

Werschen-Weißenfelser Braunkohlen A.-G., Halle a. d. S., und Dr. Arthur Fürth, Köpsen b. Webau, Bez. Halle. **Vorrichtung zur Umwandlung von Mineralölen und ähnlichen, vorwiegend aus Paraffinkohlenwasserstoffen bestehenden hochsiedenden Ölen** in leichtsiedende Benzine oder benzinartige Stoffe durch Druckdestillation in Gegenwart im Dampfraum befindlicher Katalysatoren unter Rücklauf der höher siedenden Kondensate in den Verdampfer und Vermeidung der Berührung des Rücklaufs mit dem Katalysator, dad. gek., daß letzterer sich in einem ringförmigen, durch konzentrische Zylinder gebildeten Raum in einem auf einen Autoklaven aufgedichteten Zersetzungsaufsatze befindet. — Die Rückstände im Autoklaven werden periodisch oder dauernd abgezogen, frisches Öl ebenso in den Autoklaven hineingedrückt, wodurch das Verfahren zu einem kontinuierlichen gestaltet werden kann. Zeichn. (D. R. P. 439 010, Kl. 23 b, Gr. 5, vom 12. 12. 1922, ausg. 31. 12. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1396.) *on.*

Walter Baker Clifford, Framingham, V. St. A. **Verfahren und Apparat zum Reinigen von Schmieröl von Explosionsmotoren** durch Abdestillieren der Unreinigkeiten, bei dem das Öl während des Betriebes einem am Motor befestigten Apparat zugeführt wird, der durch die Auspuffgase erwärmt wird, dad. gek., daß die Temperatur in der Destillierkammer innerhalb bestimmter Grenzen gehalten wird, indem der Ölzufluß zum Apparat gesperrt bleibt, bis die Temperatur in der Destillierbzw. Erwärmungskammer des Apparates eine bestimmte Destillationstemperatur erreicht hat, worauf das Öl in veränderlichen Mengen der Kammer zufließt und die Regelung des Zuflusses in Abhängigkeit von der Destillationstemperatur erfolgt. — Die Geschwindigkeit des Ölflusses hängt von der Temperatur des zugeführten Öles ab, und diese Temperatur hängt von der Außentemperatur und von der Zeitdauer ab, während welcher sich der Motor in Gang befindet. Das Öl wird frei von Wasser und Gasolin gehalten, und die Viskosität und Schmierfähigkeit des Öles werden für lange Zeit aufrechterhalten. Außer der dadurch erzielten Ersparnis an Öl findet hauptsächlich eine bessere Schmierung der Motorteile statt. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 439 220, Kl. 23 a, Gr. 3, vom 9. 5. 1925, Prior. V. St. A. vom 16. 5. 1924, ausg. 7. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1397.) *on.*

Elizabeth Anna Kerr geb. Milbourne, Dublin, Irland. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Kerzen**, bei dem Wachs und Docht gleichzeitig durch eine Gießform hindurchgeführt und in die gewünschte Länge geschnitten werden, dad. gek., daß das geschmolzene Wachs ununterbrochen in einem flüssigen Zustande zugeführt und ununterbrochen in fester Form abgezogen wird, wobei der Docht von der flüssigen Masse in der Gießform mitgenommen wird. — Man erhält hierdurch eine ununterbrochene Arbeitsweise an Stelle der früher üblichen absetzenden. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 439 358, Kl. 23 f, Gr. 5, vom 4. 6. 1925, Prior. Großbritannien vom 10. 6. 1924, ausg. 8. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1538.) *on.*

Power Specialty Comp., New York, V. St. A. **Verfahren und Vorrichtung zur Abscheidung und fraktionierten Kondensation von Oldämpfen** durch Behandlung der Dämpfe in aufeinanderfolgenden Stufen bei aufeinanderfolgenden niedrigeren Temperaturen, gek. durch die Nutzbarmachung der in dem Kondensat vorhandenen Wärme, welches in den ersten Stadien erhalten wurde, zum Wiedererhitzen des in späteren Stadien gebildeten Kondensats. — Hierdurch wird die Gewinnung scharf getrennter Fraktionen von ganz bestimmtem Siedepunkt gefördert. Weitere Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 153, Kl. 23 b, Gr. 1, vom 22. 7. 1925, Prior. V. St. A. vom 27. 8. 1924, ausg. 2. 2. 1927.) *on.*

Niels Christensen Furbo, Skjelskör, Dänemark. **Verfahren und Vorrichtung zur Entfernung flüchtiger Geruchstoffe aus Ölen, insbesondere Speiseölen**, bei dem Gase oder Dämpfe den mittels absatzweise übereinander angeordneten, sich drehenden Flächen in verteiltem Zustande erhaltenen Ölen entgegengeführt werden, dad. gek., daß die Öle in einer beim Waschen von Gasen mit Flüssigkeiten bekannten Weise rotierenden, undurchbrochenen, mit ihrer konkaven Seite nach oben gerichteten Schalen in oder nahe der Mitte derselben zugeführt werden und der Krümmungsradius der Schalen und ihre Drehgeschwindigkeit derart miteinander in Einklang gebracht werden, daß die Öle sich in einer zusammenhängenden Schicht auf den

Schalen ausbreiten, durch die verschiedenen auf sie einwirkenden Kräfte, wie Zentrifugalkraft, Schweregewicht, und die immer wechselnde Umfangsgeschwindigkeit der Ölteile in eine eigenartige und kräftige Oberflächenbewegung versetzt werden und schließlich am Rande der Schalen in möglichst zusammenhängenden Strahlen abfließen. — Hierdurch erhält das Öl eine größtmögliche, die Verdunstung der Geruchstoffe und ihre Abführung durch die Gase ermöglichte Oberfläche; dabei wird aber gleichzeitig eine Zerstäubung des Öles nach Möglichkeit vermieden, um ein Mitreiben hochwertiger Ölteilchen durch das Reinigungsgas zu verhindern. Weiterer Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 439 615, Kl. 23 a, Gr. 3, vom 14. 5. 1924, ausg. 14. 1. 1927, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1538.) *on.*

Michael Winter, München. **Auf Tragstützen ruhender Seifenflockenschaber**. Die Erfindung betrifft ein leichtes, billig herstellbares und bequem zu handhabendes Gerät zur Erzeugung von Seifenflocken u. dgl. aus Stückseife, das bei erhöhter Leistungsfähigkeit auch eine größere Widerstandsfähigkeit seiner Schabmesser aufweist, dabei allseitig gut zugänglich und somit leicht und schnell zu reinigen ist. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 595, Kl. 23 f, Gr. 2, vom 14. 8. 1925, ausg. 7. 2. 1927.) *on.*

Aus Vereinen und Versammlungen.

Hauptversammlung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft.

Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften teilt mit, daß ihre diesjährige Hauptversammlung am 24. und 25. Juni in Dresden stattfinden wird.

Tagung des Vereins für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, in Essen an der Ruhr vom 13. bis 15. Juni 1927.

Der Verein für Wasser-, Boden- und Lufthygiene E. V., Berlin-Dahlem, dem 84 Gemeinden, 72 Unternehmen und Interessenvertretungen, besonders auch aus der chemischen Industrie, und acht Einzelpersonen angehören, begeht dieses Jahr die Feier seines 25jährigen Bestehens und wird unter dem Vorsitz von Oberbürgermeister Dr. Eichhoff, Dortmund dieses Mal in Essen seine Jahresversammlung abhalten. Diese erste Wanderversammlung des Vereins erfolgt auf Einladung des Oberbürgermeisters von Essen und im Anschluß an die Tagung des Vereins Deutscher Chemiker. Sie will zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege das Verständnis für die Arbeiten des Vereins und der Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene zu Berlin-Dahlem sowohl bei den Vereinsmitgliedern wie auch in weiteren Kreisen wecken und vertiefen. Am Vormittag der bezeichneten Tage werden Vorträge gehalten werden; an den Nachmittagen folgen — und zwar am 13. und 14. — in Gruppen, nach Wahl der Teilnehmer, interessante Besichtigungen im Emscher-, Ruhr- und linksniederrheinischen Entwässerungsgebiet, sowie Besichtigungen von Ruhrwasserwerken und industriellen Wasseraufbereitungsanlagen.

Im einzelnen ist die Tagung wie folgt gedacht:

Am 13. Juni, vormittags, Vorträge von Beamten der Emschergenossenschaft, und zwar von Baudirektor Dr.-Ing. e. h. Helbing, Marinebaurat a. D. Dr.-Ing. Prüß und Oberchemiker Dr. Bach*), ferner am Nachmittage von Baudirektor Fehring von dem linksniederrheinischen Entwässerungsgebiet.

Am 14. Juni, vormittags, Vorträge von Beamten des Ruhrverbandes, und zwar von Dr.-Ing. Imhoff und Dr. Sierp*), ferner von Prof. Bruns*), Direktor des Hygienischen Instituts in Gelsenkirchen, und Dr. Reißner. Essen, ferner am Nachmittage von Dipl.-Ing. Spetzler vom Ruhrverband.

Am 15. Juni, vormittags, Vorträge von Beamten der Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene zu Berlin-Dahlem, und zwar von Geheimrat Prof.

*) Gemeinsame Veranstaltung mit der Gruppe „Wasserchemie“ des Vereins Deutscher Chemiker.

Dr. Wernicke, Dr. Tiegs, Dr. Liesegang und Prof. Dr. Wilhelm.

Die Tagung schließt am 15. — am Nachmittag — mit einer Besichtigung der Möhnetalsperre, wo Baudirektor Dr.-Ing. Link über „Zweck und Ziele des Ruhrtalsperrenvereins“ Vortrag halten wird.

Nähere Auskunft über die Tagung, über die Wege zur Beteiligung (auch an Veranstaltungen des Vereins Deutscher Chemiker) und über die Ausstellung „Achema“, gibt die Geschäftsstelle des Vereins, Berlin-Dahlem, Ehrenbergstr. 38—42.

Versammlungsberichte.

Deutscher Verein für Schutz des gewerblichen Eigentums.

Gerade ein Jahr nach dem Hingange Albert Osterrieths, des eifrigen Vorkämpfers für den Schutz des geistigen Eigentums, vereinten sich seine Freunde und Verehrer auf Verlassung des Deutschen Vereins für den Schutz des gewerblichen Eigentums zu einer Gedenkfeier im Festsaale des Patentamtes. Auch die Witwe des Entschlafenen und dessen Kinder waren erschienen. Der Präsident des Reichspatentamtes, Geh. Oberregierungsrat v. Specht, gedachte in seinen Begrüßungsworten der engen Beziehungen, die Professor Dr. Albert Osterrieth durch seine Tätigkeit auf dem Gebiete des Patentrechts und des Urheberschutzes zum Reichspatentamt gehabt hat. Ministerialdirektor Oegg, der im Namen der Reichsbehörden sprach, wies darauf hin, welch gewaltige Vorarbeiten Osterrieth geleistet hatte, um die Fragen des gewerblichen, des literarischen und künstlerischen Urheberrechts zu regeln. Des fesselnden Dozenten gedachte der Rektor der Handelshochschule, Prof. Dr. Wegener. Dann schilderte der Vorsitzende des Deutschen Vereins für den Schutz des gewerblichen Eigentums, Patentanwalt Mintz, Osterrieths Wirken. In mehr als dreißigjähriger Freundschaft war Mintz mit ihm, der ein Weltbürger im besten Sinne des Worts war, verbunden und hat oft Seite an Seite mit ihm für das Recht des Urhebers an seinem Werke gekämpft. Der Redner zeigte, wie der vielseitige Osterrieth, der von Hause aus gar keine praktische Natur war, den deutschen Tonsetzern, den Schriftstellern, den Erfindern Beistand leistete, wo es galt, ihre bedrohten Rechte zu schützen. Wenn auch Osterrieth dahingegangen ist, seine Werke über das Urheberrecht, sein Lehrbuch des gewerblichen Rechtsschutzes werden noch lange eine lebendige Wirkung ausüben. Aber auch den Menschen Osterrieth wird man nicht sobald vergessen. Gesänge umrahmten die Feier.

Physikalische Gesellschaft zu Berlin.

Berlin, 18. Februar 1927.

Vorsitzender: Prof. Dr. Grüneisen

Prof. Dr. W. Nernst: „Verdünnungswärme bei sehr kleinen Konzentrationen“.

Schon vor einiger Zeit wurden Versuche zur Nachprüfung der Theorie von Debye und Hückel durchgeführt, wonach die Abnahme des osmotischen Drucks von den Werten, die bei Salzen bei vollständiger Dissoziation eintreten, auf die Beziehung zwischen geladenen und ungeladenen Ionen und nicht, wie nach Arrhenius, auf unvollständige Dissoziationen zurückzuführen ist. Die Unterschiede in beiden Auffassungen sind, worauf schon Auermann hinwies, nicht sehr groß. Die bei den ersten Untersuchungen des Vortr. verwendete Apparatur wurde vervollkommen, und Prof. Nernst berichtet über ein sehr empfindliches Kalorimeter, welches bei den neuen mit Dr. W. Orthmann durchgeföhrten Versuchen zur Anwendung kam. Der Apparat ist hervorgegangen aus den vielen thermochemischen Arbeiten. Er wurde so konstruiert, daß immer gleichzeitig vier Versuche durchgeföhr werden könnten. Im Außengefäß befand sich reines Wasser, in den Röhren immer je 10 cbm einer zehntelnormalen Kochsalzlösung. Um sehr verdünnte Lösungen messen zu können, wurden 100 Thermoelemente verwendet, über das Dewargefäß wurde ein großer Kupfermantel gesetzt, und der Apparat war gegen die Wärme der Umgebung sehr gut ge-

schützt. Es wurde mit einem Elektromotor geröhrt, die Messungen wurden mit einem Differentialthermometer vorgenommen, und die Temperatur konnte sehr genau gemessen werden. Die Empfindlichkeit des Apparats ist sehr groß, 1 mm Ausschlag des Galvanometers entspricht 0,00324 Kalorien und 1 mm Ausschlag ist gleich $\frac{1}{2}$ millionstel Grad. Der Apparat arbeitet weitgehend störungsfrei, nur bei starken Wetteränderungen wurde das Galvanometer unruhig. Als Galvanometer wurden nicht die ganz empfindlichen Instrumente benutzt, es reichte das Drehspulengalvanometer aus, in der Form, wie es von Prof. Zernicke konstruiert worden ist. Man wird sicherlich noch zu größeren Genauigkeiten kommen können, wenn man den Apparat noch viel größer wählt.

Der Vortr. bespricht nun die Ergebnisse der mit diesem Apparat durchgeföhrten Versuche. Es zeigte sich, daß man nach der Formel von Debye und Hückel mit LiCl, KCl, KNO_3 , $CaCl_2$, $Ca(NO_3)_2$, $ZnSO_4$ die Verdünnungswärme nicht einmal dem Vorzeichen nach berechnen kann, wenn man mit den üblichen Konzentrationen arbeitet, geht man aber in das Gebiet sehr starker Verdünnungen über, dann ist meist der Löwenanteil der Verdünnungswärme durch elektrostatische Kräfte hervorgerufen.

Dr. W. Pfeiffer: „Über ein empfindliches Bellati-Dynamometer“.

Einer Anregung von Prof. Nernst folgend, wurden Versuche durchgeföhr, um die Empfindlichkeit des Dynamometers, dessen Prinzip 1883 von Bellati angegeben wurde, zu steigern. Es ist schon von einer Reihe von Forschern versucht worden, die auftretenden elektromagnetischen Störungen zu beseitigen. Der Vortr. verweist auf die Instrumente von Gilthey 1889, Doule 1890, der weiches Eisen verwandte, von M. Wien 1900, dessen Instrument die Empfindlichkeit des Giltheyschen bedeutend übertraf. Die Grundlagen für das Verhalten des Instruments gibt uns die Theorie von Gans über die reversible Permeabilität. Die magnetischen Störungen kommen dadurch zustande, daß das Erdfeld die Nadel magnetisiert. Man muß also das Erdfeld astatisieren. Hierzu genügt meist die Panzerung. Will man die Empfindlichkeit der Instrumente erhöhen, so muß man die Störungen weitestgehend beseitigen, und hierzu empfahl Nernst die Erhöhung der Anfangspermeabilität des Materials. Es konnte ein sehr empfindliches Instrument hergestellt werden durch Verwendung eines Drahtes von einer 78 % Nickel enthaltenden Legierung; in einem Eisenring von 2 cm Durchmesser und 2,5 mm Öffnung wurde das Bellatisystem unter einen Winkel von 45° gestellt. Man erhielt sehr empfindliche Ausschläge, und es dürfte dies das empfindlichste Dynamometer sein, das bisher gebaut worden ist. Das Instrument hält den Ausschlag bis 10—12 000 Perioden in der Sekunde konstant. Der Vortr. verweist zum Schluß noch auf die Frequenzunabhängigkeit des Bellatiinstruments.

Prof. Dr. Lise Meitner: „Über die Reichweite von β -Strahlen“.

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.

Sitzung in der Landwirtschaftlichen Hochschule,
Berlin, 10. März 1927.

Vorsitzender: Gartendirektor Lesser.

Nachdem der Vorsitzende den anwesenden bulgarischen Gesandten Dr. Popoff besonders begrüßt hatte, sprach

Prof. Dr. Kässner über: „Die Rosenölgewinnung Bulgariens“.

Die Rosenkultur zum Zweck der Ölgewinnung ist wahrscheinlich indischen Ursprungs und von Indien dann nach Persien verpflanzt worden. An dieses hohe Alter der Rosenölgewinnung und Rosenzüchtung erinnern zahlreiche Mythen und poetische Werke des Altertums. So sagt Anakreon, daß bei der Geburt der Aphrodite gleichzeitig die Rose entstand, damit die Göttin sich ihres balsamischen Dufts erfreue. Schon in ganz alten Zeiten stellte man einen wäßrigen Auszug aus Rosenblättern, das Rosenwasser, her. Bereits im neunten Jahrhundert bildete dieses Rosenwasser einen Handelsartikel, der auch als Heilmittel bei Augenerkrankungen und auch intern auf Zucker Verwendung fand. Im zehnten Jahrhundert wurde Rosenöl bereits zu Pomaden verarbeitet. Im Jahre 1580 findet