

Erfahrung zur Verfügung, die ihn häufig in die Lage versetzt haben, der Sprengstoffindustrie und ihren Forschern wertvollste Anregungen zu geben. Aus diesem Grunde ist sein nunmehr vorliegendes Werk gleich wertvoll für den gewerblichen Sprengstoffverbraucher, für die die Schießarbeit im Bergbau überwachenden Organe, wie auch andererseits für den Sprengstoffherzeuger selbst und den auf diesem Gebiet forschenden Chemiker.

Ähnliches gilt für das Sondergebiet der Zündmittel und aller für die Zündung nötigen Hilfsmittel, besonders elektrotechnischer Art, für den zweiten Autor, den Physikochemiker Dr. Drehsopf.

Das Werk gibt nach einer Einleitung, die Geschichtliches und die wichtigsten Gesetze und Verordnungen über Spreng- und Zündmittel knapp behandelt, in drei Hauptabschnitten zuerst eine Darstellung des Wesens der Sprengstoffe und ihres heutigen technischen Standes, wobei der Schwerpunkt im Hinblick auf die besondere Tätigkeit Dr. Beylings naturgemäß auf dem Gebiete der Wettersprengstoffe für den Kohlenbergbau, ihrer Theorie, ihrer Entwicklung und ihrem Verhalten bei der Prüfung und in der Praxis liegen mußte. Der zweite Hauptabschnitt behandelt die Zündung der Sprengschüsse mit eingehendster Darstellung aller hierzu erforderlichen Hilfsmittel, wie Sprengkapseln, Zündschnüre, elektrische Zünder, Zündmaschinen und Minenprüfer. Der dritte Abschnitt schließlich befaßt sich erschöpfend mit der Anwendung der Spreng- und Zündmittel, mit der Schießarbeit, wie sich der Bergmann ausdrückt, in allen den Sprengstoff betreffenden technologischen Einzelheiten, von seiner Beförderung zur Verbrauchsstelle an, der Vorbereitung der Ladung, dem Besetzen, bis zu den Gefahren nach dem Abtun des Schusses und dem Beseitigen etwaiger Versager.

Das Werk, welches in jedem Belange die letzten Erfahrungen ausschöpft und den neuesten Stand der Technik darstellt, wird auf lange hinaus den beteiligten Kreisen wertvoller und unentbehrlicher Ratgeber und der jüngeren Generation Quelle des Wissens sein. Naoum. [BB. 2.]

**Max Eyth zum hundertsten Geburtstag.** Von C. Matschoß. **Landwirtschaftstechnik in Deutschland.** Von W. Stauß. 8. Jahrg. Heft 2 der „Abhandlungen und Berichte des Deutschen Museums“. VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin NW 7, 1936. Preis geh. RM. 0,90.

Zum hundertsten Geburtstage *Max Eyths* (geb. 6. 5. 1836) hat man in Deutschland mit Recht dieses hervorragenden Pioniers und Dichters der Technik gedacht. C. Matschoß, dem wir schon manches Lebensbild bedeutender Techniker verdanken, schildert im vorliegenden Heft der Veröffentlichungen des Deutschen Museums in einer kurzen, aber gehaltvollen Darstellung Leben und Werk des Ingenieurs, Landwirts, Organisations und Dichters. Der Bericht schließt mit der auch heute noch für Ingenieure und Chemiker gültigen Forderung *Max Eyths*, auf den idealen Gehalt technischen Schaffens nicht mit einer gewissen Gleichgültigkeit herabzusehen: „Nicht der Materie zu dienen, sondern sie zu beherrschen“ sei die Lebensaufgabe des Technikers.

Anschließend gibt W. Stauß einen auch die großen, allgemeinen Gesichtspunkte nicht vernachlässigenden Überblick über Entwicklung und gegenwärtigen Stand der Landtechnik. Bugge. [BB. 151.]

## PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsanschluß für „Angewandte“ Mittwoch, für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Geh. Hofrat Dr. O. F. J. Reinke, emer. o. Prof. für chemische Technologie an der T. H. Braunschweig, feierte am 2. Februar seinen 85. Geburtstag.

Prof. Dr. K. Stephan, T. H. Berlin (ätherische Öle, Terpene, Campher und Riechstoffe), über 20 Jahre Leiter und jetzt noch Mitarbeiter des Wissenschaftl. Laboratoriums der Schering-Kahlbaum A.-G., feierte am 19. Februar seinen 70. Geburtstag.

Dr. H. Wislicenus, Dresden, emer. Prof. der Chemie an der Forstlichen Hochschule Tharandt und der Universität Leipzig, feierte am 18. Februar seinen 70. Geburtstag.

Dr. A. Mend, technischer Direktor der Zuckerraffinerie Hildesheim, langjähriges Mitglied des V. D. Ch., feierte am 1. Februar sein 25jähriges Dienstjubiläum.

**Verliehen:** Prof. Dr. J. Ruska<sup>1)</sup>, Berlin, anläßlich seines 70. Geburtstages vom Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften die Sudhoff-Medaille.

Prof. Dr. R. Mentzel, Sachbearbeiter im Reichserziehungsministerium für die Fragen der Naturwissenschaftlich-Technischen Forschung, o. Prof. in der Fakultät für allgemeine Technologie der T. H. Berlin, wurde zum Präsidenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft gewählt<sup>2)</sup>.

K. Bunde, cand. chem. am Institut für Anorganische Chemie der Universität Frankfurt a. M., erhielt den vollen Preis der Naturwissenschaftlichen Fakultät für seine Arbeit „Über den Verlauf von Reaktionen im festen Zustande“.

**Ernannt:** Doz. Dr.-Ing. habil. K. Andreß, Oberassistent am Chemisch-Technischen Institut der T. H. Darmstadt, zum nichtbeamteten a. o. Prof. — Dr. phil. habil. R. Criegee, Doz. für Chemie in der Philosophischen Fakultät der Universität Marburg, zum nichtbeamteten a. o. Prof. — Reg.-Chemikerat W. Poller, Landwirtschaftliche Kreisversuchstation und Chemische Kreisuntersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, Speyer/Rh., zum Regierungschemikerat 1. Kl. in etatsmäßiger Eigenschaft. — Doz. Dr. F. Scheffer, Halle, zum Ordinarius in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Jena unter gleichzeitiger Übertragung des Lehrstuhls für Landwirtschaftliche Chemie.

Prof. Dr. phil. et med. H. Fühner, Bonn, wurde beauftragt, die Vertretung seines Lehrstuhles (Pharmakologie und Toxikologie) auch noch für das kommende S.-S. 1937 zu übernehmen<sup>3)</sup>.

Dr. A. Reuß, Regierungschemikerat 1. Kl. an der Staatlichen Chemischen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, München, ist in den Ruhestand versetzt worden.

**Gestorben:** C. Zeike, Betriebsführer und Mitinhaber der Märkischen Druckanstalt G. m. b. H., Berlin, der Druckerei der Zeitschriften des V. D. Ch., der „Berichte“ und des „Gmelin“, am 15. Februar im Alter von 66 Jahren.

### Ausland.

**Ernannt:** Dr. L. Schmid, Priv.-Doz. für Experimentalchemie, und Dr. F. Wessely, Priv.-Doz. für organische Chemie, an der Universität Wien zu a. o. Professoren.

**Gestorben:** Dr. J. Stieglitz, Chicago, emer. Prof. der Chemie und Vorsitzender des Chemischen Department an der Universität Chicago, ehemaliger Präsident der American Chemical Society, Inhaber der Willard-Gibbs-Medaille, am 10. Januar im Alter von 69 Jahren.

<sup>1)</sup> Vgl. den Begrüßungsansatz auf S. 125 dieser Ztschr.

<sup>2)</sup> Vgl. diese Ztschr. 49, 854 1936.

<sup>3)</sup> Ebenda 49, 504 1936.

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

#### Zum 70. Geburtstag von Professor Dr. Hans Wislicenus.

Johannes Wislicenus, der Vorkämpfer und Ehrenmitglied des Vereins Deutscher Chemiker war, hat seinen Söhnen Wilhelm und Hans als Erbe den Forscherdrang und die Neigung zur organischen Chemie mitgegeben. In besonderem Maße haben sich auf Hans Wislicenus technische und konstruktive Anlagen wohl auch von der Mutter her vererbt, von der Familie Sattler, die Schweinfurts chemische Industrie begründet hat. In Zürich am 18. Februar 1867 geboren und in Würzburg und Leipzig herangewachsen, hat Hans Wislicenus zu Leipzig im Institut seines Vaters Chemie gelernt, auch die Doktorarbeit „Zur Kenntnis der geometrisch-isomeren Crotonsäuren und einiger Derivate“ als Beitrag zur neuen stereochemischen Erkenntnis jener Zeit ausgeführt und sich danach in Wilhelm Ostwalds Laboratorium mit der physikalischen Chemie als jüngstem Forschungszweig vertraut gemacht. Die in der Leipziger Studenten- und Assistentenzeit geschlossene Freundschaft hat das ganze Leben hindurch angehalten. Von den Gleichstrebenden seien nur einige Namen genannt, deren Träger wir als Senioren des Vereins Deutscher Chemiker

kennen: *Albert Beil, Willy Euler, Emil Haußmann, Paul Krais, Berthold Rassow und Carl Schwalbe.*

Der Leipziger Zeit folgte ein Semester der Teilnahme an den Arbeiten von *A. Hantzsch* in Würzburg und 1896 die Habilitation in Karlsruhe auf Grund einer Untersuchung „Über ‚aktivirte‘ Metalle (Metallpaare) und die Verwendung des aktivierten Aluminiums zur Reduktion in neutraler Lösung“.

Im selben Jahre 1896 schon erhielt er einen Ruf an Deutschlands älteste Forstakademie in Tharandt, wo zuerst *Adolph Stöckhardt*, der Verfasser der berühmten „Schule der Chemie“, die Studenten der Forst- und Landwirtschaft auch durch experimentelle Übungen (wie *Justus Liebig* damals in Gießen) in das neue Lehrfach eingeführt hatte. Wie sein unmittelbarer Vorgänger *Julius v. Schroeder* widmete sich Hans Wislicenus in Tharandt den Fragen der Rauchschäden, der Analyse der Gerbstoffe und der Untersuchung von Baumsäften. In seinen vielen Schriften bilden die Rauchschäden das Hauptthema. Er hat lange Versuchsreihen über die Einwirkung der schwefligen Säure auf wachsende Pflanzen in einem Glashause angestellt, zum erstenmal in Ziegeleigasen Siliciumfluorid nachgewiesen, Luftanalysenapparate ersonnen und gebaut, analytische Verfahren verfeinert, ferner auch den Hüttenwerken Vorrichtungen zur Verdünnung der Abgase (durch Gitterschornsteine) und zur Bindung des Arsenikstaubes an die Hand gegeben. Die Arbeiten der ersten Jahre führten ihn oft mit *Clemens Winkler* in Freiberg zusammen. Als Frucht der Karlsruher Untersuchungen ist die Verwendung der (aus metallischem Aluminium gebildeten) Fasertonerde anzusehen, deren starke adsorptive Wirkung ihm zur Wertbestimmung der Gerbstoffe (an Stelle des Hautpulvers) und zur Ermittlung des vielfach wechselnden Verhältnisses von Kolloiden und Kristalloiden in den Siebröhren- und Cambialsäften der Waldbäume diente. Er hat den Gedanken ausgesprochen, daß sich aus dem Lävulose-Anteil des Rohrzuckers der Cambialsäfte das Lignin aufbaue, während aus dem Dextrose-Anteil Cellulose und Stärke hervorgehen.

Neue Wege hat er ferner betreten, um das Holz zu veredeln und umzuwandeln. Er hat es am lebenden Stamm mit Farbstoffen und Schutzmitteln durchtränkt durch Einführung von Lösungen in den Saftstrom, mit heißen Gasen durch die Masse verändert und so für manche Zwecke geeigneter gemacht und in Form von Brettern oder Furnieren mit Gasflammen an der Oberfläche behandelt, um die Maserung schöner hervortreten zu lassen („Brennbeizverfahren“). Als ein Vorteil für Laboratorien hat es sich erwiesen, Tischplatten nach demselben Verfahren schwarz zu brennen und so widerstandsfähiger gegen Chemikalien, überhaupt dauerhafter zu machen. Die künstliche Trocknung des Holzes unter Vermeidung des Reißens, seine Zersetzung durch überhitzten Wasserdampf und verwandte Fragen wurden studiert.

Als es im Kriege notwendig war, aus der heimischen Kiefer Harz zu gewinnen, arbeitete er ein Verfahren zur Gewinnung besonders reinen Materials aus. Später folgten Untersuchungen über die Destillation des Kolophoniums.

Seine Verdienste um die Forstliche Hochschule Tharandt, die jetzt der Technischen Hochschule Dresden angegliedert ist, liegen darin begründet, daß er 39 Jahre hindurch in Vorlesungen und Übungen Chemie gelehrt hat, in bewegter, schlimmer Zeit (1918/19) ihr Rektor gewesen ist und das vor 51 Jahren im Tal der Wilden Weißeritz errichtete Laboratorium von Grund auf erneuert und ausgestaltet hat. Ein Erfolg langer Mühen war es, daß das „Institut für Pflanzenchemie und Holzforschung (Stöckhardt-Bau)“ vor 6 Jahren feierlich eingeweiht werden konnte.

Der Jubilar wohnt seit zwei Jahren in Dresden im Ruhestande. War er von jeher schon ein treues Mitglied des Vereins Deutscher Chemiker, so gehört er auch jetzt noch zu den fleißigsten Besuchern der Dresdener und Tharandter Sitzungen, in denen über Fortschritte der Chemie berichtet wird. Mit dieser regen Anteilnahme verbindet sich gewinnende Freundlichkeit im persönlichen Verkehr. Wie sein Vater, der den Alldeutschen Verband mitbegründet und in den ersten Jahren geleitet hat, ist auch er politisch interessiert und zu allen Zeiten ein guter Deutscher gewesen, der „fest auf dem Sinne beharrt“. Solche Wesenszüge sichern ihm die Zuneigung und Verehrung seiner alten und jungen Kollegen, die ihm ihre herzlichsten Glückwünsche zum 70. Geburtstag darbringen.

*Bezirksverein Dresden.*

## Karl Müller †

Am 1. Januar 1937 verstarb nach kurzem Krankenlager in Essen, im 60. Lebensjahr, Dr. phil. Karl Müller, Vorstandsmitglied der Th. Goldschmidt A.-G., Essen, und der Chemischen Fabrik Buckau, Ammendorf und Mannheim-Rheinau. Der Verstorbene war schon seit dem Jahre 1903 als Chemiker bei der Th. Goldschmidt A.-G. tätig und hat sich dort als Assistent von Prof. *Hans Goldschmidt* wesentliche Verdienste um die betriebsmäßige Auswertung der von *Goldschmidt* geschaffenen metallurgischen Aluminothermie, insbes. um die Herstellung der aluminothermischen Schweißportionen und um die aluminothermische Gewinnung von kohlefreien Metallen erworben. Nach Beendigung des Krieges nahm er als Betriebsleiter schöpferischen Anteil an der der veränderten Wirtschaftslage angepaßten Umstellung der Betriebe und Arbeitsziele seines Werkes. Dank seiner hervorragenden organisatorischen und wirtschaftlichen Veranlagung gab er seinen von ihm selbst mit kluger Menschenkenntnis ausgewählten Mitarbeitern die der neuen Wirtschaftslage angepaßten Richtlinien für neue Forschungsarbeiten, die auf vielen Gebieten zu einem vollen technischen und wirtschaftlichen Erfolg führten. Die eigene Initiative seiner Mitarbeiter wurde dabei von ihm in jeder Weise unterstützt und durch seinen sachkundigen Überblick über die wirtschaftlichen Möglichkeiten auf praktische Ziele hingelenkt. Ein besonderes Verdienst erwarb er sich in dieser Weise zunächst bei der Ausarbeitung der von der Th. Goldschmidt A.-G. geschaffenen bleihaltigen Lagermetalle und neuer Aluminiumlegierungen. Nachdem er im Jahre 1924 die technische Leitung der in den Besitz der Th. Goldschmidt A.-G. übergegangenen Chemischen Fabrik Buckau übernommen hatte, bewährte sich auch dort seine organisatorische und wirtschaftliche Führung in so hohem Maße, daß dieses Werk, das bei seinem Eintritt mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, im Verlauf weniger Jahre gesundete. Infolgedessen wurde er im Jahre 1930 gleichzeitig auch zum Vorstandsmitglied der Th. Goldschmidt A.-G. berufen und damit war ihm die technische Leitung aller zum Goldschmidt-Konzern gehörenden Werke übertragen. Auch in dieser Stellung hat er trotz großer Beanspruchung die Forschungsarbeiten gefördert und die Überführung der Ergebnisse dieser Forschung in die Praxis überwacht.

Sein Hinscheiden wird nicht nur in seinem engeren Arbeitsbereich, sondern auch im deutschen Wirtschaftsleben als schwerer Verlust empfunden werden und bei allen, die jemals mit ihm in Berührung traten, das Gefühl schmerzlicher Trauer auslösen.

Der Verstorbene war langjähriges Mitglied des Bezirksvereins Rheinland-Westfalen und bekleidete im Verein im Jahre 1919 das Amt des stellvertretenden Vorsitzenden. Mehrere Jahre war er Obmann der Ortsgruppe Essen.

Der Bezirksverein wird ihm ein ehrendes Gedenken bewahren.

*Bezirksverein Rheinland-Westfalen.*

**Bezirksverein Frankfurt a. M.** Sitzung am 26. November 1936 im Chemischen Institut der Universität Frankfurt a. M. Vorsitzender: Dr. Ph. Siedler. Anwesend: 160 Mitglieder.

Dr. H. Jensch, Höchst: „*Neue Chemotherapeutica der 4-Aminochinolinreihe.*“

Die erstmalige Darstellung des ms-Aminoacridins, des Grundkörpers einer neuen Klasse stark bakterizid wirkender Verbindungen, hatte alsbald die Aufmerksamkeit auf die entsprechenden Gebilde in der Chinolinreihe gelenkt, deren Grundtyp das 4-Aminochinolin ist. Während nun in der Acridinreihe der Weg von dem selbst schon stark wirksamen Grundkörper in kurzer Zeit zu dem wichtigen Chemotherapeuticum Rivanol führte, waren langwierige Arbeiten erforderlich, um von den chemotherapeutisch noch völlig unwirksamen einfacheren 4-Aminochinolin zu wertvollen Derivaten zu gelangen. Die ersten Verbindungen, die hier eine stärkere Wirksamkeit erkennen ließen, waren 2-Styrylderivate des 4-Aminochinolins (D. R. P. 440008). Als sich zeigte, daß auch Bz-Styrylderivate wie das 6-Styryl-4-aminochinaldin die gleiche Wirksamkeit entfalten, wurde die weitere Forschung nach dieser Richtung hin ausgedehnt. Einen Fortschritt brachte der Ersatz der Styrylgruppe im Bz-Kern durch den Benzthiazolyrest (D. R. P. 533691). In dieser Reihe wurden Verbindungen mit außerordentlicher Wirksamkeit gegenüber

Kokken und auch Tuberkelbazillen erhalten, die jedoch keine praktische Anwendung gefunden haben. Um eine möglichst vielfältige Abwandlungsfähigkeit durch Angliederung der verschiedenartigsten Gruppen an den Bz-Kern zu schaffen, wurde in diesen eine Aminogruppe eingeführt. Diese 4-Bz-Diaminochinoline, die z. T. selbst schon starke Harndesinfektionsmittel sind, lieferten nun in ihren Azoderivaten (D. R. P. 622596) wie in ihren Acrylderivaten, besonders mit zweibasischen Säuren (D. R. P. 591480) und mit der Cyanursäure (D. R. P. 606497) wertvolle neue Chemotherapeutica, die sowohl gegen Bakterien als auch gegen Protozoen stark wirksam sind. Von besonderer Bedeutung ist die Wirkung gegen die bisher schwer beeinflussbaren Infektionen durch das Trypanosoma congolense. Interessant ist ferner die Wirksamkeit bestimmter Vertreter gegenüber dem Trypanosoma Cruzi. Weitere wertvolle Derivate von 4-Bz-Diaminochinolin sind in den D. R. P. 613065 und 639243 beschrieben. Bisher ist von diesen Verbindungen der Bis-2-methyl-4-aminochinoly-1-6-harnstoff unter dem Namen Surfen als nicht färbendes, chemotherapeutisches Oberflächen- und Tiefenantisepticum in den Handel gekommen. In dem Vortrag wurde eingehend der Zusammenhang zwischen Konstitution und Wirkung innerhalb dieser neuen Verbindungsklassen erörtert und die ausschlaggebende Bedeutung der 4-Aminogruppe aufgezeigt.

Nachsitzung: Hauptbahnhof.

**Bezirksverein Mittel- und Niederschlesien. Sitzung am 13. November 1936** im Anorganisch-chemischen Institut der Technischen Hochschule Breslau. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Ruff. 53 Teilnehmer.

Dozent Dr. Neunhöfer: „Über das Wesen der Hemmungen bei Reaktionen organischer Verbindungen“<sup>1)</sup>.

**36. Stiftungsfest am 28. November 1936** im Chemischen Institut der Universität Breslau. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Ruff. 135 Teilnehmer.

Prof. Dr. B. Helferich, Leipzig: *Die Welt der Glykoside*.

Nach kurzer Kennzeichnung des Begriffs Glykosid und der Nomenklatur dieses Gebietes wurde zunächst eine Übersicht über die wichtigeren in den natürlichen Glykosiden vorkommenden Zuckerarten gegeben. Es folgte eine Auswahl der Aglyka natürlicher Glykoside, die aliphatische, einkernige aromatische, mehrkernige aromatische Substanzen, heterocyclische Verbindungen, Sterine, Cyanhydrine, Beispiele von glykosidischen Blütenfarbstoffen und von Nucleosiden brachte. Die Übersicht der Aglyka schloß mit einem Hinweis auf die in letzter Zeit immer mehr erkennbare Bedeutung des im Eiweiß gebundenen Zuckers.

Es folgte eine Beschreibung der allgemeinen Eigenschaften der glykosidischen Bindung, ihre Spaltung durch Säure, durch Ferment, ebenso ihre Synthese auf biologischem und rein chemischem Wege. Eine Reihe von Versuchen demonstrierte die fermentative Spaltbarkeit und demonstrierte das Verhalten saponin-ähnlicher, synthetischer Glykoside.

Im Anschluß an die Möglichkeiten, chemische Reaktionen am Zucker oder am Aglykon der Glykoside durchzuführen, die mit den nicht maskierten Bestandteilen schlechter oder gar nicht gehen, wurde die Frage der Bedeutung natürlicher Glykoside im biologischen Geschehen kurz erörtert. Es ist offenbar nicht möglich, eine einheitliche Antwort darauf zu geben. Die große Verschiedenheit der natürlichen Glykoside legt es nahe, eine große Verschiedenheit der Aufgaben dieser in der Natur, besonders in der Pflanzenwelt weitverbreiteten Substanzen anzunehmen.

Anschließend an diese Sitzung fand im großen Festsaal des Hauptbahnhofs eine feierliche Nachsitzung mit 120 Teilnehmern statt.

**Sitzung am 2. Dezember 1936** in der Aula der Technischen Hochschule Breslau, gemeinsame Veranstaltung mit der RTA und dem NSBDT. 500–600 Teilnehmer.

Nach Prüfungsworten des Geschäftsführers des NSBDT, Pg. Ing. Sommer, der in Vertretung des verhinderten Gauamtsleiters, Pg. Strombaudirektor Franzius, sprach, hielt Prof. Dr. Fritz Hofmann, Ehrenbürger der Stadt Breslau

<sup>1)</sup> Vgl. Liebigs Ann. Chem. **509**, 115 ff. 1934; **526**, 47 ff. [1936].

und seines Geburtsortes Kolléda, einen Vortrag über: *Synthetischen Kautschuk*<sup>2)</sup>.

Anschließend widmete der Vorsitzende des Bezirksvereins, Prof. Dr. O. Ruff, dem Vortragenden in längerer Ansprache ehrende Worte der Anerkennung seiner Verdienste um die Entwicklung der Kautschuksynthese und überreichte ihm die ihm vom Verein Deutscher Chemiker zu seinem 70. Geburtstag zugedachte Neuausführung der ihm 1912 bereits in Gold überreichten *Emil-Fischer-Denkmünze* in einer vergrößerten, aber den veränderten Zeitverhältnissen angepaßten Ausführung aus Edelkeramik.

**Sitzung am 11. Dezember 1936** im Chemischen Institut der Universität Breslau. Vorsitzender: Prof. Dr. O. Ruff. 65 Teilnehmer.

Dr. med. W. Zörkendörfer: „Über den Chemismus der Bademoore“<sup>3)</sup>.

Zu Badezwecken werden hauptsächlich stark humifizierte Moore (Torfe) verwendet. In der Analyse geben sich diese durch ihren hohen Gehalt an Gesamt-Huminsäuren zu erkennen, insbesondere übersteigt dieser wesentlich den Gehalt an unzersetzten Kohlenhydraten (Cellulose + Hemicellulose) (Benade). Im übrigen kommen weitgehende Unterschiede vor. So enthält eine Anzahl von Bademooren auffallend hohe anorganische Beimengungen (Sand und Feinasche), welche bis zu 40–60% und mehr ansteigen können (Moorerden).

Als therapeutisch bedeutungsvoll werden vor allem die physikalischen Eigenschaften des Moorbreis angesehen. Durch anorganische Beimengungen wird das spezifische Gewicht stark erhöht. Wichtiger erscheint die Wasserkapazität, welche bei den mineralarmen Mooren wesentlich höher ist, jedoch nicht streng vom Chemismus abhängt, sondern vielfach von physikalisch-chemischen Faktoren, besonders der Moorkolloide. Große therapeutische Bedeutung wird einer guten Wärmeleitung (reziproker Wert der Wärmeleitzahl) zugeschrieben, welche bei mineralarmen Mooren im allgemeinen höher ist als bei Moorerden oder gar rein anorganischen Materialien (Mineralschlamm, Schlick, Kreide). Auch der Wassergehalt des fertigen Badebreies kann hierfür von Bedeutung sein.

Die Moore in nächster Nähe von Kurorten treten aber auch oft mit den hier entspringenden Mineralquellen in Beziehung und reichern sich infolge ihres Adsorptionsvermögens mit Mineralsalzen aus diesen Wässern an. Wir nennen sie dann Mineralmoore, nicht zu verwechseln mit den Moorerden. Sie enthalten also z. T. wenigstens lösliche Salze (NaCl, CaSO<sub>4</sub>), z. T. aber werden solche auch in unlöslicher Form abgelagert, wie Eisenocker, Calcium- und Eisenumate (Eisenmoor). Sulfate werden oft teilweise zu elementarem S und H<sub>2</sub>S reduziert (Schwefelmoor), letzteres kann wieder Eisen ausfällen, welches sich dann meist als Pyrit oder Markasit (FeS<sub>2</sub>) abgelagert. Durch die Verwitterung, welche in diesen Fällen durch monatelanges Lagern auf Halden begünstigt wird, entsteht hieraus wieder lösliches FeSO<sub>4</sub> und z. T. elementarer S und freie H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Alle diese Mineralstoffe können nun wenigstens auf die Haut eine größere Wirkung entfalten und so die Wirkungen des Moorbades modifizieren. Auch der elementare S ist von der Haut aus wirksam, einestils infolge seiner Lipoidlöslichkeit, andererseits indem er z. T. zu H<sub>2</sub>S reduziert wird, sowohl vom Moor selbst als auch in Berührung mit den Eiweißkörpern der Haut (Hefter).

Doz. Dr. K. Rehorst, Breslau: „Über die Umsetzung des Doppellactons der d-Mannozuckersäure mit Alkali und alkalischer Jodlösung“<sup>4)</sup>.

<sup>2)</sup> Vgl. „Zur Entwicklung des synthet. Kautschuks“, diese Ztschr. **49**, 799 [1936]; Chemiker-Ztg. **60**, 693–696 [1936].

<sup>3)</sup> Vgl. hierzu auch: „Untersuchungen über Mineralmoore I–IV, Der Balneologe **2**, 128, 261, 387 u. 461 [1935].

<sup>4)</sup> Vgl. Naturwiss. **25**, 13 [1937].

## Mitteilung der Geschäftsstelle.

Alle Mitglieder, die ihren Wohnort wechseln oder auch innerhalb des Wohnortes umziehen, werden gebeten, ihre Anschriftenänderung **umgehend** der Geschäftsstelle zu melden. Nur so können wir die Gewähr für pünktliche Zustellung der Zeitschriften und Briefsendungen übernehmen.