

und des Wesens der Bakterien vieles in der Medizin reformierten, mag mancher ältere Arzt Sorge empfunden haben, ob er mit seinem teilweise veralteten wissenschaftlichen Rüstzeug weiterhin in seiner Wissenschaft noch „mitkommen“ werde. Ganz ähnlich geht es heute recht vielen Chemikern; auch uns überkommen Befürchtungen solcher Art. Sie aber, sehr verehrter Herr Sommerfeld, haben uns solche Befürchtungen heute mindestens teilweise zerstreut, und zwar durch die vorzügliche Klarheit Ihrer Ausführungen, die uns das Verständnis für uns an sich fernliegender Gedankengänge so sehr erleichterte und uns das Vertrauen gibt, die Früchte Ihrer modernen Wissenschaft doch auch ganz genießen zu können. Ihr wohlgelungenes Bemühen, die Gegenstände Ihres Vortrages uns ganz verständlich zu machen, gab Ihren inhaltreichen Ausführungen noch ganz besonderen Wert. Nehmen Sie allerbesten Dank unserer Gesellschaft entgegen!“

Der Vorsitzende:
W. Schlenk.

Der Schriftführer:
F. Paneth.

Sitzung vom 14. Mai 1928.

Vorsitzender: Hr. W. Schlenk, Präsident.

Das Protokoll der Sitzung vom 16. April 1928 wird genehmigt. Hierauf begrüßt der Vorsitzende die auswärtigen Mitglieder HHrn. E. Biilmann (Kopenhagen) und H. Hibbert (Montreal) und gedenkt sodann des Todes zweier verdienter Mitglieder.

„Am 15. April 1928 starb nach schwerem Leiden der ordentliche Professor der pharmazeutischen Chemie in Marburg, Geh. Reg.-Rat Dr. phil., Dr. med. h. c.

JOHANNES GADAMER

im 62. Lebensjahre.

Hr. C. Mannich hat uns nachstehende Notizen über das Leben und Wirken des Dahingeschiedenen zur Verfügung gestellt.

Gadamer war in Waldenburg in Schlesien am 1. April 1867 geboren. Nach bestandener Reifeprüfung widmete er sich dem Apothekerberuf, studierte in Marburg, legte hier 1893 die pharmazeutische Prüfung ab, promovierte 1895 und erhielt zwei Jahre später in Marburg die *venia legendi*. 1902 folgte er einem Rufe als ordentlicher Professor an die Universität Breslau, wo er viele Jahre lang mit großem Erfolg wirkte, bis er 1919 das Ordinariat für pharmazeutische Chemie in Marburg übernahm.

Das wissenschaftliche Lebenswerk Gadamers besteht in erster Linie in der Auffindung und Erforschung von Naturstoffen. Nach seiner Dissertation, die über Thiosinamin handelt, wendet er sich zunächst der Bearbeitung der wirksamen Bestandteile des weißen und schwarzen Senfsamens zu. Er klärt die Struktur der Sinapinsäure auf, die ein Spaltprodukt des Sinalbins ist, und gelangt dadurch zu der richtigen Formel für das Glykosid des weißen

Senfs. Nebenher wird die Struktur des Glykosids Syringin erschlossen und eine ausgezeichnete maßanalytische Methode für die Bestimmung der Senföle geschaffen, die bis heute allgemein gebraucht wird. In einer weiteren Abhandlung wird gezeigt, daß bei entsprechender Verarbeitung die Kapuzinerkresse ein Senföl, nämlich Benzylsenföl, liefert. Schon A. W. Hofmann hatte hier ein Senföl vermutet, aber zu seinem Erstaunen nur Benzylcyanid gefunden. Gadamer beweist, daß A. W. Hofmanns Vermutung richtig war, daß dieser aber den richtigen Weg zur enzymatischen Abspaltung des Senföls nicht gefunden hat.

Nach diesen Erstlingsarbeiten wendet sich Gadamer der Alkaloidchemie zu. Dieses Feld hat er fast drei Jahrzehnte lang mit viel Liebe und Fleiß bestellt, und reich war die Ernte, die er heimbringen konnte. In erster Linie mögen hier die Studien über Corydalisalkaloide genannt sein. In der *Corydalis cava* findet sich eine ähnliche Fülle von Alkaloiden, wie sie der botanisch nahe verwandte Mohn im Opium liefert. Gadamer fand eine Reihe neuer Corydalisbasen auf, er gruppierte mit sicherem Instinkt das Gewirr von Alkaloiden in drei natürliche Gruppen — die des Corydalins, des Bulbocapnins und des Corycavins — und klärte die Konstitution der Hauptvertreter auf. Das Corydalin erwies sich als strukturell dem Papaverin des Opiums verwandt, im Bulbocapnin, das auch pharmakologisch beachtenswert ist, erkennt Gadamer ein Phenanthrenderivat, das zum Apomorphin und Morphin in Beziehung steht. Bei dem Leitalkaloid der dritten Gruppe, dem Corycavin, wird die nahe Verwandtschaft zum Protopin nachgewiesen und eine Strukturformel aufgestellt, die einen Zehnering enthält. In allen diesen Untersuchungen ist eine Unmenge Kleinarbeit enthalten; aber Gadamer hat dadurch nie den Blick für den übergeordneten Gesichtspunkt verloren, nämlich die genetischen Beziehungen zwischen den vielen Corydalis- und Opiumalkaloiden aufzuklären und verständlich zu machen. Wiederholt hat er sich in geistreicher Weise über die natürliche Entstehung dieser Pflanzenbasen ausgesprochen.

Von hohem Wert sind ferner Gadamers Arbeiten in der Reihe des Berberins und seine Beiträge zur Chemie der Solanaceenalkaloide; bei letzteren hat er sich besonders erfolgreich mit dem Skopolamin beschäftigt, dessen Struktur er richtig interpretierte.

Nicht unerwähnt dürfen die schönen Arbeiten über das Cantharidin bleiben. Eine ganze Anzahl von Strukturformeln war für diesen interessanten Stoff aufgestellt worden. In klugen Betrachtungen erörtert Gadamer deren Unmöglichkeit. Gründliche und vielseitige Abbauversuche sowie stereochemische Erwägungen führen ihn zu einer neuen Formel, die allen Eigenschaften des Cantharidins gerecht wird.

Das Bild von dem Schaffen Gadamers wäre unvollständig, wenn hier nicht des Analytikers gedacht würde. Eine stattliche Anzahl von Methoden zur Wertbestimmung pharmazeutischer Präparate stammt von ihm, insbesondere praktische und einfache Verfahren zur Bestimmung von Alkaloiden. Ferner ist er wohl allen Gerichtschemikern der Welt bekannt durch sein ausgezeichnetes Lehrbuch der chemischen Toxikologie, ein Standardwerk dieses Spezialzweiges der analytischen Kunst.

Schließlich mögen noch einige Worte über Gadamer als Menschen gesagt werden. Der große, stattliche, von edlem Pflichtgefühl beseelte Mann war gewohnt, an die eigene Arbeitskraft hohe Anforderungen zu stellen. Im

persönlichen Verkehr gab er sich meist liebenswürdig, freundlich, ja gemächlich; wenn es nötig war, standen ihm aber scharfer Witz und eine tüchtige Dosis Sarkasmus zur Verfügung. Als beliebter akademischer Lehrer war er auf studentischen Kneipen, wo er den Becher froh zu schwingen verstand, ein gern gesehener Gast. Auch die Anerkennung und das Vertrauen seiner Kollegen ist ihm in reichem Maße zuteil geworden, hat er doch in Marburg das Rektorat bekleidet.

Ferner starb am 21. April im Alter von 77 Jahren Hr. Geh. Reg.-Rat Dr. phil., Dr. Ing. E. h.

GUSTAV SCHULTZ

emerit. ord. Professor der chemischen Technologie, Metallurgie und Eisenhüttenkunde an der Technischen Hochschule München.

Hrn. H. Bucherer (München) verdanken wir die nachstehenden Aufzeichnungen:

Gustav Schultz wurde am 15. Dezember 1851 zu Finkenstein in Westpreußen geboren und bezog nach dem Besuch der Gymnasien zu Rössel, Elbing und Memel 1870 die Universität Königsberg, wo Graebe sein Lehrer war, und an der er 1874 zum Dr. phil. promoviert wurde. Von 1875—1877 war er als Kekulé's Privatassistent an der Universität Bonn tätig. Hier schloß er eine innige und bis ans Ende seines Lebens dauernde Freundschaft mit Richard Anschütz, mit dem er sich zu gemeinsamen Arbeiten über Phenanthren verband. 1877 siedelte Schultz als Privatdozent an die vom Deutschen Reich neugegründete Universität Straßburg über, wo Fittig ihm das Amt eines Unterrichtsassistenten übertrug. Als die 1873 gegründete A.-G. für Anilinfabrikation in Berlin anfangs der 80er Jahre nach einem geeigneten Leiter ihres wissenschaftlichen Laboratoriums suchte, fiel ihre Wahl auf den jungen Straßburger Privatdozenten, der durch eine Reihe hervorragender Arbeiten auf dem Gebiete der aromatischen Chemie sich bereits einen Namen gemacht hatte. Von welcher ungeheuren Tragweite diese Berufung für das noch im Anfang seiner Entwicklung stehende Berliner Unternehmen werden sollte, wird später noch näher dargelegt werden. 12 Jahre lang hat Schultz dort an verantwortlicher Stelle gestanden, und wenn auch über die in jener Zeit von ihm geleistete wissenschaftliche Arbeit aus leicht verständlichen Gründen wenig in die Öffentlichkeit gedrungen ist, so wissen wir doch, welchen hervorragenden Anteil er an der Bearbeitung insbesondere der direktziehenden Baumwollfarbstoffe genommen hat. Nur kurze Zeit war Schultz bei der Chemischen Fabrik vorm. Sandoz & Co. in Basel tätig und habilitierte sich im November 1895 an der Technischen Hochschule München. Im Hinblick auf seine allseits anerkannten Leistungen auf technischem und wissenschaftlichem Gebiete wurde ihm bereits 1896 die ordentliche Professur für chemische Technologie an der Technischen Hochschule München übertragen. 30 Jahre lang hat er dieses Amt verwaltet, bis Rücksichten auf sein körperliches Befinden ihn zwingen, 1926 seine Emeritierung zu beantragen. Es war dem Dahingeschiedenen nicht vergönnt, nach getaner Arbeit in behaglicher und wohlverdienter Ruhe seinen Lebensabend zu genießen. Nur die unermüdliche hingebende Sorge und Pflege, mit der er ihn seine Gattin umgab, konnten ihm über das schwere Leiden

hinweghelfen, das er mit bewundernswerter Geduld ertrug, bis ihm am 21. April 1928 der Tod als Erlöser nahte.

Es war eine seltene und eigenartige Fügung des Schicksals, daß der junge Student, lange vor seiner Promotion, als erste Frucht selbständiger Arbeit eine Untersuchung veröffentlichte, die zu seinem späteren Arbeitsgebiet, auf dem er wissenschaftlich wie technisch die größten Erfolge erringen durfte, in allerengster Beziehung steht. Die Erstlingsarbeit des jungen Schultz war nämlich dem Diphenyl gewidmet, also der Muttersubstanz des Benzidins und damit der Benzidin-Farbstoffe, deren wissenschaftlicher und technischer Ausbau eine der bemerkenswertesten Perioden auf dem Gebiete der Teerfarbenindustrie bedeutet. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß gerade die eingehende langjährige Beschäftigung mit den Abkömmlingen des Diphenyls, die Schultz schon vor Böttiger zur Synthese von Benzidin-Farbstoffen veranlaßte, von entscheidendem Einfluß war, als Schultz 1885 in einem Gutachten an den Vorstand der Agfa sich für die Erwerbung von Böttigers Erfindung aussprach, nachdem, wie man weiß, von anderer Seite die neuen Baumwollfarbstoffe wegen ihrer mangelnden Echtheit als technisch wertlos verworfen worden waren, dieselben Farbstoffe, die, nach ihrem damals wichtigsten Vertreter, unter dem Namen Kongofarbstoffe zu einem geradezu unerhörten Massenverbrauch führten. Es ist bekannt, welch reichen Gewinn die Agfa und mit ihr die damaligen Farbenfabriken Friedr. Bayer & Co., Elberfeld, aus dieser Erfindung gezogen haben, und welche großen Verdienste sich damit Schultz um die Entwicklung des Unternehmens, in dessen Dienst er seine reichen Kenntnisse gestellt hatte, erworben hat. Wenn auch später in den Jahren seiner akademischen Tätigkeit andere Gebiete der Technik sein Interesse in Anspruch nahmen, so blieb er doch bis ans Ende seines Lebens der Farbenchemie treu. Schon rein äußerlich geht dies aus den von ihm verfaßten Werken hervor. Insbesondere sind es die Schultzschen Farbstofftabellen, die seinen Ruhm über den ganzen Erdball verbreitet haben und auch heute noch in keiner größeren Bibliothek fehlen dürfen.“

Die Anwesenden erheben sich zur Ehrung der Verstorbenen von ihren Sitzen.

Unserem Ehrenmitgliede Hrn. M. Planck ist zum 70. Geburtstage die nachstehend abgedruckte, von Hrn. F. Haber verfaßte Adresse übersandt worden.

Herrn
Geheimen Regierungsrat
Professor Dr. Max Planck
zum 70. Geburtstage
am 23. April 1928

Die Deutsche Chemische Gesellschaft.

Hochverehrter Herr Jubilar!

Wenn die Deutsche Chemische Gesellschaft ihren Ehrenmitgliedern zu dem Abendfest des Lebens Glück wünscht, welches Sie, hochverehrter Herr Geheimrat, heute begehen, so pflegt sie in dem Glückwunschsreiben das Gedächtnis wissenschaftlicher Verdienste zu erneuern, die in einem früheren Lebensabschnitt von dem Jubilar erworben, im Wissenschaftsbilde der Gegenwart aber bereits zurückgetreten sind. In Ihrem Falle bedarf es einer solchen Erneuerung der Erinnerung nicht. Sie haben als Lehrer durch Ihr Buch

über die Thermodynamik in den letzten 30 Jahren einer ganzen Generation physikalischer Chemiker die wichtigsten Grundvorstellungen mit solcher Schärfe, Einfachheit und Übersichtlichkeit dargeboten, daß jeder einzelne sich gewöhnt hat, auf dieses Buch in jeder Frage zurückzugreifen, in der er Zweifel hat und Unsicherheiten empfindet. Sie haben als Forscher durch die Aufstellung der Quantentheorie eine Grundvorstellung geschaffen, aus welcher für die der Physik und Chemie gemeinsame Lehre von den Atomen und Molekülen mehr fruchtbare Anregungen und neue Entdeckungen erwachsen sind als aus irgendeiner anderen Erkenntnis der letzten beiden Menschenalter. Buch und Theorie besitzen heute die gleiche Frische wie zur Zeit ihres Entstehens.

Die Deutsche Chemische Gesellschaft ist stolz darauf, Sie unter ihre Ehrenmitglieder zu zählen, und wünscht, daß Sie die Verehrung, die überragendes Verdient begleitet, in langen und guten künftigen Jahren voll Kraft und Heiterkeit genießen.

Berlin, den 23. April 1928.

Die Deutsche Chemische Gesellschaft.

F. Mylius
Schriftführer.

W. Schlenk
Präsident.

F. Paneth
Schriftführer.

Der Jubilar hat seinen Dank durch folgenden Brief zum Ausdruck gebracht:

Berlin-Grunewald, 9. Mai 1928.

Die Deutsche Chemische Gesellschaft

hat mir durch ihren zu meinem siebzigsten Geburtstag in kunstvoller und inhaltreicher Adresse zum Ausdruck gebrachten Glückwunsch eine Ehre erwiesen, die mich tief bewegt und mit herzlicher Freude erfüllt hat. Ich darf es als eine besondere mir vom Schicksal erwiesene Gunst betrachten, daß meine in wesentlichen stets auf Probleme der theoretischen Physik gerichteten Arbeiten in eine Zeit fielen, in welcher die Ergebnisse und die Methoden der physikalischen Forschung allmählich reif wurden für die Anwendung auf chemische Fragen, und daß ich jetzt mit steigendem Interesse den sich stets enger gestaltenden Zusammenschluß der Chemie mit der Physik verfolgen kann. Daher habe ich auch meine Zugehörigkeit zur Deutschen Chemischen Gesellschaft immer mit dankbarem Stolz als eine Art Symbol dieses Zusammenschlusses empfunden und sage der Gesellschaft für dieses erneute Zeichen ihres Wohlwollens meinen aufrichtigen tiefgefühlten Dank.

In ausgezeichnetener Hochachtung
Dr. Max Planck.

Als außerordentliche Mitglieder werden aufgenommen die in der Sitzung vom 16. April 1928 Vorgeschlagenen, deren Namen im Protokoll dieser Sitzung (B. 61, A. 70—71 [1928]) veröffentlicht sind.

Als außerordentliche Mitglieder werden vorgeschlagen:

Hr. von Lupin, Freiherr Dr. Otto, Kunstseidefabrik, Wolfen, Kr. Bitterfeld (durch W. Eller und H. Pfannenstiel);

„ Vollberg, Dr. Hermann, Chem. Fabrik, Buckau, Mannheim-Rheinau.	} (durch F. Mylius und H. Jost);
„ van Thiel, Dr. E., Parkweg 8, Deventer (Holl.).	
„ Knoops, Willem Casimir, Carel van Bylandtlaan 30, Den Haag.	
„ Geidel, Werner, Glesien b. Schkeuditz (durch L. Wolf und H. Carlsohn);	
„ Schumann, Dr. Richard, Hessische Straße 3—4, Berlin (durch H. Stuedel und E. Peiser);	

Frau Loria, Dr. Kornelia, Kleiststr. 29, Berlin W (durch F. Höhn und G. Brillant);
Hr. Yonekura, Dr. Masayoshi, c/o Kyoto-Yakugakusenmon-Gakko, Ebisugawa Kawabata, Hygasi Kyoto, Japan (durch K. Shinomura und S. Koidzumi);

- Hr. Aronowicz, Gerschon, Sesenheimer Straße 42, Charlottenburg 4 (durch A. Rosenheim und O. Liebknecht);
- „ Mühlbock, Dr. Otto, Marthastr. 13, Bln.-Niederschönhausen (durch A. Binz und M. Pankow);
- Frl. Raibmann, Basia, Frobenstr. 20 II, Berlin W 57 (durch A. Rosenheim und O. Liebknecht);
- Hr. Lehmann, Dr. Erich, Fontanestr. 26, Hennigsdorf (Osthavelland) (durch A. Binz und M. Pankow);
- „ Jonneret, Albert, Dir. d. Soc. d. Produits de Synthèse „Sopros“, Mantes s. Seine (durch F. Mylius und H. Jost);
- „ Daniel, Wilhelm, Marienstr., Bitterfeld.
- „ Riedel, Reinhard, Moltkestr. 68, Leipzig.
- „ Krebs, Eberhard, Scheffelstr. 20 I, Leipzig S 3.
- „ Wehner, Günther, Bautzmannstr. 20, Leipzig O 28.
- „ Scheffler, Oskar, Emilienstr. 50, Leipzig C 1.
- „ Wagner, Kurt, Oststr. 74, Leipzig C 1.
- „ Berger, Dr. Kurt, Seumestr. 71 III, Leipzig W 31.
- „ Fasold, Kurt, Riebeckstr. 13 III, r., Leipzig C 1.
- „ Bachmann, Fritz, Bickenstr. 9, Leipzig W 33.
- Frl. Drehmann, Ursula, Brandvorwerkstr. 89 II, Leipzig S 3.
- Hr. Eberius, Ernst, Kronprinzstr. 60, Leipzig S 3.
- „ Rathmann, Fritz, Elsässer Str. 6, Leipzig C 1.
- „ Haase, Rudolf, Kaiser-Wilhelm-Str. 27, Leipzig S 3.
- „ Eichhorn, Walter, Gerberstr. 2, Leipzig C 1.
- „ Torke, Erich, Waldstr. 56, Leipzig C 1.
- „ Kröber, Willy, Bahnhofstr. 4, Leipzig N 26.
- „ Froberg, Arno, Fabrik-Dir., Wartha, Bez. Breslau (durch F. Straus und W. Steuer);
- „ Burkhardt, Dr. Fritz, Liestal (Schweiz) (durch J. Tambor und F. Ephraim);
- „ Mc Owan, Prof. George, Raffles College, Singapore (durch J. Irvine und J. Read);
- Frau Löwenstein, Mara, Geygerstr. 3, Bln.-Neukölln (durch H. Simonis und A. Löwenstein);
- „ Dienes-Götz, Dr. I., Kronprinzessinnenstr. 10, Bln.-Schlachtensee (durch M. Cremer und F. F. Nord);
- Hr. Steiner, Dipl.-Ing. Wilh., Kaulbachstr. 60/0, München (durch H. Bucherer und E. Ferber);
- „ K. Ahrens, Wilh., Körnerstr. 33 I r., Leipzig (durch M. Pflücke und E. Behrle);
- „ Ender, Willibald, Gräbschenerstr. 109, Breslau 5.
- „ Martius, Karl, Schwerinstr. 23 I, Breslau 5.
- „ Wylezich, Alfred, Salzstr. 26, Breslau 10.

(durch A. Weißberger
und L. Wolf);

(durch H. Biltz
und W. Herz);

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen:

2720. Cazzani, Ugo. La ipodermoterapia nella tecnica farmaceutica e nella pratica medica. Milano 1928.
2724. Columbia University. Lectures delivered at..... Contemporary developments in chemistry. New York 1927.
2723. Gall, Otto. Lehrbuch der Chemie und Mineralogie. I. Teil: Untersekunda. II. Teil: Oberstufe. Frankfurt a. M. 1926 und 1928.
1644. Gildemeister, E. und Hoffmann, Fr. Die ätherischen Öle. 3. Aufl. von E. Gildemeister. 1. Band. Miltitz b. Leipzig 1928.
2725. Glaser, Aladar. Druckdifferenzen in stehenden Schwingungen als Ursachen der Fernkräfte. Budapest-Leipzig 1928.
2721. Agde, G. und Schmitt, H. Theorie der Reduktionsfähigkeit von Steinkohlkoks. Halle a. S. 1928. (Kohle-Koks-Teer, herausgeg. v. J. Gwosdz. Band 18.)
2722. Heymann, Kurt. Chimiothérapie par voie buccale avec l'arsenic. Paris 1928.

773. Neuburger, M. C. Röntgenographie des Eisens und seiner Legierungen. Stuttgart 1928. Samml. chem. und chem.-techn. Vorträge. (Ahrens-Herz, XXX. Band, 7./9. Heft.)
2120. Söderbaum, H. G., Jac. Berzelius Brev. XI. Brevväxling mellan Berzelius och Nils Nordenskiöld. (1817—1847.) Uppsala 1927.
2726. Paneth, Fritz. Radio-elements as indicators and other selected topics in inorganic chemistry. London 1928.

In der Sitzung wurde folgender Vortrag gehalten:

K. F. Bonhoeffer: Primärprozesse bei photochemischen Reaktionen.
— Vorgetragen vom Verfasser.

Der Vorsitzende:
W. Schlenk.

Der Schriftführer:
I. V.: W. Marckwald.