

Sämmtliche Analysenresultate sind auf getrockneten Boden (100^o) zu berechnen.

Zur Bestimmung des Glühverlustes wird der Boden bei 140^o getrocknet, geäglüht, mit kohlen-saurem Ammoniak befeuchtet und wieder schwach geäglüht.

Bei Moorböden und stark humosem Boden ist das letztere Verfahren nicht zulässig.

Der Humusgehalt ist nach der von Dr. Loges beschriebenen Methode (Landw. Vers. 28 S. 229) durch Verbrennen des vorher zur Entfernung der Karbonate mit Phosphorsäure eingedampften Bodens mit Kupferoxyd zu ermitteln.

Zur Bereitung des sauren Bodenextraktes wird vorgeschlagen:

a) auf 1 Gewichtstheil Boden 2 Volumtheile 25 proc. Salzsäure (unter Berücksichtigung der Carbonate des Bodens) unter öfterem Umschütteln 48 Stunden bei Zimmertemperatur oder

b) auf 1 Gewichtstheil Boden 2 Volumtheile 10 proc. Salzsäure (unter Berücksichtigung der Carbonate des Bodens) unter häufigem Umschütteln 3 Stunden lang auf dem Wasserbade einwirken zu lassen.

Neue Bücher.

Ferd. Fischer: Handbuch der chemischen Technologie; russische Uebersetzung von Tiesenholz (Petersburg, K. S. Richter) 2. Lieferung. (Vgl. d. Z. 1890, 317.)

C. Schädler: Biographisch-litterarisches Handwörterbuch der wissenschaftlich bedeutenden Chemiker (Berlin, R. Friedländer & Sohn). Pr. 3 Mk.

Verf. gibt in alphabetischer Reihenfolge kurze Angaben über die s. A. n. „wissenschaftlich bedeutenden“ Chemiker. Es hat ihm dabei offenbar das vortreffliche Handwörterbuch von Poggendorff (Leipzig 1864) als Muster — und für die älteren Chemiker auch wohl als Hauptquelle — gedient. Für vorliegenden Zweck mussten die Mittheilungen natürlich viel kürzer, die Anzahl der Namen viel geringer sein. In dieser Auswahl — besonders der noch lebenden Chemiker — ist der Verf. aber nicht immer glücklich gewesen, vielmehr hätten einige Namen wohl fortfallen können, keinesfalls durften aber Namen wie Caro (Mannheim), C. Hell, W. Hempel, M. Märcker u. A. fehlen! Für eine neue Auflage gibt es also noch Manches zu bessern. Der Gedanke eine solche Zusammenstellung auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen (Poggendorff kostet antiquarisch 25 bis 30 Mark!) ist übrigens gut. Die kleine Schrift verdient daher Beachtung. F.

Gerh. Krüss. und H. Krüss: Colorimetrie und quantitative Spectralanalyse in ihrer Anwendung auf die Chemie, (Hamburg, Leop. Voss) Pr. 8. M.

Die Verf. besprechen eingehend die gebräuchlichsten Verfahren der Colorimetrie, neue Methode der Colorimetrie durch Polarisation, Anwendungen

der colorimetrischen Methoden; dann die Spectrocolorimetrie: Geschichte der Methoden der quantitativen Absorptionsspectralanalyse, die Doppelspaltmethode, die Polarisationsmethoden, die Grundsätze für neue Methoden der quantitativen Spectralanalyse und die Anwendungen der spectrocolorimetrischen Methoden.

Das Buch ist allen Chemikern, welche sich mit derartigen Untersuchungen beschäftigen oder beschäftigen wollen bestens zu empfehlen. F.

Verschiedenes.

Vorbildung der Assistenten an den landwirthschaftlichen Versuchsstationen. Auf der Verbandsversammlung in Bremen (Landw. Vers. 38 S. 281) gab der Berichterstatter M. Märcker auf Grund von Antworten der Versuchs-Stations-Vorsteher auf früher versendete Fragebogen eine Übersicht über den Stand der Frage, aus welcher indessen nur so viel zu sehen ist, dass mancherlei berechtigte Klagen über eine mangelhafte praktische und analytische Vorbildung der Assistenten laut geworden sind, ohne dass ganz bestimmte Vorschläge zur Besse rung gemacht werden konnten. Aus den Antworten ist jedoch immerhin als bemerkenswerth hervorzuheben, dass die Einführung eines Staatsexamens für die Chemiker von der grösseren Mehrheit der Versuchs-Stations-Vorsteher für wünschenswerth gehalten wird.

An der Debatte beteiligten sich Schultze, Kühn, Kreusler, Emmerling; der Letztgenannte bringt im Namen des abwesenden Prof. König einen Antrag folgenden Inhalts ein:

„Die heute hier versammelten Vorstände deutscher landwirthschaftlicher Versuchs-Stationen erklären die zeitige Ausbildung der Studirenden in der angewandten Chemie auf den Universitäten für unzureichend und erblicken in der Einführung eines Staatsexamens für Chemiker eine wesentliche Abhülfe dieses Missstandes.

Die Vorstände deutscher landwirthschaftlicher Versuchs-Stationen richten daher an den deutschen Bundesrath das gehorsame Gesuch, auf die als baldige Einführung eines Examens wenigstens für Nahrungsmittel-Chemiker, wie sie beabsichtigt wird, hinwirken zu wollen, da sich die an letztere Chemiker zu stellenden Anforderungen wesentlich mit den Anforderungen decken, welche seitens der deutschen landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen an die jungen Hülfskräfte gestellt werden.“

Aus der Berathung des vorstehenden Antrags geht der Beschluss hervor, eine Commission mit der Untersuchung über die in Rede stehende Frage sowie mit der Redaction des an den Bundesrath zu richtenden Antrags zu betrauen. In dieselbe werden gewählt: Schultze als Vorsitzender, König, Fresenius, Kreusler, Dietzell.

Über den Unglücksfall in der Dynamit-fabrik Krümmel zu Hamburg wird von amtlicher Seite gemeldet: Die Sprengölfabrik ist seit dem 22. December ausser Betrieb, damit während der Weihnachtszeit die üblichen Reinigungen und

Reparaturen vorgenommen werden können. Unter Anderem sollte auch in der sogenannten Nachscheidung ein neuer Montejus zur Aufstellung gelangen. Zu diesem Zwecke wurden die Nachscheidungsgefäße entleert und gereinigt, und sollte endlich auch eine Abflussleitung blosgelegt werden. Die Arbeiten wurden unter persönlicher Leitung des Director Fuchs ausgeführt. Derselbe wurde aber auf kurze Zeit nach einem anderen Ort abgerufen, um nothwendige Anweisungen zu ertheilen, und übergab bei seinem Weggang die Aufsicht einem langjährig bewährten Meister. Wenige Minuten, nachdem Dir. Fuchs das Gebäude verlassen hatte, erfolgte die Katastrophe. Vermuthlich hatte sich in der Abflussleitung bei der herrschenden Kälte gefrorener nitroglycerinhaltiger Schlamm festgesetzt, der durch eine Unvorsichtigkeit zu der Explosion veranlasst wurde, bei welcher die unmittelbar dabei beschäftigten zwei Arbeiter sammt dem Meister ihren augenblicklichen Tod fanden, während sechs andere ausserhalb des Gebäudes mit Erdarbeiten beschäftigte Leute durch umherfliegende Trümmer so schwer verletzt wurden, dass sie nach kurzer Zeit starben. Die übrigen Theile der Fabrik sind unversehrt; der materielle Schaden ist geringfügig. (Das erwähnte Montejus ist ohne Zweifel zur Beförderung der geschiedenen Abfallsäure bestimmt. S.)

Die Erdölproduction Galiziens betrug nach Pizzala (W. österr. Gew. 1891 S. 58):

Im Jahr 1882	200000	hk
1883	250000	
1884	350000	
1885	500000	
1886	650000	
1887	800000	
1888	1000000	
1889	1120000	
1890	1225000	

Honorarausschreiben des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleisses bez. Kohlenstoffbestimmung in Eisen lautet:

„3000 Mark und die silberne Denkmünze für die beste Prüfung der Zuverlässigkeit der gebräuchlichsten Verfahrensweisen zur Bestimmung des im Eisen enthaltenen Kohlenstoffs.“

Motive: Die Bestimmung der Gesamtmenge des Kohlenstoffs im Stahl und Eisen hat im Laufe der Zeit eine immer grössere Bedeutung für die Technik erlangt. Für dieselbe sind deshalb eine ganze Reihe sehr wesentlich von einander abweichende Methoden in Anwendung gebracht. Keine derselben hat sich aber in ihrer ursprünglichen Form als vorwurfsfrei erwiesen, die mannigfältigsten Abänderungen sind in Gebrauch gekommen.

Wenn nun auch der Versuch gemacht ist, einzelne Verfahren mit einander zu vergleichen, so ist doch bei den häufiger in der Praxis angewendeten eine Prüfung auf ihre Zuverlässigkeit bis jetzt nicht, oder doch nicht in ausreichender Weise, gemacht worden.

Es ist aber kaum zu erwarten, dass diese Prüfung ohne besondere Anregung in umfassender Weise angestellt werden wird, da die wiederholte

Untersuchung desselben Materials nach verschiedenen Methoden einen grossen Aufwand von Zeit und Arbeit erfordert.

Fernere Preisaufgabe:

„3000 Mark und die goldene Medaille für ein Verfahren zur Herstellung von Ge- spinnsten und Geweben aus Zellstoff- fasern — sog. Cellulose — welche mittels des Sulfitcelluloseprocesses oder ähnlich wirkender Methoden, aus inländischen Hölzern gewonnen werden. Die Verarbeitung des Zellstoffes soll möglichst in reinem Zustande, jedenfalls aber mit einem Zusatz von mehr als 50 Proc. anderer Gespinnstfasern erfolgen.“

Patentanmeldungen.

Auf Wunsch mehrerer Mitglieder sollen bis auf Weiteres die für die angewandte Chemie wichtigen Patentanmeldungen mitgetheilt werden.

22. Januar 1891.

Klasse:

8. K. 7739. Neuerung im Bleichen von Faserstoffen mit Hülfe von Elektricität. — Carl Kellner in Wien I., Bartenstein-Gasse 8.
12. F. 5023. Verfahren zur Darstellung eines neuen Pyrazolons aus Crotonsäure und Phenylhydrazin. — Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M.
18. B. 10708. Cementirungsverfahren. — Francis Gordon Bates in Philadelphia, Pennsylvania, V. St. A..
22. B. 10288. Apparat zur Herstellung von Farbstoffen, hauptsächlich für Orseille. — James E. Bedford in Leeds, England.
- B. 11029. Verfahren zur Darstellung von β, β' -Naphthalindisulfosäure. — Heinrich Baum in Frankfurt a. M., Sachsenhausen.
- F. 4997. Verfahren zur Darstellung wasserlöslicher blauer Farbstoffe aus phenylierten Rosanilinen. — Farbwerk Griesheim a. M. Wm. Noetzel & Co. in Griesheim a. M.
- H. 10104. Verfahren zur Darstellung von Phenyläther und Oxydiphenyl sowie deren Homologen. — Dr. R. Hirsch in Berlin W., Potsdamerstr. 113.
- H. 10140. Verfahren zur Darstellung von zwei Nitro- β -naphthylaminen. — Dr. R. Hirsch in Berlin W., Potsdamerstr. 113.
- H. 10434. Druck-Tinte. — Charles Michael Higgins in Brooklyn.
- M. 7403. Verfahren zur Darstellung von Säure-Rhodaminen. — Dr. Wilhelm Majert in Berlin O.
- R. 6183. Verfahren zur Darstellung von Azofarbstoffen aus Amidobenzylphenylaminomercaptan. — Remy, Erhart & Co. in Neuwied-Weissenburg.
26. G. 6316. Apparat zur Umwandlung von staub- oder pulverförmigen Brennstoffen in permanente Heizgase. — Gustaf Gröndal in Pitkäranta, Finland.
75. S. 5659. Verfahren zur Abscheidung von Magnesiumcarbonat aus der bei der Darstellung von Kalium-Magnesiumcarbonat nach Patent No. 15218 fallenden Kalksalzlösung. — Salzbergwerk Neu-Stassfurt in Lüderburg bei Stassfurt.
80. Sch. 6917. Verfahren und Apparat zur Herstellung von luftfreiem, hydronisches Mörtel. — Otto Schüler in Berlin S.O., Köpnickestr. 194.

26. Januar 1891.

12. W. 7151. Verfahren und Apparat zur Abscheidung von in Alkohol, Äther oder Chloroform gelösten festen oder flüssigen Stoffen ohne Verdampfung des Lösungsmittels. — Carl Weitenkampf in Berlin, Fiederstr. 15.
- Z. 1295. Verfahren zur Herstellung eines für Klär- und Filterzwecke sowie als Farbe und Appreturbestandtheil verwendbaren Stoffes aus Posidonienschleifer. — Julius Zeller in Eislingen, Württemberg.
- C. 3550. Apparat zur Sterilisirung und Austrocknung von Thierleichen, Fleischabfällen und dergl. unter gleichzeitiger Gewinnung von Fett und Leim. — F. De La Croix, Königl. Thierarzt in Antwerpen.

Klasse:

26. L. 6211. Apparat zur Erzeugung von Wassergas. — Joseph von Lauger in Leeds, Park Row 39.
 40. H. 10659. Einrichtung von **Zinkdestilliröfen**. — August Hawel in Godullaühle b. Morgenroth, O.-Schl.
 — Nr. 2098. Vorrichtung zum Beschicken von **Schmelzöfen** mit pulverförmigem Erz. — Robert Florent Neuninger in Newark, Grfsch. Ess x, Staat New-Jersey, V. St. A.
 53. S. 5705. Apparat zur Sterilisirung von Wasser. — Société Geneste, Herscher & Cie. in Paris.

29. Januar 1891.

12. F. 5057. Verfahren zur Darstellung von Methyl- und **Äthylphenacetin**. (2. Zusatz zum Patente No. 53 753.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.
 — F. 5083. Verfahren zur Darstellung von Methyl- und **Äthylphenacetin**. (3. Zusatz zum Patente No. 53 753.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.
 — K. 8121. Verfahren zur Darstellung von **Methyl-phenyloxypyrazol**. — Dr. Albert Knoll in Ludwigshafen a. Rh.
 22. K. 7698. Verfahren zur Darstellung blauer **Farbstoffe** aus Prune und Gallaminblau. — Kern & Sandoz in Basel.
 32. A. 2601. Formverfahren für **Glas**. (Zusatz zum Patente No. 53 121.) — Léon Appert in Paris, 16 Rue Drouot.
 78. P. 4549. Verfahren zur Herstellung gekörneter **Nitrocellulose** zu Schiess- und Sprengzwecken. — Firma Carl Pieper in Berlin N.W., Hindernistr. 3.
 89. Sch. 6823. **Schnitzelfänger**. — Hermann Schulze in Bernburg, Steinstr. 3.

2. Februar 1891.

8. K. 8062. **Lederfärbemaschine**. — Carl Knabe in Osterwieck a. Harz.

Klasse:

- T. 2854. Verfahren zum Färben und Drucken mit **Anilinschwarz** unter Anwendung von Fluorwasserstoffsäure. — Heinrich Thies in Laaken bei Barmen-Rittershausen und Friedrich Cleff in Rantenthal bei Barmen-Rittershausen.
 10. B. 10866. **Coks- und Verkohlungsöfen** mit Luft erwärzung durch abgehende Flamme in Gegenstrom Apparaten. — Dr. Theodor Bauer und Georg Mendheim, Beide in München.
 12. M. 7372. Verfahren zur Darstellung von **Chlor-methylalkohol** und **Oxychlormethyläther**. — Firma Mercklin & Lösekann in Hannover, Weinstr. 12.
 18. S. 5619. Flammosen zur Herstellung von **Flussessen** zum Schmelzen von Metallen, sowie zum Glühen und Rosten von Erzen. — Friedr. Siemens in Dresden.
 22. A. 2456. Verfahren zur Darstellung blauer **Farbstoffe**, welche Baumwolle direct färben. — Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin S.O. (33), an der Treppe Brücke.
 — C. 2905. Verfahren zur Darstellung schwarzer secundärer **Disazofarbstoffe**. — Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a. M.
 — F. 4807. Verfahren zur Darstellung eines **Farbstoffes** aus Alizarin-Bordeaux. — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.
 — F. 4897. Verfahren zur Darstellung von **Farbstoffen** aus den Analogen des Alizarin-Bordeaux. (Zusatz zu F. 4807.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.
 30. B. 11059. Verfahren zur Herstellung einer **Filterschicht** aus Asbest. — Friedrich Breyer in Wien I., Am Hof No. 7.
 75. M. 7514. Verfahren und Apparat zur elektrolytischen Zersetzung von Lösungen der **Halogenalkalien**. — Julius Marx in Sachsenhausen bei Frankfurt a. M.

Deutsche Gesellschaft für angewandte Chemie.**Zum Mitgliederverzeichniss.**

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

- Dr. G. Baumert**, Privatdocent, Halle a. S., Blumenthalstr. 4 (durch Fr. Lüty).
Dr. Bruno Freytag, Director der Zündhütchen- und Patronenfabrik vorm. Sellier & Bellot, Schönebeck a. d. Elbe (durch Dr. Spiegelberg). S. A.
A. Gawalowski, Gerichts- und Handelschemiker in Brünn, Mähren (durch Dr. Fr. Böckmann).
Greiner & Friedrichs, Stützerbach i. Th. (durch F. Fischer).
Victor Hölbling, Chemiker der chemischen Fabrik von Kunheim & Cp. in Niederschönweide bei Berlin (durch Ferd. Fischer).
Dr. Reinhard Klopsch, Betriebsleiter der Chem. Fabrik Actiengesellschaft vorm. Carl Scharff & Cp., Zawodzie bei Kattowitz (durch E. Jensch). O. S.
Dr. Karl Kohlrausch, Chemiker, Wunstorf bei Hannover (durch Dr. Knövenagel).
Dr. C. Komorck, Oberhausen (durch A. Hofmann).
Dr. Krey, Directions-Mitglied der A. Riebeck'schen Montanwerke, Fabrik Webau bei Weissenfels (durch J. Dannien). S. A.
Osc. Krug, Director der Zeitzer Paraffin- und Solarölfabrik in Halle a. S. (durch J. Dannien). S. A.
Adalbert Langbein, Commerzienrath, Leopoldshall (durch J. Dannien). S. A.
Franz Marhan, Chemiker, Chemische Industrie Schalke i. W. (durch A. Hofmann).
Milosch Miloschewitsch, Pr. Lieutenant, Stuttgart, Gymnasiumstr. 11 II (durch Dr. H. Bauer).
Karl Richter, Chemiker der Anilinfabrik Niederwiese bei Chemnitz (durch J. Kunze).
Dr. G. Runschke, Assistent am chem. Untersuchungsamt der Stadt Breslau, Albrechtstr. 55 (durch Dr. Bernh. Fischer).
Stassfurter Chemische Fabrik vormals Vorster & Grüneberg, Actiengesellschaft in Stassfurt (durch J. Dannien). S. A.
J. Straka, Betriebs-Chemiker, Chemische Fabrik v. F. A. Rob. Müller & Cp. in Schönebeck a. d. Elbe (durch M. Nahnsen).
Dr. Waas, Vorsteher der Filiale Magdeburg d. Versuchsstation Halle a. S., Magdeburg (durch J. Dannien).

Gesammtzahl der Mitglieder 605.**Der Vorstand.**

Vorsitzender: **J. Schenkel**.

Schriftführer: **F. Fischer**.