

von blätterigem oder schieferigem Gefüge. Friedr. Krupp, A.-G., Grusonwerk in Magdeburg-Buckau. Österr. A. 8083/1909.

Verw. von Hefen oder an Stickstoff reichen Fermenten bei der Gärung von zuckerhaltigen Lösungen, welche schweflige Säure Verbb. enthalten. Martinand. Frankr. 416 768. (a)

Bleichen und Räuchern von Hopfen. A. Boake Roberts & Co., & Berry. Engl. 21 685/1909.

Holzstoff. J. C. W. Stanley. Übertr. D. H. McEwen, Burlingame, Cal., u. F. B. Wilson, San Francisco, Cal. Amer. 968 278.

Feste und beständige Präparate aus Indigo-well. [B]. Frankr. 417 071.

Indoxyl- und Oxythionaphthenderivate, ihre Homologen und Nebenprodukte. [Basel.] Frankr. 416 767. (a)

Feuerfeste Isoliermaterialien. British-Houston Co. Engl. 23 351/1909.

Verf. u. App. zur Herstellung von Kautschuk oder analogen Produkten. Soc. Empire Cream Separator Co. Frankr. 416 665. (a)

Regenerierung von vulkanisiertem Kautschuk. Bary. Frankr. Zusatz 12 753/413 809. (b)

Elastisches kautschukähnliches Produkt aus tierischen Stoffen. Naamloze-Vennootschap Algemeene Uitvinding Exploitatie Maatschappij. Frankr. 416 644. (a).

Vulkanisierte Kautschukabfälle zu regenerieren. Capelle, Lüttich. Belg. 225 911.

Kautschukähnliche Stoffe. [B]. Frankr. 417 170. (b)

Einr. von Klärbassins oder Vorfiltern. Desrumaux. Frankr. 417 115. (b)

Feste gefärbte Körper herzustellen, indem man Schichten verschiedener Färbungen auf eine ungleiche Fläche oder auf Fäden aufbringt. Melzer, Hetschberg b. Weimar. Belg. 225 820.

Extraktion oder Entfernung von Schwefel, Phosphor und anderen Verunreinigungen aus Kohle, Erz u. dgl. L. L. Summers, Chicago, Ill. Amer. 967 996.

Wässrige Emulsion von Kohlenwasserstoffen oder ätherischen Ölen. Mercier. Frankr. 416 766. (a)

Vorr. zum Ablöschen des aus den Destillationskammern ausgedrückten glühenden Koks. Grono und Stöcker, Oberhausen (Rheinland). Österr. A. 8354/1909.

Vorr., um die Koksprodukte aus senkrechten Koksöfen oder Gasretorten mit Bodenentleerung fortzuführen. Jones. Engl. 19 812/1909.

Natriumcyanid. Deutsche Gold und Silber-scheideanstalt vorm. Rößler. Frankr. 417 110. (b)

Natriumnitrat aus Tonen oder Schiefen. Du-vieusart. Frankr. 416 915. (b)

Konzentrierte Kresosollösung. Lodigiani. Frankr. 416 801. (a)

Perlmutterartiger Lack. Paiseau. Frankr. 416 696. (a)

Herstellung von Fäden für elektrische Lampen. F. J. Planchon, Paris. Amer. 968 407.

Leder. J. T. Smith, Newark, N. J. Amer. 967 986.

Abscheidung bestimmter Stoffe oder Verun-reinigungen aus Lösungen. Schrey. Frankr. 416 974. (b)

Lösungsmittel. Hesse. Frankr. 416 806. (a)

Lötrohr und Benutzung desselben. H. C. Har-ison. Übertr. Electro Metallurgical Co., West-Virginia. Amer. 968 350.

Löt- und Schweißbrenner. R. Prohaska, Wien. Österr. A. 1927/1910.

Verf. u. App. für die Mälzerel. Elmassian, Smyrna. Belg. 225 689.

Malzhaus. W. H. Prinz. Übertr. Saladin Pneumatic Malting Construction Co., Chicago, Ill. Amer. 967 973.

Massen für Bauzwecke u. dgl. Goddard. Engl. 23 996/1909.

Formbare und preßbare Massen. Eichengrün. Engl. 18 189/1910.

Stäbe, Röhren, Bänder, Drähte, Fäden usw. aus Metall. O. Schaller, Steglitz b. Berlin. Österr. A. 2292/1909.

Verf. u. App. zur Herst. von Metall. Timm. Engl. 19 764/1909.

Platten oder Blätter aus Metall. Wagner. Engl. 19 388/1909.

Metalle durch Reduktion von Mineralien zu erhalten. Sieuron, Hoganäs (Schweden). Belg. 225 697.

Metalle oder andere Stoffe in Körner überzu-führen. Wagner. Engl. 7315/1910.

Autogene Lötung und Schneidung von Me-tallen. [Griesheim-Elektron]. Belg. 225 907.

Metallurgisches Erhitzen. B. E. Eldred, Bronx-ville. N. Y. Amer. 968 238.

Umwandlung von Kohlenoxyd aus Wassergas. in Methan. Vignon. Frankr. 416 699. (a)

Mineralöle und ihre Destillate zu behandeln. Denner-Meier. Engl. 19 157/1909.

Gelber wasserunlöslicher Monoazofarbstoff. [M]. Österr. A. 9488/1909.

Nährpräparat. Mendes. Engl. 19 512/1909.

Gew. von Naphthalin aus Gas. R. H. Bots, Syraguse, N. Y. Amer. 968 509.

## Verein deutscher Chemiker.

### Heinrich Caro †.

#### Bestattungsfeierlichkeiten in Mannheim

am 16. September 1910.

Ein sonniger Herbsttag leuchtet hinein in die Halle des Krematoriums, in der Hofrat Dr. Hein-rich Caro aufgebahrt ist.

In tiefer Wehmut umsteht ein dichter Kreis von Freunden und Verehrern den Schrein, der die sterbliche Hülle des unvergeßlichen Mannes birgt. Lorbeerkränze und Palmengewinde in Riesen-

dimensionen breiten sich über und vor dem Sarge aus. Lorbeer und Palmen vereinigen sich im Be-stattungsraum zu ernstem Schmuck. Die Trauer-versammlung, die dem Verbliebenen die letzte Ehre erwies, setzte sich in der Hauptsache aus Re-präsentanten der deutschen Chemie und Ingenieur-wissenschaft zusammen. Zur Linken des Sarges stand eine Abordnung der Verbindung „Hütte“-Berlin mit umflorter Fahne. Der Prorektor der Technischen Hochschule zu Darmstadt, Herr Prof. Dr. Schenk, hatte die Amtskette angelegt. Man sieht fast nur ältere, ergraute Männer, die den seltenen Entwicklungsgang des Verbliebenen mit erlebt haben.

Nach der Rede des Geistlichen trat Herr Prof. Dr. Glaser an die Bahre, um namens des Aufsichtsrats und Vorstandes der Badischen Anilin- und Sodafabrik dem langjährigen Mitarbeiter Worte der Verehrung und Dankbarkeit zu widmen. Der Redner wies u. a. darauf hin, daß der Verblichene ein seltenes Verständnis für die Aufgaben der Farbenchemie hatte. Mit rastlosem Fleiß habe er durch eine ganze Reihe wichtiger Erfindungen seiner Firma den größten Vorteil gebracht. Seine fruchtbringende Tätigkeit werde unvergessen bleiben. Sein Name werde genannt werden für alle Zeiten in der Geschichte der Farbenchemie. Herr Hofrat Bernthsen brachte zunächst ein Beileidstelegramm des Großherzogs zur Verlesung, das folgenden Wortlaut hatte: „Se. Kgl. Hoheit der Großherzog lassen Allerhöchst Ihr herzliches Beileid an dem Tode des Herrn Hofrats Dr. Caro aussprechen. Se. Kgl. Hoheit werden dem hochverdienten Manne ein treues Andenken bewahren. Im Höchsten Auftrag: Babo.“ Tiefempfundene Abschiedsworte sprach dann Herr Hofrat Bernthsen im Auftrage des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands, dem der Verstorbene als Ehrenmitglied angehörte. Mit besonders rühmenden Worten wurde der Verdienste des Verblichenen auf dem Gebiete des Patentwesens gedacht.

Nachdem noch Herr Dr. Schraube im Namen der deutschen chemischen Gesellschaft gesprochen, ergriff Herr Direktor Lütj das Wort für den Verein deutscher Chemiker:

„Nach langem, tatenreichen Leben, einem Leben voller Mühe und Arbeit, aber auch reich an Erfolgen, hat unser Meister sein Werkzeug zur Seite gelegt, um auszuruhen von der Arbeit. Der beredte Mund, der so manches Mal bei ernsten und frohen Gelegenheiten oder im Kreise trauriger Freunde uns mit wohlgesetzter Rede erfreute, er ist verstummt für immerdar. Das Auge, das so scharf die Einwirkungen der Körper aufeinander in Retorte und Reagenzglas zu beobachten wußte, das so hell aufleuchtete, wenn es galt einen lieben Freund zu begrüßen, es ist für ewig erloschen. Der scharfe Geist, der die Wissenschaft unserer schönen Kunst in vollem Umfange beherrschte, der es verstand, die widerstrebenden Energien der Materie zu meistern und sie zu zwingen, sich zu neuen Verbindungen, den schönen leuchtenden Farben, die noch heute mit ihrem Glanze unser Auge erfreuen, zu vereinen, er ist verschwunden zu jenen lichten Höhen, wo schon Viele seiner Freunde und Mitarbeiter weilen, wo die lichten Gestalten der Heroen unserer Wissenschaft, die eines Liebig, Wöhler und Bunsen seiner warten, um ihn als einen der Ihrigen zu begrüßen.“

Nicht sollen wir trauern um den Verlust unseres Freundes, er hat ein reiches und beneidenswertes Leben gelebt und durfte verklärt im Kreise der Seinen Abschied nehmen.

Wir sollen sein Andenken ehren, indem wir seinen reichen Anregungen folgen und versuchen sie in der Wirklichkeit zu überführen.

Mit 64 Jahren, einem Alter, in dem gewöhnlich Sterbliche sich zu Ruhe setzen, übernahm er den Vorsitz im Verein deutscher Chemiker und führte mit seltener Energie seine Geschäfte. Mit

unermüdlichem Fleiß widmete er seine ganze Zeit dem ihm ans Herz gewachsenen Verein und legte die Grundlagen zu unserer jetzigen Organisation, die dem Verein ermöglichte, unaufhaltsam vorwärts zu schreiten. Wir danken Caro aus vollen überströmenden Herzen für seine treue Arbeit. Tausende von deutschen Chemikern stehen in dieser Stunde im Geiste mit mir vereint an dieser Stelle und weihen durch mich diesen Kranz dem Andenken unseres unvergeßlichen Ehrenmitgliedes.“

Herr Direktor Sorge, Berlin, war der Dolmetsch der Trauer des Vereins deutscher Ingenieure. Caro war einer von den drei jungen Männern, bei denen vor 50 Jahren der Gedanke der Vereinsgründung entstand. Was er für den Verein geleistet, wird unvergessen bleiben. Prorektor Prof. Dr. Schenk rühmte im Namen des Senats der Technischen Hochschule Darmstadt die Verdienste Caros um die technische Wissenschaft. Der Verblichene gehöre zu den Mitbegründern der deutschen chemischen Industrie. Seine Lebensarbeit werde immer als vorbildlich gelten. Herr Direktor Bohn überbrachte den Scheidegruß der Chemischen Gesellschaft Heidelberg, während Herr Ingenieur Ludw. Post namens des Mannheimer Bezirksvereins deutscher Ingenieure dem Verblichenen einen herzlichen Nachruf widmete. Mit Stolz habe der Bezirksverein Caro, der der erste Vorsitzende nach der Gründung war, zu den Seinigen gezählt. Herr Dr. Hartmann, Frankfurt a. M. sprach im Namen des Frankfurter Physikalischen Vereins und der Chemischen Gesellschaft, Herr Dr. Bachfeld im Namen des Frankfurter Bezirksvereins deutscher Chemiker, Herr Fabrikant Lux, Ludwigshafen, namens des Bezirksvereins Pfalz-Saarbrücken deutscher Ingenieure. Alle rühmten mit bewegten Worten des Verblichenen unvergeßliche Verdienste und türmten vor der Bahre die letzten Zeichen der Liebe und Verehrung zum Blumen- und Lorbeerhügel. Nach dem Gebet des Geistlichen wurde die Leiche dem Flammengrabe übergeben. Tieferschütterter schied die Trauerversammlung. [V. 93.]

### 1. Kallhauptversammlung

der Fachgruppe für die Kaliindustrie und des Verbandes für wissenschaftliche Erforschung der deutschen Kalisalzlagstätten am 1. und 2./10. 1910 in Halberstadt (vgl. Sitzungskalender und S. 1730 und 1731 dieser Z.).

Folgende Vorträge sind angemeldet:

Prof. Dr. Biltz, Clausthal: „Analytische Beiträge zur Chemie der Kalisalze und Salzkone.“

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Rinne, Leipzig: „Allgemeines zur Krystallisation von Salzen aus Lösungen.“

Prof. Dr. Boeke, Leipzig: „Erläuterung der Krystallisationsbahn aus Lösung sich ausscheidender Kalisalze.“

Dr. ing. Baldamus, Magdeburg: „Geschichtliche Entwicklung der Anwendung der Elektrizität beim Kalisalzbergbau.“

Amtsrichter Dr. Behme, Hannover: „Photographische Dokumente aus Kalisalzbergwerken“ (mit Lichtbildern).

cand. Naumann, Leipzig: „Lichtbilder von

*Salzdünnschliffen aus dem mineralogischen Institut der Universität Leipzig.*

Prof. Dr. Stille, Hannover: „Die Hochbewegung der Salzhorste.“

Prof. Dr. Zimmermann, Geologische Landesanstalt Berlin (Thema vorbehalten).

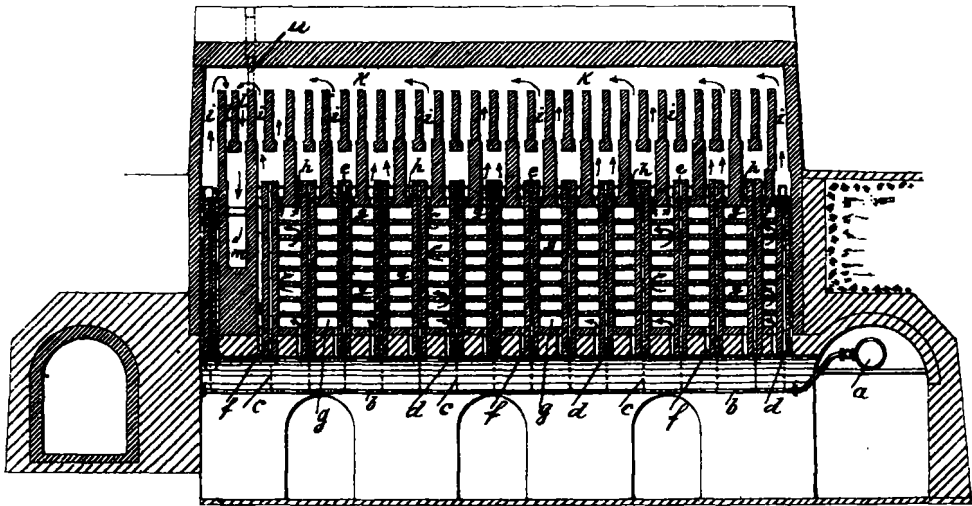
H. Precht, Neustadt: „Der Polyhalit in der Kalisalzgeologie.“ [V. 92.]

## Referate.

### II. 5. Brenn- und Leuchtstoffe, feste, flüssige u. gasförmige; Beleuchtung.

Samuel B. Sheldon, Buffalo, Neu-York. Verf. zum Verkoken von Kohle in stetigem Betriebe unter Vorwärmung der Kohle und Ausnutzung der Wärme des garen Kokes, dadurch gekennzeichnet, daß ein

mäßigere Vorwärmung der Verbrennungsluft derart, daß sie auf der ganzen Ofenlänge etwa die gleiche Temperatur hat. Die Benutzung zickzackförmiger Luftkanäle ist zwar an sich bekannt, wesentlich ist aber die besondere Anordnung dieser Kanäle in bezug auf die Gasdüsensteine, die Gewölbegänge und den Abhitzsohlenkanal. Die Luft



Koksofen mit liegenden Verkokungskammern nur in seiner der Beschickungsseite zugekehrten Hälfte in gewöhnlicher Weise beheizt wird, dagegen in der anderen, der Entleerungsseite zugekehrten Hälfte gekühlt wird, indem durch die hier befindlichen Züge in den Kammerwänden Luft geführt wird, die dann zwecks Abgabe der aufgenommenen Wärme an die frische Kohle um die vor jeder Verkokungskammer angebrachten Vorheizkammern herumgeleitet wird. —

Durch die Anordnung wird der Vorteil erzielt, daß die Luft oder ein anderes zum Kühlen verwendetes Gas nicht unmittelbar mit der Kohle in Berührung kommt. Außerdem wird ein großer Prozentsatz der dem Koks entzogenen Wärme der Kohle zugeführt, da die gesamte Menge der Kuhlungsluft um die Vorheizkammer herumgeführt werden kann. Geeignete Anordnungen sind in der Patentschrift näher beschrieben. (D. R. P. 222917. Kl. 10a. Vom 3./1. 1908 ab. Priorität [Vereinigte Staaten] vom 2./1. 1907.) Kn. [R. 2112.]

Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H., Dahlhausen a. Ruhr. Unterbrennerkoksofen mit Abhitzsohlenkanal unterhalb der Kammer und Gewölbegängen, bei welchem den Wandpfeifen Gas und vorgewärmte Luft getrennt zugeführt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Gasdüsensteine durch zickzackförmige Luftkanäle voneinander getrennt werden, die von unten aus den Gewölbegängen Luft erhalten und in der Längsrichtung der Kammer durch die Wände des Abhitzsohlenkanals begrenzt werden. —

Durch die Anordnung erhält man eine gleich-

steigt in den zickzackförmig angeordneten Kanälen g auf und tritt stark vorgewärmt durch Öffnungen h in der Höhe der Düsensteinöffnungen aus. Die Heizgase durchziehen die Pfeifen i, sammeln sich im Kanal k, fallen durch die Pfeifen l nach unten und werden von m her abgeführt. (D. R. P. 223324. Kl. 10a. Vom 8./11. 1908 ab.) Kn. [R. 2307.]

Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H., Dahlhausen a. Ruhr. 1. Liegender Koksofen mit Vorwärmung der Verbrennungsluft durch Abgase, dadurch gekennzeichnet, daß das Ofenfundament von einem Netz senkrechter Kanäle (l p) für die Verbrennungsluft und die Abgase in der Weise durchzogen wird, daß die Kanäle (l) für die absteigenden Gase mit den Luftkanälen (p) in der Längs- und Querrichtung abwechseln.

2. Unterbrennerkoksofen nach Anspruch 1 mit senkrechten Pfeifen für auf- und absteigende Gase, dadurch gekennzeichnet, daß jedem senkrechten Pfeifenpaar (c d) ein senkrechter Abgaskanal (l) und ein senkrechter Luftkanal (p) entspricht.

3. Koksofen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zum Abhitzkanal führende Verbindung eines jeden Abgaskanales (l) regelbar bzw. abstellbar ist (z. B. durch Schieber m).

4. Koksofen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sämtliche Abgaskanäle (l) in einen gemeinsamen Regelungskanal (f) münden, über welchem die Abstell- bzw. Regelungsorgane (m) vor jeder Mündungsstelle liegen.