

erleichterten Bedingungen erhältlich sind, dürfte sehr bald manches minderwertige Objekt verdrängt sein.

Dividenden.	1904 %	1903 %
Aachener - Münchener Feuerversicherungs-A.-G.	83½	83½
Aachener Rückversicherungs-A.-G.	36½	36½
Chem. Fabrik von Heyden	8	8
A.-G. vorm. Burgeff & Co., Hochheim	161⅓	14
Schles. A.-G. für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb	19	17
A.-G. für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation zu Stolberg	9	6
A.-G. für Anilinfabrikation	22	16

Ausbeuten.

Salzbergwerk Neustaßfurt pro März 75 M für den Kux.
Kaligewerkschaft Alexanderhall 1.—31./3. 100 M.
Gewerkschaft Glückauf Sondershausen pro März 60 M.
Wilhelmshall Anderbeck pro März 70 M.

Personalnotizen.

Dr. rer. nat. Jonathan Zenneck, Privatdozent für Physik und 1. Assistent am physikalischen Institut der Universität Straßburg, wurde als Dozent der Physik an die Technische Hochschule Danzig berufen.

Dr. W. König, Professor der Physik in Greifswald, nahm die Berufung nach Gießen als Nachfolger P. Drudes an.

Dr. Ernst Orlich wurde zum Professor und Mitglied der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin ernannt.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Pinner und Dr. Rothenbach wurden als Mitglieder des Patentamts auf weitere fünf Jahre bestätigt.

Dr. Hans Bucherer, Privatdozent der Chemie an der Technischen Hochschule Dresden, wurde zum etatmäßigen a. o. Professor ernannt.

Dr. Johannes Brode habilitierte sich als Privatdozent für physikalische Chemie und Elektrochemie an der Technischen Hochschule Karlsruhe.

Neue Bücher.

- Biermer**, Magnus, Prof. Dr. Die neuzeitliche Goldproduktion und ihr Einfluß auf das Wirtschaftsleben. Vortrag. (48 S.) 1905. M 1.50
- Brass**, Rob., Dr. Kondensationen von Oxalester mit Derivaten des Acetessigesters. Diss. (43 S.) gr. 8°. Tübingen, F. Pietzker 1904. M —.80
- Hoff**, J. H. van't, Prof. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der ozeanischen Salzablagerungen. (Aus: „Sitzungsber. d. preuß. Akad. der Wissensch.“). Lex. 8°. Berlin (G. Reimer.) 40. Existenzgrenze von Tachydit. Mit L. Lichtenstein. (4 S. m. 1 Fig.) 1905. M —.50
- Heuss**, Arthur. Zur Kenntnis der aromatischen Aldehyde. Diss. (33 S.) 8°. Freiburg i. B., Speyer & Kaerner 1904. M 1.—

Ch. 1905.

Pagel, A., Ökon.-R., landw. Wintersch.-Dir., Dr. Chemie und landwirtschaftliche Nebengewerbe. Als Leitfaden für den Unterricht an landwirtschaftl. Lehranstalten bearb. 9. verb. Aufl., bearb. v. Rekt., ehem. Landwirtschaftssch.-Oberlehrer Dr. G. Meyer. (VIII, 175 S. m. 38 Abbild.) 8°. Leipzig, H. Voigt 1905.

Geb. M 2.—

Poehl, A. v., **Tarchanoff**, J. v., Fürst, Prof., und **Wachs**, P., Prof. DD. Rationelle Organotherapie mit Berücksichtigung der Urosemieologie. Übers. aus dem Russ. Herausg. von dem russ. „Journal f. mediz. Chemie und Organotherapie“ zu St. Petersburg. 1. Hälfte. (VIII, 242 u. 23 S. m. Abb.) gr. 8°. Berlin (Urban & Schwarzenberg), 1905. M 6.—

Pohl, Otto. Über die Einwirkung von Thiophenolen auf die Nitroderivate des Anthrachinons. Diss. (30 S.) 8°. Freiburg i. B., Speyer & Kaerner 1904. M —.80

Welter, Otto. Zur Kenntnis des p-Xylylaldehyds. Diss. (37 S.) 8°. Freiburg i. B., Speyer & Kaerner 1904. M 1.—

Bücherbesprechungen.

Handbuch der Sodaindustrie und ihrer Nebenzweige.

Von Dr. Georg Lunge. 1. Band: Handbuch der Schwefelsäurefabrikation. Mit 512 Abb. Braunschweig 1903. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. M 38.50

Lunge's Werk über die Schwefelsäurefabrikation ist jedem der theoretisch oder praktisch mit diesem Gebiet zu tun hat, unentbehrlich. Mag man nun in Einzelheiten mit dem Autor übereinstimmen oder nicht, stets wird man zu seinem Werke greifen müssen, wenn man sich über einschlägige Fragen orientieren will. Lunge entschuldigt sich, daß die neue Auflage schon sobald der zweiten folgt. Wenn man aber bedenkt, daß diese zweite im Jahre 1893 erschienen ist, und welchen Umschwung seitdem die Schwefelsäureindustrie durch die Aufnahme des Kontaktverfahrens der Schwefeltrioxydfabrikation erfahren hat, so kann man die Herausgabe einer neuen Bearbeitung dieses Bandes des Lunge'schen Handbuchs nur als völlig zeitgemäß ansehen. Es zeichnen sich auch diese neuen Partien des Buches durch eine ganz besondere Frische und Anschaulichkeit aus. Wir danken dem Verf. für das so wohl gelungene Werk und auch den zahlreichen Fabriken dafür, daß sie dem Autor wertvolles Material aus ihren Betrieben zur Verfügung gestellt haben. Die wesentlichen Verbesserungen, die die mit Bleikammern arbeitenden Fabriken unter dem Druck der nach der neuen Methode arbeitenden Konkurrenz eingeführt haben, sind natürlich auch berücksichtigt worden; in diesen Partien ist allerdings der Autor manchmal nicht ganz so objektiv wie bei der Behandlung des Kontaktverfahrens.

Lunge meint in der Vorrede, daß er vorläufig nur den ersten Teil seiner Schwefelsäure- und Sodaindustrie neu bearbeiten wolle. Uns scheinen aber auch die Fortschritte in der eigentlichen Sodaindustrie während der letzten Jahre (Veröffentlichung über Praxis und Theorie des Solvay Sodaprozesses, elektrolytische Darstellung von Alkalien usw.), genügender Anlaß, den Autor zu

bitten, auch diesen Teil seines Werkes neu zu bearbeiten.

Die Ausstattung des Werkes ist vorzüglich. *R.*

Mikroskopische Betriebskontrolle in den Gärungsgewerben. Von Dr. P. Lindner. 4. Aufl. Berlin 1905. Verlagsbuchhandlung Paul Parey SW., Hedemannstr. 10. M 19.—

Die vorzüglichen Eigenschaften des vorliegenden Werkes erklären ohne weiteres, daß so bald nach der dritten schon die vierte Auflage erscheinen mußte. Streng wissenschaftliche Methode verbunden mit leicht lesbarem Stil, Zusammenfassung alles dessen, was der Betriebschemiker von den in seinen Bottichen und Fässern arbeitenden Organismen und Enzymen sowie von ihren Feinden wissen muß, kritische Sichtung der Methoden zu ihrer Erkennung und Bekämpfung, Anpassung der wissenschaftlichen Methoden an die Praxis des Betriebslaboratoriums, alles dies finden wir in dem Lindnerschen Buch. Immer mehr bricht sich die Überzeugung Bahn, daß in allen gärungsgewerblichen Betrieben die Leiter eine gründliche chemische Bildung haben müssen; die „mikroskopische Betriebskontrolle“ gibt ihnen das nötige bakteriologische und botanische Rüstzeug. Die Ausstattung des Werkes und die Abbildungen sind vorzüglich. *R.*

Repetitorium der Chemie. Mit besonderer Berücksichtigung der für die Medizin wichtigen Verbindungen. Bearbeitet von Dr. Carl Arnold. 11. verb. und ergänzte Auflage. Hamburg und Leipzig 1903. Verlag von Leopold Voss. geb. M 6.—

Das schnelle Aufeinanderfolgen der Auflagen des Repetitoriums zeigt, daß es einem Bedürfnis und zwar wohl nicht nur in pharmazeutischen Kreisen entgegenkommt. Wir haben uns durch zahlreiche Stichproben von der Zuverlässigkeit der Angaben und zugleich davon überzeugt, daß die Resultate der neuen Forschungen entsprechende Berücksichtigung gefunden haben. Wir möchten indessen dem Verf. anheimgeben, ob nicht bei späteren Auflagen in der Anordnung des Stoffs einiges moderner gestaltet werden könnte; wir denken hier an „die dem anorganischen Teil vorangestellte „Einleitung“, die wir in diesen Teil hineingearbeitet sehen möchten, und an die Disposition des Abschnittes aliphatische Verbindungen, wo wir z. B. die Aldehyde und Säuren unter den Verbindungen einwertiger Alkoholradikale finden. *R.*

Übungsbeispiele aus der quantitativen chemischen Analyse durch Gewichtsanalyse einschließlich der Elektroanalyse. Von Dr. G. Vortmann. 2. Aufl. gr. 8°, 57 S. mit 12 Abb. Leipzig und Wien 1904 bei Franz Deuticke. Geh. M 1.25

Der Verf. gibt 30 Beispiele aus der Gewichtsanalyse und 16 aus der Elektroanalyse. Die Auswahl ist so getroffen, daß das Buch bei dem an der Hochschule üblichen chemischen Praktikum als Leitfaden dienen kann. Die Anleitungen sind kurz gefaßt, auf theoretische Erörterungen ist fast ganz verzichtet. In der Einleitung fehlt eine allgemeine Vorschrift für die Anwendung des Platintiegels; um so weniger durfte bei der Bestimmung des Kupfers als CuO die Angabe fortbleiben, ob ein

Platin- oder Porzellantiegel zu nehmen sei. Bei der Analyse des Messings ist auf das fast nie fehlende Zinn keine Rücksicht genommen. Für die Extraktion des Schwefels aus schwefelhaltigen Sulfidniederschlägen gibt Vortmann eine sehr praktische und einfache Anordnung, die auch Treadwell in sein Lehrbuch der analytischen Chemie (3. Aufl. II, 118) aufgenommen hat. Warum der Verf. die Prozentzahlen für den Gehalt einer chemischen Verbindung an dem zu bestimmenden Bestandteil auf 4 Dezimalen berechnet hat, ist nicht verständlich; der Studierende gewinnt dadurch höchstens einen falschen Begriff von der Zuverlässigkeit der analytischen Methode und der Atomgewichtszahlen. *Sieverts.*

Die Beziehungen zwischen Äquivalentvolumen und Atomgewichten. Ein Beitrag zur Festigung und Vervollständigung des periodischen Systems der Elemente. Von Dr. W. Borchers. 8°. 17 S. Halle a. S. 1904. Verlag von Wilhelm Knapp. M —.80

Der Verf. hat nach dem Muster der bekannten Atomvolumenkurve von Lothar Meyer und Seubert eine Kurve der Äquivalentvolumina der Elemente konstruiert. Unter Äquivalentvolumen versteht er „das Volumen (in ccm) welches von derjenigen Gewichtsmenge (in g) der Stoffe in festem Zustande eingenommen wird, welche im Ionenzustande die Ladung von 96 540 Cb. zu tragen imstande ist“. Bei Stoffen mit wechselnder Valenz ist die höchste Valenz in Rechnung gezogen. Durch Verbindung der Äquivalentvolumenpunkte von Elementen gleicher Gruppen werden die „Gruppenkurven“ erhalten. Mit ihrer Hilfe ergänzt der Verf. die fehlenden Teile der Gesamtkurve und bestimmt die Punkte wahrscheinlich vorhandener, aber noch nicht entdeckter Elemente. Im ganzen werden 19 solcher Punkte festgelegt.

Die Kurve der Äquivalentvolumina verläuft regelmäßiger als die der Atomvolumina; ob sich damit, wie Borchers meint, auch die Sicherheit der Rückschlüsse erhöht, welche ein solches System auf bisher Unbekanntes und Unsicheres gestattet, mag dahingestellt bleiben, bis die Schlußfolgerungen des Verf. durch das Experiment bestätigt werden.

Sieverts.

Anleitung zur Gesteinsanalyse. Von Dr. Max Dittrich. Leipzig 1903. Verlag von Veit & Co. M 3.50

Diese Anleitung „ist insbesondere für solche geschrieben, welche seltener in die Lage kommen, Gesteinsanalysen auszuführen; infolgedessen ist die Darstellung ziemlich breit gehalten, und die einzelnen Manipulationen sind so ausführlich beschrieben, daß die Benutzung weiterer analytischer Lehrbücher kaum noch erforderlich scheint“, sagt der Verf. in seinem Vorwort. Diesem Programm entsprechend sind in diesem Buche, unter sorgfältiger Auswahl des sicher Bewährten, die besonders für geologische Gesteinsanalysen in Betracht kommenden Methoden ausführlich behandelt. Eine derartig gründlich durchgearbeitete Anleitung für ein wichtiges Spezialgebiet der analytischen Chemie kann jedem Analytiker nur willkommen sein.

Paul F. Schmidt.

Verflüssigtes Ammoniak als Lösungsmittel. Materialien über die chemischen Eigenschaften des verflüssigten Ammoniakgases, gesammelt von J. Bronn. Mit Textfiguren. Berlin 1905. Verlag von Julius Springer. M 6.—

Verf. hat das in der chemischen Literatur der letzten 40 Jahre reichlich vorhandene und zerstreute Material über verflüssigtes Ammoniak und dessen Verwendung mit großem Fleiß gesammelt und sucht uns, wie er in der Einleitung betont, ein möglichst vollständiges Bild von dem Stande unserer Kenntnisse über die Eigenschaften des verflüssigten Ammoniaks zu geben.

Im ersten Kapitel werden die physikalischen Eigenschaften des verflüssigten Ammoniaks, die Versendung und Prüfung desselben besprochen. Das verflüssigte Ammoniak nimmt unter den verflüssigten Gasen nach Kohlensäure, deren Verbrauch in Deutschland ungefähr 15 000 t beträgt, und Schwefeldioxyd, von dem ungefähr 2500 t verbraucht werden, die dritte Stelle ein. Der Versand erfolgt bisher nur in Stahlflaschen, die einem Prüfungsdruck von 100 Atmosphären aushalten müssen, obwohl seitens der chemischen Großindustrie Deutschlands die Beförderung in Kesselwagen bereits im Jahre 1901 beantragt wurde. Die Eigenschaften und das Verhalten des verflüssigten Ammoniaks sind besonders von Lange genau studiert und in mehrfachen Abhandlungen veröffentlicht worden, auf die auch hier hingewiesen ist. Das zweite Kapitel enthält die verflüssigende Wirkung des Ammoniakgases und die Absorption des Ammoniaks durch verschiedene Körper. Hier ist die sogenannte Diversche Flüssigkeit hervorzuheben, welche durch Absorption von Ammoniakgas in salpetersaurem Ammonium entsteht und viel haltbarer ist als das verflüssigte Ammoniak, das bereits bei -35° siedet. Den Inhalt des dritten Kapitels bildet die Löslichkeit der Metalle in verflüssigtem Ammoniak. Im vierten Kapitel werden die Metallammonium- und Metallamidverbindungen beschrieben, von denen das Natriumamid als Kondensationsmittel bei der Heumannschen Indigosynthese technische Bedeutung gewonnen hat. Das fünfte Kapitel handelt von dem Verhalten der Metalloide in verflüssigtem Ammoniak. Aus dem sechsten Kapitel, welches die Umsetzungen in verflüssigtem Ammoniak enthält, verdienen erwähnt zu werden die Reindarstellung von Ammoniumnitrat durch Behandlung mit verflüssigtem Ammoniak bei niedriger Temperatur nach dem D. R. P. 92 172 von Graig und ein Verfahren zur Reinigung von Rohanthracen und Rohanthrachinon durch verflüssigtes Ammoniak unter hohem Druck, daß die Fähigkeit besitzt, die meisten Verunreinigungen des rohen Anthracens zu lösen und auszuscheiden, während dabei das Anthracen so gut wie unlöslich zurückbleibt. Das Verfahren ist niedergelegt in dem D. R. P. 113 291 von Wilton. Im letzten Kapitel referiert der Verf. über die zahlreichen, in neuerer Zeit erschienenen physikalisch-chemischen Untersuchungen von verflüssigtem Ammoniak. Zu diesem Zwecke mußte das Handelsprodukt peinlichst gereinigt werden, was besonders Franklin und Kraus mit einem von ihnen anlässlich der Bestimmung der elektrischen

Leitfähigkeit konstruierten Apparat gelungen ist. In einer am Schluß des Buches enthaltenen Tabelle ist das Verhalten verschiedener Substanzen in verflüssigtem Ammoniak in bezug auf ihre Löslichkeit zusammengestellt.

Das Buch ist mit deutlichen Textfiguren versehen und vornehm ausgestattet. Die Literatur der verflüssigten Gase hat durch das vorliegende Werk eine nennenswerte Bereicherung erfahren, welche dem auf diesem Gebiet Arbeitenden als Führer und Sammelwerk doppelt willkommen sein wird. Wiesler.

Die Chemie des Pyrrols und seiner Derivate. Von Dr. Julius Schmidt. Stuttgart 1904.

Verlag von Ferdinand Enke. M 10.—

Der Verf. dieser Monographie, welcher im gleichen Verlage bereits eine ganze Reihe ähnlicher Bearbeitungen einzelner Gebiete, die im Vordergrund des chemischen Interesses stehen, erscheinen ließ, hat sich hier die Aufgabe gestellt, die Chemie des Pyrrols „möglichst vollständig“, unter gleichzeitiger „Sammlung aller einschlägigen Literatur“ zu bearbeiten. Gewiß eine dankbare Aufgabe für eine Gruppe von Verbindungen, die mit zahlreichen Proteinstoffen, mit wichtigen Alkaloiden, wie Atropin und Kokain, mit dem Blutfarbstoff und mit dem Chlorophyll in engstem Zusammenhang steht, und die gerade in den letzten Jahren so vielfache und wichtige Bearbeitung erfahren hat.

Im einzelnen werden in dem Werke auf etwa 19 Druckbogen die Verbindungen des Pyrrols, der Hydropyrrole und die Alkaloide der Pyrrolidin-Gruppe behandelt. Den wichtigen Verbindungen der Tropanreihe sind die letzten 80 Seiten gewidmet. Überall findet man die Eigenschaften der zahlreichen Verbindungen nebst Literaturangaben zum Teil in übersichtlicher tabellarischer Anordnung. Ein ausführliches Register erleichtert die Benutzung des Werks.

Wenn dem Verf. die erstrebte Vollständigkeit auch nicht stets gelungen ist (beispielsweise sucht man die Bildung des Pyrrols selbst, aus Succinaldehyd und Ammoniak nach Harries, vergeblich), und wenn die Bedeutung der Arbeit auch durch den fast gleichzeitig in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft erschienenen, mit reichhaltigen Literaturangaben versehenen Vortrag von G. Ciamician: „Über die Entwicklung der Chemie des Pyrrols im letzten Vierteljahrhundert“, ein wenig geschmälert wird, so muß die Schrift im übrigen doch recht willkommen heißen werden. E. Knoevenagel.

Lehrbuch der mechanisch-metallurgischen Technologie (Verarbeitung der Metalle auf mechanischem Wege). Von A. Ledebur. Dritte

neu bearbeitete Auflage. Erste Abteilung. Braunschweig 1905. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. M 12.—

Der Verf. läßt sein Lehrbuch der mechanisch-metallurgischen Technologie in neuer Bearbeitung zum dritten Male erscheinen. Der vorliegende erste Teil hat, dem Fortschritte in Theorie und Praxis entsprechend, eine wesentliche Bereicherung im Text und Bild erhalten, auch die besonders wertvollen und dankenswerten Literaturangaben sind bis auf

die neueste Zeit ergänzt. Einer besonderen Empfehlung bedarf das trefflich bewährte Werk ja nicht; hoffentlich läßt der zweite Teil nicht lange auf sich warten.

Müller.

Dr. E. Molinari. Trattato di Chimica inorganica generale e applicata all' Industria. Un volume della Biblioteca tecnica Hoepliana di 700 pag. con 178 incisioni e una tavola in cromolitografia. U. Hoepli, editore, Milano, 1905. L. 12,50

Bei diesem Lehrbuch der anorganischen Chemie hat Verf. stets auf die Bedürfnisse der Technik Rücksicht genommen und vor allem darauf zu achten gesucht, den jungen Studenten sogleich in Fühlung mit den Fragen der Praxis zu bringen. Nach einer kurzen Einleitung über Materie und Energie und einem historischen Rückblick entwickelt Verf. im allgemeinen Teile in durchaus moderner Form und Gewandung die wissenschaftlichen Grundlagen der Chemie. Im speziellen Teil legt Verf. bei der Besprechung der einzelnen Elemente besonderen Wert stets auf ihre technische Darstellungsweise — wobei die neuesten Fabrikationsmethoden Berücksichtigung finden — und ihre wichtigsten Anwendungsformen unter Angabe ihres Handelswertes usw. Auch statistische Daten finden sich in dem Buche, das in seiner ganzen Anlage und Ausführung Beifall verdient und weite Verbreitung finden dürfte.

W. Roth.

Hefe, Gärung und Fäulnis. Herausgegeben von Dr. M. Delbrück und Dr. A. Schrohe. Mit 14 Textabb. und 6 Porträts. Berlin 1904. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. M 6.—

Mit großem Interesse und aufrichtiger Freude haben wir die vorliegende Sammlung von Aufsätzen aus der Geschichte der Gärungsgewerbe und Gärungschemie durchgesehen. Zeigen sie doch, daß die Praktiker, schon ehe die Natur der Hefe und die Ursache der Gärung und Fäulnis richtig erkannt waren, in den Gärungsgewerben die jetzt wissenschaftlich begründeten Methoden gewissermaßen instinktiv vorausgefühlt haben. Sodann stellen die Aufsätze die richtige Wertschätzung der verschiedenen Forscher, die in jenen Gebieten gearbeitet haben, her; sie zeigen, daß die später von Pasteur aufgestellten Theorien im wesentlichen bereits von Cagniard-Latour, Schwann und Kützing ausgearbeitet und, daß auch Trommer und Kaiser diese Lehren schon auf die Spiritusindustrie und das Brauereigewerbe übertragen haben, lange vor Pasteur. Bei der Entwicklung, die das Studium der Gärungserscheinungen seit der Entdeckung der Zymase genommen hat, wird man auf das in dem vorliegenden Heft zusammengestellte Material vielfach zurückgreifen müssen.

Vittorio Villavecchia. Annali del Laboratorio chimico centrale delle Gabelle. (Volume V. Parte I und II. Rom. Stab. tipografico. G. Scotti & Comp. 1904.) M 0,00

Verf. ist der Leiter des Zentrallaboratoriums in Rom, aus dem in den letzten Jahren manche schöne Arbeit hervorgegangen ist. Den Jahresbericht für 1903 über die im Laboratorium ausgeführten Untersuchungen, 11 068 an der Zahl, hat Verf. zu einem Manuale di chimica analitica tecnologica ausgestaltet. Er hat sich nicht damit

begnügt, die Analysen- und Prüfungsergebnisse bzw. die benutzten Methoden einfach aufzuzählen, sondern gibt, unterstützt von seinen Mitarbeitern G. Fabris und G. Rossi, in detaillierter Weise das in seinem Institut benutzte und als brauchbar befundene Verfahren an, um so zu einer weiteren Vereinheitlichung und Präzisierung unserer Analysenmethoden beizutragen. Die einzelnen Kapitel behandeln: I. Wasser. II. Chemische Produkte (einfache Körper, Säuren, Basen, Salze, organische Verbindungen). III. Dünger. IV. Zement. V. Brennstoffe. VI. Steinkohlenteer und Produkte. VII. Mineralöl. VIII. Fette. IX. Aus Ölen hergestellte technische Produkte. X. Milch und Molkeerprodukte. XI. Ätherische Öle. XII. Terpeninprodukte. XIII. Stärke. Stärkeprodukte, Mehl und dgl. XIV. Zucker und zuckerhaltige Produkte. XV. Spiritus, Liköre und dgl. XVI. Bier. XVII. Wein. XVIII. Farben. XIX. Gerbsubstanzen. XX. Tinte. XXI. Firnisse, Lacke. XXII. Textilfasern. — Aus diesem kurzen Inhaltsverzeichnis ersieht man die Reichhaltigkeit des Werkes, dessen Wert noch durch das niedergelegte Analysenmaterial und die jedem Kapitel beigelegte Bibliographie erhöht wird.

W. Roth.

Die Fabrikation der nichttrübenden ätherischen Essenzen und Extrakte. Vollständige Anleitung, nebst einem Anhang: Die Erzeugung der in der Likörfabrikation zur Anwendung kommenden Farbtinkturen. Von Heinrich Popper. 2., von August Gaber bearbeitete Aufl. Mit 16 Abbild. Wien und Leipzig. A. Hartlebens Verlag. M 3,25

Der chemische Teil dieses Rezeptbuches steht auf einem Standpunkt, der etwa vor 20—30 Jahren der richtige war, und entspricht modernen Anschauungen in keiner Weise. So wird z. B. Vanillin „durch Destillation der Vanille gewonnen“, dem Verf. sind also die synthetischen vom Eugenol oder Protocatechualdehyd ausgehenden Methoden, die an 15 Jahre und darüber bekannt sind, noch ein Geheimnis (S. 54). Die Definition des Stearoptens als des sauerstoffhaltigen, des Eläioptens als des sauerstofffreien Teils eines Öls ist doch sehr oberflächlich (S. 12). Die S. 26 angegebene Methode, anetholreiches Anisöl usw. durch mehrmaliges Erhitzen (= Verharzen des wertvollen Anethols) „nichttrübend“ zu machen, dürfte sich selbst richten. Siedepunkte und Formeln sind nur ausnahmsweise richtig angegeben. Das Fuselöl gehört zu den ätherischen Ölen (S. 58). Bei der Wiedergabe einer Anzahl Rezepte wird einleitend vor der Verwendung von Chloroform, Salpeteräther, Äthyl- (???) und Amylalkohol als gesetzlich verbotener Zutaten gewarnt, während die darauf folgenden Rezepte fast ausnahmslos eins oder zwei der drei verbotenen Ingredienzien enthalten (S. 46). Der auf S. 151 abgebildete Apparat ist in seiner dortigen Gestalt sicher nicht ausprobiert worden, andernfalls hätte der Verf. nicht verabsäumt, an geeigneter Stelle Sicherheitsventil oder -hahn anzubringen.

Alles in allem: ein für den Destillateur vielleicht nützliches, für den Chemiker veraltetes (um nicht zu sagen unbrauchbares) Buch. Rochussen.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 20./3. 1905.

- 12i. D. 14 795. Verfahren zur Darstellung von Natriumperborat aus **Natriumsuperoxyd** und **Borsäure**. Deutsche Gold- und Silberscheide-Anstalt vorm. Rößler, Frankfurt a. M. 11./6. 1904.
- 12i. G. 19 988. **Schwefelsäurekammer**. Carl Wilhelm Große-Leege, Billancourt, Frankr. 1./6. 1904.
- 26a. D. 13 982. Schrägliegende **Retorte**. Eugene Derval, Paris. 12./9. 1903.
- 31c. E. 9921. **Modellpuder**. Zus. z. Anm. E. 9445. Fa. W. Eitner, Berlin. 26./3. 1904.
- 38h. F. 17 971. **Imprägnierungsmittel** zum Feuer-sichermachen von Holz und anderen brenn-baren Stoffen. Joseph Lybrand Ferrell, Phila-delphia, V. St. A. 5./9. 1903.
- 80a. P. 15 778. Verfahren zum gleichmäßigen Überziehen von Tonsträngen mit flüssiger **Überzugsmasse**. Max Perkiewicz, Ludwigs-berg bei Moschin, Posen. 22./2. 1902.
- 80b. M. 24 732. Verfahren zur Herstellung einer **Isoliermasse** aus Asbest und Pech. Robert Müller, München. Lindwurmstr. 133. 11./1. 1904.
- 89c. L. 19 207. Verfahren zur Gewinnung von möglichst reinem Eiweiß aus **Zuckerrüben-schnitzeln**. Tadeusz von Lewicki, Warschau. 13./2. 1904.
- Reichsanzeiger vom 23./3. 1905.
- 12d. D. 14 269. Filterpresse zum **Filtern** der Würze und zum **Nachläutern** der Maische in Brauereien. Lambert Dacier, Tournai, Belg. 4./1. 1904.
- 12o. K. 25 276. Verfahren zur Darstellung eines zum **Denaturieren** von Spiritus sowie für an-dere technische Zwecke geeigneten **Ketonöls**. Philipp Karaseff, St. Petersburg. 14./5. 1903.
- 21b. R. 18 497. Verfahren zur Herstellung der wirksamen Masse für negative Polektroden **alkalischer Sammler** unter Verwendung von Eisenhammerschlag. Dr. Max Roloff, Halle a. S., Blücherstr. 6. 12./8. 1903.
- 21b. W. 21 066. **Sammlerelektrode** mit von einem feingelochten, aus leitendem Stoff bestehen-den Träger umschlossener wirksamer Masse. Harry Wehrin, München. Lessingstr. 1. 22./8. 1903.
- 22a. K. 27 943. Verfahren zur Darstellung von besonders zur Farblackbereitung geeigneten **Monoazofarbstoffen**. Kalle & Co., A.-G., Biebrich a. Rh. 29./8. 1904.
- 22g. M. 25 419. **Farbenreibmaschine** mit kegel-förmigen Mahlkörpern. Henri Emile Menier, Paris. 2./5. 1904. Priorität vom 6./6. 1903. Frankreich.
- 26c. G. 20 204. **Carburierapparat** mit durch den Gasmesser geregelter Carburierstoffzuführung. Alfred Guy, Neuilly sur Seine, Frankr. 3./8. 1904. Priorität vom 20./8. 1903. Schweiz.
- 30h. St. 8439. Verfahren zur Herstellung einer durch Behandlung mit **Phosphorsäuren** und deren sauren Salzen erhärtenden Masse. Paul Steenbock, Deutsch Wilmersdorf. 3./10. 1903.
- 30h. St. 8484. Verfahren zur Herstellung eines glasigen, als **Kittmittel** verwendbaren Zementes. Paul Steenbock, Deutsch Wilmers-dorf. 29./10. 1903.
- 38h. F. 17 970. Verfahren zum Feuer-sichermachen von Holz unter Verwendung von **schwefel-saurer Tonerde**. Joseph Lybrand Ferrell, Philadelphia. 5./9. 1903.

Klasse:

- 57b. F. 19 252. Verfahren zur Herstellung licht-empfindlicher photographischer Schichten mit **Leukokörpern** organischer Farbstoffe. Zus. z. Anm. F. 15 586. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning. 1904.
- 89c. B. 30 715. Verfahren zur Gewinnung von Rohsaft und nährstoffreichen zuckerhaltigen Preßrückständen aus **Zuckerrüben** oder an-deren zuckerhaltigen Pflanzen. Carl Steffen, Wien. 4./1. 1902.

Eingetragene Wortzeichen.

- Alarm** für Zündhölzer, chemisch-technische Präparate usw. Stahl & Nölke, A.-G. für Zünd-warenfabrikation, Kassel.
- Alpaplana** für Farben in Pulverform. E. Helfft Straßburg i. E.
- Armalac** für Isoliermaterialien. Massachu-sets Chemical Company, Boston, V. St. A.
- Cystit** für Arzneimittel und pharmazeutische Präparate. Chemische Fabrik von Heyden A.-G., Radebeul b. Dresden.
- Diaphanol** für Negativkaltlack. F. Weis-brod & Co., Frankfurt a. M.
- Dostrah** für chemische Präparate usw. Dr. med. E. Strahl, Hamburg.
- „Ergon“ Strahlenkohle Marquart** für Bogen-lichtkohle. Fa. Dr. L. E. Marquart, Beuel-Bonn a. Rh.
- Eusulfin** für kosmetische und pharmazeu-tische Präparate. Chemische Werke G. m. b. H. (vorm. Dr. C. Zerbe), Freiburg i. Baden.
- Feuerkönig** für Kohlenanzünder. Reform-Kohlenanzünder-Gesellschaft G. m. b. H., Zwik-kau, Sa.
- Flammenseife** für Seifen, Waschmittel usw. Kraemer & Flammer, Heilbronn.
- Gambrinolit** für Holzglasur für Brauereizwecke. Chemische Fabriken Gernsheim-Heubrich a. G., Gernsheim a. Rh.
- Hermowid** für Anstreichmasse, Teer, Pech usw. H. Paul, Guben.
- Isolut** für Imprägnierungsmittel. Deutsche Isolut-Gesellschaft, Münchow & Co., Fried-richshagen.
- Jungfernmasse** für Mittel für Gasreinigung. Klemt & Bonnet, Duisburg.
- Kettenring** für Rostschutzmittel, Salben, Seife usw. Norddeutsche Wollkämmerei und Kammgarnspinnerei, Delmenhorst und Bremen.
- Lycopodiumersatz „Meteor“** für Formenpuder. P. Mühsam, Berlin.
- Mycodermin** für Hefenpräparate. F. Ender-lin, Lindau i. Bodensee.
- Nordica** für Parfümerie-, Toilette-, Wasch-mittel. Dr. Max Lehmann & Co., Berlin.
- Oxygenol** für chemische Waschmittel. Deut-sche Gold- und Silberscheide-Anstalt, vorm. Roeßler, Frankfurt a. M.
- Perplex** für vegetabilische Leime. Robert Arlt Nachf. Mitschke & Messerschmidt, Dresden.
- Safi** für künstliche organische Farbstoffe. A.-G. für Anilin-Fabrikation, Berlin.
- Sicopal** für Leinöl. Lacke usw. Fa. Adam Helbach, Bonn und Köln-Deutz.
- Swatyn** für Schleif- und Poliermittel usw. F. Swaty, Marburg a. d. Drau.
- Syndetiken** für Kette, plastische Massen. Otto Ring & Co., Friedenau.
- Syphol** für chemisch-technische, pharmazeu-tische und hygienische Präparate. Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M.

Urania-Salonöl für Petroleum. Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg.

Virunit für pyrotechnische Artikel. Hannoverische Zündholz-Kompagnie A.-G., Hannover.

Patentliste des Auslandes.

Synthese ein- und mehrwertiger **Alkohole**. V. Grignard. Frankr. 348 957. (Ert. 23./2. bis 1./3.)

Herstellung von **Ammoniak**. K. Kaiser, Berlin. Belg. 182 087. (Ert. 23./2.)

Vereinfachtes Verfahren zur Gewinnung der Nebenprodukte, besonders des **Ammoniaks** aus den Gasen der trockenen Destillation oder der Vergasung der Brennstoffmaterialien. H. Koppers, Essen a. d. Ruhr. Belg. 182 253. (Ert. 15./2.)

Einführung von Hydroxylgruppen in **Anthrachinon** und seine Derivate. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Frankr. 348 927. (Ert. 23./2.—1./3.)

Herstellung eines neuen Produktes der **Anthracenreihe**. Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. Frankr. 348 926. (Ert. 23./2. bis 1./3.)

Herstellung aromatischer **Alkohole**. C. Mettler. Frankr. 348 951. (Ert. 23./2.—1./3.)

Herstellung von **Baugips**. Georges Williams Garry, Ind. Amer. 783 914. (Veröffentl. 28./2.)

Verfahren zur Herstellung dialkylierter **Barbitursäuren**. Chemische Fabrik auf Aktien, vorm. E. Schering, Berlin. Belg. 282 235. (Ert. 15./2.)

Neuerungen beim **Bierbrauen**, bei der Behandlung von Wein und anderen Getränken mit alkoholischer Gärung. A. Lebbe & Vandekerckhove. Frankr. 348 857. (Ert. 23./2. bis 1./3.)

Apparat zur Herstellung von künstlichem **Brennstoffmaterial** durch Destillation. John T. Davis, San Francisco, Cal. Amer. 783 624. (Veröffentl. 28./2.)

Künstliches **Brennstoffmaterial**. H. W. Woltemann, Berkely, Cal. Amer. 783 810. (Veröffentl. 28./2.)

Verfahren zur Herstellung eisenhaltiger **Backwaren**. C. Aufsberg, Wiesbaden. Belg. 182 218. (Ert. 15./2.)

Elektrode für Bogenlampen. Whitney. Engl. 26 917/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Verfahren zum **Färben** von Fellen, Haaren und Federn. A.-G. für Anilin-Fabrikation, Abel. Engl. 9455/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Verfahren zur Gewinnung von **Gasen**, die schwerer als die umgebende Atmosphäre sind, aus sehr flüchtigen Flüssigkeiten. C. Libbrecht & M. Libbrecht, Wetteren. Belg. 182 137. (Ert. 15./2.)

Verfahren zum Einweichen und Keimen von **Getreide** zur Malzbereitung. Deichmann & Co., Köln a. Rh. Belg. 182 169. Zusatz zu 181 189. (Ert. 15./2.)

Herstellung von gegossenem **Glas**, Stahl und besonderem Gußeisen. T. Levoz, Givet. Belg. 182 275. (Ert. 15./2.)

Glühlichtmantel. Crossly. Engl. 9622 1904. (Veröffentl. 23./2.)

Verfahren zur nassen Extraktion von **Gold**, Platin, Nickel, Silber und Kupfer. A. Seigle, Lyon. Belg. 182 279. (Ert. 15./2.)

Gumminasse. Ebenezer W. Strain, Philadelphia. Amer. 782 710. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von **Gußeisen**, Stahl und besonderen Gußstählen. T. Levoz, Givet. Belg. 182 110. (Ert. 15./2.)

Herstellung von **Indoxilen** und seiner Derivate. Badische Anilin- und Soda-Fabrik. Frankr. 348 980. (Ert. 23./2.—1./3.)

Verfahren zur Behandlung von **Kalk**. Carleton Ellis, Boston und Harry B. Chalmers, Dedham, Mass. Amer. 783 570. (Veröffentl. 28./2.)

Katalytische Verfahren und Apparate hierzu. von Grätzl. Engl. 7452/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Behandlung von **Knochen** für die Herstellung von Leim. Edward R. Hewitt, Garden City, N. Y. Amer. 783 784. (Veröffentl. 28./2.)

Produkt aus der Behandlung von **Knochen**. I. R. Hunter, Philadelphia. Belg. 182 310/11. (Ert. 15./2.)

Behandlung von **Kohle** und anderen kohlenstoffhaltigen Materialien für die Erzeugung von Gas und Koks oder anderen verkohlten Stoffen. Bowing. Engl. 6957/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Kopiertinte. Corterillo y Ojeda & Quesada. Engl. 29 245/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Verfahren zur Umwandlung von **Kreosot**. A.-G. Meyer, San Francisco. Belg. 182 236. (Ert. 15./2.)

Extraktion von **Kupfer** aus Erzen. G. H. Waterbury. Amer. 783 600. Übertr. Waterbury Metals Extraktion Company, Spokane, Wash. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von **Linoleum**. Alfred Arthur Godfrey und Linoleum Manufacturing Company Ltd., Engl. 9975 und 9976/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Verfahren zum Bleichen, Verbessern oder Sterilisieren von **Mehl**, **Milch** und anderen Nahrungsmitteln. Leatham. Engl. 5789/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Behandlung von **Mineralien** mit Hilfe fetter und harziger Kohlenwasserstoffe. Schwarz Ore Treating Co. Frankr. 348 958. (Ert. 23./2.—1./3.)

Behandlung der **Mineralien** durch Elektrolyse. M. A. Eybert und C. P. Eybert, Livron. Belg. 182 222. (Ert. 15./2.)

Nährpräparate. Köhler. Engl. 825/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Nitrifizierung von Fasern. Selwig. Engl. 7511/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Apparat zum Erhitzen und Reinigen von **Öl**. James F. Malcom, Bluffton, Ind. Amer. 783 880. (Veröffentl. 28./2.)

Verfahren und Apparat zur Oxydation von **Ölen**. Société anonyme des Usines, Haren. Belg. 182 124. (Ert. 15./2.)

Herstellung von **Pech**. Georg von Winkner, Schalke. Amer. 783 916. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von **Metallperboraten**. Deutsche Gold- und Silberscheide-Anstalt, vorm. Rößler. Engl. 26 790. (Veröffentl. 23./2.)

Festmachen von **Petroleum**. V. E. T. Brun. Frankr. Zus. 2042/346 619. (Ert. 23./2.—1./3.)

Herstellung neuer **Phenolverbindungen** und Abscheidung von Phenolen aus Phenolmischungen. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Engl. 9953/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Apparat zur Behandlung von **Pyriten**. W. B. Simons. Frankr. 348 866. (Ert. 23./2. bis 1./3.)

Pyrometer. Bames & Tory. Engl. 12 253/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Verfahren zur Erzielung einer **rauchlosen Verbrennung** durch Einführung eines flüssigen Brenn-

materialen. O. Bender und F. Heiliger. Treptow bei Berlin. Belg. 182 212. (Ert. 15./2.)

Apparat zum Entleeren der **Retorten**. Hunter & Barnett. Engl. 8689/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Behandlung von **Salzrückständen**. A. Nodon. Frankr. Zus. 4065/348 653. (Ert. 23./2. bis 1./3.)

Apparat zur Wiedergewinnung flüchtiger **Säuren** aus Lösungen. E. R. Hewitt, Garden City, N.-Y. Amer. 783 783. (Veröffentl. 28./2.)

Verfahren zur Herstellung eines gelben **Schwefelfarbstoffs**. A.-G. für Anilin-Fabrikation. Frankr. 348 900. (Ert. 23./2. —1./3.)

Verfahren zur billigen Erzeugung von **Schwefelsäure** hoher Reinheit nach dem Bleikammerverfahren. H. H. Niedenführ, Berlin. Belg. 182 063. (Ert. 15./2.)

Herstellung künstlicher **Seide**. E. W. Friedrich, Chemnitz. Belg. 182 289. (Ert. 15./2.)

Verfahren zur Herstellung von **Seife**. I. F. G. de Roussy de Sales, Paris. Belg. 182 078. (Ert. 23./2.)

Verfahren zum Tönen von **Silberbildern**. Neue Photographische Gesellschaft. Engl. 10 898/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Neuerungen an Verfahren zur Herstellung von **Speiseölen** und bei der Zubereitung von Massen mittels dieser Öle. I. E. Bloom, Manila. Belg. 182 126. (Ert. 15./2.)

Sprengstoff. James C. Mitchell, Reynolds. Ind. Amer. 783 844. (Veröffentl. 28./2.)

Apparat zum Behandeln von **Textilfasern** und anderen Waren mit Flüssigkeiten. Schar-

mann. Engl. 25 703 und 25 704/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Neuerungen bei der Herstellung von **Trockenmilch** und milcheiweißhaltenden Produkten. I. R. Hatmaker, Paris. Belg. 182 301. (Ert. 15./2.)

Apparat zur Herstellung eines **Vakuums** zur Extraktion von flüssigen und ähnlichen Stoffen. Morros Ribalta. Frankr. 348 950. (Ert. 23./2.—1./3.)

Verfahren zur Reinigung von **Wasser**. W. M. Jewell. Frankr. 348 840. (Ert. 23./2. bis 1./3.)

Herstellung von **Weinstein**. George W. Hooven und Samuel Th. K. Endemann. Amer. 783 524. Übertr. California Products Company, Jersey-City, N.-Y. (Veröffentl. 28./2.)

Herstellung von **Zelluloid**. Orthmann. Engl. 5280/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Verfahren zur Acetylierung der **Zellulose**. Badische Anilin- und Soda-Fabrik. Ludwigshafen a. Rh. Belg. 182 216. (Ert. 15./2.)

Herstellung von **Zement**. Grau. Engl. 10 170/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Herstellung von **Ziegeln**, Tiegeln, feuerfesten Stoffen und dgl. Williams und Stauffer. Engl. 27 991/1904. (Veröffentl. 23./2.)

Verfahren zur Reinigung von eisenhaltigen **Zinklösungen** für die Herstellung von Zinkoxysulfid. F. I. Guillaume, Saint-Josse-ten-Noode. Belg. 182 176. (Ert. 15./2.)

Behandlung von **Zinkmineralien**. E. Demenge, Paris. Belg. 182 162. (Ert. 15./2.)

Verein deutscher Chemiker.

Bezirksverein Mittelfranken.

Bei der am 31./1. abgehaltenen Generalversammlung wurden in den Vorstand gewählt: 1. Vorsitzender Prof. Dr. Stockmeier, Nürnberg; 2. Vorsitzender Königl. Universitätsprofessor Dr. Otto Fischer, Erlangen; 1. Schriftführer Städt. Oberinspektor H. Schlegel, Nürnberg; 2. Schriftführer Prof. Dr. Henrich, Erlangen; Kassenwart Inspektor Dr. Hofmann, Nürnberg; Delegierter in dem Vorstandsrat Fabrikbesitzer Dr. Klenker, Nürnberg und als Stellvertreter Privatdozent Dr. Jordis, Erlangen.

2. Wanderversammlung am 3./3. 1905 in Erlangen.

Der neue Vorsitzende, Herr Prof. Dr. Stockmeier, Nürnberg, übernimmt mit einer kurzen Ansprache, in welcher er für die Wahl dankt und die Mitglieder zu reger Mitarbeit auffordert, die Leitung des Vereins. Sodann hält Herr Prof. Dr. C. Paal-Erlangen einen Vortrag über:

„Kolloidalen Palladiumwasserstoff“.

Der Vortragende berichtet über die in Gemeinschaft mit Konrad Amberger ausgeführte Darstellung von kolloidalem Palladiumwasserstoff. Die Untersuchung bildet eine Fortsetzung der Arbeit: „Über kolloidale Metalle der Platingruppe“ (Berl. Berichte 37, 124). Wird kolloidales Palladium in Kombination mit

protalbinsaurem Natrium in fester Form im Wasserstoffstrom erhitzt, so absorbiert das feste Palladiumhydrosol reichlich Wasserstoff. Der so erhaltene Palladiumwasserstoff löst sich kolloidal in Wasser und unterscheidet sich äußerlich in fester Form und in Lösung nicht vom Ausgangsprodukte, zeigt jedoch als flüssiges Hydrosol die dem Palladiumwasserstoff eigenen starken Reduktionswirkungen. Die Menge des vom kolloidalen Palladium absorbierten Wasserstoffs wurde durch Erhitzen der Präparate im Kohlesäurestrom auf 130–150° und Auffangen des freigesetzten Wasserstoffs in einem Schiffschen Apparat bestimmt. 1 Volumen des festen Palladiumhydrosols, die Dichte desselben zu 12 angenommen, absorbierte bis 420 Vol. Wasserstoff.

Derselbe Vortragende sprach sodann noch über: „Die Aktivierung des Wasserstoffs durch kolloidales Palladium“.

Wird eine wässrige Lösung von kolloidalem Palladium, nach dem Verfahren des Vortragenden dargestellt (a. a. O.), mit einer alkoholischen Lösung von Nitrobenzol gemischt und in der Kälte gasförmiger Wasserstoff eingeleitet, so ist schon nach einer Viertelstunde Anilin in der Lösung nachweisbar. Die Ausbeute an Anilin ist abhängig von der Menge des angewandten Palladiumhydrosols, von der Temperatur, der Dauer der Einwirkung, des Wasserstoffs und wahrscheinlich auch von dem Alter der kolloidalen Palladiumpräparate. Bei Anwendung von 0,05 g Pal-

ladiumhydrosol, 2 g Nitrobenzol und je 10 ccm Wasser und Alkohol als Lösungsmittel wurden bei dreistündigem Einleiten von Wasserstoff bei 70° ca. 0,6 g Anilin = 40% der theoretischen Ausbeute erhalten. Zur Reduktion der 0,6 g Anilin entsprechenden Menge Nitrobenzol sind 430 ccm Wasserstoff erforderlich, die durch 0,05 g Palladiumhydrosol aktiviert wurden. Nimmt man die Dichte des Palladiumhydrosols zu 12 an, so nehmen 0,05 g desselben ein Volumen von 0,0042 ccm ein. Das kolloidale Palladium hatte also bei obigem Versuche mehr als das 100 000fache seines Volumens $\left(\frac{340}{0,0042}\right)$ an Wasserstoff aktiviert.

Als derselbe Versuch mit Palladiumschwarz an Stelle des Hydrosols angestellt wurde, entstand keine nachweisbare Menge von Anilin.

Somit ist nur kolloidales Palladium, nicht aber Palladiumschwarz befähigt, in wässriger Lösung resp. Suspension, Wasserstoff aufzunehmen, der dann im ersten Falle sofort auf das Nitrobenzol reduzierend einwirkt.

Herr Privatdozent Dr. Gutbier-Erlangen berichtete alsdann noch über seine ausgedehnten Untersuchung über das

„Atomgewicht des Wismuts“.

Die beiden ersten Versuchsreihen wurden in Gemeinschaft mit Herrn Dr. L. Birkenbach ausgeführt und hatten die Überführung von Wismut in Wismutoxyd, sowie die Reduktion des Oxyds zum Gegenstand. Als Mittel von 12 Versuchen wurde bei der Oxydation der Wert 208,02 und als Mittel von 10 Versuchen bei der Reduktion der Wert 208,03 für das Atomgewicht des Wismuts erhalten. Der Vortragende teilte noch mit, daß die Untersuchung fortgesetzt wird, und daß er zurzeit mit der Analyse der Wismuthalogenderivate sowie mit der Überführung des Wismuts in neutrales Sulfat beschäftigt ist. H. Schlegel.

Bezirksverein an der Saar.

Zu dem Vortrag von Herrn Ferdinand M. Meyer ist noch nachzutragen, daß der von diesem Herrn konstruierte Apparat zur Analyse des Generatorgases von der Firma W. Apel-Göttingen hergestellt wird und auch von dort zu beziehen ist.

Hauptversammlung 1905.

Die diesjährige Hauptversammlung findet vom Donnerstag, den 15. Juni bis Sonnabend, den 17. Juni d.J. in Bremen statt.

Anträge, die auf der Hauptversammlung zur Verhandlung kommen sollen, müssen sechs Wochen vor derselben beim Vorsitzenden eingereicht sein (Satz 14), also bis spätestens Mittwoch, den 3. Mai.

Satzungsänderungen bedürfen eines von 10% der Mitgliederzahl unterstützten Antrages, der zwei Monate vor der Hauptversammlung beim Vorstände eingebracht werden muß (Satz 19), also bis spätestens Donnerstag, den 12. April.

Vorträge für die Hauptversammlung sind bei dem Geschäftsführer FRITZ LÜTY in Halle-Trotha anzumelden.

Der Vorstand.

Bezirksverein Belgien.

Zweite Monatsversammlung in Brüssel am 18./2. 1905.

Vorsitzender Herr Dr. Zanner. — Herr Rau spricht noch einige Worte über Syndikate, wobei er betont, daß die Kupfer- und Zinksyndikate florieren.

Herr Dr. Zanner verliest einen Brief des Herrn Prof. Crismer (Président de la Société belge des chimistes), welcher die Aufforderung an ihn enthält, als Vorsitzender des Bezirksvereins dem Komitee zur Vorbereitung des internationalen Kongresses zu Rom, 1906, beizutreten. Herr Dr. Zanner hat das getan; die Versammlung erklärt sich mit diesem Schritte einverstanden.

Herr Dr. Wernund macht den Vorschlag, die Monatsversammlungen während der Lütticher Ausstellungszeit nach dieser Stadt zu verlegen. Es überwog jedoch in der Versammlung die Meinung, haß eine Versammlung in Lüttich bei der Schwäche der dortigen Ortsgruppe wenig Aussicht auf Erfolg haben dürfte, und daß eher eine Einladung der Kollegen des Hauptvereins, welche an dem Kongreß in Lüttich teilnehmen, nach Brüssel ins Auge zu fassen wäre. Der Vorstand wird mit dieser Angelegenheit betraut.

In der Wahl eines technischen Berichters, stattdessen fiel dieses Amt Herrn Dr. Grell zu, welcher es schließlich, allerdings mit Protest, annahm.

Das Zirkular des Oberschlesischen Bezirksvereins, die Mitgliedernachrichten in dieser Zeitschrift betreffend, wird vorgelesen. Die Aussprache ergibt, daß ein Verbannen dieser Nachrichten aus den Textzeilen in den Annoncenteil unberechtigt ist; die Versammlung beschließt, eine in diesem Sinne gefaßte Resolution über den Antrag des Oberschlesischen Vereins dem Vorstände zu überlassen.

Als Referat wurde der Brief eines „Chemikers“, früheren Laboranten, jetzt in den Vereinigten Staaten, vorgelesen, welcher über die in einem großen Kupferhüttenlaboratorium herrschenden primitiven Zustände Kenntnis gibt.

Herr Ingenieur Deley, welchen wir als Gast zu begrüßen die Freude hatten, erzählte einer kleineren Korona seine Reiseeindrücke, die er vor kurzem auf einer Studienfahrt in Nordamerika gewonnen hat. F. Groll.