

Walzen für Rohrzuckerfabriken. Mitchell. Engl. 5443/1910.
Rauch- und Rußreinigungsvorrichtung. A. Müller, Leipzig-Schleußig, und Ch. Bomhard, Berlin. Ung. M. 3544.
Schleifmaterial. Arsandaux. Frankr. 412 853.
Schwefelfarbstoff. R. Haugwitz. Übertr. [A]. Amer. 958 640.
App. zum Bleichen von Seetang durch Chlor und andere Entfärbungsmittel. Sabourin. Frankr. 412 909.
Alkohol aus Seetang. Simonin. Frankr. 412 955.
Mischung zum Staubbinden. James P. Porteus, Kirkwood, Mo. Amer. 958 007.
Staubsammler. O. M. Morse, Jackson, Mich. Amer. 958 666.
Stearin und gleichzeitige Acidifikation der bei der Herst. auftretenden Ölsäure. H. Dubovitz, Budapest. Ung. D. 1649.
App. zum Sterilisieren und Trocknen. Aage Jensen, Eureka, Cal. Amer. 958 133.
Tantal. J. Schilling. Übertr. Siemens & Halske, A.-G., Berlin. Amer. 958 180.
Teermakadam. The Neuchatel Asphalte Co. Ltd., Budapest. Ung. N. 1012.
Chemisches Rösten von Textilpflanzen und zur Umw. von Pflanzen in Papierbrei. Peufaillet. Frankr. 413 097.
App. zum Trocknen von Textilstoffen u. dgl. A. Bolge, Rorschach, Schweiz. Amer. 958 469.
Einr. zum Reinigen und Sortieren von Ton. M. Bohn, Nagykikinda. Ung. B. 4748. Zus. z. Pat. Nr. 35 383.
App. zum Füllen von Trockenbatterien. J. L. Heller. Übertr. Manhattan Electrical Supply Co. Amer. 958 394.
Ultramarin. Bellet. Engl. 11 755/1909.
Vakuumfiltrierbottich. Vernay. Frankr. 413 035.
Vergaser, insbesondere für Lötwerkzeuge. Vöhringer & Schurz, München. Ung. V. 1074.
Wärmeisolierung von Wänden. Clyse J. Coleman, Neu-York. Amer. 958 095.

Verf. und App. zum Filtrieren von Wasser. Scheidt. Engl. 24 811/1909.
Verf. und App. zur Reinigung und zum Klären von Wasser. Richardson. Frankr. 412 960.
Apparat zum Sterilisieren von Wasser. Kuhn. Frankr. 412 976.
Selbsttätiger Apparat zur Ausführung der aufeinanderfolgenden Reaktionen zur chemischen Sterilisation von Wasser oder von sonstigen Reaktionen. Bonnefon. Frankr. 412 918.
App. zum Reinigen von Wasser. Lacombe. Engl. 20 737/1909.
App. zum Kühlen von Wasser. Ges. der Tentelewskischen Chemischen Fabrik. Engl. 27 938, 1909.
Verf. und App. zum Brennen von Zement im Drehofen. Potlis. Frankr. Zus. 12 177/391 698.
Zement aus Hochofenschlacke. Lessing. Engl. 3016/1910.
Verf. und App. zum Prüfen von Zement u. dgl. Smith & Edwards. Engl. 16 588/1909.
Einr. zum Zerstäuben. Charles H. Rath, Philadelphia, Pa. Amer. 958 536.
Zerstäuber. F. C. Dorment, Detroit, Mich. Amer. 958 697; Owen D. Lucas, Bayswater, London, Engl. Amer. 957 976.
App. zum Färben von Zeug im Stück. Aubrée. Frankr. 413 031.
Ziegeln aus Kieselerde, Ganister u. a. schwerschmelzbaren Materialien. H. Brearley und F. C. Moorwood, Sheffield, England. Amer. 958 084.
Gebläse für Ziegelöfen. E. H. Callaway. Übertr. The American Clay Machinery Co. Bucyrus Ohio und Neu-York. Amer. 958 223.
Vergärbarer Zucker aus Holzcellulose. M. F. Ewen und G. H. Tomlinson, Chicago. Ung. M. 3624.
Maschine zum Auswaschen und Reinigen von Zucker. W. F. Walker. Übertr. The Confectioners Machinery & Manuf. Co., Springfield, Mass. Amer. 958 338.
Zündschnüre. Sperry & O'Brien. Engl. 7556, 1910.

Verein deutscher Chemiker.

Märkischer Bezirksverein.

Sitzung vom Mittwoch, den 13./4. 1910 im Hotel zum Reichstag, Berlin, Bunsenstraße 2.
Gegen 8,30 Uhr eröffnete der Vors. Herr Dr. Diehl die von etwa 80 Herren besuchte Sitzung.
Dr. Albert Neuburg erhielt das Wort zu seinem Vortrage: „Über künstliche und synthetische Edelsteine.“ Der Vortr. besprach zunächst die geschichtliche Entwicklung der künstlichen Edelsteine und wies darauf hin, daß die mangelhaften chemischen Kenntnisse der Alten zu unbeabsichtigten Verwechslungen gefärbter Gläser mit echten Steinen führen mußten. So findet man z. B. noch heute in den Gräbern der altägyptischen Könige echte und unechte Edelsteine in ein und derselben Fassung nebeneinander. Bei den Römern bildete sich dann die Herstellung stark bleihaltiger gefärbter Gläser, des sog. „Plumbum vitreum“ zu einem besonderen Industriezweig aus. Wie Seneca erzählt, blühten die Fälschungen damals schon in hohem Maße. Die Kunst, Glasflüsse durch einen hohen Bleizusatz stark lichtbrechend zu machen, ging gegen Ende des Mittelalters wieder verloren und wurde erst im 18. Jahrhundert durch Stias-

sein in Wien wieder von neuem erfunden, nach dem derartige aus Bleiglas hergestellte Steine heute noch den Namen „Straß“ führen. Wohl zu unterscheiden von diesen und ähnlichen Bestrebungen sind diejenigen, die darauf abzielen, eine Synthese der Edelsteine herbeizuführen, d. h. also künstliche Produkte zu schaffen, die sowohl in bezug auf ihre chemische Zusammensetzung wie auf ihr physikalisches Verhalten sich von den natürlichen nicht unterscheiden. Diese Versuche begannen bereits in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts und damals wurden schon kleine synthetische Rubine hergestellt. Ebelmann, der Direktor der Porzellanmanufaktur zu Sèvres vermochte in den vierziger Jahren bereits größere Exemplare zu erzeugen. In jüngerer Zeit ist von nennenswerten Erfolgen erst seit dem letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts zu berichten. Der Vortr. bespricht dann die Synthese der Rubine nach den Methoden von Verneuil und Fremy, sowie der übrigen bis jetzt synthetisch dargestellten Edelsteine nebst den chemischen Verfahren, die dabei zur Anwendung kommen. Er weist insbesondere darauf hin, daß die in neuerer Zeit mehrfach geäußerten Zweifel

an der gelungenen Synthese des Diamanten durch Moissan vollkommen unberechtigt seien, und daß ein Studium der Veröffentlichungen von Moissan die Hinfälligkeit des Vorwurfs, daß er keine Analysen gemacht habe, in jeder Hinsicht ergebe. Es liegen eine ganze Anzahl sehr sorgfältig ausgeführter Verbrennungsanalysen vor, die darüber, daß Moissan wirklich Diamanten erhielt, keinen Zweifel mehr lassen, um so mehr, als seine Versuche auch später noch von Fisher bestätigt wurden. Der Vortr. kommt dann auf das physikalische Verhalten der einzelnen synthetischen Edelsteine zu sprechen und erörtert die Unterschiede, die zwischen ihnen und den Naturprodukten bis jetzt festgestellt worden sind, sowie die Möglichkeit einer Unterscheidung zwischen Kunst- und Naturprodukt an Hand dieser Unterschiede. Der Vortrag war durch zahlreiche Lichtbilder, die die bei der Herstellung synthetischer Edelsteine verwendeten Apparate und Einrichtungen, sowie Mikrophotographien von Dünnschliffen synthetischer und natürlicher Steine zeigten, erläutert. Auch war eine größere Anzahl künstlicher Edelsteine zur Ansicht ausgestellt.

An den mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine Diskussion an, an der sich außer dem Vortr. die Herren Dr. P l e n s k e und S c h o l v i e n beteiligten. Nach dem Dank des Vors. an den Redner wird, da sonstige wissenschaftliche oder technische Mitteilungen nicht vorliegen, in den geschäftlichen Teil eingetreten und zunächst die Tagesordnung der geschäftlichen Sitzung der

diesjährigen Münchener Hauptversammlung besprochen. Dem Antrage des Vorstandes, die Ausschaltung des Ehrenwortes bei Anstellungsverträgen zu erstreben, wünscht die Versammlung eine etwas schärfere Fassung zu geben. Über den etwas unklar gehaltenen Antrag des sozialen Ausschusses, der teilweise verschiedene Deutungen zuläßt, wird längere Zeit diskutiert und auch hier von der Versammlung der Wunsch ausgesprochen, eine im Wortlaut unzweideutige, präzisere Fassung einzelner Teile zu erstreben. Den Antrag Escalés, der möglichst viel Speziallaboratorien für die einzelnen Zweige der angewandten Chemie fordert, hält unser Bezirksverein in der vorliegenden Fassung für undurchführbar und beschließt, ihn abzulehnen. Der Antrag des Berliner Bezirksvereins, betreffend die reichsgesetzliche Regelung der Gebühren chemischer Sachverständiger soll unterstützt werden. Herr Dr. Diehl sagt zu, im Vorstandsrat nach Möglichkeit die Anschauung und Beschlüsse des Bezirksvereins zur Geltung zu bringen. An der Diskussion beteiligten sich insbesondere die Herren Dr. Diehl, Hans Alexander, Ephraim, Hesse.

Nach Verlesung der neu aufgenommenen und neu angemeldeten Mitglieder durch den Schriftführer Dr. Alexander wird der offizielle Teil der Sitzung gegen 10,30 Uhr geschlossen.

Der Vorsitzende: **Der Schriftführer:**
gez. Dr. Th. Diehl. Dr. H. Alexander.
[V. 75.]

Referate.

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

H. Howard. Die Reaktionswärme als Basis für eine neue analytische Methode. (J. Soc. Chem. Ind. 29, 3 [1910].) Die beim Vermischen von Schwefelsäureanhydrid mit Wasser entstehende Wärme kann man zur Bestimmung des Anhydridgehaltes benutzen, da mit steigendem Anhydridgehalt die Reaktionswärme größer wird. Man benutzt am besten eine Schwefelsäure von 92% und vermischt mit der rauchenden Schwefelsäure, deren Anhydridgehalt bestimmt werden soll. Das Anhydrid bindet unter Wärmeentwicklung das in der Schwefelsäure enthaltene Wasser. Die Temperatursteigerung wird gemessen. Die Bestimpungen sind ziemlich genau, da je $\frac{2}{10}\%$ Anhydrid eine Temperatursteigerung um 1° F. bewirken. In gleicher Weise kann man den H_2SO_4 -Gehalt einer verd. Schwefelsäure ermitteln. Die Methode lässt sich auch zur Bestimmung von Alkali, von Salzbasen anwenden. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

E. Pozzi-Escot. Ein neuer, sehr empfindlicher Indicator: Das Dimethylbraun. (Annal. Chim. Anal. 15, 138. 15./4. 1910.) Verf. beschreibt die Herstellung des Dimethylbrauns von dem er spez.

nimmt, daß es noch nicht hergestellt, jedenfalls noch nicht als Indicator benutzt sei. Red.

Franz Evers. **Einfache Methode zur Herstellung von Säuremischungen bestimmten Prozentgehalts.** (Pharm. Ztg. 55, 212. 12./3. 1910. Düsseldorf.) Verf. bespricht folgendes Beispiel: Gegeben die Säuren A 65%ig und B 42%ig. Verlangt: Hieraus eine Säure C, 54%ig, herzustellen. — Lösung: Man nehme von A 1 kg, von B $\frac{11}{12}$ kg = 0,917 kg. Die Redaktion der Pharm. Ztg. reicht dieser Besprechung eine solche ähnlicher Gesetzmäßigkeiten an. **Fr.**

Die Rechnung lehnt sich an an die bekannten Beziehungen, wie sie in der Formel (Chem. Kal. 1910 2. Teil S. 43—44) zum Ausdruck gelangen:

$$x = \frac{V(D - d')}{d' - d}$$
, nur daß hier statt der Volumina und spez. Gew. absolute Gewichtszahlen und Gewichtsprozente zur Anwendung kommen.

Christian Johannes Hansen. Über Temperatur- und Druckbestimmung bei Vakuumdestillationen. (J. prakt. Chem. 81, 282—288. 2./10. Leipzig.) Verf. stellt in dieser neuerlichen Erwiderung gegen C. v. Rechenberg zunächst eine später zu veröffentlichte umfassende theoretische Untersuchung der hier behandelten Phänomene, welche auf Untersuchungen fußt, in Aussicht. v. Rechenberg übersieht, daß Verf., wenn er scheinbar vom Druck 0 spricht, immer doch die Höhe der