

Untersuchungen der Desoxycholsäureverbindungen höher molekularer Fettsäuren: Entweder war eine fortlaufende Reihe ansteigender Werte gebundener Desoxycholsäuremoleküle zu erwarten, oder, bei einem Aufbau nach dem Koordinationsprinzip, bestimmte bevorzugte Zahlen (1, 3, 4, 6, 8, 12), wie sie durch die Koordinationszahlen gegeben sind.

Es zeigte sich nun, daß alle Säuren von der Pentadecylsäure bis zur Montansäure sich konstant mit 8 Molekülen Desoxycholsäure zu wohlkristallisierten Molekülverbindungen vereinigen (Pentadecylsäure, Palmitinsäure, Stearinsäure, Arachinsäure, Behensäure, Lignocerinsäure, Cerolinsäure, Cetyl-octyl-essigsäure, Cerylameisensäure, Montansäure). Die vorangehenden Monocarbonsäuren (Myristinsäure, Laurinsäure, Caprinsäure, Pelargonsäure) bilden Choleinsäuren mit 6 Molekülen Desoxycholsäure. Eine Verbindung mit 7 Molekülen Desoxycholsäure kommt in Übereinstimmung mit der Koordinationslehre nicht vor. Nach diesen Ergebnissen können die Choleinsäuren als Koordinationsverbindungen angesehen werden, ein Verbindungstyp, der bei rein organischen Molekülverbindungen bisher nicht bekannt war. Ganz analog ist die Zusammensetzung der Choleinsäuren ungesättigter Säuren (Undecylensäure, Stearolsäure, Brassidinsäure, Behenolsäure), sowie von Säurederivaten (Dibrombehensäure, Behensäureäthylester, Palmitinsäurecetylcylester u. a.). Auch die Verbindungen der Ketone mit Desoxycholsäure sind nach demselben Prinzip aufgebaut. Eine höhere Koordinationszahl als 8 wurde nicht aufgefunden. Die höchstmolekulare, bisher dargestellte Verbindung ist die Montanoncholeinsäure  $1:8 \text{ C}_{249}\text{H}_{434}\text{O}_{33}$  mit einem Molekulargewicht von 3954; die Untersuchung wird fortgesetzt. Apocholsäure gibt ganz entsprechende Molekülverbindungen.

Nach Besprechung der chemischen Eigenschaften der Choleinsäuren ging Vortr. auf ihre physiologische Bedeutung für den Verdauungsprozeß ein.

Sitzung vom 26. 7. 1924

(gemeinsam mit dem Rheinischen Bezirksverein des Vereins deutscher Chemiker):

Gründung einer Ortsgruppe Bonn<sup>2)</sup>.

E. Stiasny, Darmstadt: „Über Chromgerbung“.

### Der Verband Deutscher Patentanwälte

wird am 24. 10. 1924 das Fest seines fünfundzwanzigjährigen Bestehens feiern. Festordnung: Vormittags Versammlung im großen Saale des Reichspatent-Amtes. Abends Festessen im Wintergarten des Zoologischen Gartens.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Ernannt wurden: Dr. J. B. Lacroix zum Leiter der Abteilung für Chemie und Experimentalphysik bei der Laval University Quebec; Dr. Paschen, Prof. der Physik an der Universität Tübingen, zum Präsidenten der Physikalisch-technischen Reichsanstalt Berlin; Dr. K. Schübel, Privatdozent und erster Assistent am Pharmakologischen Institut der Universität Würzburg, als Nachfolger von Prof. R. Heinz, zum etatsmäßigen Professor für Pharmakologie und Vorstand des Pharmakologischen Instituts an der Universität Erlangen.

In den Ruhestand traten: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. W. Borchers, Ordinarius für Metallhüttenkunde an der Technischen Hochschule, Aachen, am 31. 3. 1925; Berghauptmann Gante, Leopoldshall, Leiter der Staatlich-anhaltischen Salzbergwerke, vor kurzem.

Geh. Med.-Rat Prof. Heffter, Direktor des Pharmakologischen Instituts der Universität Berlin, ist von seinen amtlichen Verpflichtungen entbunden worden.

Gestorben sind: Universitätsprof. Dr. Cl. Bäumer, ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, im 72. Lebensjahr. — Dr. R. Escalés, Gründer und Herausgeber der „Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen“, der „Kunststoffe“, im Alter von 61 Jahren am 9. 9. 1924 in München. — Dr. S. Kalischer, Honorarprof. an der Technischen Hochschule Berlin, im Alter von 79 Jahren Ende September in Marienbad.

<sup>2)</sup> Vgl. Z. ang. Ch. 37, 636 [1924].

## Verein deutscher Chemiker.

### Aus den Bezirksvereinen.

**Bezirksverein Oberrhein, Mannheim.** Am Mittwoch, den 17. 9. 1924 hielt Patentanwalt Dr. E. E. Basch, Heidelberg, einen Vortrag: „Erfindung und Patentgesetz im Industriekampf der Völker“.

Vortr. gab eine Übersicht über Bestrebungen bei uns und anderen Völkern, um im industriellen Wettbewerb der Nationen den „Platz an der Sonne“ zu erkämpfen. Das Gesamtbild der deutschen Wirtschaft hat sich durch den Krieg sehr verändert. Die Einbuße an landwirtschaftlich wichtigen Landesteilen hat den Einfuhrbedarf für die Ernährung erhöht. Auf der anderen Seite haben der Verlust bedeutender Handelsstützpunkte außerhalb Deutschlands und unsere Ausschaltung von Wettbewerb während eines Jahrzehnts die Ausfuhrmöglichkeiten für industrielle Produkte vermindert. Wie ist da neben unserer Reparationsverschuldung der notwendige Ausgleich zu schaffen? Dr. Bergius, der diese Frage in einem Artikel der Frankfurter Zeitung untersucht hat, sieht das beste und wohl einzige Heilmittel in weiteren Fortschritten der deutschen Industrie und insbesondere in der Schaffung von neuen Industrien, um bisher aus dem Ausland bezogene Waren aus inländischen Rohstoffen herzustellen. Eine unerläßliche Voraussetzung für den Wiederaufbau durch die Technik ist die geeignete Ausbildung von Chemikern und Ingenieuren.

Selbstverständlich halten wir Deutsche die Methoden zur Ausbildung unseres technischen Nachwuchses nicht für abgeschlossen. Prof. Bernthsen hat eine eingehende Pflege der chemischen Technologie an den Universitäten gefordert. Andere Vorschläge sollen Lücken im Ausbildungsgang an den technischen Hochschulen ausfüllen. Dabei handelt es sich in der Hauptsache um eine Wirtschaftslehre für Chemiker vor ihrem Eintritt in die Praxis. Dr. Kretschmar empfiehlt zu diesem Zweck deren Beschäftigung mit drei Sondergebieten: mit Industriegeschichte und Patentliteratur, mit allgemeinem Apparatebau und mit chemisch-technischer Stoffkunde. Den Patentfachmann interessiert vor allem das an erster Stelle genannte Sondergebiet. Dr. Sulfrian hat in der Chemiker-Zeitung an dem lehrreichen Beispiel der Entwicklungsgeschichte der synthetischen Ammoniakgewinnung an Hand der einschlägigen Patentliteratur gezeigt, wie wertvoll und fruchtbar das eingehende Studium der Patentschriften sein kann. Auf gleiche Bestrebungen im Ausland, die Aussichten im Wettbewerb der Völker durch Ausbildung und Förderung der Erfindertätigkeit zu heben, hat Prof. Binz bei der diesjährigen Reichsgründungsfeier hingewiesen. In England wird die Methode der Wechselwirkung von Wissenschaft und Praxis bezeichnenderweise die „deutsche“ Methode genannt. — Frankreich hat durch ein Gesetz vom 29. 12. 1922 ein neues Amt geschaffen, dessen Aufgabe es ist, wissenschaftliche und industrielle Forschungen und Erfindungen mit staatlichen Mitteln in jeder möglichen Weise zu unterstützen.

Die Einrichtung, die es der Industrie und dem einzelnen ermöglicht, aus ihren Erfindungen entsprechenden Nutzen zu ziehen, ist das Patentgesetz. England hat die Reform seines Patentgesetzes für wichtig genug gehalten, um sie gleich nach Beendigung des Krieges durchzuführen. Vortr. gab eine Übersicht über jene neuen Bestimmungen der englischen Gesetznovelle vom 23. 12. 1919, die in England anders geregelt sind als in Deutschland, oder die nach deutschem Muster geändert worden sind. Die lehrreiche Entwicklung, die Rußland mit seinen wirtschaftlichen Umsturzmethoden durchgemacht hat, spiegelt sich in der Patentfrage besonders deutlich wider. Das Inkrafttreten des neuen russischen Patentgesetzes, das fast völlig seinen europäischen Vorbildern entsprechen wird, erwartet man von Monat zu Monat.

In Deutschland hat man in diesem Jahre wieder begonnen, ernstlich auf den Gesetzentwurf der Regierung vom Jahre 1913 zurückzugreifen. Vortr. rief die wichtigsten Bestimmungen jenes Entwurfs in das Gedächtnis zurück. Dann erfolgte eine Zusammenstellung der wichtigsten Fragen, die während des Krieges durch Notverordnungen und nachher durch Sondergesetze geregelt worden sind. Für die jetzt in allen beteiligten Kreisen geführten Beratungen zur Verbesserung des

seinerzeitigen Entwurfs konnten nur Stichwörter gegeben werden. Zum Schluß wurden die Fragen verlesen, die das Reichsjustizministerium noch vor der allgemeinen Neuregelung beschleunigt reformieren will. Sie betreffen folgende Punkte: 1. Zuständigkeit der Anmeldeabteilung im Einspruchsverfahren, 2. ein „Großer Senat“ im Patentamt zur Entscheidung grundsätzlicher Rechtsfragen, 3. Abhelfen der Beschwerde in geeigneten Fällen nach dem Vorbild des § 571 Z. P. O., 4. Neuerungen im Zustellungswesen, 5. Vorbildung der technischen Mitglieder des Patentamts, 6. Freizügigkeit der Beamten des Reichspatentamts innerhalb der verschiedenen Abteilungen.

**Bezirksverein Württemberg.** Seinem verstorbenen Mitgliede Dr. A. Römer widmet der Bezirksverein folgenden, aus der Feder seines Freundes und früheren Mitarbeiters Dr. F. Hundeshagen stammenden Nachruf:

In der Nacht vom 27. zum 28. Juli verschied zu Hirsau (Schwarzwald) Dr. A. Römer, ein ausgezeichnete Mensch und Chemiker und in weiten Kreisen als Autorität anerkannter Fachmann, tiefbetrübt von seiner Familie und von zahlreichen Freunden und Verehrern.

Am 28. November 1859 geboren zu Calw als Sohn des Oberamtsrichters Römer (nachmaligen Landgerichtsrats in Cannstatt) und dessen Gattin, einer Tochter des hochangesehenen Hauses Stälin, besuchte A. Römer die Lateinschule zu Calw und das Gymnasium zu Stuttgart, mit dessen Reifezeugnis er die Universität bezog, um sich besonders dem Studium der Chemie zu widmen. Den Grund zu seiner vorzüglichen wissenschaftlichen Ausbildung legte er hauptsächlich in Freiburg i. B. und Tübingen; kurze Zeit dazwischen besuchte er auch die Technische Hochschule (damals Polytechnikum) in Stuttgart. In Tübingen gehörte er zu den begeistertsten Schülern von Lothar Meyer, unter dem er Sommer 1885 mit einer Dissertation: „Untersuchungen über den Einfluß der Masse auf die Chlorierung brennbarer Gase“ promovierte. Einige Semester verbrachte Römer hierauf zu seiner Ausbildung auf dem Gebiete der Farbstoffchemie im Laboratorium A. v. Baeyers in München, wo er mit den gleichstrebenden Kollegen Dr. F. Hundeshagen und Dr. M. Philip in freundschaftliche Beziehungen trat, die für seinen weiteren Lebensgang in gewissem Sinne bestimmend wurden. Nach Reisen in Italien und Nordafrika auf den ihm mächtig bewegenden Spuren weltgeschichtlicher Katastrophen wirkte er eine Reihe von Jahren erst als Chemiker und Betriebsleiter in der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik, dann als chemisch-technischer Vertreter dieser Industrie für Sachsen in Leipzig, wo ihm seine erste Gattin, eine geborene Deffner aus Eßlingen, durch den Tod entrissen wurde.

Ein schon in München gefaßter Plan der Vereinigung der drei Freunde zu einem gemeinsamen Unternehmen führte dann Römer zurück nach Stuttgart. Nach mehrjähriger Teilhaberschaft und Mitarbeit im Öffentlichen Chemischen Laboratorium von Dr. Hundeshagen und Dr. Philip, das Römers allezeit umsichtigen und praktischen Anregungen manche wertvolle Förderung zu verdanken hatte, wendete er sich dem Ausbau seiner eigenen Ideen zu auf dem Gebiete der Vervollkommnung der Fabrikation des Blauholzextraktes, der Entfärbung des Gerbstoffes der Mangrovenrinde, der synthetischen Gewinnung von Gerbstoffen, der Veredlung der Sulfatcelluloseauszüge für die Zwecke der Gerberei, der Verbesserung von Gärverfahren, insbesondere für die Schaumweinfabrikation, der Gewinnung von Spiritus aus technischen Abfallerzeugnissen usw. Mit wissenschaftlichem Feingefühl und technischem Geschick hat er seine schönen und erfolgreichen Versuchsarbeiten, meist in einer Abteilung des befreundeten Instituts, durchgeführt; zur Einführung seiner Verfahren in den praktischen Betrieb standen ihm die Extraktfabrik Carl Feuerlein & Co. in Feuerbach, später die Deutsch-Koloniale Gerb- und Farbstoff-Gesellschaft, ferner die Sektellerei Reihlen & Co. und andere zur Verfügung.

Ein wissenschaftlich und praktisch gleich bedeutungsvoller Erfolg war die Lösung der von der Deutschen Kolonial-Gesellschaft<sup>1)</sup> ausgeschriebenen Preisaufgabe für die Entfärbung des Mangrovengerbstoffes, die Römer im Zusammenarbeiten mit der Firma C. Feuerlein, aufs beste unterstützt durch deren Chemiker

Dr. Bosch, im Jahre 1907 zuwege brachte. Das auf der Anwendung von Chromosalzen als Reduktionsmittel beruhende Verfahren wurde in allen Kulturstaaen patentiert; die Patente sind auf die daraufhin gegründete Deutsch-Koloniale Gerb- und Farbstoff-Gesellschaft m. b. H. in Feuerbach-Stuttgart, später Karlsruhe, übergegangen, welche alsbald große Mangrovenbestände in Deutsch-Ostafrika zur Ausbeutung erwarb und mit der fabrikmäßigen Erzeugung entfärbten Mangrovenextraktes nach jenem Verfahren begann.

Im Zusammenhang mit diesen Erwerbungen steht eine neunmonatliche Reise Römers nach Deutsch-Ostafrika 1907/08, deren erster Teil der Erforschung der mächtigen Mangrovenbestände im Rufiji-Delta, im Auftrage der Gesellschaft, galt, deren zweiter Teil als Expedition aus eigenen Mitteln unternommen wurde und den Weltbegeisterten bis in das Innere des afrikanischen Kontinents, ins Vulkangebiet von Ruanda und an den Kiwu-See führte. Eine viermonatliche Inspektionsreise in die ostafrikanischen Pachtgebiete der Gesellschaft, auf welcher Römer sich der treuen Begleitung seiner zweiten Gattin, einer geborenen Sick aus Stuttgart, erfreuen durfte, folgte in den Jahren 1913/14.

So sehr Römer durch die vielerlei Arbeiten für die „Deutsch-Koloniale“, deren Aufsichtsratsvorsitzender er war (seiner Initiative und Mitwirkung ist auch der spätere Übergang der Gesellschaft in schwerer Zeit an die Badische Anilin- und Soda-Fabrik zu verdanken), dauernd in Anspruch genommen war, widmete er seine Kräfte, sein reifes Urteil, sein reiches Wissen und seinen weitblickenden Geschäftssinn in gleicher Vertrauensstellung, mit gleicher Hingabe noch einer ganzen Reihe weiterer Industriegesellschaften.

Von den wissenschaftlichen Arbeiten Dr. Römers sind nur die allerwenigsten zur Veröffentlichung gelangt. Die wertvollsten Materialien liegen verborgen in den Archiven der Industrien, für die er geschafft hat, sowie, meist nicht einmal unter seinem Namen, in der Patentliteratur verstreut. Außer der obengenannten Inauguraldissertation sei erwähnt: „Einige Mitteilungen über Mangrovengerbstoffe und deren Entfärbung“<sup>2)</sup>, eine Studie, in der Verfasser die Resultate einer von ihm ausgeführten Untersuchung der sieben in Ostafrika hauptsächlich vorkommenden Mangrovengattungen zusammenstellt und über die Entfärbung des Mangrovengerbstoffes berichtet.

Äußerst lesenswerte Aufzeichnungen, die hoffentlich bald größeren Kreisen durch den Abdruck zugänglich gemacht werden, hat Römer über seine Reisen niedergeschrieben. Mit klarem und gerechtem Blick hat er alles als Naturforscher und Menschenkenner geschaut, die Seele der Naturvölker, mit denen er in innige Berührung gekommen ist, verständnisvoll und warmherzig erfaßt und geschildert. Ein kleiner Ausschnitt befindet sich einstweilen unter der Überschrift: „Eine Reise nach Ruanda“ abgedruckt in der Beilage der Deutschen Kolonialpost (Stuttgart) 1911, Nr. 1—6.

Dr. A. Römer war ein aufrechter Deutscher und Schwabe von echtem Schrot und Korn, ein Mann von Herz und Geist, von treuer Gesinnung und werktätig sozialem Empfinden, bei aller Bescheidenheit des Wesens erfüllt von seltener Tatkraft und Zielsicherheit.

Den für die deutschen Kolonien Begeisterten hat der Zusammenbruch des Vaterlandes schwer getroffen; dennoch hat er die Hoffnung auf eine Wiedererstehung bis zuletzt aufrecht erhalten.

Nun ist er, fast bis zum letzten Atemzug noch von der Zuversicht baldiger Genesung und von Gedanken an Arbeit und Pflicht erfüllt, von uns gegangen. Am 30. Juli vormittags fand die Beisetzung im Stuttgarter Krematorium unter außerordentlicher Beteiligung auch aus den Kreisen der Wissenschaft, der Industrie und des Handels statt. Zahlreiche warm empfundene Nachrufe und eine Fülle herrlicher Kranzspenden zeugten von der Liebe, Verehrung und Dankbarkeit, die der Verstorbene von allen Seiten genoß. Erwähnt seien hier nur die Abschiedsworte von Dr. Hundeshagen an den Freund und ehemaligen Mitarbeiter, sowie der Nachruf von Prof. Dr. Wilke-Dörfurt namens des Württembergischen Bezirksvereins des Vereins deutscher Chemiker, dem der Verstorbene als verdienstvolles, jederzeit hilfsbereites Mitglied viele Jahre angehört hat.

<sup>2)</sup> Proceedings of the Seventh International Congress of Applied Chemistry, London, May 27th to June 2nd, 1909.

<sup>1)</sup> Deutsche Kolonialzeitung vom 15. 6. 1905.