

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN(Redaktionschluß für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Dr. O. Loew, emer. Prof. (Chem. Physiologie), Berlin, Ehrenmitglied des Vereins deutscher Chemiker, feiert am 2. April seinen 90. Geburtstag¹⁾.

Verliehen wurden: Dr. E. Kirschbaum, Priv.-Doz. für Apparatebau in der Abteilung für Maschinenwesen der Technischen Hochschule Karlsruhe, die Amtsbezeichnung a. o. Prof. — Dr. Wolf, Priv.-Doz. für experimentelle und theoretische Physik an der Technischen Hochschule Danzig, die Amtsbezeichnung „außerplanmäßiger a. o. Prof.“.

Dr. W. Meißner, Oberreg.-Rat an der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt Berlin, wo er das Kältelaboratorium und das Laboratorium für elektrische Atomforschung leitete, und Privatdozent für Physik an der Universität Berlin, hat einen Ruf unter gleichzeitiger Ernennung zum o. Prof. auf den Lehrstuhl der technischen Physik an der Technischen Hochschule München, als Nachfolger von Geh.-Rat Prof. Dr. O. Knoblauch, zum Sommersemester 1934 erhalten²⁾.

Prof. Dr. K. Zipf, Münster i. W., hat einen Ruf als Ordinarius und Direktor des Pharmakologischen Instituts in Königsberg angenommen, wo er im vergangenen Wintersemester mit der Vertretung der Pharmakologie bereits betraut war.

Gestorben ist: S. Kroch, Begründer und Vorstand der Chemischen Fabrik Siegfried Kroch A.-G., Berlin-Charlottenburg, am 11. März im Alter von 62 Jahren in Nizza.

¹⁾ Vgl. den Begrüßungsartikel zu seinem 85. Geburtstag, diese Ztschr. 42, 369 [1929].

²⁾ Diese Ztschr. 45, 243 [1932].

NEUE BÜCHER(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35, Corneliusstr. 8.)

Die Harze. Die botanischen und chemischen Grundlagen unserer Kenntnisse über die Bildung, die Entwicklung und die Zusammensetzung der pflanzlichen Exkrete. Bearbeitet von A. Tschirch und Erich Stock. Dritte, umgearbeitete Auflage von A. Tschirch, Die Harze und die Harzbehälter. Band I. XV, 418 Seiten. Verlag Gebr. Borntraeger, Berlin 1933. Preis geb. RM. 52,—.

Harze sind Mischungen, und durch einfache chemische Identitätsbestimmungen läßt sich ihr Wesen nicht erfassen. Das chemische „Harzradikal“ ist auch heute noch eine Utopie. Erst die Ergebnisse botanischer, pflanzenphysiologischer und physikalischer Beobachtungen vermitteln im Zusammenhang mit der chemischen Erforschung der Einzelbestandteile ein Gesamtbild dieses Naturstoffs. Keines dieser Gebiete ist abgeschlossen, aber dank Tschirchs umfassender Pionierarbeit und der erfolgreichen Mitarbeit jüngerer Forscher sind die Untersuchungen im Fluß, und langsam beginnen sich auch reproduzierbare Untersuchungsergebnisse herauszuarbeiten.

Der allgemeine Teil, der den Inhalt des vorliegenden Bandes bildet, hat seit der zweiten Auflage eine vollständige Umarbeitung und eine beträchtliche Erweiterung erfahren. Ausführlich werden hier Tschirchs Anschauungen über die Bildung der Exkrete und die Bedeutung der Interzellulärsubstanz als sekretogene Schicht erörtert. Weit über die bisherigen Grenzen hinaus erstreckt sich auch die Bearbeitung der physikalischen Untersuchungen. Die Beobachtungen, welche besonders in neuerer Zeit die Kenntnisse über die Harzkomplexe und ihre Unterscheidungsmerkmale gefördert haben, wie die Untersuchungen über mikroskopische Beschaffenheit, Phosphoreszenz- und Fluoreszenzerscheinungen, spektralanalytische und kristallographische Bestimmungen, ferner technisch-physikalische Spezialmethoden („Farbzahlbestimmung“, „Capillaranalysen“) werden in Einzelkapiteln einer eingehenden Betrachtung unterzogen. Der chemische Teil behandelt die Untersuchung der Harze in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen. Native Harze sind

kaum zu fassen; die Veränderlichkeit eines großen Teils ihrer Bestandteile kommt kaum zum Stillstand und führt zu wechselndem, schwer reproduzierbarem Untersuchungsmaterial. Durch das Studium der „Entwicklungsgeschichte“ und ihrer Ursachen, der Autoxydations-, Reduktions-, Umlagerungs- und Polymerisationsvorgänge, welches zu dem Begriff der Proto- und Teleutorepine führte, hat Tschirch neue Grundlagen zur Beurteilung und weiteren Erforschung der Harze geschaffen. Die allmählich durch die Arbeiten von Ruzicka, Staudinger, Zinke, Lieb, Bauer u. a. sich klärenden Zusammenhänge zwischen den einzelnen Harzgruppen sowie die Beziehungen zu Kautschuk und Lignin werden besprochen, die genetischen Möglichkeiten, ausgehend vom Isopren, erörtert. Eine klare Unterteilung und das reichhaltige Autoren- und Sachverzeichnis ermöglichen es, sich in dem recht unwegsamen Dickicht der Materie zurechtzufinden, und geben im Verein mit den umfassenden Literaturangaben schon diesem Band den Charakter eines Handbuchs.

A. Ellmer. [BB. 13.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER**AUS DEN BEZIRKSVEREINEN**

Bezirksverein Magdeburg. Sitzung am 25. Oktober 1933, Restaurant Eitel. Vorsitzender: Dir. Dr. Ramstetter. Teilnehmer: 20.

Dr. Schedl, Wien: „Tierische Holzschädlinge und ihre chemische Bekämpfung“ (mit Lichtbildern).

Vortr. wies auf die Schädlichkeit der im Volksmunde als „Holzwürmer“ bekannten Holzinsekten hin. Diese Tiere machen die Entwicklungsformen: Ei, Larve, Puppe, Vollinsekt (Käfer) durch. Schädlich sind sie im wesentlichen als Larve, da sie in diesem Entwicklungsstadium das Holzinne zernagen. Das schädlichste Insekt ist in unseren Breiten der „Hausbock“; daneben wurden noch einige andere Bockarten sowie Anobien und der neuerdings stark auftretende Parkettkäfer behandelt. Bei der Besprechung der chemischen Bekämpfung der Holzschädlinge wurden die Möglichkeiten der Vorbeugung, wofür zumeist Metallsalzlösungen verwendet werden, behandelt. Geeignete Salze und Salzgemische wirken als Fraßgifte auf die Larven. Als derzeit beste Bekämpfungsmittel werden die sogenannten Atmungsgifte angewandt. Hierbei sind zwei Arten zu unterscheiden, deren Anwendungsmethoden verschieden sind. Entweder arbeitet man mit Vergasung ganzer Räume, beispielsweise mit Blausäure, wobei die Abdichtungsmaßnahmen vielfach sehr schwierig und teuer sind. Deshalb arbeitet man neuerdings erfolgreich mit flüssigen Anstrich- oder Spritzmitteln, die durch allmähliche Verdampfung das befallene Holz durchsetzen und infolge ihrer Atemgiftwirkung abtötend auf die Schädlinge einwirken. Unter diesen Mitteln wurden als z. Z. erfolgreichste Cuprinol und Xylamon erwähnt. —

Besichtigung der Zuckerraffinerie Gentin am 22. November 1933. Teilnehmer: 19. Nach einem einleitenden Vortrag Direktor Dr. Schanders fand die Führung durch die Weißzuckerfabrik und die Raffinerie statt. Die Besucher, die in Gruppen geführt wurden, waren der Werksleitung besonders für die Offenheit zu Dank verpflichtet, mit der alles Wissenswerte diskutiert und gezeigt wurde.

Anläßlich einer Aussprache im Werkskassino wurden von Direktor Dr. Schander noch einige besonders interessante Fragen aus der Zuckertechnik und Zuckerwirtschaft behandelt. —

Sitzung am 10. Januar 1934. Vorsitzender: Direktor Dr. Ramstetter. Teilnehmer: 34 Mitglieder, 22 Gäste.

Ing. A. Römer, Hersfeld: „Moderne Trockentechnik“ (mit Lichtbildern)¹⁾. —

Sitzung am 6. Februar im Haus des Deutschen Handlungsgehilfen-Verbandes. Vorsitzender: Dr. Weber. Teilnehmer: 42 Mitglieder und Gäste.

Dr. Bretschneider, Seelze b. Hannover: „Gemeinschaftsarbeit zwischen Chemiker und Ingenieur. Die kommende große ACHEMA VII, Köln 1934.“²⁾

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 47, 94 [1934].

²⁾ Vgl. Chem. Fabrik 7, 27 [1934].

Bezirksverein Hamburg. Sitzung am 27. Oktober 1933, Vorsitz: Prof. Dr. Remy. Teilnehmerzahl: 48 Mitglieder, 30 Gäste.

Priv.-Doz. Dr. E. Manegold, Göttingen: „Über die Elektrolyse von Gasen und Dämpfen“ (nach Versuchen von C. Stüber und F. A. Schneider).

Unter Vorschaltung eines unipolar leitenden Glasdiaphragmas vor die Kathode (Pt) werden durch eine Gleichspannungs-Glimmentladung (Anode im Gasraum) gasförmige Ionen erzeugt, und gegebenenfalls in das erhitzte Glasdiaphragma (300–500°) hinein- bzw. hindurchelektrolysiert.

Bei einer Na-Dampf-Elektrolyse — Betriebsspannung 220 V, Stromstärke 50–100 mA — wurden 11 658 Coul. durch das System hindurchgeschickt. Die im Kathodenraum abgeschiedene bzw. die im Anodenraum verschwindende Na-Menge entsprach — innerhalb der Meßfehler — dem Faradaygesetz (96,3 bzw. 104%). Der spezifische Widerstand des Glases änderte sich praktisch nicht. Es wurde hier nicht nur das gesamte Natrium des Glasdiaphragmas aus dem Dampfraum elektrolytisch ersetzt (= 1,56 g Na), sondern außerdem wurden 1,218 g Na aus dem Anodenraum in den Kathodenraum elektrolytisch transportiert. In analoger Weise wurden auch die Dämpfe von K, Cd, Hg untersucht.

Die K⁺-Ionen wandern zweifellos in das Glasdiaphragma ein. Die Substitution des Na⁺ durch das größere K⁺-Ion führt zu erheblichen Spannungen im Innern des Glases. Ein völliger Durchtritt konnte nicht erreicht werden. Die Einwanderung von Cd- bzw. Hg-Ion ist noch zweifelhaft.

Von den übrigen untersuchten Gasen und Dämpfen (H₂, N₂, HCl, NH₃, C₆H₆, CCl₄, CO₂, O₂, He) wurden die beiden ersten in das Glas — unter erheblicher Vergrößerung des spez. Glaswiderstandes — elektrolytisch eingeführt (500 → 3000 V, 3 mA). Die größte Gasmenge, die bislang — dem Faradaygesetz entsprechend — in das Glas hineinelektrolysiert werden konnte, betrug 1 cm³ (0° 760 mm pro cm³). Die Einwanderungszone ist deutlich erkennbar und ihre Dicke ausmeßbar. Alle Na⁺-Ionen des Glases beteiligen sich am Elektrizitätstransport und sind durch Wasserstoff ersetzbar. Die auf diese Weise erzeugten „Ersatzsilicate“ können als Calcium-Oxy- bzw. Calcium-Nitrit-Silicate gedeutet werden.

Die Wasserstoffverbindungen (HCl, NH₃, C₆H₆) werden durch die Glimmentladung zersetzt. Die Zersetzungsprodukte H₂ bzw. N₂ verhalten sich ebenso wie die eben erwähnten reinen Elemente.

Von den Kohlenstoffverbindungen liefert C₆H₆ auf der Anodenseite des Glasdiaphragmas einen glänzenden, tief-schwarzen Belag, der sich als zusammenhängende Folie von der Unterlage abziehen läßt. Beim CCl₄ erhält man einen matt-schwarzen, leicht abwischbaren Belag. Die mit CO₂ ausgeführten Versuche ergeben keine Abscheidungsprodukte, aber der Gasdruck steigt mit der Elektrolyse dauernd an. O₂ und He zeigen ein analoges Verhalten.

Dieser Druckanstieg wird auf den Zerfall der in der Anodenschicht des Glasdiaphragmas entstehenden „Silicat-Radikale“ $2\text{SiO}_3(\text{SiO}_2)_x \rightarrow 2\text{SiO}_2(\text{SiO}_2)_x + \text{O}_2$ zurückgeführt.

Zwei Demonstrationen zeigen:

- a) Die Herstellung von Na-Photozellen mit Hilfe der Na-Dampf-Elektrolyse.
- b) Die Erzeugung hochverdünnter und leicht dosierbarer NaCl-Flammen, die durch elektrolytische Einführung der Elemente in den Reaktionsraum gespeist werden. —

Priv.-Doz. Dr. E. Manegold, Göttingen: „Über die Kurzschlußelektrolyse“ (nach Versuchen von R. Hofmann³⁾).

Bezirksverein Württemberg. Gemeinsame Sitzung mit der Stuttgarter Chemischen Gesellschaft und dem D. T. V., Fachgruppe Chemie, Ortsgruppe Stuttgart, am Freitag, dem 19. Januar 1934, 20 Uhr c. t., im Hörsaal des Laboratoriums für anorganische Chemie der Techn. Hochschule, Stuttgart, Schellingstr. 26. Vorsitzender: Dr. A. Schrempf. Teilnehmerzahl: 34 Personen.

Geschäftliches: Der Vorsitzende richtet den dringenden Appell an die württembergischen Industrien, ernsthaft zu prüfen, ob nicht im einen oder anderen Betrieb wenigstens ein Fachgenosse Betätigung und Brot finden könne. Auch in mittleren und kleineren Betrieben könne bei Mitwirkung eines

Chemikers durch verbesserte Arbeitsmethoden im ganzen ein Gewinn an Material und Zeitersparnis erzielt werden.

Prof. Dr. Fischbeck, Tübingen: „Das chemische Verhalten des Eisens bei hohen Temperaturen.“

Die Reaktionsgeschwindigkeit beim Abbau fester Stoffe ist nicht ausschließlich durch das Tempo irgendeines Diffusionsvorgangs bestimmt, sondern im Gegensatz zu herrschenden Anschauungen unterliegt auch der eigentliche chemische Umsatz in den Phasengrenzflächen häufig einer Hemmung. Besonders deutlich tritt das in Erscheinung bei der Oxydation des Eisens durch verschiedene Gase (Verzunderung). Die Oxydationsgeschwindigkeit ändert sich am A₃-Punkt sprunghaft, weil ihr Tempo sowohl durch einen „Diffusionswiderstand“ (die Oxydschicht) als auch durch einen „Reaktionswiderstand“ (Übergang des Eisens in die Oxydschicht) bestimmt wird. Ebenso ändert sich auch die Geschwindigkeit des katalytischen Ammoniakzerfalls am Eisen beim Umwandlungspunkt sprunghaft.

Diskussion: Grube, Hundeshagen, Hieber, Schmid. —

Nachsitzung: Hindenburgbau.

Bezirksverein Südbayern. Hauptversammlung am 22. Februar 1934 im großen Hörsaal des Universitätsinstituts für Pharmazeutische- und Lebensmittelchemie, München, Karlstr. 29. Vorsitz: Prof. Dr. K. Täufel. Anwesend: 50 Mitglieder und Gäste. —

1. Geschäftlicher Teil: Jahresbericht, Bericht des Kassenvorstandes und der Rechnungsprüfer, Entlastung des Kassenvorstandes, Wahl der Rechnungsprüfer, Haushaltsplan, Bekanntgabe der Zusammensetzung des Vorstandes sowie der neuen Satzungen des Bezirksvereins.

2. Vortrag Dr. Heller, Magdeburg: „Moderne Fettrefinierung mit besonderer Berücksichtigung der Speisefette und -öle.“

Die Hauptmenge der für die deutsche Volksernährung benötigten Speiseöle und -fette entstammt dem Pflanzenreich. Die deutsche Erzeugung an Ölsaaten deckt bei weitem nicht den Bedarf, so daß wir gezwungen sind, große Mengen an Ölfrüchten und -saaten einzuführen (1933: 2 290 000 t). Es wird in absehbarer Zeit nicht möglich sein, diese Einfuhrmenge wesentlich zu vermindern.

Die Raffination zerfällt in der Regel in drei Hauptoperationen: Neutralisation, Bleichung und Desodorierung.

Bei der Neutralisation mit Alkalkalien schließt die hierdurch gebildete Raffinationsseife (Soapstock) große Mengen Neutralöl ein; man ist daher bestrebt, dieses Neutralöl entweder wiederzugewinnen oder die Fettsäuren von vornherein möglichst neutralölfrei abzuscheiden (Alkoholverfahren von Wilhelm, Wecker-, Heller-, Lurgi-Verfahren). Die destillierten Fettsäuren sind sehr hell bis farblos, die Neutralölverluste sehr gering.

Wichtig ist eine gute Entschleimung der Rohöle, die mittels Chemikalien oder nach kolloidchemischen Grundsätzen erfolgt. Die Bleichung erfolgt mittels aktiver Erden (meist bayerischer Herkunft) oder aktiver Kohlen, seltener mittels oxydierender oder reduzierender Stoffe. Die Desodorierung geschieht durch überhitzten Wasserdampf im Vakuum.

In neuester Zeit wird die Neutralisation der Fettsäuren auch mittels Glycerin vorgenommen, das unter bestimmten Bedingungen sich verestern läßt, so daß also „synthetische Öle“ gewonnen werden (Olivenölindustrie). Diese Öle haben kennzeichnende Eigenschaften, die auf ihrer Glyceridstruktur beruhen.

Die Raffinationsmethoden der modernen Ölindustrie haben die Veredelung auch zweitklassiger Rohfettstoffe und damit die Erschließung neuer Speisefettquellen ermöglicht. Aufgabe der Nahrungsmittelgesetzgebung ist es, für die Fabrikation sachgemäße Normen hinsichtlich der Rohstoffauswahl zu finden.

An der lebhaften Aussprache beteiligten sich die Herren Bucherer, Täufel, Dietzel, Lindner, Hartmann und Vortr.

Bezirksverein Niederrhein. Sitzung vom 3. Februar in der medizinischen Akademie in Düsseldorf. Vorsitzender: Dr. Hüttenes. Teilnehmer: etwa 60, darunter Vertreter der Feuerwehr, Polizei, SA-Brigade und des Reichsluftschutzbundes.

Marinestabsingenieur Lehmann, Schulungsleiter des Reichsluftschutzbundes, Ortsgruppe Düsseldorf: „Organisation

³⁾ Vgl. Manegold u. Hofmann, Ztschr. Elektrochem. 39, 244 [1933].

des zivilen Luftschutzes.“ — Prof. Dr. H. Remy, Hamburg: „Gaskampfstoffe und die Abwehrmaßnahmen.“ — Dr.-Ing. A. Kaetz, Hygienisches Institut der städtischen Krankenanstalten, Düsseldorf: „Aufgaben des Chemikers im Luftschutz.“

Dr. Wilhelm Heß †

In der Nacht zum 7. März 1934 starb in Lichterfelde-West nach längerem Leiden der Chemiker Dr. Wilhelm Heß im Alter von 73 Jahren. Geboren zu Kirberg als Sohn eines praktischen Arztes, aufgewachsen in St. Goarshausen, besuchte er das Kgl. Realgymnasium in Wiesbaden, das er Ostern 1881 nach bestandener Reifeprüfung verließ. Er studierte in München und promovierte dort im Juli 1884 summa cum laude auf Grund einer Arbeit „Über das β -Lacton der Propylnitrophenylmilchsäure“, war dann Privatassistent bei Bernhisen in Heidelberg und trat 1885 bei den Farbwerken vorm. Meister Lucius und Brüning in Höchst a. M. als Chemiker ein. Er arbeitete über Basen für den Azobetrieb, im Naphthol- und Resorcinbetrieb und über Neufuchsin. Etwa 1898 war er tätig bei der Einrichtung des pharmazeutischen Instituts Ludw. Wilh. Gans in Frankfurt a. M., wo sich bereits sein hohes technisches Verständnis für die mechanischen Probleme des Betriebes zeigte. Von 1906 an machte Heß größere Reisen als beratender Chemiker und trat 1910 auf Veranlassung von Dr. I. Rosenberg, mit dem er schon in Höchst befreundet war, zur Allgemeinen Gesellschaft für Chemische Industrie, der späteren Edeleanu

G. m. b. H. über, um die Einführung des Edeleanuverfahrens in die Technik, besonders nach der apparativen Seite hin zu übernehmen. Den Teilnehmern an der Hauptversammlung in Jena wird noch in Erinnerung sein, wie anerkennend Edeleanu sich dort über Heß' Mitarbeit aussprach. Bis zu seiner 1930 erfolgten Pensionierung hat er an dieser Stelle erfolgreich gewirkt, besonders auch bei der Einführung des Verfahrens in Rouen und in Californien bei der Standard Oil Co. of California und der Associated Oil Comp. Im Laboratorium hat er an Verbesserungen auch nach der chemischen Seite hin gearbeitet und manchen Fortschritt zustande gebracht.

Eine tiefe Naturverbundenheit und große Liebe zu seiner Heimat waren wesentliche Züge in Heß' Leben, er war ein ausgezeichnete Beobachter und Kenner unserer Tier- und Pflanzenwelt, in jüngeren Jahren ein eifriger Hochtourenist und Jäger; von seinen Jagderlebnissen im Westerwald und im Taunus erzählte er gern mit sprühender Lebendigkeit und köstlichem Humor. Für seine Mitarbeiter hatte er echtes soziales Empfinden, streng gegen sich selbst, verlangte er viel von ihnen, setzte sich aber auch stark für sie ein.

Mit der Gattin, mit der er 25 Jahre in glücklicher Ehe gelebt hat, einer Tochter und einem Sohn, an denen er mit großer Liebe hing, trauern um Wilhelm Heß seine Freunde, die dem lieben Kollegen und aufrechten deutschen Mann ein dauerndes ehrendes Andenken bewahren werden.

Bezirksverein Groß-Berlin und Mark.

HAUPTVERSAMMLUNG KÖLN VOM 22.—26. MAI 1934

Fachgruppenvorträge

(Im folgenden werden diejenigen Vorträge aufgeführt, deren Anmeldevordrucke der Geschäftsstelle vorliegen und die von den Fachgruppenvorsitzenden bereits angenommen sind. Die Veröffentlichung weiterer Vortragsanmeldungen erfolgt in den nächsten Heften.)

I. Fachgruppe für analytische Chemie.

Dr. H. Fischer, Berlin: „Dilkhizon als Reagens in der qualitativen und quantitativen Mikroanalyse.“

II. Fachgruppe für anorganische Chemie.

Dr. U. Hofmann, Berlin: „Kolloidchemische und röntgenographische Untersuchungen über Ton.“ — Dr. W. Siecke, Frankfurt a. M.: „Verarbeitung von Schwefelwasserstoff auf Schwefelsäure nach dem Kontaktverfahren.“ — Dr. E. Wiberger, Karlsruhe-Rüppurr: „Über eine Spannungsreihe der Säuren und Basen (Aciditätspotentiale als Maß der freien Energie protolytischer Reaktionen).“

III. Fachgruppe für organische Chemie.

K. Alder, Kiel: „Die thermische Polymerisation des Cyclopentadiens.“ (Nach Untersuchungen von K. Alder und G. Stein.) — Prof. J. v. Braun, Frankfurt a. M.: „Amid- und Imidchloride, ihre Umformungen und synthetischen Verwendungen“ (zusammenfassender Vortrag). — Prof. P. Pfeiffer, Bonn: „Zur Stereochemie tricyclischer Nebenvalenzringe.“ — Dr. A. Schöberl, Würzburg: „Zur Kenntnis der alkalischen Spaltung von Disulfiden.“ — Dr. K. H. Slotta, Breslau: „Halbmikroverbrennung nach dem Kontaktverfahren.“

V. Fachgruppe für Geschichte der Chemie.

P. Diergart, Bonn: „Begründung der Bonner Chemie durch Ferdinand Wurzer um 1790“ (Vorlagen). — Prof. J. Ruska, Berlin: „Alchemie im Zeitalter Dantes.“

VI. Fachgruppe für Brennstoff- und Mineralölchemie.

Dr. R. Koetschau, Hamburg: „Extinktionskoeffizienten von Mineralschmierölen.“

VIII. Fachgruppe f. Chemie der Körperfarben u. Anstrichstoffe.

Dr. B. F. H. Scheifele, Heidelberg: „Über das Verhalten von Anstrichstoffen in den Tropen.“ — Prof. H. Wagner, Stuttgart: „Der Anteil der Pigmente an den Anstrichschäden.“ — Dr. H. Wolff, Berlin: „Neue Studien über den Ölbedarf von Pigmenten.“

X. Fachgruppe für Photochemie und Photographie.

Dr. A. Smakula, Göttingen: „Lichtabsorption und chemische Konstitution.“

XIII. Fachgruppe für Wasserchemie.

Prof. Dr. Stooff: „Über Einheitsverfahren der Wasseruntersuchung.“ — Dr. Hurdelbrink: „Trinkwasseraufbereitung in Königsberg.“ — Dr. Heckmann: „Trinkwasseraufbereitung in Sprollau.“ — Dr. Haase: „Korrosion durch Warmwasser und seine Verhütung.“ — Dr. L. Fresenius: „Gegenwärtige Probleme der Mineralwasserchemie.“ — Dr. F. Gaiser: „Die Mineralquellen in Bad Stuttgart-Cannstatt-Berg.“ — Dr. Splittgerber: „Anforderungen an das Speisewasser für Hochdruck-Kesselanlagen und Überwachung der Wasseraufbereitung.“ — Dr. Jung: „Neue Wege und Möglichkeiten der chemischen Abwasserreinigung.“ — Dr. Husmann: „Über Reinigung von Abwässern aus Stärkefabriken.“ — Dr. Sierp: „Über den biologischen Abbau von Phenol.“

XIV. Fachgruppe für Landwirtschaftschemie.

Dr. F. Alten, Berlin: „Der Stand der Bodenuntersuchung und ihr Wert für landwirtschaftliche Meliorationsmaßnahmen.“ — Dr. C. Pfaff, Limburgerhof: „Einfluß der Düngung auf die Weizenqualität.“ — Reg.-Rat Dr. L. Seidler, Berlin: „Welche Aufgaben fallen dem Chemiker bei der Durchführung des Futtermittelgesetzes zu?“ — Prof. O. Spengler, Berlin: „Liegt die Holzverzuckerung im Interesse der deutschen Volkswirtschaft?“ — Dr. R. Thun, Kappeln: „Praktische Mitarbeit des Agrikulturchemikers in landwirtschaftlichen Versuchsringen (neunjährige Erfahrungen eines Versuchsring-Laboratoriums).“ — Prof. M. Trénel, Berlin: „Neue Anschauungen zur Bodensäure-Frage.“ — Dr. W. Wöhlbier, Rostock: „Der Stand der Tierernährungslehre in Deutschland.“

XVI. Fachgruppe für Luftschutz.

Dr. R. Lepsius, Berlin: „Die chemischen Grundlagen des Feuerschutzes und seine nationalwirtschaftliche Bedeutung.“ (Vortrag mit Film, Lichtbildern, Experimenten und Demonstrationen.)