

Aminoocin an der Luft der Autoxydation unterliegt, und daß sich dabei orceinartige Farbstoffe bilden. In Gemeinschaft mit Dannenh fand Vortr., daß sich bei dieser Autoxydation allmählich ein Farbstoffgemisch abscheidet, das sich durch Auskochen mit Alkohol in einen ziemlich leicht und einen sehr schwer löslichen Anteil trennen ließ. Der letztere wurde als nicht weiter gereinigtes Produkt von Dannenh mehrfach der Analyse unterworfen. Von den vielen Möglichkeiten einer Oxydation oder Dehydrierung unter Wasser und teilweisem Ammoniakaustritt ergaben sich gut stimmende Resultate bei der Annahme, daß aus 3 Molen Aminoocin 4 Atome Wasserstoff, 1 Mol. Wasser und 1 Mol. Ammoniak austreten. Die Resultate stimmen also auf die Formel $C_{21}H_{18}O_5N_2$. Es wird zunächst nur eine Möglichkeit der Konstitution des neuen Farbstoffs diskutiert. Danach ist ein Triacetyl derivat zu erwarten, dessen Analyse auch auf die obige Formel deutet. Die Untersuchung wird fortgesetzt.

Ordentliche Hauptversammlung der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft.

Berlin, 20. November 1931.

Vorsitzender: Geheimrat Thoms.

Geheimrat Thoms erstattet den Bericht über die Sitzung der Fédération Internationale Pharmaceutique in Budapest. Er hob rühmend die Regelung des Spezialitätenwesens in Österreich hervor. Der erweiterte Vorstand hat beschlossen, Herrn Apotheker Aye, Frankfurt/Oder, für seine wertvollen Arbeiten die Sertürner-Medaille zu verleihen. Geheimrat Thoms teilt dann noch mit, daß eine Klage, die der Verlag des Deutschen Arzneibuchs gegen die österreichische Pharmakopöekommission wegen Abdrucks angestrengt habe, nach Verhandlungen mit dem deutschen Reichsgesundheitsamt zurückgezogen wurde. Geheimrat Thoms wurde einstimmig zum Vorsitzenden wiedergewählt. Dies nahm Dr. Siedler zum Anlaß, Thoms für die Leitung der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft und für alles, was er für die wissenschaftliche Pharmazie geleistet habe, zu danken. Thoms dankte seinerseits den Vertretern der praktischen Pharmazie dafür, daß die Bestrebungen der Wissenschaft stets ein so lebhaftes Echo in der Pharmazie gefunden haben. Er selbst werde, so versprach er, treu bleiben im Kampfe für die wissenschaftliche Pharmazie. Niemand konnte ahnen, daß dies die letzten Worte sein sollten, die der Gründer, der hervorragende Organisator und nie ermüdende Vorkämpfer für wissenschaftliche Pharmazie, an dieser Stätte sprechen sollte.

Prof. Dr. K. H. Bauer, Leipzig: „Wissenschaftliche und technische Probleme in der Chemie der Fette und Wachse.“

Es ist Aufgabe des Analytikers, Methoden zu schaffen, welche den Nachweis gehärteter Fette in Mischung mit Naturfetten gestatten. Früher konnte man den Nachweis des Nickels, das stets in geringen Mengen in Hartfetten zurückgeblieben ist, hierzu verwenden, heute können aber gehärtete Fette so weit gereinigt werden, daß dies mit den üblichen Methoden nicht mehr möglich ist. H. P. Kaufmann hat ein spektralanalytisches Verfahren ausgearbeitet, das selbst minimale Spuren von Nickel nachzuweisen gestattet, aber auch in manchen Fällen wegen seiner großen Empfindlichkeit keine eindeutigen Ergebnisse gibt, da gewisse Naturprodukte als solche schon Nickel in geringen Mengen enthalten, z. B. Trockenmilch pro kg 0,005 bis 0,05 mg. Für den rein chemischen Nachweis dient die Feststellung, daß die gehärteten Fette feste ungesättigte Fettsäuren enthalten, die in den Naturfetten nicht vorkommen. Man erhält also bei der Trennung der Fettsäuren in feste und flüssige Fettsäuren über die Blei- oder Thalliumsalze feste Fettsäuren, die wegen ihres Gehaltes an ungesättigten Fettsäuren eine nennenswerte Jodzahl zeigen, während diese bei der Hauptmenge der Naturfette nur ein paar Einheiten beträgt. Vortr. hat mit J. Mitsotakis in einem gehärteten Erdnußöl eine feste, ungesättigte 12,13-Oktadezensäure isolieren können. Gemeinsam mit F. Ermann hat Vortr. Linolensäure partiell hydriert und hierbei festgestellt, daß auch in diesem Falle die Hydrierung stufenweise erfolgt. Vortr. ging dann auf Autoxydationserscheinungen der Öle ein. Er hat gemeinsam mit G. Kutschera und O. Bähr Benzopersäure auf Ölsäure, Elaidinsäure,

Rizinsäure und Rizinolsäure einwirken lassen und hierbei Oxidosäuren erhalten, die beim Kochen mit Kalilauge Dihydroxysäuren lieferten. Es ist also zur Bildung der oxydierten Fettsäuren die Gruppe $CH = C - CH_2 - C = CH$ oder eine dreifache konjugierte Bindung notwendig. Durch die Bildung dieser oxydierten Fettsäuren wird der ganze Charakter des Öles verändert, es entsteht ein disperses System, das in den Gelzustand übergehen kann und damit den Film bildet. Schrauth, Schmidt und Normann ist es gelungen, katalytisch die COOH-Gruppe der Fettsäuren zu einer primären Alkoholgruppe zu reduzieren, so daß sich heute Fettalkohole in beliebiger Menge herstellen lassen. Diese Alkohole haben besondere Bedeutung, da sie sich leicht mit Fettsäuren verestern lassen und damit synthetische Wachse liefern. Sie können aber auch mit Schwefelsäure zu Alkylschwefelsäuren verestert werden. Die Natriumsalze der letzteren haben große Ähnlichkeit mit Seifen. Man kann türkischrotähnliche Produkte durch Einwirkung von Schwefelsäure oder Chlorsulfosäure auf Olivenöl und ähnliche Öle erhalten. Während im ersten Falle die Anlagerung der Schwefelsäure an die Doppelbindung der Ölsäure zu einem sauren Schwefelsäureester führt, kann bei der Chlorsulfosäure entweder ebenfalls ein Schwefelsäureester oder eine α -Chlorsulfosäure entstehen. An Hand eines Modellversuchs mit Undezylensäure hat Vortr. mit J. Stockhausen festgestellt, daß sich primär eine α -Chlor- β -Sulfosäure bildet, die aber ihr Chlor sehr leicht mit Wasser gegen die OH-Gruppe austauscht.

Gedenkfeier für Geheimrat Thoms.

16. Dezember 1931, im großen Hörsaal des pharmazeutischen Instituts der Universität Berlin.

Prof. Mannich: *Gedenkrede*.

Aus vollem Licht ist Hermann Thoms plötzlich verschieden, er, den alle neidlos als Führer anerkannten, und dessen Lebensarbeit auch nach seinem Tod fortwirken wird. Mit 17 Jahren finden wir Thoms als Apothekerpraktikant in einer mecklenburgischen Landapotheke. Nach kurzen Wanderjahren begann er 1882 seine Studien in Jena, wo er jenes Zimmer bewohnte, in dem Goethe seinen „Erlkönig“ gedichtet. 1886 veröffentlicht er im Archiv der Pharmazie seine Dissertation über den Bitterstoff des Kalmus, eine Arbeit, die Angriffen ausgesetzt war, die sich aber mehr gegen den Dozenten richteten, der die Arbeit geleitet, als gegen den jungen Doktor; es war ihm auch ein leichtes, die Angriffe zu widerlegen. Thoms ging in die pharmazeutische Praxis und übernahm die Leitung der Weimarer Hofapotheke. Aus dieser 2½-jährigen Apothekenpraxis sind sieben Arbeiten hervorgegangen, die Thoms zum Teil in den Berichten der Chemischen Gesellschaft veröffentlicht hat. Dann wandte sich Thoms der Industrie zu, indem er die wissenschaftliche Leitung der Firma J. D. Riedel übernahm. Er war es, der hier für das Dulcin ein technisch brauchbares Verfahren ausarbeitete, ohne daß das Dulcin damals infolge der gesetzlichen Hemmnisse zum wirtschaftlichen Erfolge kam. Erst 25 Jahre später, im Kriege, zeigten sich diese Wirkungen. 20 wissenschaftliche Arbeiten stammen aus den wenigen Jahren seiner industriellen Tätigkeit, und als Thoms diesen Platz verließ, da geschah es nicht, weil etwa seine Fähigkeiten nicht ausreichten, ihn auszufüllen, sondern weil er sich der akademischen Laufbahn zuwenden wollte, trotz sehr verlockender anderer Angebote aus der Industrie. Dementsprechend gehörte Thoms später zum Aufsichtsrat der J. D. Riedel A.-G., und die guten Beziehungen zu dieser Gesellschaft zeigten sich auch in der Büste, die auf Veranlassung des Direktors der J. D. Riedel A.-G., Dr. Fuchs, angefertigt wurde und die im Vorgarten des Instituts ihren Platz finden soll. In die Zeit der industriellen Tätigkeit fällt auch die Gründung der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft durch Thoms, seine Lieblingsschöpfung, die heute 4000 Mitglieder umfaßt, und noch acht Tage vor seinem Tode wurde er, der seit Anbeginn ihr Vorsitzender war, zum 40. Male wiedergewählt. Nach kurzer Tätigkeit bei der Redaktion der Apothekerzeitung und 35 Jahre alt, erhielt Thoms 1895 in Berlin die Venia legendi. Der pharmazeutische Unterricht war damals sehr im argen. Thoms setzte die Schaffung eines provisorischen pharmazeutischen Laboratoriums durch, und in der landwirtschaftlichen Hoch-

schule standen ihm 60 Arbeitsplätze zur Verfügung, die bald überfüllt waren, so daß auch der Keller des Instituts für Staatsmedizinalkunde mitherangezogen werden mußte. Als in der landwirtschaftlichen Hochschule die Plätze anderweitig gebraucht wurden, fand Thoms im neuerrichteten chemischen Institut von Emil Fischer Unterkunft. Das wissenschaftliche Arbeiten begann, und zwar mit einer Serie über die ätherischen Öle und über die Phenoläther, die in den ätherischen Ölen enthalten sind. Auch der Alkaloidchemie, von jeher das Lieblingsgebiet der pharmazeutischen Chemie, wandte sich Thoms zu, und die Alkaloide der Mandragora und der Yohimberinde wurden untersucht. Gleichzeitig mit Spiegel entdeckte er das Yohimbin, doch war Spiegel der erste, der seine Arbeit veröffentlichte. Zahlreiche Naturstoffe, insbesondere solche aus den deutschen Kolonien, wurden untersucht, denn Thoms hatte mit dem kolonialwirtschaftlichen Komitee ein Abkommen getroffen. Aus dieser Zeit stammen die Arbeiten über Strophanthus, die erste Arbeit, die Thoms dem Redner selbst anvertraute. Es entstand der Plan, in Dahlem ein eigenes Institut zu bauen, und Thoms wurde beauftragt, die wissenschaftlichen Pläne auszuarbeiten. Er hat alles derart ausgedacht, daß das Institut als mustergültig anzusehen war und sich noch heute nach 30 Jahren neben anderen jüngeren wohl sehen lassen kann. Thoms selbst erwartete, der Direktor dieses Instituts zu werden, da überbrachte ihm Beckmann, Leipzig, persönlich die Hiobspost, daß er für diesen ausersehen sei. Wenige Minuten nach dieser Unterredung machte Thoms seinem Assistenten hiervon Mitteilung, und in der Nachmittagsvorlesung brachten ihm die Studenten eine Ovation, und die Presse berichtete von einer Demonstration der Studenten. Dies mißfiel an höherer Stelle und Ministerialdirektor Althoff bat Thoms zu sich und stellte ihn zur Rede. „Sie haben sich eine Ovation bestellt.“ „Nein, ich habe nichts davon gewußt.“ „Sie bedauern das.“ „Nein, ich habe mich darüber gefreut.“ „Ich hätte das auch so gemacht“, erwiderte Althoff, und dieser Vorfall ist charakteristisch für beide, denn er zeigt, daß Hermann Thoms auch ein sehr festes Rückgrat besaß, wenn die Situation das erforderte und dessen wert war, während er sonst mit seiner ausgezeichneten diplomatischen Kunst die Situationen zu meistern verstand, und späterhin war Thoms persona grata bei Althoff, und Thoms hat nach Althoff die bekannte Gesellschaft benannt. Die Berufung Beckmanns zerschlug sich, und im Herbst 1902 konnte Thoms sein Institut einweihen. An seine Mitarbeiter und an sich selber stellte er die höchsten Anforderungen. Erst viel später, nach seiner Weltreise, scheint er etwas nachsichtiger geworden zu sein. Dem Institut gliederte Thoms zwei Abteilungen an, eine für Nahrungsmittelchemie und eine für die Prüfung von Spezialitäten und Geheimmitteln. Hierbei hat er viel Anerkennung gefunden, aber auch viel Ärger erlebt. Auf dem Gartengrundstück des Instituts züchtete er Arzneipflanzen, Mohn wurde angebaut, deutsches Opium gewonnen, gute Ware, aber wirtschaftlich zu teuer. Der Pfefferminzkultur und dem Menthol wandte sich Thoms zu, aber auch zahllose Arbeiten aus dem Gebiet der organischen Chemie wurden durchgeführt. Neben all dem fand er Zeit für literarische Tätigkeit, und gemeinsam mit dem Grazer Prof. Moeller gab Thoms die 13bändige Realenzyklopädie der Pharmazie heraus. Im Krieg suchte Thoms den Rohstoffmangel zu bekämpfen. Es entstanden seine Arbeiten über die Entbitterung der Lupinen. Der ungünstige Ausgang des Krieges ging ihm sehr nahe, aber die Pflichterfüllung an den hereinströmenden Studenten half ihm darüber hinweg. 1923 trat er mit seiner Gattin eine Weltreise an, deren Ergebnisse in dem Buch „Weltwanderung zweier Deutscher“ zusammengefaßt sind. Als er 1924 zurückkehrte, stand er auf der Höhe seines Schaffens aus eigener Kraft. Güte und Wohlwollen zeichneten ihn aus, auch dann, wenn er ungebührlich in Anspruch genommen wurde. Das sechsbändige Handbuch der praktischen Pharmazie entstand, und als er gleichzeitig mit der Feier des 25jährigen Jubiläums Abschied von der Stätte seines Wirkens nahm, da ließ es ihn keine Ruhe. Er hielt die Vorlesungen über Nahrungsmittelchemie und über Rauschgifte, und zahlreiche Ehrenämter gaben ihm reichliche Gelegenheit zur Tätigkeit. Sein 70. Geburtstag gab Anlaß zur Verleihung des Dr. med. h. c. und zur Erweiterung des Fonds der Thomsstiftung. Das 40jährige Jubiläum der Pharmazeutischen Gesellschaft organi-

sierte er in so völliger Frische, daß alle, die ihn an der Arbeit sahen, mit Bestimmtheit damit rechneten, ihn auch noch bei der Feier des 50jährigen an der Spitze zu sehen. Jenes Jubiläum brachte Thoms eine weitere Auszeichnung, die Verleihung der Staatsmedaille für Verdienste um die Volksgesundheit. Das Drängen nach einer Ausbildungsumform des Standes ward immer stärker. Thoms nahm die Leitung in die Hand, und zwei Tage vor seinem Tode war der Entwurf für die neue Prüfungsordnung für Pharmazeuten fertig. Im Oktober d. J. fuhr Thoms nach England, um die ihm verliehene Hanbury-Medaille, die höchste Auszeichnung der Pharmazie, persönlich entgegenzunehmen. Dann vertrat er in Budapest bei der Fédération internationale pharmaceutique die deutsche wissenschaftliche Pharmazie. Am 20. November leitete er fünf Stunden ununterbrochen und ohne Ermüdungsanzeichen die Generalversammlung der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft. Die folgenden Tage, von Montag bis Donnerstag, nahm er an den Sitzungen des Reichsgesundheitsrates teil, am Freitag sah man ihn wieder im Institut. Am Sonnabend, dem 28. November, wollte er sich, wie gewöhnlich, wieder zur Arbeit begeben, aber er fühlte sich unterwegs nicht wohl und kehrte nach Hause zurück. Er traf telefonisch noch weitere Anordnungen und bat seinen Freund, Dr. Siedler, zu sich. Als dieser erschien, fand er Hermann Thoms in den letzten Zügen. Seinem Wunsch entsprechend, wurde er in Eisenach bestattet. 1800 Studenten gedenken in Treue ihres Lehrers, des bedeutenden Forschers, des wirklichen Förderers seiner Mitarbeiter.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Fachausschuß für Anstrichtechnik

beim Verein Deutscher Ingenieure und Verein deutscher Chemiker.

Sprechabend gemeinsam mit dem Bremer Bezirksverein im V. D. I., Bezirksverein Bremen des V. d. Ch. und dem Bezirksverein Bremen der dtsh. Ges. für Bauwesen am Freitag, dem 12. Februar 1932, 20½ Uhr, in Bremen, in der Aula der Technischen Staatslehranstalten. Dr. Meier-Obrist, Hamburg: „Der Anstrich im Bilde der Küstenstadt“ (mit farbigen Lichtbildern). — Dr.-Ing. Adrian, Berlin: „Ingenieuraufgaben der Anstrichtechnik“ (mit Filmvorführungen). — Aussprache.

RUNDSCHEIN

Die amerikanische Patentschrift 1817451 betrifft eine Rechenmaschine; sie ist aber auch für den Chemiker interessant, da sie augenfällig einige Züge des amerikanischen Patenterteilungsverfahrens hervorhebt, durch die sich dieses von dem deutschen Verfahren unterscheidet. Die großen Anforderungen, die an die Genauigkeit der Beschreibung gestellt werden, haben dazu geführt, daß der Text der Patentschrift über 98 Druckseiten umfaßt. Diesen folgen auf weiteren 107 Druckseiten 975 Patentansprüche. Die Eigenart der amerikanischen Anspruchsformulierung, deren Zweck es eigentlich ist, bereits aus den Ansprüchen erkennen zu lassen, was unter Schutz gestellt ist, hat hier zu einem kaum mehr übersehbaren Gebilde geführt. Die Patentschrift wird durch 198 Abbildungen vervollständigt, die weitere 40 Seiten einnehmen. Das Patent wurde am 4. August 1931 erteilt, es ist sonach noch bis zum 4. August 1948 in Kraft, obwohl die Anmeldung schon am 12. September 1912 eingereicht wurde. In der Hand eines Inhabers, der kapitalkräftig genug war, ein 19 Jahre dauerndes Prüfungsverfahren durchzuhalten, ist das komplizierte Instrument dieses Patentes ein Machtmittel, dem ein weniger kapitalkräftiger Gegner bedingungslos weichen muß. (79)

Kolloidkurs. Das Institut für Kolloid-Forschung, Frankfurt a. M. (Städtisches Krankenhaus), veranstaltet vom 31. März bis 2. April 1932 einen Kolloidkurs. Anmeldungen an das Institut für Kolloid-Forschung. Teilnehmergebühr 15,— RM., Studierende 5,— RM. Es finden Vorträge und praktische Vorführungen statt: Prof. Dr. Bechhold: „Was sind Kolloide?“ — Prof. Dr. Hock: „Eigenschaften der Kolloide.“ — Dr. E. Heymann: „Eigenschaften von Grenzflächen.“ — Prof. Dr. Hauser: „Optik der Kolloide.“ — Dr. Brill: „Er-