

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

**Bezirksverein Gau Halle-Merseburg.** Kreisgruppe Wittenberg. Appell der technischen Front NSBDT. Wittenberg, am 30. Juni 1940. Vorsitzender: Gaufachgruppenwalter Dr. Eulner, Halle. Teilnehmerzahl: etwa 100, darunter Vertreter von Partei, Wehrmacht und Behörden.

Leitung des fachlichen Teils: Gaufachgruppenwalter Dr. Eulner, Halle.

**Dr. Wendlandt, Piesteritz:** *Die Grundlagen der Drucksynthese hochkonzentrierter Salpetersäure.*

Die Herstellung von Salpetersäure durch wäßrige Absorption nitroser Gase, z. B. der Ammoniakverbrennung, führt selbst in Anlagen, die bei einigen Atmosphären Überdruck arbeiten, nicht unmittelbar zu hochkonzentrierter, sondern nur zu wasserhaltiger Salpetersäure, die bekanntlich durch Vakuumdestillation ohne wasserentziehende Mittel nicht hochkonzentriert werden kann. Durch Untersuchung der thermodynamischen Gleichgewichte und reaktionskinetischen Verhältnisse werden die Grenzen der erreichbaren Säurekonzentration bisheriger Verfahren aufgezeigt und begründet. Im Werk Piesteritz der Bayerischen Stickstoffwerke A.-G. vom Vortr. u. Mitarb. seit 1923 durchgeführte Entwicklungsarbeiten zur Drucksynthese hochkonzentrierter, 98–100%  $\text{HNO}_3$  enthaltender Salpetersäure unter Herstellung flüssiger Rohgemische von Stickstoffdioxid und wasserhaltiger Salpetersäure, die mit Sauerstoff unter Druck in hochkonzentrierte Säure umgesetzt werden, führten seit etwa 10 Jahren zu großtechnischer Anwendung der den Bayerischen Stickstoffwerken geschützten Verfahren in zahlreichen Betrieben außerhalb und innerhalb Deutschlands. Eine im Laufe dieser Arbeiten erreichte Klärung des thermodynamischen Verhaltens der Gemische von Stickstoffdioxid und wasserhaltiger Salpetersäure in Gegenwart von Sauerstoff bei technisch interessanten Drucken, Temperaturen und Konzentrationen, sowie die Lösung z. T. schwieriger Materialfragen werden dargestellt. Aus den Ergebnissen wird eine Übersicht der Grundlagen der Drucksynthese hochkonzentrierter Salpetersäure gewonnen; gleichzeitig werden die Schwierigkeiten früherer Bearbeiter<sup>1)</sup>, die das Gebiet der höchsten Konzentration auch bei hohen Drucken nicht ohne wasserentziehende Mittel erreichten, verständlich gemacht. Mit einem Hinweis auf technische Apparaturen und Ausführungsformen schließen die Ausführungen.

Doz. Dr. Schmid, Stuttgart: *Ultraschall in der Chemie.*

Nach einem kurzen Überblick über Erzeugung und physikalische Eigenschaften des Ultraschalls (Intensität, Frequenz, Schallschnelle, Wellenlänge, Beschleunigung, Wecheldruck, Druckgefälle, Strahlungsdruck, Hohlraumbildung), wurde über folgende Anwendungen des Ultraschalls zusammenfassend berichtet<sup>2)</sup>: Messung von Reaktionsgeschwindigkeiten in Gasgleichgewichten, Stoßausbeute, Bestimmung der adiabatischen Kompressibilität in Flüssigkeiten, Konstitutionsforschung in der organischen Chemie, Materialprüfung, Materialveredlung, Entstaubung von Gasen, Dispergierungen, Angriff auf die chemische Valenz, Abbau von Fadenmolekülen, Entgasung von Flüssigkeiten und Metallschmelzen, Sauerstoffaktivierung, Unterwassersignaltechnik, Lichtmodulation in der Fernsehtechnik.

**Bezirksverein Leipzig.** Sitzung am 21. Mai 1940 im Chemischen Laboratorium der Universität Leipzig. Vorsitz: Dr. R. Springer. Teilnehmerzahl: Etwa 200.

Privatdozent Dr. A. Chwala, Wien: *Wirkungsmechanismus älterer und neuerer Waschmittel*<sup>3)</sup> (mit Lichtbildern).

Nachsitzung im Theaterrestaurant.

Sitzung am 18. Juni 1940 im Chemischen Laboratorium der Universität Leipzig. Stellv. Vorsitzender: Dr. Richard Springer. Teilnehmerzahl: Etwa 90.

Prof. Dr. B. Rassow, Leipzig: *Die Verarbeitung von bedrucktem Altpapier auf neues Papier*<sup>4)</sup>.

Nachsitzung im Theaterrestaurant.

**Bezirksverein Kurhessen.** Sitzung am 19. Juni 1940 gemeinsam mit dem VDI und VDE im Saal des Kurhessischen Landesmuseums in Kassel. Vorsitzender: Dr. Roosen, VDI. Teilnehmerzahl: Etwa 100.

Stadtbaurat Dr. H. Kölzow, Berlin, Direktor des VDI: *Die Bedeutung der Technik für den Fortschritt der Menschheitsgeschichte.* Nachsitzung im Ratskeller.

Sitzung am 27. Juni 1940 im Hotel Schürmer, Kassel. Vorsitzender: Dr. Berndt. Teilnehmerzahl: Etwa 120.

Prof. Dr. H. Frieser, Dresden: *Über Farbenphotographie.*

Nach einem kurzen Überblick über Wesen und Entstehung der Farbe wurde zunächst die additive Farbenphotographie an Hand von Versuchen besprochen und einige Beispiele vorgeführt. Hierauf wurde die subtraktive Farbenphotographie behandelt. Es wurden dabei die verschiedenen Möglichkeiten gezeigt, auf chemischem Wege farbige Bilder herzustellen, wie Tonungsverfahren, Beizverfahren, Gerbungsverfahren, Farbbau- und Farbanbauverfahren (farbige Entwicklung). Besondere Berücksichtigung erfuhren dabei die modernen farbenphotographischen Verfahren (Agfacolor neu, Kodachrom), von denen auch eine Reihe von Beispielen als Kleinbildpositive und Kinoschmalfilm vorgeführt wurden.

Nachsitzung im Hotel Schürmer.

**Bezirksverein Aachen.** Sitzung am 28. Juni 1940 im Chemischen Institut der Technischen Hochschule. Vorsitzender: Prof. Dr. G. Lambris. Teilnehmerzahl: 65.

Prof. Dr. H. Frieser, Dresden: *Farbenphotographie* (mit Lichtbildern und Filmvorführung).

Nachsitzung im Hotel „Vier Jahreszeiten“.

**Bezirksverein Chemnitz.** Sitzung am 27. Mai 1940 in der Staatl. Akademie für Technik.

Doz. Dr. W. Franke, München: *Neuere Erkenntnisse über die Wege des Stoffabbaues in der Zelle*<sup>5)</sup>.

**Bezirksverein Dresden.** Sitzung am 24. September 1940 im Elektrochemischen Institut der Technischen Hochschule. Vorsitzender: Prof. Dr. F. Müller. Teilnehmerzahl: 62 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. K. Ziegler, Halle: *Über Butadienpolymerisation.*

Nachsitzung in der Gaststätte am Münchner Platz.

**Bezirksverein Mittel- und Niederschlesien.** Sitzung am 9. März 1940 im Anorganisch-chemischen Institut der Technischen Hochschule Breslau. Vorsitzender: Prof. Suhrmann. Teilnehmer: 150 Mitglieder und Gäste. Gedenkfeier für Prof. Dr. Otto Ruff †.

Prof. Dr. Hüchel, Breslau: *Otto Ruff als Forscher.*

Sitzung am 15. Mai 1940 im Anorganisch-chemischen Institut der Technischen Hochschule Breslau. Vorsitzender: Prof. Suhrmann. Teilnehmer: Etwa 100 Mitglieder und Gäste.

Doz. Dr. Paul L. Günther, Breslau: *Neue Ergebnisse der Elementumwandlung.*

Nachsitzung im Studentenheim der T. H.

Sitzung am 26. Juni 1940 im Anorganisch-chemischen Institut der Technischen Hochschule Breslau. Vorsitzender: Prof. Suhrmann. Teilnehmer: Etwa 100 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. Stuart, Dresden: *Die molekulare Struktur in Flüssigkeiten* (mit einem Film über Modellversuche).

Nachsitzung im Studentenheim der T. H.

**Bezirksverein Danzig.** Sitzung am 16. Mai 1940 im Auditorium maximum der Technischen Hochschule (gemeinsam mit dem physikalischen Colloquium). Vorsitzender: Prof. Kossel und Prof. Klemm. Teilnehmerzahl: 100.

Prof. Dr. Mattauach, Berlin: *Über Massenspektroskopie mit besonderer Anwendung auf chemische Probleme*<sup>6)</sup>.

Sitzung am 27. Mai 1940 im Anorganischen Institut der Technischen Hochschule. Vorsitzender: Prof. Klemm. Teilnehmerzahl: 130.

Prof. Dr. Pfeiffer, Bonn: *Die Biuretreaktion.*

Sitzung am 24. Juni 1940 im Anorganischen Institut der Technischen Hochschule. Vorsitzender: Prof. Klemm. Teilnehmerzahl 60.

Prof. Dr. R. Berg, Königsberg: *Organische Reagentien in der quantitativen und qualitativen Analyse.*

**Chemische Gesellschaft der Deutschen Hochschulen in Prag.** Sitzung am 21. Mai 1940 im Chemischen Institut der Deutschen Karls-Universität. Vorsitzender: G. F. Hüttig. Teilnehmerzahl: 90.

Dr. Kratz, Jena: *Jenaer Sondergläser als Werk- und Austauschstoff für den chemischen Apparatebau und ihre Verwendung im Laboratorium und Betrieb.*

Sitzung am 11. Juni 1940 im Chemischen Institut der Deutschen Karls-Universität. Vorsitzender: G. F. Hüttig. Teilnehmerzahl: 170.

Prof. Dr. Tomaschek, München: *Die Analyse des Aufbaues der festen und flüssigen Körper mit Hilfe der Linienfluoreszenz.*

<sup>5)</sup> Erscheint demnächst ausführlich in dieser Zeitschr.

<sup>1)</sup> Z. B. Fauser, G. Chim. ind. appl. 10, 183 [1928].

<sup>2)</sup> Vgl. G. Schmid, diese Ztschr. 49, 117 [1936]; L. Bergmann: Der Ultraschall, VDI-Verlag Berlin 1939; E. Hiedemann: Grundlagen und Ergebnisse der Ultraschallforschung, de Gruyter, Berlin 1939.

<sup>3)</sup> Vgl. diese Ztschr. 53, 301 [1940].

<sup>4)</sup> Vgl. diese Ztschr. 53, 215 [1940].