wiederauflösen

der krystallisirten Masse. (No. 128 860. Vom 27. October 1900 ab. M. Lambert in Toury, Frankr.)

Der Grundgedanke des Verfahrens besteht in dem in der Industrie zur Anwendung gebrachten bekannten Verfahren der auf einander folgenden Krystallisation und Wiederauflösung, zu dem Zweck, immer reinere Krystalle zu erhalten. Auf die rasch erhaltenen Krystallisationen folgt eine Trennung der Krystalle und der Mutterlange durch Abtröpfelung und sodann eine Wiederauflösung der gereinigten Masse. Für die Fabrikation des Zuckers ist dieses Verfahren bereits von Dufay angewendet worden. Dem Dufay'schen Verfahren haften aber Übelstände an, denen der Erfinder dadurch abhilft, dass er die Krystallmasse andauernd selbstthätig durch einen Flüssigkeitsstrom bespülen lässt, welcher durch einen Erhitzer auf gleichbleibender Temperatur erhalten wird, indem man sich immer derselben Flüssigkeit bedient, bis sie die zum Verkochen erforderliche Stärke erhalten hat. Der Erfinder hat Vorrichtungen getroffen, welche diesen Vorgang selbstthätig ausführen.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung eines verkochfähigen Einziehsyrups aus Zucker-Nachproduct, darin bestehend, dass man Nachproduct aus Abläufen des ersten Productes, nachdem von der auskrystallisirten Masse die Mutterlangen abgetropft sind, durch einen andauernden und stetigen Kreislauf von Zuckersäften aus der Saturation, welche nach jedem Durchgange durch die Krystallmasse durch Erhitzungsgefässe wieder erhitzt werden, wieder auflöst, um durch fortschreitende Sättigung der Lösung mit Zucker einen Syrup von für das Verkochen genügender Dichte (etwa 30° Bé. bei 15° C.) zu erhalten.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Der Zoll für schwere Mineralöle und die Gasindustrie.

Von Dr. J. H. Sachse.

Im Heft 10 der „Zeitschrift für angewandte Chemie“ veröffentlicht Herr Dr. Adolph Frank unter obigem Titel einen Aufsatz, welcher vom Verfasser seiner Zeit als Gutachten zum neuen Zolltarif eingereicht war. In diesem Aufsatz plaidirt Dr. Frank für den Fortfall des Eingangszolles für schwere Rohöle und behauptet, dass ausser der „kleinen sächsisch-thüringischen Braunkohlendestillation und der noch unbedeutenderen Destillation der Schieferöle“ die gesammte deutsche Industrie und namentlich die mittleren Gewerbs- und Erwerbsklassen ein grosses Interesse an der Beseitigung des hohen Zolles haben, welcher auf dem Import flüssiger Mineralölrückstände, die zur Gasfabrikation Verwendung finden, ruht.

Nicht nur die sächsisch-thüringische Schweißindustrie, die ich durchaus nicht für klein und unbedeutend halte, und die Schieferöldestillation haben ein Interesse an der Aufrechterhaltung dieses Zolles, sondern in noch weit höherem Maasse eine blühende Industrie, die Herr Dr. Frank in seinem Gutachten vollkommen ignorirt, und welcher durch die Aufhebung des Zolles der Todestoss versetzt werden würde. Es würde sich die Aufhebung des Zolles erstrecken auf alle Mineralöle, welche ein specifisches Gewicht über 0,83 besitzen. Alle Rohöle also, welche ein höheres specifisches Gewicht besitzen, die Petroleumrückstände aller Erdöl importirenden Länder sollen zollfrei nach Deutschland eingeführt werden dürfen. Damit würde die deutsche Erdölindustrie dem Untergang geweiht sein. Nach den Ausführungen des Herrn Verfassers selbst stellen sich Petroleumrückstände, nach deutschen Häfen oder

ab Russland nach deutschen Grenzstationen geliefert, etwa auf 5 M. für 100 kg. Texasöle werden meines Erachtens noch bedeutend billiger zu haben sein.

Mit dem Preise von 5 M. kann die deutsche Erdölindustrie nicht concurriren, wenigstens die nord-westdeutsche Industrie nicht in Folge der ihr durch hohe Abgaben an den Grundeigenthümer und durch theuren Transport auf Landwegen entstehenden Unkosten. Ich bezweifle auch, dass die elsässische Erdölindustrie obiger Concurrenz gegenüber lebensfähig bleiben könnte.

Diese deutsche Erdölindustrie erwähnt der Herr Verfasser in seinem Gutachten gar nicht. Dass sie im Interesse des Nationalwohlstandes sehr berücksichtigt werden muss, beweisen die Productionsziffern für das Jahr 1901, welche Ziffer für die elsässische Erdölindustrie angegeben wird zu 225 960 Mtctr. und für die Erdölgewinnung zu Wietze in der Lüneburger Haide auf 225 000 Mtctr.

Diese Productionen stellen zusammen einen Werth vor von ca. 4 bis 5 Mill. M., welcher aus dem heimischen Boden gewonnen wird und daher nicht an das Ausland abgeführt zu werden braucht. Zu ihnen kommen noch hinzu die Productionen der Werke in Ölheim, bei Heide i. Holstein und am Tegernsee.

Eine solche Industrie darf wohl auf den Schutz des Staates rechnen. Ein sehr wesentlicher Grund, den durch den Zoll gewährten Schutz fortbestehen zu lassen, liegt meines Erachtens noch in dem Umstande, dass die nordwestdeutsche Erdölindustrie eben erst im Entstehen begriffen ist. Auf der gewaltigen nordwestdeutschen Erdölzone, welche von Verden a/Aller bis nach Schöningen in Braunschweig reicht, wird heute nur an ganz wenigen Stellen Erdöl gewonnen: in Wietze in der Lüneburger Haide, in Ölheim bei Peine und bei Meinersen an der Bahn Lehrte — Berlin. Die Höhe der Production der drei in Ölheim arbeitenden Werke ist mir nicht bekannt, die der Erdölbohrgesellschaft Horst bei Meinersen ist noch gering, da die Gesellschaft erst im Anfangsstadium sich befindet, dagegen beträgt die Production der in Wietze in der Lüneburger Haide bestehenden Gesellschaften im Jahre 1901, wie bereits erwähnt, rund 225 000 Mtctr. Die günstigen finanziellen Erfolge der Wietzer Werke, welche hauptsächlich begründet sind in dem durch den Zoll gewährleisteten guten Preis und in der relativ hohen Ergiebigkeit der Bohrlöcher, haben den Anlass gegeben zur Bildung von capitalkräftigen Gesellschaften, welche an anderen Punkten der nordwestdeutschen Erdölzone, an denen durch natürliche Aufschlüsse das Vorhandensein von

Öl nachgewiesen ist, den Ölreichthum zu heben beabsichtigen.

Wir stehen im Anfangsstadium einer grossen nordwestdeutschen Erdölindustrie, denen Entwicklung sich vorläufig gar nicht übersehen lässt.

Im Jahre 1899 betrug die Gesamtproduction Deutschlands an Erdöl 270 270 Mtctr. Die Förderung der sämtlichen deutschen Erdölwerke im Jahre 1901 wird beinahe das Doppelte dieser Production betragen und bei dem Interesse, welches das Capital heute der Erdölgewinnung speciell im nordwestlichen Deutschland entgegenbringt, dürften die nächsten Jahre eine Vervielfältigung dieser letzten Production bringen. Dies ist jedoch nur möglich unter dem Schutze des bestehenden Zolles, dessen Erhaltung daher im Interesse der aufblühenden heimischen Erdölindustrie dringend zu wünschen ist.

Tagesgeschichtliche und Handels- Rundschan.

Berlin. Von dem Fabrikbesitzer Ernst Borsig, dem Commerzienrath Paul Heckmann und dem Ingenieur Director Max Kränse zu Berlin ist bekanntlich unter dem Namen „Jubiläums-Stiftung der Deutschen Industrie“ mit dem Sitze in Berlin eine Stiftung zur Förderung der technischen Wissenschaften errichtet worden, welcher die Landesherrliche Genehmigung erteilt worden ist. Aus der Stiftung können Mittel gewährt werden zur Ausführung wichtiger technischer Forschungen und Untersuchungen, zu Forschungs- und Studienreisen hervorragender Gelehrter und Praktiker, zur Berichterstattung über solche Reisen, zur Herausgabe technisch-wissenschaftlicher Arbeiten, zur Stellung von Preisaufgaben, zu Lehrzwecken, zur Gründung und Förderung von technisch-wissenschaftlichen Anstalten und zu sonstigen Zwecken, welche die Förderung der technischen Wissenschaften im Auge haben. Das Curatorium der Stiftung besteht aus 24 ordentlichen Mitgliedern, und zwar aus 12 Vertretern der Technischen Hochschulen und Bergakademien und 12 Vertretern der Industrie, und der gleichen Zahl von stellvertretenden Mitgliedern. Vorsitzender des Vorstandes ist z. Z. der Geh. Regierungsrath Prof. Rietschel, Grunewald-Berlin. Das Curatorium legt Werth darauf, dass alle Ingenieure, die der Entwicklung der Technik Interesse und Verständnis entgegenbringen und in der Lage sind, ihre Anträge einer strengen wissenschaftlichen Selbstprüfung zu unterwerfen, durch Anregungen und Anträge zur segensreichen Anwendung der Mittel dem Vorstande näher treten. Alle Schreiben sind an den vorgenannten Vorsitzenden zu richten. S.

Berlin. In der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 17. März gelangte einstimmig ein Antrag der Budgetcommission zur Annahme, nach

welchem die Petitionen des Landeshauptmanns der Provinz Schlesien u. Gen. in Breslau um Errichtung einer Technischen Hochschule in Breslau der Staatsregierung in dem Sinne zur Erwägung zu überweisen sind, dass vorläufig eine allgemeine, eine elektrotechnische und eine chemisch-technische Abtheilung unter Verwerthung der Lehrkräfte der Universität eingerichtet werden. a.

Manchester. Die im Jahre 1900 vom Home Office zur Begutachtung von Acetylen-Generatoren ernannte Commission untersuchte 46 im Handel befindlicher Apparate und veröffentlicht nunmehr ihren Bericht. Sie beurtheilt die Generatoren von folgenden Gesichtspunkten: a) Einfachheit der Wirkung und des Entwurfes; b) Festigkeit der Construction; c) hohe Leistungsfähigkeit, ausgedrückt in Gasausbeute pro Gewichtseinheit Carbid; d) geringer Druck im Generator und e) leichte Entfernung der Rückstände. Ein sicher arbeitender Apparat müsse folgende Bedingungen erfüllen: 1. Die Temperatur in irgend einem Theile des voll arbeitenden Generators darf 130° C. nicht übersteigen. Dies kann mittels Drähte festgestellt werden, deren Schmelzpunkt bei dieser Temperatur liegt; 2. die Gasausbeute soll nicht weniger als 90 Proc. betragen, also nicht weniger als 4,5 Cubikfuss per Pfund Carbid; 3. die Gasableitungsröhre soll der höchsten Leistungsfähigkeit des Apparates entsprechen, so dass kein Rücksteigen des Gases möglich ist; 4. das Carbid soll vollständig aufgebraucht werden und nicht theilweise im Kalkrückstand verbleiben; 5. der Druck im Generator soll 20 Wasser Zoll und im Ableitungsapparat 5 Wasser Zoll nicht übersteigen; 6. der Apparat darf keine theerigen oder ähnlichen Zersetzungsproducte aus dem Calciumcarbid entwickeln; 7. es ist darauf zu achten, dass keine Störungen in der Gasleitung, z. B. durch Gefrieren von Condenswasser, eintreten können; 8. der Apparat muss so construiert sein, dass keine Verstopfung der Gas- oder Wasserleitungsröhre durch Zersetzungskalk möglich ist; 9. die Benützung von Wasserstandsgläsern ist thunlichst zu vermeiden oder dieselben sind gegen Bruch zu schützen; 10. der Luftraum eines Apparates vor der Beschickung soll möglichst klein sein; 11. die Benützung von Kupfer in allen Theilen des Apparates, die mit Acetylen in Berührung kommen, ist zu vermeiden. Der Bericht enthält genaue Zeichnungen und Beschreibungen der geprüften Apparate und ist deshalb der genauen Einsichtnahme von Interessenten zu empfehlen¹⁾. Als Anhang sind genaue Vorschriften über Aufbewahrung und Benützung von Calciumcarbid beigegeben. — Am 12. März feierte das Owen's College in Anwesenheit des Prince of Wales das 50-jährige Jubiläum seines Bestehens. Aus diesem Anlass wurde eine neue, prächtige Aula, die sogen. Whitworth Hall, eingeweiht. Aus dem Auslande hatten sich Delegirte der Universitäten Paris, Lille, München, Göttingen, Genf, Zürich und Harvard eingefunden. In der Festrede wurde besonders der Professoron Frankland, Roscoe und Schor-

lemmer gedacht, welche an diesem Institute wirkten. Den Chemikern Prof. Nernst und Tilden wurde der Ehrendoctor der Victoria University verliehen. — Eine constituirende Versammlung hiesiger Industrieller beschloss die Errichtung einer Mond Gas-Anstalt in Prestolee, Farnworth, und die Lancashire Electric Power Company hat sich bereit erklärt, benachbart dazu eine elektrische Kraftstation unter Benützung von Mond Power Gas zu errichten. — Die Rio Tinto Company vertheilt für das zweite Halbjahr 1901 eine Dividende von 37 s 6 d per Actie, welche mit der im November gezahlten Interimdividende von 35 s eine Gesamtdividende von 72½ Proc. ausmacht. £ 182 443 wurden für Abschreibungen, £ 40 000 für den Reservefond und £ 2400 für Übertrag auf den Gewinn des nächsten Jahres bestimmt. — Die Broken Hill Proprietary Company erzielte im abgelaufenen Jahre einen Reingewinn von £ 43318 und erklärt eine Dividende von 1 sh per Actie. Die Production des letzten Jahres belief sich auf 2683946 Unzen Silber und 30457 t Blei. — Das Hargreaves-Bird elektrolytische Verfahren zur Herstellung von Soda und Bleichstoffen, das durch Jahre in einer Versuchsanlage in Farnworth in Widnes ausgearbeitet wurde, ist nun von der Electrolytical Alkali Co., Ltd., in Middlewich in grossem Maassstabe aufgenommen worden. Die Anlagen sind mit 54 Zellen auf eine Wochenleistung von 50 t Bleichkalk eingerichtet. Die Stromstärke beträgt 2000 Amp.; die Zellen sind in vier Serien angeordnet, deren jede mit 60 Volt arbeitet. Die Salzsoole wird an Ort und Stelle gewonnen und elektrolytisch zersetzt. Das Chlor wird in gewöhnliche Chlorkalkkammern geleitet, in die caustische Lösung jedoch wird die durch Brennen des Kalks gewonnene Kohlensäure geleitet und die erhaltene Sodalsöung wird zur Verarbeitung auf Krystallsoda concentrirt, von welcher wöchentlich 72 t erhalten werden. Die Fabrik soll in Bälde auf die vierfache Leistungsfähigkeit erweitert werden. — R. S. Hutton stellte am Owen's College Versuche an über Quarzschmelzerei im elektrischen Ofen und es gelang ihm, mit einem Strom von 300 Amp. und 50 Volt Röhren und kleine Apparate aus geschmolzenem Quarz herzustellen. — Die Bleachers Association erzielte in dem am 31. Dec. 1901 beendigten Halbjahr einen Gewinn von £ 201000, wovon £ 50000 für Debentures und £ 65000 für Verzinsung der Vorzugsactien verwendet werden. Der Rest zuzüglich Vortrag des letzten Jahres im Gesamtbetrage von £ 100000 wird erst am 31. März, dem Ablauf des Geschäftsjahres, vertheilt werden. — Neugegründet wurden die folgenden Gesellschaften: English Petroleum Trust of Galicia, Limited, Actiencapital £ 100 000, mit dem Sitze in London, E. C., zur Petroleumgewinnung und Raffination in Galizien, Indestructible Paint Company, Ltd., Capital £ 10 000, zur Herstellung von Anstrichfarben und Firnissen und die International Oil and Storage Comp., Ltd., Capital £ 120 000 für Petroleumgewinnung und Export. N.

Personal-Notizen. Die a. o. Professoren Dr. Thiele in München und Dr. Rose in Strass-

¹⁾ Report of the Committee on Acetylene Generators. Government Publishers Eyre & Spottiswoode. London E.-C.

burg sind zu o. Professoren der Universität Strassburg ernannt worden. —

Dem Privatdocenten an der Universität Berlin Dr. W. Traube ist das Prädicat „Professor“ beigelegt worden. —

Dr. Hugo Simonis ist an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg als Privatdocent für das Fach der organischen Chemie zugelassen worden.

Dividenden (in Proc.). „Ascania“, chemische Fabrik zu Leopoldshall $6\frac{1}{2}$ ($7\frac{1}{3}$). Mathildenhütte 4 (12). Eintracht Braunkohlenwerk und Briquettesfabriken 18 (18). Actiengesellschaft für Maschinenpapiere, Aschaffenburg 10 (12). Breitenburger Cementfabrik 4 ($8\frac{1}{3}$). Lothringer Portlandcementwerke 8 (14). Actiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin 15 (15). Vereinigte Thüringische Salinen vorm. Glöck in Henrichshall 5 ($3\frac{2}{5}$).

Kintragungen in das Handelsregister. Norddeutsche Zündholz-Industrie, G.m.b.H., Sarstadt. Stammcapital 150 000 M. — Chemische Fabrik Egerpohl, G.m.b.H., mit dem Sitze in Egerpohl. Stammcapital 240 000 M. — Fabrik feuer- und säurefester Producte Peter Lemmerz & Cie., G.m.b.H., mit dem Sitze in Godesberg. Stammcapital 80 000 M. — Chemikalienwerk Griesheim, G.m.b.H., mit dem Sitze in Griesheim a. M. Stammcapital 1 100 000 M.

Patentanmeldungen.

Klasse:

- 12 l. B. 30 458. Ätzalkalien, Darstellung von — auf elektrolytischem Wege. André Brochet u. Georges Ranson, Paris. 5. 8. 01.
- 12 p. B. 29 705. Alkylthioxanthine, Darstellung; Zus. z. Anm. B. 28 550. C. F. Boehringer & Söhne, Waldhof b. Mannheim. 25. 7. 01.
- 74 h. K. 22 271. Ammoniakgase, Vorrichtung zur Feststellung des Vorhandenseins ausströmender —. Eduard Karrer, Frankfurt a. M. 23. 11. 01.
- 22 g. H. 25 912. Anstrich, Herstellung eines das Holz gegen die Einwirkung des Feuers schützenden —. Hausmüllverweithung München, G. m. b. H., Puchheim b. München. 4. 5. 01.
- 12 n. C. 9940. Bleisuperoxyd, elektrolytische Darstellung; Zus. z. Pat. 124 512. Chemische Fabrik Griesheim-Electron, Frankfurt a. M. 18. 6. 01.
- 22 f. H. 26 227. Bleiweiss, Darstellung. R. Haack, Godesberg a. Rh. 26. 6. 01.
- 89 e. K. 21 499. Brühdämpfe, Überhitzen. H. Keferstein, Braunschweig. 20. 6. 01.
- 12 p. V. 4206. Diacetindoxyl, Darstellung. Dr. D. Vorländer u. B. Drescher, Halle a. S. 21. 8. 01.
- 12 q. E. 7699. Di-o-dinitro-diphenyl, Darstellung von Redactionsproducten aus Derivaten des —. Dr. W. Epstein, Frankfurt a. M. u. Dr. E. Rosenthal, Berlin. 14. 6. 01.
- 21 f. S. 14 991. Elektrische Glühkörper, Gewinnung eines Stoffes zur Herstellung —. Siemens & Halske, Act.-Ges., Berlin. 15. 5. 01.
- 40 a. B. 27 190. Entzinkung und weitere Verarbeitung sulfidischer Mischerte in einem ununterbrochenen Arbeitsgange. Guido de Bechi, London. 23. 6. 00.
- 1 a. E. 6799. Erze, Trennung der metallischen von den mineralischen Bestandtheilen der —. Francis Edward Elmore, County of York, Engl. 19. 1. 00.
- 89 d. C. 10 246. Zucker, leichte Trennung von — und Syrup bez. Melasse aus Füllmassen, insbesondere Nachproductfüllmassen. Dr. Hermann Claassen, Dormagen. 31. 10. 01.

Verein deutscher Chemiker.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Oberrheinischer Bezirksverein.

Hauptversammlung am 14. December 1901 Nachm. 5 $\frac{3}{4}$ Uhr im „Hotel National“, Mannheim. Vorsitzender: Herr Dr. F. Engelhorn. Der Schriftführer verliest den Jahresbericht für 1901. Darauf wird der Kassenbericht vorgelegt; die vom Rechnungsprüfer geprüfte und für richtig befundene Abrechnung schliesst ab mit einem Bestand von 948,60 M. Dem Kassenwart wird Decharge ertheilt. Bei der nunmehr folgenden Vorstandswahl werden sämtliche Mitglieder des Vorstandes wiedergewählt, so dass der Vorstand für 1902 besteht aus den Herren:

Dr. F. Engelhorn-Mannheim, Vorsitzender.
Geh. Hofrath Prof. Dr. Bunte-Karlsruhe,
1. stellvertretender Vors.
Geh. Rath Prof. Dr. Staedel-Darmstadt,
2. stellvertretender Vors.
Dr. Eduard Köbner-Mannheim, Schriftführer.

Dr. Ernst Schmid-Ludwigshafen a. Rh.,
Kassenwart.

Dr. A. Knoll-Ludwigshafen a. Rh. } Bei-
Dr. F. Raschig-Ludwigshafen a. Rh. } sitzer.
Zum Vertreter im Vorstandsraht wurde erwählt Herr Hofrath Dr. H. Caro-Mannheim, als dessen Stellvertreter Herr Director Dr. Rohn-

Mannheim. Als Rechnungsprüfer wurde Herr Dr. Kircher wiedergewählt.

Auf Antrag des Schriftführers und nach eingehender Begründung durch den Vorsitzenden stellt der Bezirksverein dem Vorstände pro 1902 500 M. zur Beschaffung wissenschaftlicher Vorträge zur Verfügung.

Der Schriftführer regt ferner an, dass im Hinblick auf den unregelmässigen Eingang der Bezirksvereins-Beiträge diese Beiträge zugleich mit dem Hauptvereins-Beitrag zur Einzahlung gelangen sollten und vom Hauptverein bei der Abrechnung mit den Bezirksvereinen diesen überwiesen werden. Die Versammlung ermächtigt den Vorstand, einen diesbezüglichen Antrag an die Geschäftsstelle zu richten.

Nach Schluss der geschäftlichen Sitzung hält Herr Dr. Max Buchner-Mannheim einen sehr beifällig aufgenommenen Vortrag über die Entwicklung und technische Bedeutung der elektrolytischen Chlor- und Alkalidarstellung an der Hand zahlreicher Zeichnungen und Skizzen.

Schluss der Versammlung: 8 Uhr. Ein gemeinsames Abendessen hielt die Mitglieder noch längere Zeit beisammen.

Dienstag den 18. Februar: Vortrag des Herrn Prof. F. Braun-Strassburg über Draht-