

Dr. G. Madaus, Dresden-Radebeul: „*Heilpflanzenkunde und Homöopathie*.“

Nach dem Vortr. kann man aus ältesten Heilpflanzenbüchern bereits wertvolle Hinweise über die Anwendung von Heilpflanzen gewinnen. So berichtet schon *Hippokrates* vom *Agnus castus*, zu deutsch Keuschlamm, einem in Oberitalien wachsenden Strauch, dessen Samen entsprechend seinem Namen eine eigenartige Wirkung auf die Sexualsphäre ausübt. Bei Versuchen an Ratten kann man zeigen, daß die Brunst der Tiere sich nach innerlichen Gaben von *Agnus castus*-Samen in allen Fällen prompt verzögert, von vier Tagen z. B. auf sieben Tage. Auch auf den Menschen wirkt der Samen in ähnlichem Sinne. Die Menstruation kann bei schwach Menstruierenden so beeinflusst werden, daß sie völlig ausbleibt. Bei zu stark Menstruierenden normalisiert sie sich. Beim Anbau von Heilpflanzen ist die Pflanzenassoziation nicht zu übersehen. Manche Pflanzen gedeihen nur in Gemeinschaft mit anderen bestimmten Pflanzen, während manche Pflanzen wiederum durch andere in der Entwicklung gehemmt werden. So gingen beim Aussäen von *Viola tricolor* ohne Begleitpflanzen nur 20 % auf, beim Aussäen mit Roggen als Zwischenpflanze 100 %, beim Aussäen mit Weizen als Zwischenpflanze 0 %. Wichtig ist auch die Anwendung frischer Heilpflanzen, eine von der Homöopathie von jeher aufgestellte Forderung. Bemerkenswert ist die Feststellung des Vortr., daß es in Deutschland ungefähr 150 „rein“ homöopathische Ärzte gibt, homöopathische Mittel heute aber von ungefähr 10000 Ärzten verordnet werden.

Reichsapothekerführer Schmierer, Berlin: „*Die deutsche Heilpflanze und der Apotheker*.“

Zum Schluß gab Ministerialrat Klipp dem Präsidenten des Internationalen Verbandes, Prof. Perrot, die Zusicherung, daß Deutschland die Ziele des Verbandes eifrig unterstützen wird.

Während des Kongresses fanden folgende Ausstellungen statt: 1. Eine Ausstellung alter pharmazeutisch-botanischer Literatur in der bayerischen Staatsbibliothek, in welcher sehr wertvolle alte Pflanzenbücher u. dgl. chronologisch zusammengestellt waren, 2. Eine Schau deutscher Pflanzendrogen und deutscher aus heimischen Pflanzen hergestellter Heilmittel.

Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure

Berliner Bezirksgruppe

Sitzung vom 27. November 1936.

Vorsitzender: Prof. Korn.

Prof. Dr. K. Heß, Berlin-Dahlem: „*Über Alkalicellulose und die Reaktionsweise bei Cellulosefasern*.“

Wegen der technischen Bedeutung der Alkalicellulose als Zwischenprodukt bei der Herstellung von Viscose und von Celluloseäthern ist die Reaktion zwischen Cellulose und Alkali eine der am meisten bearbeiteten Cellulosereaktionen. Ein großer Teil der älteren Arbeiten war jedoch vergebens, weil die angewandten Methoden den Schwierigkeiten nicht gerecht wurden. Durch die im Laboratorium des Vortr. ausgeführten Untersuchungen ist in der Erforschung des Gebietes ein gewisser Abschnitt erreicht, dessen Grenzen durch die Methodik gesetzt sind. Präparative Maßnahmen, verbunden mit einer Verfeinerung der Aufnahmetechnik, ermöglichten, auch bei Natroncellulose II und IV wesentlich bessere Diagramme als bisher zu erzielen. — Die früheren Präparate von Natroncellulose II waren mit Natroncellulose I und Natroncellulose III (durch den entwässernden Einfluß der starken Natronlauge) verunreinigt; reine Natroncellulose II wurde durch Einwirkung von Natronlauge bei etwa 100° erhalten. Die Auswertung des Diagramms der reinen Natroncellulose II ergibt hexagonale bzw. trigonale Symmetrie. Die an das Hauptvalenzketten-Modell geknüpften Erwartungen erfüllen sich hier in keiner Weise; das *Meyer-Marksche* Cellulosemodell reicht nicht aus, um die im Diagramm der reinen Natroncellulose II angetroffenen Symmetrieverhältnisse zu erklären. — Natroncellulose IV ist vielleicht eine neue Modifikation der Cellulose; denn man findet das Diagramm der Natroncellulose IV auch noch bei Präparaten, die nur 1 NaOH auf 20 C₆ enthalten.

Bezüglich der Frage, ob man Natroncellulose IV nicht nur im Abbau (durch Auswaschen von Natroncellulose I), sondern auch im Aufbau erhalten kann, bestanden zwischen den Befunden von Heß einerseits und von Schramek andererseits Widersprüche. Heß und Mitarbeiter konnten beim Einbringen von „Hydratcellulose“ in verdünnte (0,3–6 %ige) Natronlauge die Bildung von Natroncellulose IV röntgenographisch feststellen, Schramek nicht. Dieser abweichende Befund erklärt sich dadurch, daß die von Heß verwendete „Hydratcellulose“ nicht vollständig umgewandelt war, sondern noch etwas Natroncellulose IV im Micellinnern enthielt. Die Diagramme derartiger Mischmicellen zeigen beim Einbringen in verdünnte Natronlauge eine Verstärkung der Interferenzen von Natroncellulose IV gegenüber den Hydratcelluloseinterferenzen. Beim Einbringen reiner Hydratcellulose in verdünnte Natroncellulose ist dagegen die Bildung von Natroncellulose IV röntgenographisch nicht nachweisbar, weil — im Sinne der Heßschen Theorie der mikroheterogenen Reaktionsweise¹⁾ — Natroncellulose nur an der Micelloberfläche entsteht und daher nicht genügend reflektionsfähige Netzebenen vorhanden sind.

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 47, 485, 806 [1934].

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

V. Internationaler Technischer und Chemischer Kongreß der landwirtschaftlichen Industrien.

12.—17. Juli 1937 in Scheveningen (Holland).

Unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Königin der Niederlande.

Die Arbeiten des Kongresses zerfallen in folgende Abteilungen:

Abt. I: Allgemeine wissenschaftliche Forschungen.

Sektion 1: Biologie. Sektion 2: Analysemethoden und -instrumente.

Abt. II: Landwirtschaftliche Forschungen.

Sektion 3: Ackerbauwissenschaft und Verwendung von Düngemitteln und Futterpflanzen. Sektion 4: Selektion und Zucht von Industriepflanzen: Unterabteilung a) Im gemäßigten Klima; Unterabteilung b) In den Tropen. Sektion 5: Krankheiten und Schädlinge der Industriepflanzen.

Abt. III: Industrielle Forschungen.

Gruppe I: Zuckerindustrie. Sektion 6: Rübenzuckerindustrie. Sektion 7: Rohrzuckerindustrie. Sektion 8: Raffinerie. Gruppe II: Gärungsindustrie. Sektion 9: Spiritusindustrie. Sektion 10: Branntweinindustrie. Sektion 11: Önologie. Sektion 12: Mälzerei und Brauerei. Sektion 13: Ciderherstellung und gegorene Fruchtsäfte. Gruppe III: Nahrungsmittelindustrie. Sektion 14: Mülerei, Bäckerei, Grießherstellung und Teigwaren. Sektion 15: Stärkemehl, Stärke, Glucose. Sektion 16: Molkerei, Butter- und Käseherstellung. Sektion 17: Schokoladenfabrikation und Keksfabrikation. Sektion 18: Fettstoffe. Sektion 19: Obst- und Gemüseverarbeitung.

Abt. IV: Wirtschaftliche Forschungen.

Sektion 20: Abwässer. Sektion 21: Statistik und Studium der Verteilung der Produkte landwirtschaftlicher Industrien. Sektion 22: Propaganda für den Verbrauch der Produkte der landwirtschaftlichen Industrien.

Deutsche Gesellschaft für Fettforschung e. V.

Erste Hauptversammlung in Berlin

vom 18.—21. Februar 1937

im Landwehr-Kasino, Berlin-Charlottenburg.

Aus dem Vortragsprogramm (in Gemeinschaft mit dem Forschungsdienst, Reichsarbeitsgemeinschaft „Landw. Gewerbeforschung“).

Ministerialrat Dr. Wegener: „*Deutschlands Fettversorgung im Vierjahresplan*.“ — Prof. Dr. H. P. Kaufmann: „*Aufgaben der deutschen Fettforschung*.“ — Prof. Dr. W. Rudorf: „*Züchtungsforschung und Ölsaatenanbau*.“ — Prof. Dr. J. Schmidt: „*Über die Erzeugung tierischer Fette*.“ — Dipl.-Ing.

F. Benz: „Walfang und Walölgewinnung (Filmvortrag).“ — Prof. Dr. Schilling: „Öllein und Faserlein.“ — Prof. Dr. G. Sessous: „Deutscher Sojaanbau.“ — Prof. Dr. Mohr: „Butterherstellung.“ — Dr. O. Dopfer: „Die Anwendung neuerer Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Margarineherstellung.“ — Prof. Dr. K. Täufel: „Die Fettchemie im Kampf gegen den Lebensmittelverderb.“ — Oberingenieur Terres: „Maschinelle Fortschritte auf dem Gebiet der Fettgewinnung.“ — Prof. Dr. P. A. Thiessen: „Ergebnisse neuerzeitlicher Seifenforschung.“ — Colloquium über Fragen der Seifenherstellung (Mechanische Technologie der Seifen, Fettersparnis in der Seifenbereitung, Riechstoffe in Seifen u. a.) — Dipl.-Ing. Dr. E. Wecker: „Überblick über den heutigen Stand der Raffination und Synthese von Fetten und der Fettsäuredestillation.“ — Dr. Stümgens: „Die Bedeutung der Fette für die Herstellung von Körperpflegemitteln.“ — Prof. Dr. J. Scheiber: „Fette als Anstrichmittel und ihr Ersatz.“ — Dr.-Ing. habil. E. Roßmann: „Neue Methoden zur Prüfung von Anstrichfilmen.“ — Colloquium über Fragen der Anstrichstoffe (Fettersatz in der Anstrichtechnik, El-Firmis, Oiticica-Öl, Kunstharze als Anstrichmittel u. a.)

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Prof. Dr. J. Ruska, Abteilungsvorstand des Instituts für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaft, Berlin, feiert am 9. Februar seinen 70. Geburtstag.

Verliehen: Prof. Dr. R. Kuhn, Direktor des Instituts für Chemie am Kaiser Wilhelm-Institut für medizinische Forschung, Heidelberg, von der Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle die Cothenius-Medaille für Naturwissenschaft.

Ernannt: Dr. K. Hennig, Geisenheim, zum Professor. Gleichzeitig erhielt er die Leitung des Instituts für Biochemie und Weinchemie an der Versuchs- und Forschungsanstalt, Geisenheim/Rhein. — Dr. W. Hübner, Chemieassessor an der Staatlichen Chemischen Untersuchungsanstalt, Würzburg, zum Regierungschemikerat im Bayerischen Landesdienst.

Von amtlichen Verpflichtungen entbunden: Prof. Dr. W. Heike, seit 1909 Vorstand des Instituts für Metallkunde an der Bergakademie Freiberg/Sa. — Prof. Dr. Dr.-Ing. e. h. O. Ruff, Direktor des Anorganisch-chemischen Instituts der Technischen Hochschule Breslau.

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Magdeburg-Anhalt. Sitzung am 17. November im „Goldenen Ring“, in Staßfurt. Vorsitzender: Dr.-Ing. Ramstetter. Teilnehmerzahl: 17.

Der Vorsitzende sprach einleitend über organisatorische Fragen.

Dr. H. Ramstetter, Westeregeln: „Chemischer Krieg gegen Kornkäfer“ (mit Filmvorführungen).

Es wurden Leben und Tätigkeit dieses Insekts und die Abwehrmaßnahmen geschildert. Neben dem bekannten Begasungsverfahren wurde die Bekämpfung durch flüssige, schwerflüchtige Fraß- und Atemgifte klargestellt.

Chemikerabend am 25. November 1936 in Bernburg im Restaurant Frohne. Vorsitzender: Dr.-Ing. Ramstetter. Teilnehmerzahl: 21.

Der Vorsitzende wies auf die Wichtigkeit eines wiederkehrenden Gedankenaustausches innerhalb der örtlichen RTA-Organisationen hin.

Prof. Dr. Wimmer, Leiter der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Bernburg: „Die Forschungen Hellriegels und ihre Bedeutung“¹⁾ (mit Lichtbildern).

Die Sitzung wurde mit kurzen Ausführungen des Kreisamtsleiters des Amtes für Technik, Barth, geschlossen.

¹⁾ Vgl. Dtsch. Chemiker 8, 7 [1936], Beilage zu Heft 5 dieser Ztschr.

Bezirksverein Hamburg. Sondersitzung am 3. November 1936 im Chemischen Staatsinstitut anlässlich der Rückkehr von Prof. Dr. Hüttig, Prag, von seiner Vortragsreise in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Vorsitzender: Prof. Dr. Remy. Teilnehmerzahl: 152.

Prof. Dr. Hüttig, Prag: „Reaktionen zwischen festen Stoffen“²⁾.

Nachsitzung im Patzenhofer am Stephansplatz.

Wissenschaftliche Sitzung am 27. November 1936 in der Universität als gemeinsame Veranstaltung des Bezirksvereins Hamburg, der Deutschen Arbeitsfront, Gaubetriebsgemeinschaft Chemie, des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg und der Ortsgruppe Groß-Hamburg der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft. Vorsitzender: Prof. Dr. H. Remy. Teilnehmerzahl: etwa 1100.

Prof. Dr. Dr. med. h. c. F. Hofmann, Breslau: „Der deutsche Kautschuk, seine Geschichte, Herstellung und Verwertung.“ (Mit Lichtbildern und Schaustücken.)

Nachsitzung im Hotel Vier Jahreszeiten.

CHEMISCHE GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN HOCHSCHULEN IN PRAG.

Sitzung am 3. Dezember 1936 im Chemischen Institut der Deutschen Universität in Prag. Vorsitzender: Prof. Dr. A. Kirpal. Teilnehmer: 400.

Prof. Dr. G. F. Hüttig, Prag: 1. „Über den Verlauf von Reaktionen, an denen feste Stoffe teilnehmen.“

Es wird der Verlauf von Reaktionen besprochen, bei denen ein oder mehrere feste Stoffe in einen oder mehrere feste Stoffe übergehen. Demnach werden die folgenden Reaktionstypen betrachtet: Modifikation I → Modifikation II (Beispiel: Rhombischer Schwefel → monokliner Schwefel) $A_{fest} + B_{fest} \rightarrow AB_{fest}$, $AB_{fest} \rightarrow A_{fest} + B_{fest}$ (Beispiel: $Fe_2O_3 \cdot 3SiO_2 \rightarrow Fe_2O_3 + 3SiO_2$), $AB_{fest} \rightarrow A_{fest} + B_{gasförmig}$ (Beispiel: $Fe_2O_3 \cdot H_2O \rightarrow Fe_2O_3 + H_2O$), $AB_{fest} + C_{fest} \rightarrow AC_{fest} + B_{gasförmig}$ (Beispiel: $SrCO_3 + Fe_2O_3 \rightarrow SrFe_2O_4 + CO_2$). Ferner werden solche Vorgänge behandelt, bei welchen mit allen oder einer an dem Aufbau des Systems beteiligten Komponente im klassisch chemischen Sinne nichts geschieht, wo es aber dennoch zur Ausbildung einer Aufeinanderfolge von Zuständen kommt, welche den bei den genannten Reaktionen beobachteten Zwischenzuständen wesentlich ähnlich sind; in diesem Zusammenhang werden die folgenden Typen betrachtet: $A_{fest} + B_{fest} \rightarrow A_{fest} + B_{fest}$ (Beispiel: $BeO + Fe_2O_3 \rightarrow BeO + Fe_2O_3$, ferner Wechselwirkung zwischen einem festen Katalysator und dem „Träger“ des Katalysators), $AB_{fest} + Fremdgas \rightarrow A_{fest} + B_{gasförmig} + Fremdgas$ (Beispiel: $ZrO_2 \cdot xH_2O + NH_3 \rightarrow ZrO_2 + xH_2O + NH_3$), $A_{fest} + B_{fest} + Fremdgas \rightarrow AB_{fest} + Fremdgas$ (Beispiel: $ZnO + Cr_2O_3 + CH_3OH \rightarrow ZnCr_2O_4 + CH_3OH$ bzw. dessen Zerfallsprodukte), $AB_{fest} + Fremdstoff_{fest} \rightarrow A_{fest} + B_{gasförmig} + Fremdstoff_{fest}$ (Beispiel: $CaCO_3 + xMgO \rightarrow CaO + CO_2 + xMgO$). Es wird versucht, einige ständig wiederkehrende Erscheinungen unter einen gemeinsamen Begriff einzuordnen und ihnen eine anschauliche Bezeichnung zu geben, so das „Hedvallsche Prinzip“ oder „Das Prinzip von dem falsch zugeknöpften Rock“, „Das Prinzip von dem Gedächtnis der festen Materie“, „Das Prinzip des betrogenen Betrügers“, „Der Weichenstellereffekt“ u. a. m. — 2. „Reisebericht“⁴⁾.

Es wird eine Übersicht über die Universitäten und Anstalten mit Hochschulcharakter sowie über die chemischen Forschungslaboratorien und einige führende Industrielaboratorien der Vereinigten Staaten von Amerika gegeben. Es werden an bestimmten Beispielen die Geldgebarung, die Lagepläne, die Instituts Einrichtungen (Lichtbilder) und die Organisation besprochen und schließlich die Ausbildung der Chemiker, die Forschungseinrichtungen, der wissenschaftliche Geist, das chemische Vereinswesen und einige allgemeine Fragen — wie z. B. nach der Zweckmäßigkeit einer Trennung der Technischen Hochschulen von den Universitäten — behandelt.

²⁾ Vgl. die Aufsatzreihe „Reaktionen im festen Zustand“, diese Ztschr. 49, 875, 879, 882, 897, 907 [1936].

³⁾ Ausführlicher Bericht über diesen Reaktionstypus vgl. diese Ztschr. 49, 882—892 [1936].

⁴⁾ Erscheint demnächst in „Der Dtsch. Chemiker“.