

höher als bei den bekannten Tieftemperaturverschwendungen mit eisernen Schmelzretorten. —

Direktor Kuhl schließt sich den Ausführungen des Vorsitzers an und weist ebenfalls darauf hin, daß bei einer Überschreitung der Schmelztemperatur von  $600^{\circ}$  nur geringere Ausbeuten an Schmelzkoks, Schmelze und Schmelzbenzin, die auch alle qualitativ schlechter sind, erreicht werden. Da aber bei breiten Kammern ein starkes Temperaturgefälle von der Wand zur Mitte des Kokses von etwa 700 auf  $500^{\circ}$  sich einstellt, kann man zur Herstellung eines gleichmäßigen Tieftemperaturkokses nur Kammern von etwa 100 mm Breite verwenden, in denen nur ein geringer Temperaturabfall herrscht. Diese Kammern sind aber für die Hochtemperaturverkokung nicht brauchbar, ebenso sind breite Kammern für die Tieftemperaturverkokung nicht verwendbar. Dadurch entfallen die Voraussetzungen, daß man in derselben Anlage sowohl Hochtemperatur- als auch Tieftemperaturkokks herstellen kann. Da bei der Hochtemperaturverkokung die Garungszeit ein Viertel und die entstehende Menge Gas und dampfförmige Produkte etwa doppelt so groß ist wie bei der Tieftemperaturverkokung, kann man die gleiche Nebenanlage nicht für beide Zwecke verwenden bzw. nicht für beide Verfahren wirtschaftlich ausnützen. Weiterhin hält der Vortr. das Eisen für einen geeigneteren Baustoff für die Schmelzung der Steinkohle als Stein. —

Obering. Reiche. Für die Vorbehandlung der Steinkohle vor dem Eintritt in die Verkokungskammer hält der Vortr. die Erhitzung der Kohle zusammen mit den Verbrennungsgasen, die zugleich als Förderungsmittel dienen, im Gegenstromprinzip beheizten Rohren für geeignet. Das Prälärmverfahren wird durch Lichtbilder erläutert. —

Prof. Ubbelohde weist auf die Bedeutung der Gewinnung von Treibstoffen aus inländischen Rohstoffen hin. Bei der zukünftigen Entwicklung der Mineralölwirtschaft Deutschlands wird auch die Tieftemperaturverkokung von Steinkohle eine Rolle spielen. Das Koppers-Verfahren ist eins der bisher vorgeschlagenen Verfahren. Neben der Steinkohle wird auch die Braunkohle als Ausgangsstoff für die Gewinnung von Mineralölprodukten durch Schmelzung heranzuziehen sein. —

Prof. Kayser geht auf die Wirtschaftlichkeit ein und glaubt, daß nach dem Koppers-Verfahren hergestellter Koks sich in Deutschland teurer stellen wird als die üblichen Brennstoffe. —

Im Schlußwort weist Dr. Koppers darauf hin, daß man auch bereits bestehende Koksöfen für das Koppers-Verfahren umbauen kann. Bezuglich der Wärmeleitfähigkeit von Schamotte-material oder Eisen weist er darauf hin, daß diese Frage deshalb ohne Bedeutung ist, weil ja die Wärmeleitung der zu verschmelzenden Kohle viel geringer ist als diejenige von Schamotte, so daß eine bessere Wärmeleitfähigkeit des Eisens höchstens zur Wärmestauung führt. Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit erkennt er die Ausführungen der Diskussionsredner an, glaubt aber, daß durch das Entgegenkommen des Kohlensyndikals diese Schwierigkeiten behoben werden.

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### Deutsche Gesellschaft für Mineralölforschung.

Hauptversammlung 1934.

Donnerstag, 26. April 1934, 10.30 Uhr, Technische Hochschule, Neuer Physikalischer Hörsaal, Eingang Kurfürstenallee: Öffentliche Tagung. Das Wort werden einleitend nehmen: Staatssekretär Gottfried Feder, M. d. R., Preuß. Oberberghauptmann Ministerialdirektor Winnacker, Präsident der Preuß. Geologischen Landesanstalt Prof. Dr. v. Seiditz.

Rahmenvorträge. Generalinspektor Dr. Todt: „Straßenbau im neuen Deutschland.“ — Ministerialdirektor Dr. Brandenburg: „Treibstoffe und Motorisierung.“ — Prof. Dr. Ubbelohde: „Mineralöle aus der Schmelzung von Stein- und Braunkohle.“ — Prof. Dr. Nägel: „Motor und Treibstoff.“

20 Uhr: Empfangsabend in Krolls Festälen, Berlin NW 40, Am Königsplatz 7.

Abteilungen: Geologie-Geophysik; Tiefbohren, Fördern, Gewinnen.

Donnerstag, 26. April, 15.30 Uhr, Technische Hochschule, Berlin, Hauptgebäude, Saal 259. Dr. Graf, Berlin:

„Die neueste Entwicklung des geophysikalischen Apparates.“ — Dipl.-Ing. Schleusener, Hannover: „Vergleich über Pendelmessungen, magnetische und Drehwaagengemessungen.“ — Prof. Dr. Koch, Hamburg: „Das Erdgasvorkommen von Neuengamme.“ — Dr. Riedel, Berlin: „Bemerkungen zur Stratigraphie der Kreide im hannoverschen Erdölgebiet auf Grund von Makrofossilien.“ — Dr. Niemann, Essen: „Die Anforderungen an Bohrstähle und Hartmetalle beim Erdölböhrn.“ — Dipl.-Ing. Martens, Köln-Deutz: „Wechselbetriebmotoren für Ölfelder zum wahlweisen Betrieb mit Erdgas oder Gasöl.“

### Abteilung: Braunkohle.

Donnerstag, 26. April, 15.30 Uhr, Technische Hochschule, Berlin, Neuer Physikalischer Saal. Dr.-Ing. e. h. A. Thau, Berlin: „Der gegenwärtige Stand des Braunkohleschmelzofenbaus.“ — Dir. A. Peterleit, Wölfersheim/Oberhessen: „Die Kupplung von Braunkohlenverschmelzung und Stromerzeugung als Weg zur Lösung des Schmelzofenproblems und zur Steigerung der Mineralölproduktion.“ — Dr. F. Schick, Berlin: „Neue Wege der Schmelzeeraufarbeitung.“ — Dir. Jahn, Cöthen/Anhalt: „Braunkohleschmelzgas und seine Verwendung als Stadtgas.“ — Dir. Jahn, Cöthen/Anhalt: „Verfeuerung von Braunkohleschmelzgas auf dem Pilz-Wanderrost.“ — Dr. Heinze, Berlin: „Einführung zu Kurzvorträgen über Arbeiten aus dem Institut der Gesellschaft für Braunkohlen und Mineralölforschung.“ — Kurzvorträge. Dr. Münnich: „Über die Harze der Braunkohle.“ — Dipl.-Ing. Obenaus: a) „Über die Bildung leichtsiedender Kohlenwasserstoffe aus Kresolen durch Spaltung bzw. Hydrierung bei Unterdruck.“ b) „Über die thermische Spaltung von Spaltgasen unter besonderer Berücksichtigung der Bildung von ungesättigten Kohlenwasserstoffen.“ — Dr. M. Geißler: „Über die Schwefelsäureraffination von Braunkohlenbenzin.“

### Abteilung: Transport, Lagerung, Verteilung.

Freitag, 27. April, 9.30 Uhr, Technische Hochschule, Berlin, Hauptgebäude, Saal 259. Oberbaurat Noack, Berlin: „Brand- und Explosionsgefahren bei Lagerung und Transport von flüssigen Treibstoffen.“ — Reg.-Rat Dr. Fricke, Berlin: „Flammenschutzarmaturen an Mineralöltanks.“ — Obering. Soltkahn, Altona: „Schwimmende Tankdecken.“ — Obering. Friedrich, Berlin: „Zweckmäßige Ausbildung der Tankautos, ihre Belade- und Abgabeeinrichtung.“ — Fabrikdirektor vom Feld, Braunschweig: „Luftschutz für Tankanlagen.“ — Dr. May, Braunschweig: „Normungsvorschläge.“

### Abteilung: Steinkohle.

Freitag, 27. April, 9.30 Uhr, Technische Hochschule, Berlin, Hauptgebäude, Saal 241. Generaldirektor Dr. Pott, Essen: „Die Steinkohleschmelzung von einst.“ — Ing. Schröder, Essen: „Das Coalite-Schmelzverfahren der Low-Temperature-Carbonisation Ltd.“ — Dr.-Ing. Weitenhiller, Dortmund: „Schmelzen in Koksöfen.“ — Dr.-Ing. e. h. Koppers, Essen: „Die Behandlung der Kohle bei mittleren Temperaturen.“ — Dipl.-Ing. F. Füning, Essen: „Gewinnbringende Steinkohleschmelzung nach dem B-T-Verfahren.“ — Bergass. Dr.-Ing. Kühlwein, Bochum: „Stofflicher Aufbau und Schmelzwürdigkeit von Steinkohle.“ — Dipl.-Ing. zur Nedden, Berlin: „Die Struktur des deutschen Brennstoffmarktes und die Absatzmöglichkeiten für Schmelzkoks.“ — Generaldirektor Dr. Pott, Essen: Schlußwort.

### Abteilung: Bituminöse Stoffe.

Freitag, 27. April, 15 Uhr, Technische Hochschule, Berlin, Hauptgebäude, Saal 259. Baurat Westmeyer, Berlin: „Die neuen Bindemittelvorschriften (DIN 1995).“ — Dr. Riedel, Dresden: „Haftfestigkeit.“ — Dr. Saal, Amsterdam: „Die Bedeutung von Messungen der Oberflächen- und Grenzflächenspannung.“ — Priv.-Doz. Dr.-Ing. Gonell, Berlin: „Über Oberflächen von Füllern.“ — Dr. Braun, Stuttgart: „Bituminöse Stoffe in der Dachpappenfabrikation.“ — Prof. Dr. Bösenberg, Hamburg, und Prof. Dr. Mallison, Berlin: „Das Forschungsprogramm der Abteilung Bituminöse Stoffe der D. G. f. M.“

**Abteilungen: Verwendung und Altöl.**

**Freitag, 27. April, 15 Uhr, Technische Hochschule, Berlin, Hauptgebäude, Saal 241. Dipl.-Ing. S l o w a k , Breslau:** „*Bericht über einen Versuchsmotor zur Prüfung von Schwerkraftstoffen.*“ — Dr. M e y e r , Stuttgart: „*Fahrzeugdiesel und seine Einspritzpumpen.*“ — Wendt v o n R o s e n b e r g , Magdeburg: „*Der Wasserstoffmotor.*“ — Dr. W e l l e r , Bochum: „*Über Erfahrungen mit Harzabscheidungen im Leichtkraftstoffbetrieb.*“ — Dr. M o e h r l e : „*Steinkohlenschwelteer in Vergangenheit und Zukunft.*“ — N. N.: „*Vorschläge zur Lösung der Altölfrage.*“ — Dr. A. W. S c h m i d t , Breslau: „*Das Programm der Abteilung „Verwendung“ für 1934.*“

**Abteilung: Prüfung, Forschung, Nomenklaturfragen.**

**Sonnabend, 28. April, 9.30 Uhr, Technische Hochschule, Berlin, Hauptgebäude, Saal 241. Oberreg.-Rat V. V i e - w e g , Berlin:** „*Stand der Forschung über Schmierfähigkeit.*“ — Priv.-Doz. Dr. K r e k e l e r , Hamburg: „*Die Prüfung der Schmieröle in der Praxis.*“ — Prof. v o n B r a u n , Frankfurt, und Dr. J o s t e s , Frankfurt: „*Über die Natur der im Braunkohlenschwelteer enthaltenen Säuren.*“ — Priv.-Doz. Dr. Z e r b e , Kiel: „*Klopffestigkeit und Zündwert.*“ — Dr. v o n P h i l i p - p o v i c h , Berlin: „*Neuere Entwicklung der Flugmotorenkraftstoffe und deren Prüfung.*“ — Prof. Dr. M a l l i s o n , Berlin: „*Über den Begriff der Worte: „Kreosol und Carbolineum“.*“

**Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten.****XII. Tagung in Wiesbaden vom 12. bis 13. April 1934  
im Paulinenschlößchen.**

**Donnerstag, 12. April 1934: Vitamine.** (Gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin.)

**Stepp, Breslau:** „*Der gegenwärtige Stand der Vitaminlehre.*“ — **R o m i n g e r , Kiel:** „*Die Bedeutung des D-Vitamins für Stoffwechsel und Ernährung.*“ — **K ü h n a u , Breslau:** „*Der Mechanismus der Vitaminwirkung.*“ — **v. S z e n t - G y ö r g y , Szeged:** „*Vitamin C.*“

**Vorträge. Hoff, Königsberg:** „*Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage des Kalkhaushalts.*“ — **T o e n n i e s s e n , Kassel:** „*Untersuchungen über den Mineralstoffwechsel bei Tuberkulosekranken und über darauf gegründete kombinierte Therapie mit Tebeprotein und Titrosalzdiät.*“ — **L i n n e w e h , Würzburg:** „*Stoffwechselstudien bei der progressiven Muskeldystrophie.*“ — **J a h n , München:** „*Die Beziehungen des Kreatins zum Kohlenhydratstoffwechsel.*“ — **M ü l l e r , Basel, und Buschke, Berlin:** „*Vitamin C und Auge.*“ — **C o l l a z o und S a n c h e z - R o d r i g u e z , Madrid:** „*Mitteilungen über Hypervitaminose. Antianämischer Faktor und Vitamine.*“ — **H e u p k e , Frankfurt a. M.:** „*Das Eindringen der Fermente in künstliche Membranen.*“

**Freitag, 13. April 1934, 8½ Uhr: Außerordentliche Mitgliederversammlung. Ernährung.**

**A b d e r h a l d e n , Halle:** „*Fortschritte in der Physiologie der Ernährung, insbesondere auf dem Gebiete des intermediären Stoffwechsels.*“ — **G r a f e , Würzburg:** „*Fortschritte in der Pathologie der Ernährung.*“ — **v. T y s z k a , Hamburg:** „*Volkswirtschaft und Ernährung.*“ — **W i r t h , Frankfurt a. M.:** „*Organisation der Ernährung im Krankenhaus.*“ — **M a n g o l d , Berlin:** „*Erfahrungen aus der Tierernährung über Ernährungswirkungen beim Menschen.*“ — Zur Diskussion aufgefordert: **S c h l a y e r , Berlin.**

**Vorträge. Raab, Wien:** „*Die Reaktionsweise Fett-süchtiger auf Lipoitin.*“ — **V o i t , Breslau:** „*Über den Abbau der Pektine im Organismus.*“ — **L a p p , Wien:** „*Bestrebungen diätetischer Nachsorge.*“ — **T o e n n i e s s e n , Kassel:** „*Über den Abbau der Fettsäuren, insbesondere der Essigsäure im Säugetier.*“ — **B e c h e r , Frankfurt a. M.:** „*Neue Befunde über das Verhalten von Darmfäßnisprodukten im Blut.*“ — **F r i e d r i c h s e n , Bad Neuenahr:** „*Beitrag zur Frage der Zuckerbildung aus Fett im tierischen Stoffwechsel.*“ — **S t ö h r , Innsbruck:** „*Das Ketol als Bindeglied bei der Umwandlung von Fett in Kohlenhydrat.*“ — **S t r i e c k , Würzburg:** „*Die Wirkung des Dinitrophenols und verwandter Stoffe auf den Stoffwechsel.*“

**PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN**

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs,  
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

**Ernannt wurden:** Dr. R. H e r r m a n n , Regierungschemiker, zum Direktor der Staatl. Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg (Baden), als Nachfolger von Prof. Dr. F. M a c h , der am 1. März in den Ruhestand getreten ist. — Dr. K. R e i n , Chemie-Assessor an der Versuchsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel in Würzburg, zum Regierungschemierat.

**Verliehen wurde:** Dr. W. G r a f f m a n n , Priv.-Doz. für Chemie, mit Lehrauftrag für Biochemie, München, die Amtsbezeichnung a. o. Prof.

**Direktor O. H e u e r , Heidelberg,** wurde zum Vorsitzenden des Deutschen Zementbundes und somit zum Leiter der deutschen Zementindustrie gewählt.

**Geh. Reg.-Rat Dr. M. B u s c h (Angewandte Chemie), o. Prof. an der Universität Erlangen,** ist auf sein Ansuchen von der Verpflichtung zur Abhaltung von Vorlesungen ab 1. April 1934 befreit worden.

**Dr. E. Z s c h i m m e r , a. o. Prof. für Silikathüttenkunde und Geschichte der Technik an der Technischen Hochschule Karlsruhe,** wurde auf sein Ansuchen von den Amtspflichten entbunden.

**Gestorbensind:** Dr. G. B a u e r , Assistent am ersten Physikalischen Institut der Universität Göttingen, am 19. März im Alter von 27 Jahren. — Dr. phil. Dr. med. vet. h. c. Dr.-Ing. e. h. F. Q u i n c k e , o. Prof. der chemischen Technologie i. R. an der Technischen Hochschule Hannover, Altvorsitzender und Ehrenmitglied des Vereins deutscher Chemiker, am 30. März im Alter von 68 Jahren.

**Ausland.** Prof. Dr. F. A r n d t , früher Breslau, zur Zeit Oxford, hat nunmehr einen Ruf auf den Chemischen Lehrstuhl an der Universität Istanbul Folge geleistet<sup>1)</sup>.

**VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER****Heinrich Walbaum zum 70. Geburtstag.**

Am 2. April feiert Dr. Heinrich Walbaum in Göttingen, wohin er sich nach einem arbeitsreichen Leben zurückgezogen hat, seinen 70. Geburtstag. Er wurde in Stade geboren, besuchte in Hannover das Gymnasium und bezog dann zum Studium der Chemie die dortige Technische Hochschule und später die Universität Marburg, wo er bei Th. Zincke promovierte. Zu seiner weiteren Ausbildung ging er nach Göttingen zu O. Wallach, bei dem er unter anderem über das Verhalten des Pinens gegen Brom und über Fenchonverbindungen arbeitete. Damit hatte Walbaum das Gebiet der ätherischen Öle betreten, dem er sich dann sein Leben lang mit dem schönsten Erfolg gewidmet hat.

Im Jahre 1891 trat er in die Fabrik ätherischer Öle von Schimmel & Co. in Leipzig ein, deren Laboratorium damals unter der Leitung des um die Industrie hochverdienten Chemikers Dr. J. Bertram stand. Walbaums Haupttätigkeit, die er fast 40 Jahre lang ausübte, bestand in der Erforschung der Zusammensetzung von ätherischen Ölen und ihrer als Riechstoffe wichtigen Bestandteile, wobei er die Wissenschaft durch Auffindung einer großen Anzahl von Verbindungen, deren Vorkommen in ätherischen Ölen unbekannt war, bereicherte. Hierdurch hat er sich einen ehrenvollen Platz unter den Erforschern dieser durch Wallach der chemischen Untersuchung erschlossenen Klasse von Naturstoffen gesichert. Seine ausgesprochene Begabung, die einzelnen Gerüche in Gemischen wahrzunehmen und zu erkennen und auch kleinste Geruchsunterschiede zu erfassen, befähigte ihn in besonderem Maße für seine wissenschaftliche wie praktische Tätigkeit im Laboratorium.

Die Ergebnisse seiner Arbeiten sind im Journal für praktische Chemie, in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft und im Archiv der Pharmazie niedergelegt, aber auch zum Teil in den Berichten von Schimmel & Co. ohne Namensnennung enthalten.

Nach seinem Eintritt in die Industrie veröffentlichte Walbaum mit J. Bertram in den Jahren 1892 bis 1897 Abhandlungen

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 46, 717 [1933].