

**phorsäure** in Salze der Pyrophosphorsäure. Giana. Engl. 2109/1909.

**Reinigungsmittel.** Firma A. Kobe, Halle a. S. Ung. K. 3984. Engl. 21 742/1909.

Überführung von **Riechstoffen** in feste Form. L. M. Stapler, Hanburg. Ung. S. 4766 u. S. 4832.

Kristallisierte **Salicylsäure**. Firma C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof. Ung. B. 4496.

Entwicklung von **Sauerstoff**. L. Sarason, Berlin. Ung. S. 4824.

Ziegel, Steine u. dgl. aus **Schlacke**. De Villartay. Engl. 20 479/1909.

**Schmelzofen.** J. S. Loder. Übertr. Loder Smelter & Refiner Co., Reno, Nev. Amer. 948 098.

**Schwefelsäureanhydrid** nach dem Kontaktverfahren. Tentelewsche Chemische Fabrik in St. Petersburg. Ung. T. 1607.

**Stahlblöcke.** Inden. Engl. 21 825/1909.

Härten von Projektilen und anderen **Stahlgegenständen**. Girod. Engl. 29 597/1909.

**Stickstoff-Sauerstoffverbindungen** auf elektr. Wege. Bunet & Badin. Engl. 16 224/1909.

Behandlung gemischter **Sulfide**. Witter. Frankreich 408 612.

Reinigen von **Tantal**. E. Weintraub. Übertr. General Electric Co., Neu-York. Amer. 947 983.

**Tetrabromindigo.** [M]. Engl. 3019/1909.

Entfernung von Stickstoff und Kohlensäure aus **Verbrennungsgasen**. Riedel. Engl. 20 631/1909.

**Wasserreinigung**. Thresh. Engl. 3023/1909.

Roter bis violetter **Wollenfarbstoff**. M. Weiler. Übertr. [By]. Amer. 947 876.

**Zink**. O. Loiseau, Sclaigneaux. Amer. 947 831.

Reines **Zinnoxyd**. Spitz. Engl. 28 565/1908.

## Verein deutscher Chemiker.

Die Mitglieder des Vereins machen wir darauf aufmerksam, daß mit dem Schluß der Hauptversammlung zu München am 22./5. ein Spieltag in Oberammergau zusammentrifft. In Anbetracht des voraussichtlich starken Andranges zu dieser Vorstellung dürfte es sich empfehlen, sich rechtzeitig mit der Firma Schenker & Co., München, Promenadenplatz 16, wegen Besorgung von Fahrkarten und Einlaßkarten in Verbindung zu setzen. Die Geschäftsstelle.

### Märkischer Bezirksverein.

Sitzung am 19./1. 1910 in der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

Der Vors. Dr. D i e h l eröffnet nach 8<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr die von etwa 80 Herren besuchte Sitzung. Nach Verlesung und Genehmigung des Sitzungsberichts der Hauptversammlung vom 16./12. 1909 erhält Geheimrat Prof. Dr. Z u n t z das Wort zu seinem Vortrage: „Über die chemischen Sinne.“ Der glanzvolle durch Demonstrationen und Experimente aufs wirksamste unterstützte Vortrag eregte bei den Zuhörern lebhaften Beifall und großes Interesse, das sich auch in einer ausgedehnten Diskussion bekundete, an der sich außer dem Vortr. insbesondere die Herren Dr. B u ß, D i e h l, G o l d - m a n n, H e s s e, L e u c h t e r, M o y e, R u s - s i g und S t e p h a n beteiligten. Der Vortrag ist in diesem Heft der Zeitschrift auf S. 385 abgedruckt. Nach herzlichen Dankesworten des Vors. an den Redner und Verlesung der neu aufgenommenen und neu angemeldeten Mitglieder durch den Schriftführer Dr. H. A l e x a n d e r schließt der offizielle Teil der Sitzung gegen 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr.

H. Alexander. [V. 31.]

### Bezirksverein Sachsen-Thüringen.

Wanderversammlung in Chemnitz, Techn. Staatslehranstalten, am 7./11. 1909.

Vorsitz.: Geh. Hofrat Prof. Dr. v. M e y e r.

Vortrag von Prof. Dr. G o l d b e r g : 1. „Cyan-gas und Schwermetallrhodanide.“ 2. „Zur Darstellung von Alkylaminen.“

Der erste Teil des Vortrages bezog sich auf eine in Gemeinschaft mit W. W e b e r ausgeführte Arbeit über Darstellung von *Cyngas aus Schwermetallrhodaniden*, über welche an anderer Stelle ausführlich berichtet werden soll. Hier sei nur folgendes erwähnt:

Die Beobachtung, daß sich beim Erhitzen von Halbschwefelcyankupfer neben anderen Zersetzungspprodukten — wenn auch freilich nur in sehr geringer Menge — Cyngas bildet, ist ziemlich alt, es finden sich Angaben darüber schon in der 1848 erschienenen vierten Auflage des Handbuches der organischen Chemie von L e o p o l d G m e l i n. Auf S. 473 des ersten Bandes genannten Werkes ist auch bereits bemerkt: „Vor dem Erhitzen mit seinem halben Gewichte Kupferfeile gemengt, entwickelt sich (— aus dem Halbschwefelkupfer! —) viel mehr Gas, das sich wie Cyan verhält.“ (P o r r e t.)

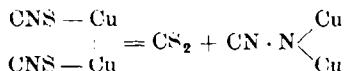
Die systematisch quantitative Verfolgung der erwähnten Umsetzungen bestätigte die früheren Beobachtungen und lehrte zugleich, daß auch andere Schwermetallrhodanide, insbesondere das bei der üblichen Darstellung des Guanidinnitrats aus Rhodanguanidin als Nebenprodukt abfallende Bleirhodanid zur Cyngasgewinnung geeignet sind, und daß bei geeigneten Zusätzen pulverförmiger Metalle Ausbeuten an Cyngas bis zu 65—70% der theoretischen Ausbeute erhalten werden können.

Bei den einzelnen Versuchen wurde nicht nur das Cyngas nach der in der Gasanalyse üblichen Methode und der Glühverlust quantitativ bestimmt, sondern auch der Glührückstand analysiert, sowie auch auf die übrigen Zersetzungssanteile Rücksicht genommen.

Die Absorptionslauge für das Gyangas wurde aus metallischem Natrium hergestellt; sie darf, um auch bei sonst normalem Verlauf, Färbungen zu vermeiden, nicht zu konzentriert genommen werden; es wird daher das erste Absorptionsgefäß zweckmäßig zunächst mit Wasser beschickt und sein Inhalt erst später mit der eigentlichen Absorptionslauge vereinigt.

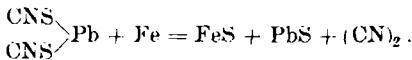
Ohne Zusatz von pulverförmigen Metallen trat regelmäßig Schwefelkohlenstoff in merklicher Menge auf, und der Erhitzungsrückstand war noch verhältnismäßig reich an Stickstoff. Der Zersetzung-

vorgang dürfte darum in diesem Falle im wesentlichen folgendermaßen verlaufen:



$$\text{oder} \quad (\text{CNS})_2\text{Pb} = \text{CS}_2 + \text{CN} \cdot \text{NPb}.$$

Durch den Zusatz des pulverförmigen Metalles aber wird die Abspaltung von Schwefelkohlenstoff verhindert, und die Bildung von Metallsulfid gefördert:



Zum Schlusse wurde noch darauf aufmerksam gemacht, daß unter ähnlichen Verhältnissen Cyangas übrigens auch aus Berlinerblau- und Turnbullsblauprodukten in gewissen Mengen erhalten wurde, daß daneben unter anderem aber meist auch Kohlenoxyd nachgewiesen werden konnte. Die Untersuchung darüber ist noch nicht abgeschlossen.

Auch über die zweite Mitteilung, Alkylamine betreffend, soll später ausführlich berichtet werden.

Sie brachte zunächst Vergleiche betreffs Gesamtausbeute an Aminen und Ausbeute an den einzelnen Aminen beim Arbeiten nach der bekannten Alkylhaloidmethode mit alkoholischem oder wässrigem Ammonium bei gewöhnlicher Temperatur oder im Druckgefäß bei ca. 100°, desgleichen Hinweise auf verschiedene wenigstens bei größeren Mengen in Betracht zu ziehende Trennungsmöglichkeiten der verschiedenen Aminsalze und auf Versuche zur Trennung der freien Amine nach Entwässerung durch fraktionierte Destillation.

Ferner fanden bei höheren Temperaturen im Druckgefäß mit Erfolg durchgeführte Versuche zur Darstellung von Alkylaminsulfaten aus alkylschwefelsauren Ammoniumsalzen, sowie unter Benutzung von Dialkylsulfaten als Alkylierungsmitteln Bemerkung; es wurde auch auf einige Modifikationen der üblichen Darstellung von Aminsalzen mittels alkylschwefelsaurer Salze hingewiesen.

Hierauf berichtete Prof. Dr. von Walther über den Stand der Frage der geplanten staatlichen *Zirurgversicherung von Privatbeamten*. Die diesen eingehenden Mitteilungen folgende lebhafte Diskussion ergab, daß die Versammlung die Durchführung einer solchen Versicherung prinzipiell als sehr wünschenswert erachtete.

Der Sitzung folgte eine Besichtigung des elektrotechnischen Instituts der Technischen Staatslehranstalten, zu der Prof. Dr. Koller in liebenswürdiger Weise die Führung übernommen hatte, wobei er an einer Anzahl interessanter Versuche die zahlreichen Lehrmittel des Instituts demonstrierte.

[V. 28.]

## Fachgruppe für medizinisch-pharmazeutische Chemie.

## Mitgliederversammlung am 25./2. 1910 in Berlin.

Gegen 6 Uhr eröffnete Prof. Thoms mit einigen Begrüßungsworten die Versammlung, in der als erster Redner Prof. Dr. Lewin-Berlin über das „Zustandekommen von Vergiftungen in chemischen Betrieben und die Hilfe dagegen“ sprach.

Zunächst wies der Vortr. auf die Bedeutung der Toxikologie für das Leben des einzelnen und für das der Völker hin. Die Anzahl der Betriebe, in denen Giftstoffe verarbeitet werden, oder in denen mit solchen gearbeitet werden muß, ist im ständigen Wachstum begriffen, und insbesondere in der chemischen Industrie muß der Toxikologie große Aufmerksamkeit zugewendet werden. Ein weiteres Kapitel widmet der Vortr. der Befreiung, wie die Vergiftung und die Entgiftung zustande kommt, um sich dann über die Bedeutung, die die Individualität für die Giftwirkung und deren Überwindung besitzt, auszulassen. Auf diesem Gebiet, so meint er, ist noch nicht das Geringste aufgeklärt, auch nicht durch die Einführung des Begriffs Antitoxin. Da die Gifte einmal verwendet werden müssen, und da auch alles, was vorhanden sei, wert sei, ausgenützt zu werden, müsse das Bestreben darauf gerichtet sein, die Schädigungen auf das geringste Maß herabzusetzen. Zwar sind die technischen Schutzmaßregeln sehr weit vorgeschritten, ihre Ausnützung ist unermeßlich. Aber wichtiger und bedeutungsvoller ist das Wissen über Gifte und die Kenntnis der Vorsichtsmaßregeln, Vergiftungen zu vermeiden. Nicht immer sind es nur ausführende Hände, die gegen sie sündigen, häufig auch leitende Köpfe. Nach dem mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag sprach Regierungsrat Dr. F. Rathenau über: „Wortzeichenschutz für Arzneimittel mit besonderer Berücksichtigung der Wortzeichen für Ersatzpräparate.“ Auf die überaus gründliche Darlegung der Ansichten des Vortr. muß hier verzichtet werden; es seien nur kurz die Leitsätze wiedergegeben. 1. Der Wortzeichenschutz für Arzneimittel ist grundsätzlich aufrecht zu erhalten. 2. Zwischen Originalpräparaten einerseits und Ersatzpräparaten sowie Geheimmitteln andererseits ist zeichenrechtlich kein Unterschied zu machen. 3. Wortzeichen dürfen nur für einzelne und bestimmt bezeichnete Arzneimittel eingetragen werden. Die Substitution anderer unter dasselbe Zeichen ist unzulässig. 4. Die Wahl der Wortzeichen für Arzneimittel ist nicht in das Belieben des Anmelders zu stellen, sondern von einer vorgängigen behördlichen Prüfung der Eignung des Namens für das bestimmte Präparat abhängig zu machen, wobei der Name des Mittels nicht von der Bezeichnung der Krankheit, zu deren Heilung es bestimmt ist, hergeleitet werden darf. 5. Eingetragene Wortzeichen für Arzneimittel sind zu löschen, wenn sich später herausstellt, daß sie mit der Zusammensetzung des Präparates in Widerspruch stehen. 6. Solche Wortzeichen, die tatsächlich im Verkehr entartet sind, sind zu löschen; nach ihrer Löschung dürfen sie jedoch zur Bezeichnung von Arzneimitteln nur in Verbindung mit einem auf die Herstellungsstätte des Mittels hinweisenden Zusatz verwendet werden. — An der Diskussion, in der hauptsächlich gegenteilige Ansichten vertreten wurden, beteiligten sich Dr. Beckmann, Patentanwalt Dr. Ephraim, Dr. Dörner, Dr. Köthen, Prof. Lewin, Dr. Salzmann. Nach einem Schlußwort des Vortr. sprach der Vorsitzende, Prof. Thomas, Vortragenden und Diskussionsrednern den Dank aus und nahm einen Antrag des Herrn Dr. Beck-

m a n n auf, der dahin ging, die angeregten Fragen auch weiterhin gemeinsam mit der Fachgruppe für gewerblichen Rechtsschutz zu bearbeiten. Die Versammlung ermächtigte den Vorstand, die hierzu nötigen Schritte zu tun.

#### Rheinisch-Westfälischer Bezirksverein.

##### 1. Monatsversammlung in Düsseldorf am 22./1. 1910.

Die Versammlung galt der Besichtigung der „Preß- und Walzwerk-A.-G. Düsseldorf-Reisholz“, einer Gründung des Großindustriellen H. E h r - h a r d t.

Hier werden aus dem massiven Eisenblock Hohlkörper aller Art hergestellt, wie Röhren größter Dimensionen, Kesselmantel, Töpfe, Schmelzgiegel, Behälter für flüssiges Gas, Säuretransportkessel usw.

Infolge der überaus interessanten Art dieser Eisenbearbeitung war die Beteiligung sehr groß: 64 Besucher.

*Ebel. [V. 29.]*

#### Bezirksverein Berlin.

Vorstand für 1910. Vorsitzender: Dr. W. Ackermann, Berlin; Stellvertr.: Dr. Levy-Ludwig, Berlin; Schriftführer: Dr. Diessendorf, Charlottenburg; Stellvertr.: E. Heusler, Berlin; Kassenwart: H. Schimmel, Gr.-Lichterfelde; Vertreter im Vorstandsrat: Dr. S. Bein,

Berlin; Stellvertr. im Vorstandsrat: Dr. F. Reiss, Charlottenburg.

#### Bezirksverein an der Saar.

(Vorstand für 1910 vgl. S. 169.)

Vertreter im Vorstandsrat: Dr. R. Hartleb, Saarbrücken.

Stellvertr. im Vorstandsrat: Ferd. M. Meyer, Saarbrücken.

Der Bezirksverein an der Saar bittet, alle Sendungen nicht mehr nach St. Johann oder Malstatt-Burbach, sondern nach Saarbrücken zu richten.

#### Berichtigung.

##### Bezirksverein Mittel- und Niederschlesien.

Vertreter im Vorstandsrat: Dr. Rudolf Woy-Breslau (nicht Dr. Richters).

Stellvertreter im Vorstandsrat: Dr. E. Richters-Breslau (nicht Dr. Woy). (S. 218.)

#### Hilfskasse.

Die in der Z. f. a. Ch. S. 371 (Heft 8) erwähnten 150 M hat nicht der Bezirksverein Rheinland-Westfalen, sondern der Bezirksverein Rheinland der Hilfskasse überwiesen.

## Referate.

### I. 2. Analytische Chemie, Laboratoriumsapparate und allgemeine Laboratoriumsverfahren.

**Emm. Pozzi-Escot.** Nachweis von Nitraten neben oxydierenden Substanzen (Chloraten, Bromaten) und Jodiden oder Bromiden. (Ann. Chim. anal. appl. 14, 413—414. November 1909.) Oxydierende Substanzen sowie Halogenide stören die üblichen Reaktionen auf Nitrate. Diese Schwierigkeit wird beseitigt, wenn man das Nitrat zum Ammoniumsalz reduziert und das Ammoniak mit Neßler-schem Reagens nachweist. Die hierzu erforderliche Vorrichtung ist sehr einfach. In einem kleinen Rundkolben befindet sich die zu prüfende Lösung. Man versetzt sie mit einigen Gramm Zinkpulver und überschüssiger Natronlauge. Der Kolben wird dann mit einem Gummistopfen verschlossen, dessen Bohrung ein zweimal rechtwinklig gebogenes Rohr trägt. Dieses taucht mit seinem anderen Ende in ein Kölbchen mit Neßler-schem Reagens, und zwar bis in die Flüssigkeit. Bringt man nun den Inhalt des ersten Kölbchens zum Kochen, so tritt Reduktion des Nitrats zu Ammoniumsalz ein; durch die Natronlauge wird Ammoniak freigemacht, und dieses gelangt durch das Rohr mit Wasserdampf und Wasserstoff zusammen in das Neßler-sche Reagens, wo es sich durch die auftretende Gelbfärbung kenntlich macht.

*Wr. [R. 340.]*

**Ch. R. Sanger und E. R. Riegel.** Die quantitative Bestimmung von Antimon nach der Methode

von Gutzeit. (Z. anorg. Chem. 65, 16—24. [Oktober] Dezember 1909. Cambridge, Mass. U. S. A. [Aus dem Manuscript ins Deutsche übertragen von J. K o p p e l - Berlin.]) Wenn Antimonwasserstoff auf Quecksilberchloridpapier einwirkt, so entsteht bei Beträgen von Antimonoxyd bis zu 70 mmg aufwärts keine Färbung. Wenn der Streifen aber

mit Ammoniak behandelt wird, so bildet sich ein schwarzes Band, dessen Länge und Stärke der vorhandenen

Menge von Antimonoxyd proportional ist. Auf diese

Reaktion gründet sich ein Verfahren zur Bestimmung kleiner Antimonsmengen. Die Arbeitsweise ist analog der von S a n g e r und B l a c k zur Bestimmung kleiner Arsenmengen angewendeten (Z. anorg. Chem. 58, 121; Diese Z. 22, 587 [R.]). Die Ausführung ist in großen Zügen folgende: In dem nebenstehend abgebildeten Apparat wird der Antimonwasserstoff mit Hilfe von Zink und Salzsäure entwickelt. Er passiert das geradwändige Trichterrohr, in das zur Regulierung der Feuchtigkeit sowie um etwa gebildeten Schwefelwasserstoff zurückzuhalten, eine feuchte, mit Bleiacetat getränktes Papierscheibe eingelegt ist. In dem horizontalen Glasrohr wirkt er auf den dort befindlichen Quecksilberchloridpapierstreifen. Dieser

