

Si Cl_4 nach einem durch Kältemischung gekühlten Gefässе weitergeführt wird. Während des Durchleitens von Chlor wird die Retorte auf Rothgluth gehalten. Ist das Siliciumchlorid durch Eisenchlorid verunreinigt, wird es durch Destillation gereinigt.

Leitet man statt Chlor Chlorwasserstoff durch die Retorte, so erhält man ein flüchtigeres Siliciumhydrochlorid Si HCl_3 .

Zur Herstellung von Aluminiumchlorid benutzt man 10 proc. Ferroaluminium. Das erhaltene Chlorid wird durch Destillation mit Eisenspähnen gereinigt. Setzt man dem Ferroaluminium Kochsalz zu, bildet sich Aluminium-Natriumchlorid.

Die entsprechenden Siliciumbromide und -jodide werden in entsprechender Weise erhalten, wenn man das Chlor durch Brom oder Jod ersetzt.

B.

Farbstoffe.

Durch spectroskopische Untersuchung von Farbstoffen fanden M. Allhausen und G. Krüss (Ber. deutsch. G. 1889 S. 2065), dass fast ohne Ausnahme durch Einführung von Methyl, Äthyl, Oxymethyl, d. h. derjenigen Gruppen, welche den Kohlenstoffgehalt einer Verbindung erhöhen, wie auch durch die Carboxylgruppe eine Verschiebung aller Absorptionen im Spectrum einer Verbindung nach Roth hin bewirkt wird, dass jedoch eine Verschiebung der Absorptionsstreifen gegen das blaue Ende

des Spectrums eintritt, sowie in einer organischen Verbindung ein Atom Wasserstoff durch die Nitro- oder Amidogruppe ersetzt wird. Die Untersuchung substituirter Thionine ergab, dass auch die Wellenlängen der Thioninstreifen mit Einführung von Methyl wachsen, es findet somit eine Verschiebung der Absorptionen nach Roth hin statt. Eine Addition von Wasserstoff zu einem organischen Farbstoff verschiebt die Absorptionen im Spectrum desselben nach Blau.

Besitzt ein Farbstoff im Spectrum einen Streifen, welcher das Blau absorbirt, so wird durch Einführung von Methyl oder Äthyl ein Stoff erhalten, in dessen Farbe mehr Blau und weniger Grün zur Wirkung kommt; hat dagegen die Muttersubstanz im Roth einen Absorptionsstreifen, so wird die Farbe derselben durch Äthylierung rother, indem der Streifen gegen Ultraroth hin verschoben wird. So ist die Beurtheilung, welchen Einfluss die Substitution eines Farbstoffes durch verschiedene Gruppen auf die Farbe desselben haben wird, an der Hand obiger Resultate nur dann eine zuverlässige, wenn man zuvor sich genau mit dem Absorptions-spectrum des Farbstoffes selbst bekannt gemacht hat.

Benzidinazofarbstoffe besprechen P. Griess und C. Duisberg (Ber. deutsch. G. 1889 S. 2459). Farbstoffe der Triphe-nylnmethangruppe von E. Nölting (Ber. deutsch. G. 1889 S. 2573).

Angelegenheiten der Deutschen Gesellschaft für angewandte Chemie.

Oberschlesischer Bezirksverein.

In Folge der von Matzurke-Borsigwerk, Köhler-Lipine, Vita-Friedenshütte und Jensch-Rosamundehütte erlassenen Einladungen versammelten sich am 9. d. M. abends im Deutschen Hause zu Gleiwitz 20 Herren zu einer Besprechung betreffend die Bildung eines oberschlesischen Zweigvereins der Deutschen Gesellschaft für angewandte Chemie.

Nachdem E. Jensch kurz die Vorzüge eines solchen Zweigvereins besprochen hatte gegenüber einem selbstständigen Localverein, wie solcher bereits vor mehreren Jahren, allerdings ohne grosse Lebensdauer, in Oberschlesien bestanden, beantragte derselbe unter Hinweis auf die Zweigvereine in Hannover

und Stuttgart die Begründung eines oberschlesischen Bezirksvereins.

Der Antrag fand allgemeine Zustimmung, doch wünschte Herr Dr. Hasse-Saarau nicht einen oberschlesischen, sondern auf breiterer Grundlage einen schlesischen Bezirksverein, damit auch die Fachgenossen in Mittel- und Niederschlesien sich derselben anschliessen könnten. Nach längerer lebhafter Erörterung wird angesichts der Schwierigkeiten, welche sich bei der grossen Längenausdehnung der Provinz dem Besuche der Versammlungen seitens vieler Mitglieder entgegenstellen würden, beschlossen, den Schwerpunkt des Vereins in Oberschlesien zu belassen. Sollte die Anzahl der Mitglieder aus Mittel- und Niederschlesien erheblich steigen, so

ändert der oberschlesische Zweigverein seinen Namen in einen schlesischen ab, sofern nicht jene Herren vorziehen sollten, einen eigenen Breslauer Zweigverein zu bilden. Es wird des Weiteren dann beschlossen, dass bei der Eigenart der oberschlesischen Verhältnisse je zweimonatlich — und zwar am zweiten Sonnabende des betreffenden Monats — eine Wanderversammlung abzuhalten sei. Zu jeder Versammlung erfolgen Einladungen durch Postkarte mit Angabe der Tagesordnung. Der Jahresbeitrag für den Zweigverein wird auf drei Mark festgesetzt. In den Vorstand wurden gewählt: Edm. Jensch-Rosamundehütte als Vorsitzender, G. Matzurke-Borsigwerk als Stellvertreter, A. v. Gumberz-Gleiwitz als Schriftführer und Dr. Demel-Zawodzie als Kassenwart.

Einschliesslich derjenigen Herren, welche — am persönlichen Erscheinen verhindert — ihre Mitgliedschaft schriftlich angemeldet hatten, zählt der Zweigverein bereits folgende 31 Mitglieder:

L. Baffrey-Friedenshütte, Barbezat-Reckehütte, Beikirch-Borsigwerk, Böcker-Friedenshütte, Demel-Zawodzie, A. Gensert-Beuthen O. S., Grosser-Kattowitz, Grützner-Kokschütz bei Loslau, A. v. Gumberz-Gleiwitz, Hasse-Saarau, Hermle-Hohenlohehütte, Jenkner-Borsigwerk, Jensch-Rosamundehütte, Kaspar-Borsigwerk, Köhler-Lipine, Kropiwoda-Gleiwitz, Markendorf-Lipine, Matzurke-Borsigwerk, Minor-Antonienhütte, Emil Milde-Goldschmieden b. Breslau, Richter-Friedenshütte, H. Rascher-Oppeln, E. Rohdig-Gleiwitz, M. Schindler-Oppeln, W. Schindler-Witkowitz, M. Spitzer-Witkowitz, Vita-Friedenshütte, Voigt-Godulla-hütte, Walter-Tarnowitz, Zeumer-Nikolai und Blankenheim-Beuthen.

Die erste Sitzung findet statt in Kattowitz am 11. Januar 1890. J.

Cölner Bezirksverein.

Der Cölner Bezirksverein hält vorläufig seine Sitzungen gemeinschaftlich mit dem Chemikerverein ab. In der letzten Sitzung hielt A. Hofmann einen Vortrag: Streifzüge eines analytischen Chemikers durch die Pariser Ausstellung. Sitzungsbericht folgt.

Hannoverscher Bezirksverein.

Sitzung am 2. November abends 8 Uhr im Münchener Bürgerbräu (Kolle). Anwesend 22 Mitglieder (darunter 4 auswärtige).

Der stellvertretende Vorsitzende, Dr. Riemann, eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, dass der Vorsitzende, Dr. Ferd. Fischer, leider durch Krankheit am Erscheinen verhindert sei. — Der Bezirksverein zählt bereits 45 ordentl. und 11

ausserordentliche Mitglieder. — Dr. Schnutz hält dann einen Vortrag über die Verjauchung der Brunnen in Kleefeld b. Hannover in Folge Übersättigung des Bodens mit städtischem Abortdüniger. In der folgenden Besprechung, an der sich besonders Dr. Holz, Dr. Riemann, Dr. Sachtleben, Dr. Schnutz und A. Wöscher beteiligen, einigt man sich dahin, dass sog. Grenzzahlen der vom Wasser aufgenommenen Stoffe nicht als absolute, wohl aber als relative geachtet werden müssen (vgl. S. 504 u. 567 d. Z.).

Dr. Riemann erstattet sodann einen interessanten Bericht über die Reinigung der Abwässer in Frankfurt a./M. auf Grund eigener Wahrnehmungen und Versuche. Es sind dort täglich etwa 30000 cbm Abwässer zu klären, welche dann in den Main fliessen (vgl. S. 152 d. Z.). Die Klärung geschieht auf Klärbecken durch Zusatz von schwefelsaurer Thonerde (14 Proc. Thonerde enthaltend). Um die Kosten zu ermässigen, hatte Dr. Riemann anstatt der schwefelsauren Thonerde die Anwendung von schwefelsaurem Eisenoxyd (25 bis 28 Proc. in Wasser lösliches Eisenoxyd) empfohlen, in der Voraussetzung, dass man in Folge des höheren Gehalts an Sesquioxyd selbst unter Berücksichtigung des höheren Äquivalents des Fe_2O_3 mit geringeren Mengen auskommen würde. Die Versuche ergaben aber, dass man ebensoviel schwefelsaures Eisenoxyd zusetzen müsse, als schwefelsaure Thonerde, um gleiche Wirkung zu erzielen. Bei der schwefelsauren Thonerde wirkt zu Gunsten der Klärung der Gehalt an Kieselsäurehydrat tatsächlich mit. Grosse Schwierigkeit habe die Überführung des Schlammes in eine gut versendbare Form bereitet. Man gewinne täglich etwa 100 hk Schlamm und habe ein besseres Abpressen durch Filterpressen erst erreicht, nachdem man dem abzupressenden Schlamm 10 bis 15 Proc. Kieselsäurehydrat (aus Fabriken schwefelsaurer Thonerde billig erhältlich) zusetzte (vgl. S. 600 d. Z.).

Dr. Riemann fand in verschiedenen Presskuchen folgende Gehalte:

1. Presskuchen aus mit Ferrisulfat und Kalk gewonnenem Schlamm

- a) 58,37 Proc. Feuchtigkeit.
- b) In Trockensubstanz gefunden:
3,09 Proc. Stickstoff
3,85 - Phosphorsäure
c) 56,85 - Glühverlust, also 43,15 Proc. Asche.

2. Presskuchen aus mit Thonerdesulfat und Kalk gewonnenem Schlamm

- a) 61,87 Proc. Feuchtigkeit
- b) In Trockensubstanz:
1,94 Proc. Stickstoff
2,53 - Phosphorsäure
39 - Glühverlust, 61 Proc. Asche.

Bei der Thonerdefällung war offenbar mehr Kalk beim Fällen, oder mehr Kieselsäurehydrat beim Abpressen angewendet.

Gelingt die Trocknung der Presskuchen auf billige Weise, so bilden dieselben ein Düngemittel, welches den Transport auf nicht zu grosse Entfernung wohl verträgt und die Kosten des Klärverfahrens verringern kann.

Bei der folgenden Besprechung hebt Dr. Schnutz hervor, dass die chemische Untersuchung der Abwasser in Frankfurt a.M. vor und nach

dem Klären einen Unterschied nicht ausgewiesen habe und also die innere Qualität der Abwasser durchs Klären nicht verbessert sei. Dr. Riemann entgegnet, dass dann die Wasserproben nicht richtig genommen seien und gar keinen Vergleich zulassen (vgl. S. 160 d. Z.), dagegen gebe der gefundene Stickstoffgehalt der Presskuchen einen sicheren Anhalt für Wirkung des Klärens, was allseitig zugegeben wird.

F. H.

Als Mitglieder der Deutsch. Ges. f. ang. Chem. werden vorgeschlagen:

- Alexis Barbezat**, Hütteninspector der Blenderöstanstalt und Schwefelsäurefabrik Reckehütte, Roszin bei Schoppinitz, O.-Schl. (durch Prof. G. Lunge).
- H. Blankenheim**, Apothekenbesitzer, Beuthen, O.-Schl., Boulevard (durch Edm. Jensch).
- Martin Boecker**, Betriebs-Chef, Friedenshütte bei Morgenroth, O.-Schl. (durch Edm. Jensch).
- Dr. Sal. Ben-Nahmias**, Zürich, Oberer Hirschengraben 1 (durch Prof. G. Lunge).
- Eduard Clans**, Director der Erzherzogl. Düngerfabrik Saybusch, Galizien (durch Edm. Jensch).
- Hugo Dowery**, Ingenieur, Friedenshütte bei Morgenroth, O. Schl. (durch Edm. Jensch).
- A. Gensert**, Apotheker, Beuthen, O.-Schl. (durch Edm. Jensch).
- Dr. B. Grosser**, Apothekenbes. u. vereid. Chemiker, Kattowitz, Friedrichspl. 3 (durch Edm. Jensch).
- Ed. Grützner**, Fabrikbesitzer, Romagnagrupe bei Loslau, O.-Schl. (durch Edm. Jensch).
- Dr. O. Güssfeld**, Chemische Düngerfabrik von Emil Güssfeld, Hamburg, Grosse Bleichen 31 (durch Dr. Lüddecke).
- A. v. Gumberz**, Ingenieur, Gleiwitz, Kronprinzenstr. 7 (durch Edm. Jensch).
- Dr. Hasse**, Chemiker, Saarau a. d. Breslau-Freiburger Bahn (durch Dr. B. Demel).
- W. Hofmeister**, vereid. Chemiker der Dynamitfabrik Lustheide, Bensberg bei Köln (durch F. Fischer).
- Max Kaspar**, Ingenieur, Borsigwerk, O.-Schl. (durch Edm. Jensch).
- Paul Kropiwoda**, Apotheker, Gleiwitz, Ring I (durch Edm. Jensch).
- Karl Liesenberg**, Chemiker, Halle a. S., Königstr. 39, p. (durch R. Köhler).
- Dr. C. J. Lintner**, Prof. an der Technischen Hochschule in München (durch Ferd. Fischer).
- E. Meisinger**, Fabrikdirigent, Ehrenfeld-Cöln, Venloerstr. 29 (durch A. Hofmann).
- Peter v. Mertens**, Chemiker des Erzherzogl. Albrecht'schen Eisen- und Stahlwerkes Trzynietz, österr. Schlesien (durch Edm. Jensch).
- Emil Milde**, Chemiker, Goldschmieden bei Deutsch-Lissa, Schlesien (durch R. Köhler).
- Dr. Paul Naef**, Winnington bei Northwich, England (durch Prof. G. Lunge).
- Dr. S. Pick**, Director der Sodaefabrik Szczakowa, Galizien (durch Edm. Jensch).
- Dr. Gustav Prätorius**, Director der Ceresin- und Paraffinfabrik A. Himmelbauer & Cp., Mährisch-Ostrau (durch Edm. Jensch).
- Eduard Rohdich**, Apotheker, Gleiwitz, Löwen-Apotheke (durch Edm. Jensch).
- Dr. O. Schmidt**, Professor, Stuttgart, Neckarstr. 67 (durch Prof. Dr. Marx).
- Dr. W. v. Schneider**, Staatsrath, St. Petersburg, Fonarni 3 (durch Prof. G. Lunge).
- Dr. H. Ülsmann**, 1. Chemiker der Königs-Laurahütte, Königshütte, O. Schl. (durch Edm. Jensch).
- G. Viereck**, Chemiker, Mühlheim a. Rhein, Deutzerstr. 13 (durch A. Hofmann).
- C. Vogtenberger**, Fabrikant chem. Produkte, Feuerbach bei Stuttgart (durch Prof. Dr. Marx).
- Dr. Arwed Walter**, Oberlehrer, Tarnowitz, O.-Schl. (durch Edm. Jensch).
- L. Wilkening**, Inh. d. F. Kraul & Wilkening, Spiritusfabrik, Hannover, Kirchwenderstr. (durch Ferd. Fischer).

Änderungen:

- Dr. H. Eurich**, Frankfurt a. M., Feuerbachstr. 9.
- Dr. Mastbaum**, Lissabon, Rua dos Aujos 214 I.
- C. Reinhardt**, Redenhütte, Zabrze, O.-Schl.
- Dr. Paul Wegerhoff**, Assist. am technol. Laborat. d. Techn. Hochsch. Aachen.
- R. Zaloziecki**, Zürich-Oberstrass, Friedensstr. 2, II.

Der Vorstand.