

dehyd- u. Ketongruppe M 2,80; 5. Lfg. Posner: Carboxylgruppe. Baum: Alkoxygruppe. M 3,40

Bücherbesprechungen.

Die Fabrikation des Superphosphats mit Berücksichtigung der anderen gebräuchlichen Düngemittel. Ein Handbuch für die Düngerchemiker im Betriebe und im Laboratorium. Von L. Schucht. 3. vermehrte und verbesserte Auflage mit 4 Tafeln und 153 Abbildungen. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1909. Geh. M 18,—; geb. M 20,—

Das Buch ist, von einem hervorragenden Fachmann geschrieben, ja in erster Linie für den Fachmann bestimmt und wird hier, da es alle technischen Neuerungen, die Patent-, wie auch die übrige Fachliteratur bis in die neueste Zeit berücksichtigt, auch die gleich günstige Aufnahme wie die früheren Auflagen finden. Aber auch darüber hinaus ist das Werk des allgemeinen Interesses sicher. Das bezieht sich nicht nur auf die Darstellung der Geschichte der Superphosphatindustrie und den geologisch-mineralogischen Abschnitt, der noch dazu mit vortrefflichen Abbildungen ausgestattet ist, auch die spezielleren Gebiete der Superphosphatfabrikation haben eine Darstellung erfahren, aus deren Lektüre jeder in der Technik stehende Chemiker reiche Anregung davontragen wird. Denn sicherlich wird jeder in dem Kapitel über die Behandlung und Zerkleinerung des Phosphates oder über die Aufschlußgase und die Vernichtung der üblen Gerüche, das Trocknen von Superphosphat usw. manchen wertvollen Fingerzeig finden. Sehr gut ist, wie schon in den früheren Auflagen, auch die Darstellung der Untersuchungsmethoden, wobei gleichfalls die neuesten Vorschriften berücksichtigt sind. Daß in der Neuauflage die Unfallverhütungsvorschriften weggefallen sind, jedenfalls um den Raum des Buches nicht allzu sehr anschwellen zu lassen, ist kein Mangel und entspricht nur dem Rate unseres Rezessenten der zweiten Auflage (s. 17, 668 [1904]). Sf. [BB. 144.]

W. Harper. Die Destillation industrieller und forstwirtschaftlicher Holzabfälle. Erweiterte deutsche Bearbeitung von R. Linde. Berlin, Verlag J. Springer, 1909. Preis M 10,—

Im wesentlichen behandelt das Buch die Destillation von Nadelhölzern und Nadelholzabfällen, ein Gebiet, von dem man nur sehr wenig in der Literatur findet, trotz seiner wirtschaftlichen Bedeutung. Den Schwerpunkt ihrer Ausführungen legen Verf. sowohl wie Übersetzer auf die Schilderung der Gewinnung, Verarbeitung und Reinigung der flüssigen Destillationsprodukte. Ausführlich werden die verschiedenen Systeme der Retorten, Kühler und Rektifikationsapparate beschrieben und natürlich den Retorten ein größerer Abschnitt gewidmet. Daß bei der Schilderung der Apparate und der verschiedenen Arbeitsverfahren alles theoretische Beiwerk möglichst beiseite gelassen wurde, ist eher als ein Vorteil anzusehen; zu begrüßen ist auch, was leider nur zu oft vernachlässigt wird, daß sich der Verfasser nicht nur mit der Aufzählung und Beschreibung der Apparate und Arbeitssysteme begnügte, sondern sie auch kritisch wür-

digte. Kapitel über Art und Eigenschaften der Destillationsprodukte, sowie über die chemische Überwachung von Holzdestillationsanlagen schließen das Buch. Das angehängte Patentverzeichnis reicht leider nur etwa bis 1905. Ein vorzügliches Sachregister erhöht die Brauchbarkeit des Buches. An einigen Stellen mutet die Ausdrucksweise, natürlich im rein chemischen Teile etwas ungewohnt an, vielleicht durch Schwierigkeiten in der Übertragung bedingt. Alles in allem aber ein sehr gutes Buch, dessen Anschaufung nicht nur dem Holzdestillateur, sondern jedem, der an der trockenen Destillation überhaupt interessiert ist, empfohlen werden kann.

Graefe. [BB. 125.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Basler Naturforschende Gesellschaft.

Bericht über die Sitzung vom 1./12. 1909.

Prof. Dr. F. R. Fichter hielt einen Vortrag über „Capillaranalyse kolloidalen Lösungen.“ Die ersten Beobachtungen über das Steigen der Lösungen in Haarröhrchen stammen von Schönbini. Nach ihm hat Gopelsroeder sich eingehend mit capillaranalytischen Versuchen beschäftigt. Der Vortr. hatte diese Arbeiten wieder aufgenommen und durch Erforschung des Gebietes gemeinsam mit Fr. N. Schlobom wesentlich zur Kenntnis der kolloidalen Phänomene in Capillaren beigetragen. An Experimenten wurde der Unterschied zwischen elektropositiven und elektronegativen Kolloiden demonstriert. Um das Ansteigen ungefärbter positiver Kolloide im Filterpapierstreifen sichtbar zu machen, wurde eine geringe Menge eines Beizfarbstoffes, speziell des elektronegativen Hämatoxylins zugesetzt. Aus vielen Versuchen ergab sich das Resultat, daß die elektropositiven Kolloide im Papierstreifen sofort ausgefällt wurden, die elektronegativen dagegen nicht, oder doch erst hoch oben im Streifen. In einem mit reinstem Quarzsand gefüllten Glasrohr verhielten sich die Pseudolösungen genau gleich wie im Papier, d. h., das Phänomen des Ausfällens ist unabhängig von der chemischen Natur des Mediums. Während in feinen Glascapillaren reines Wasser beträchtlich ansteigt, flockt die Lösung eines elektropositiven Kolloides beim Eintritt in die Capillare aus. Der kritische Durchmesser solcher Capillaren berechnet sich zu 0,15 mm. Oberhalb dieser Röhrenweite findet keine Fällung mehr statt. Daß das Phänomen der Ausflockung den Grund in einer Bewegung hat, wird dadurch bewiesen, daß der trockene Papierstreifen im Gegensatz zum nassen ein Ausflocken bewirkt, daß durch den Druck der Luftpumpe eine Fällung zustande kommt, und daß aufgeschlämmtes Filterpapier, mit Ferrioxydkolloid geschüttelt, ebenfalls Grund zur Fällung gibt. Der Vortr. weist hier zur Erklärung auf die sog. Strömungsströme hin, welche entstehen, wenn Flüssigkeiten durch enge Capillaren fließen, und auf die Brauchbarkeit der Helmholz-Perrinischen Formel für die elektromotorische Kraft der Filtration. Von großer Wichtigkeit ist der Zusatz von Säuren zu kolloidalen Lösungen, da das Kolloid hierdurch ein Anwachsen der Steighöhe aufweist. Der Grund

liegt zum Teil in der Erscheinung der Peptisation der Kolloide durch Säurewirkung, wobei zu beachten ist, daß verschieden starke Säuren bei gleicher Konzentration auf den Niederschlag gleichermaßen peptisierend wirken. Bei langandauernder Capillaranalyse wird viel Säure durch den Papierstreifen gesaugt. Infolge der Verdunstung lagern sich unten im eingetauchten Streifen kleine Mengen der ausgeflockten Substanzen. Durch frisch nachgesaugte Säure wird davon etwas gelöst und im Streifen hinauf transportiert. Durch diese abwechselnde Fällung und Wiederauflösung zeigen sich eigentümliche dendritische Anlagerungen des Kolloides auf dem Medium.

Zur Bestimmung der „Fällungsspannung“ eines Kolloids wird ein Tropfen der Pseudolösung zwischen zwei feinen Platin spitzen unter ein elektrisches Spannungsgefälle gebracht, bis Fällung eintritt. Für die gewöhnlich angewandte Ferrioxydlösung betrug diese „Fällungsspannung“ 1,38 bis 1,40 Volt. Säurezusatz erhöhte die erforderliche Minimalspannung. — Zum Schluß gab der Vortr. noch Ausblicke auf die praktische Verwendung der beschriebenen Versuche. Einerseits gestattet die Untersuchung der elektropositiven Kolloide in der Verfolgung der Dialyse durch Messung der Steighöhe bei gleicher Zeit und gleichem Medium einen Schluß auf die Reinheit der Substanz zu ziehen; andererseits soll jedoch aus der Fällung der basischen Farbstoffe im Filtrerpapier nicht auf den Färbevorgang weiter gefolgert werden, da es sich hier offenbar um das gleiche Phänomen handelt wie bei den positiven Kolloiden der anorganischen Substanzen.

[K. 1989.]

Chemische Gesellschaft zu Heidelberg.

Sitzung am 19./11. 1909. Vors.: C. G l a s e r.

K. Hefft: „Eisen und Stahl und ihre Herstellung im elektrischen Ofen.“ An der Hand von Abkühlungskurven wurde der innere Aufbau des Eisens erläutert, und zwar die drei Modifikationen des α -, β - und γ -Eisens, dessen Erstarrungstemperaturen bei kohlenstofffreiem Eisen etwas höher liegen als beim kohlenstoffhaltigen. Bei letzterem spielt der Prozentgehalt an Kohlenstoff eine Rolle. Die einzelnen Modifikationen, welche in Metallschliffen durch das Mikroskop nachweisbar sind, wurden in Lichtbildern vorgeführt. Sodann gibt der Vortr. an einer Reihe von Bildern eine Darstellung früherer und heutiger Herstellungarten von Eisen und Stahl und erklärt die wichtigsten Ofentypen: das Rennen; die Herstellung schmiedbaren Eisens in Herden; Hochöfen älterer und neuerer Art; Winderhitzer; die Wärmebilanz der Öfen und die Verwendung der Hochofengase zur Wiederhitzung und zum Treiben von Gichtgasmotoren; die Puddelöfen; die Bessemer- und die Thomasbirne, sowie das Siemens-Martinverfahren. Bei den elektrisch geheizten Öfen in der Eisenindustrie unterscheidet man Lichtbogenöfen, Widerstandsofen, Induktionsöfen und solche, bei denen diese Systeme kombiniert sind: Beim H é r o u l t - Ofen wird der Strom von unten der Schmelze zugeführt und die Wärmewirkung wird durch einen Lichtbogen erzeugt, der durch eine über der Schmelze stehende Elektrode gebildet wird. Ihm ganz ähnlich der G i r o d - Ofen, welcher für die Entleerung kippbar

eingerichtet ist. Der S t a s s a n o - Ofen ist ein Drehstrom-Lichtbogenofen und so konstruiert, daß er sich um seine Achse drehen kann, wodurch das Material während des Schmelzens gemischt wird. Der K j e l l i n - Ofen ist ein Induktionsofen, ebenso der nach R ö c h l i n g - R o d e n h a u s e r, welchen der Vortr. ausführlich besprach. Letzterer ist für Einphasenstrom und für Dreiphasenstrom konstruiert. Auch ist er zum Kippen eingerichtet. — Zum Schluß wurde auch die Arbeitsweise im elektrischen Ofen eingehend erläutert, aus der hervorging, daß das Eisen und der Stahl in qualitativer Beziehung in einer Güte erzeugt werden, wie es bei den anderen Herstellungsarten nicht möglich ist, und daß aus diesem Grunde der elektrische Ofen in der Eisenhütte für die Zukunft von großer Bedeutung ist.

[K. 2057.]

Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft.

Sitzung am 2./12. 1909.

„Über Petroleum und Erdwachsindustrie in Rumänien und Galizien“ sprach Prof. Dr. H o l d e - Groß-Lichterfelde. Wenn auch die Beziehungen zwischen Erdöl und Pharmazie nur lose zu sein scheinen, so werden dennoch eine Anzahl aus dem Erdöl gewonnener Produkte, wie Vaseline, Petroläther, Paraffin, in der Pharmazie verwendet; schließlich wäre hier auch das Ichthyolöl zu nennen. Selbstverständlich ist die technische Bedeutung des Petroleums eine bei weitem größere; der Siegeslauf des Benzin und des Petroleum als Licht- und Kraftquelle beweist dies. Der große Heizeffekt, das geringe Gewicht und die leichte Möglichkeit, es auch unter ungünstigen Raumverhältnissen zu lagern, sowie das Verbrennen ohne Asche und Rauch gestatten die Verwendung des Benzin im Eindeckerflieger und man kann ruhig sagen, daß es ohne Benzin und Schmieröl keine Luftschiffahrt, keine Automobiltechnik gäbe. Auch zum Heizen der Dampfkessel wird das Erdöl immer mehr verwendet. An der Hand von Tabellen zeigt der Vortr. den calorimetrischen Wert von Petroleum und Kohle, ferner die Produktion der beiden Körper in den verschiedenen Ländern. Die Petroleumerzeugung ist in ständigem Aufsteigen begriffen. Dann gibt der Vortr. eine Übersicht über die Theorien der Erdölbildung, die er bis in die neueste Zeit verfolgt. An der Hand von Lichtbildern führt er in die Anlagen der S t e a u a R o m a n a und der V e g a; er zeigt die Unterschiede der verschiedenen Petroleumarten und erwähnt, daß es in jüngster Zeit dem Direktor der Vega gelungen ist, das chemische Problem der Entfernung der Naphthen, an denen gerade dieses Petroleum allzu reich ist, ohne Materialverlust zu lösen. Es geschieht dies mit Hilfe von flüssiger schwefliger Säure bei tiefen Temperaturen. Die Verarbeitung des Erdöles kann in kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Anlagen erfolgen; die kontinuierliche ist in technischer Hinsicht vollkommener, bedeutet Brennstoff- und Personenersparnis, doch eignet sich die kontinuierliche Anlage nicht für sämtliche Petroleumsorten. Das Paraffin, das durch Abkühlung gewonnen wird, gelangt zunächst in Filterpressen, wie sie in der chemischen Industrie verwendet werden, wird dann in Schwitzkammern behandelt und schließlich gebleicht. In Boryslaw wird das

Erdwachs im Stollenbau bis zu 250 m Tiefe gewonnen, es wird dann mit Schwefelsäure raffiniert und schließlich gebleicht. Dem Erdwachs ist in dem aus der Braunkohle stammenden Montanwachs ein Konkurrent erwachsen. Eine Besprechung der Produktions- und Preisverhältnisse der Erdölprodukte in jüngster Zeit schließt den Vortrag, dem sich eine kurze Diskussion anreißt. [K. 2051.]

Hauptversammlung der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft.

Berlin, 16./12. 1909.

Die Wahlen ergaben als Vors. Prof. Dr. Thoms, als dessen Stellvertreter Dr. M. Holz, als ersten Schriftführer Dr. Goldmann, als zweiten Schriftführer Dr. Vogtherr, als Schatzmeister R. Scherling; zu Ausschußmitgliedern wurden gewählt die Herren Dir. Finzelberg, Prof. Gadamér, Prof. Gilg, Dr. Goeldner, Obermedizinalrat Heyl und Dr. Salzmann; zu Revisoren wurden die Herren Alt und Hermel wiedergewählt. [K. 2052.]

Ständige Ausstellung für Papier- und Druckgewerbe im Papierhause zu Berlin.

Vortrag vom 18./11. 1909.

Hans Hofmann: „Über Ersatzstoffe für Hadern.“ Die Versuche, die Lumpen durch andere Faserstoffe zu ersetzen, sind sehr alt. Schon im Jahre 1672 sollen zwei italienische Mühlen Papier aus Maisstroh bereitet haben. Dr. Jacob Christian Schäffer, Superintendent und Botaniker in Regensburg, veröffentlichte 1765 ein Buch mit Mustern und Beschreibungen von Pflanzen, welche er ohne Beimischung von Hadern in Papier verwandeln konnte, so: die Samenwolle der Schwarzpappel, Wespenester, Sägemehl, Moos, Bucheckerschalen, Traubenschalen, Hanffasern, Aloeblätter, Weizenstroh und vieles andere. Im Jahre 1772 gab Schäffer ein zweites Buch heraus, welches über 60 aus verschiedenen solcher Rohstoffe bereitete Papiermuster enthält. Schäffer berichtet ferner, daß die Gelehrten Sebärr, Réaumur, Guetard, Geditsch und andere bereits früher sich mit diesem Problem beschäftigt hätten. Hierbei gingen diese von dem Grundgedanken aus, daß die Lumpen als Ausgangsstoffe Hanf und Flachs hätten, und daß sich daher alle Stoffe mit gleichen Eigenschaften zur Papierfabrikation eignen müßten. 1811 erschien in London die zweite Auflage eines Buches von Mathias Koops, welches sich ebenfalls mit den Ersatzstoffen für Lumpen beschäftigt. Koops hatte von König Georg III. Patente für Verfahren erhalten, aus altem Papier Druckerschwärze und Tinte auszuziehen und es wieder in weißes Papier zu verwandeln, ferner für die Fabrikation von Papier aus Stroh, Heu, Disteln, Abfällen von Hanf und Flachs und verschiedenen Arten von Holz und Rinde. Durch eine besondere Parlamentsakte wurde damals die Fabrikation von Papier aus Stroh begünstigt. In einer englischen Papierfabrik wurden 1800 wöchentlich mehr als 700 Ries reines, weißes Papier aus altem Papier angefertigt. Auch das Buch, in dem Koops von seinen Erfolgen berichtet, ist auf Papier gedruckt, das aus altem, bedrucktem und beschriebenem Papier fabriziert

wurde und welches sich bis zum heutigen Tage vorzüglich erhalten hat. Bei Koops findet sich auch schon die Ansicht, daß das Papier später als Ersatzmittel für Holz Verwendung finden werde. Außerdem genannten haben sich auch noch viele andere mit dem Problem der Herstellung von Papier aus Pflanzenstoffen beschäftigt, aber erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Verfahren erfunden, die im Fabrikbetriebe anwendbar sind. Ingenieur C. F. Dahl in Danzig erfand ein Verfahren, Pflanzenstoffe, also auch Stroh, mit Natriumsulfat statt mit Natron zu kochen. Das Holzschnüren, die Holzschliffgewinnung wurde von F. G. Keller in Krippen bei Schandau a. d. E. erfunden. Keller las im Jahre 1840, daß es notwendig sei, neue Papierstoffe zu finden; die aus Holzfasern gebauten Wespenester brachten ihn auf den Gedanken, Holz zur Papierherstellung zu verwenden. Nach vergeblichen Versuchen gelang es ihm, durch Schleifen des Holzes auf einem Schleifstein den gesuchten Faserstoff zu gewinnen. Da Keller die Mittel zur Ausbeutung seiner Erfindung nicht besaß, so wäre wohl alle Mühe umsonst gewesen, wenn nicht der Zufall ein Stück des von Keller hergestellten Papiers dem Direktor der Bautzener Papierfabrik in die Hände gespielt hätte. Völter, der Direktor der genannten Fabrik, vereinigte sich mit Keller zur Ausbeutung der Idee, doch hat Keller keinen direkten Nutzen von seiner Erfindung gehabt, so daß er mehrmals in Not geriet. Erst eine Sammlung, die der Herausgeber der Papierzeitung, Gehaimrat Hofmann, veranstaltete, und die etwa 21 000 M einbrachte, ermöglichte es, den Lebensabend Kellers sorglos zu gestalten. Der erste, der Pflanzenstoffe mit schwefliger Säure kochte, war Peter Claußen, welcher 1851 ein Patent auf das Kochen von mit Alkali getränktem Stroh mit schwefliger Säure erhielt. Dem französischen Papierfabrikanten Lioud wurde 1877 das Kochen von Holz oder anderen Pflanzenfasern mit einem Salz der schwefligen Säure patentiert. Viel wichtiger als diese Patentschriften sind die des Chemikers B. G. Tilghman in Philadelphia, der in der Hauptsache das Verfahren beschrieb, das heute üblich ist. Dieses Verfahren wurde im Jahre 1866 in England und 1867 in Preußen patentiert. Tilghman hielt seine Versuche geheim und mußte sie aufgeben, weil keine brauchbaren Resultate erzielt wurden. C. D. Ekman fertigte bereits 1872 in Bergvik in Schweden brauchbaren Sulfitstoff, aber auch er betrieb sein Verfahren geheim und ließ es sich erst 1881 in England patentieren. Die Nutzbarmachung des Sulfitverfahrens in der Öffentlichkeit ist das Verdienst A. Mitscherlichs, welcher in seiner Tätigkeit als Lehrer an der Forstakademie in Hannoverisch-Münden das Sulfitverfahren erfand, wie es heute ausgeübt wird. 1878 erhielt Mitscherlich ein deutsches Reichspatent. Dieses wurde jedoch 1884 auf Grund der Tilghmanschen Patentschriften wieder gelöscht. Unabhängig von Mitscherlich fand C. Kellner Mitte der 70er Jahre ebenfalls das Sulfitverfahren; er konnte dieses aber erst 1878–1879 in den Papierfabriken des Barons Ritter zu Podgora bei Görz in Österreich zur Ausführung bringen, daher ist dieses Verfahren als Ritter-Kellner-Verfahren bekannt.

Außer diesen historischen Daten brachte der Vortr. eine eingehende Besprechung aller als Ersatzstoffe für Hadern in Betracht kommenden Stoffe, wie altes Papier, Stroh, Esparto, Holz und eine Anzahl Ersatzstoffe von ganz geringer Bedeutung. Der Vortrag war durch Lichtbilder illustriert, zum Teil nach Photographien mikroskopischer Präparate von Prof. Herzberg, Abt. für Papier und textilechnische Prüfungen des Kgl. Materialprüfungs-amtes Gr.-Lichterfelde. [K. 1930.]

Der deutsche Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie (E. V.) hält am 17.—19./2. 1910 seine 46. Hauptversammlung in Berlin ab.

Die 13. Hauptversammlung des **deutschen Betonvereins (E. V.)** findet am 23.—25./2. 1910 in Berlin statt.

Der Verwaltungsrat des **Niederösterreichischen Gewerbevereins** hat beschlossen, die goldene Vereinsmedaille auszuschreiben:

1. Für die Herstellung von Buchdruck- und Steindruckfarben, welche einen vollwertigen Ersatz für die bisher gebräuchlichen bleihaltigen Druckfarben: Bleiweiß, Chromgelb usw. in bezug auf ihre Deck- und Färbekraft bieten, ohne deren Gesundheitsgefährlichkeit zu besitzen;

2. für die Herstellung von Bronzen in angeriebenem Zustande, welche anstandlos im laufenden Arbeitsgange verdrückt werden können und den gleichen Effekt hervorbringen, welcher mit Staubbronze in der Buch- und Steindrucktechnik erzielt wird.

Bewerbungen um diesen Preis sind bis zum 15./4. 1910 im Sekretariat des Vereins einzureichen.

[K. 156.]

In der im November 1909 abgehaltenen Versammlung der **Washington Chemical Society**, an welcher 106 Mitglieder teilnahmen, wurden u. a. nachstehende Beamte gewählt: Präsident: G. H. Failey; 1. Vizepräsident: W. W. Skinner; 2. Vizepräsident: J. M. Bell; Sekretär: J. A. Le Clerc; Schatzmeister: F. P. Dewaye. [K. 2062.]

Die 2. Jahresversammlung des **Am. Institute of Chemical Engineers** wurde vom 8.—11./12. 1909 in Philadelphia abgehalten. Nachstehende Vorträge kamen zur Verlesung: von Ernest Schmattoffa: „Gasgeneratoren und Gasöfen mit natürlichem Zuge.“ W. M. Booth: „Die technische Extraktion von Fett und Ölen.“ C. E. Munroe: „Die chemischen Industrien von Amerika.“ F. J. Wood: „Multipleeffektdestillation.“ A. C. Langmuir: „Die Vorteile der Multipleeffektdestillation von Glycerin und anderen Produkten.“ S. P. Sharples: „Wiedergewinnung von Abfallkautschuk.“ E. R. Taylor: „Elektrisches Verschmelzen von Eisenerz.“ A. Bement: „Die chemische Zusammensetzung der Illinoiser Kohle und die Heizwirkung rauchloser Verbrennung und die wärmeabsorbierende Fähigkeit von Dampfkesseln.“ L. W. Andrews: „Wasserstoffperoxydösungen.“

Die Wahlen hatten folgendes Ergebnis: Präsident: Charles F. McKenna - Neu-York;

Vizepräsidenten: E. G. Acheson, Niagara Falls, und Eugene Haanel - Ottawa, Canada; Sekretär: John C. Olsen - Brooklyn; Schatzmeister: William M. Booth, Syracuse.

[K. 2063.]

Die **Am. Pharmaceutical Association** hat bei der schriftlich vorgenommenen Abstimmung nachstehende Beamte für das Jahr 1910/11 gewählt: Präsident E. G. Eberle - Dallas, Texas, Vizepräsidenten: W. B. Day - Chicago, O. F. Claub - St. Louis und L. A. Seltzer - Detroit; Mitglieder des „Council“: J. H. Beal - Scio, Ohio, J. P. Remington - Philadelphia und H. H. Russby - Newark, New Jersey. Die nächstjährige Versammlung wird nicht, wie früher bestimmt, vom 16. bis 19./5., sondern vom 3.—7./5. in Richmond, Virginia, abgehalten werden. D. [K. 2064.]

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 17./1. 1910.

- 4g. B. 52 950. **Dampfbrenner.** Gustav Barthel, Dresden. 30./1. 1909.
- 4g. E. 14 482. **Invertlampe.** Ehrich & Graetz, Berlin. 8./3. 1909.
- 8h. F. 26 392. Verf. und Vorrichtung zur Herst. von **Linoleummosaik** aus Deckmasseplatten, bei welchem die Deckmasseplatten aus einem Behälter in mustergemäß geordneter Lage durch eine mit auswechselbaren Stempeln versehene Druckplatte auf das Unterlagengewebe gedrückt werden. G. Frenkel, Delmenhorst. 2./11. 1908.
- 10a. M. 34 562. Einrichtung zum Absaugen der Gase aus den Kammern liegender Koksöfen. R. Müller, Essen (Ruhr). 16./3. 1908.
- 12d. A. 15 956. Kontinuierlich arbeitende **Filtertrommel** mit spiralförmigem Abstreifer. Aktiebolaget Separator, Stockholm. 17./7. 1908.
- 12d. F. 26 225. Wälz-Vorrichtung zum Anbringen der **Filterschicht** an eine zylindrische Siebfläche. J. Fliegel, Mallmitz i. Schl. 6./10. 1908.
- 12d. H. 44 273. **Schlammabscheider** zum Trennen und Waschen von Schlamm. P. B. Härlje, Stockholm. 24./7. 1908.
- 12e. A. 17 398. Vorrichtung zum Zerreiben von **Emulsionen** u. dgl. Altonaer Margarine-Werke Mohr & Co., G. m. b. H., Altona-Ottensen. 29./6. 1909.
- 12h. C. 17 442. Reduktion gelöster Körper und besonders Reduktion des **Natriumbisulfits**. H. Chaumat, Paris. 18./12. 1908.
- 12i. C. 17 849. **Schwefelsäure** in Türmen aus schwefliger Säure mittels Salpetersäure. Zus. z. Anm. C. 17 155. [Griesheim-Elektron]. 15./4. 1909.
- 12n. B. 48 964. Trennung von **Kobalt** und Nickel aus Lösungen, die Gemische ihrer Chloride enthalten. Th. Barton u. Th. B. Mc Gheie, London. 27./1. 1908.
- 12n. T. 13 161. Abscheiden von **Metallverbindungen** unter Verwendung von Zinksulfid als Fällungsmittel. J. H. Thwaites, Peterborough, Engl. 24./6. 1908.
- 12o. C. 17 093. **Anisaldehyd** aus Anethol oder Anisöl. Dr. Genthe & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 3./9. 1908.
- 12o. L. 26 207. Reine **Abietinsäure** aus rohem Fichtenharz. P. Levy, Aachen. 11./6. 1908.
- 12p. C. 17 158 u. 17 669. Acidylderivate des **5-Di-**