

stieren viele Methoden, mit deren Hilfe man versucht hat, die Zusammensetzung verschiedener Fette zu bestimmen. Aber fast alle diese Verfahren liefern nur vergleichbare Werte, nicht ein absolutes Maß für den Gehalt eines Fettes an bestimmten Säuren und nur bei den einfachsten Fetten wie z. B. beim Rindsfett gibt eine Analyse befriedigende Resultate.

Man darf wohl im allgemeinen die Forderung aufstellen, daß eine Analyse erst dann ein wirkliches Bild von der Zusammensetzung eines Fettes gibt, wenn man mit Hilfe der erhaltenen Werte ein Fettsäuregemisch herstellen kann, das dieselben physikalischen und chemischen Konstanten hat wie die Fettsäuren des analysierten Fettes.

Es wurde nun versucht, mit Hilfe der leicht und genau feststellbaren physikalischen und chemischen Konstanten und hauptsächlich auch auf Grund der vorher angeführten Erfahrungen über die Flüchtigkeit und Wasserlöslichkeit der Fettsäuren die Zusammensetzung komplizierter Fette zu ermitteln, und zwar wurden die Versuche und Berechnungen zunächst bei dem Cocosfett, das ja augenblicklich im Mittelpunkt des Interesses steht, ausgeführt. Wohl sind schon Angaben über die Zusammensetzung dieses Fettes in der Literatur vorhanden und Paulmyer⁴⁾ gibt sogar eine vollständige Analyse desselben an. Aber diese Angaben sind entweder nur allgemein gehalten, oder mit dem angegebenen Werte läßt sich die vorher angeführte Forderung in bezug auf die physikalischen und chemischen Konstanten nicht erfüllen, so daß weitere Forschungen in dieser Beziehung nicht überflüssig erschienen.

Die Versuche⁵⁾ ergaben nun, daß ein Fettsäuregemisch von folgender Zusammensetzung:

Ölsäure	10,00%
Laurinsäure	55,40%
Myristinsäure	16,40%
Capronsäure	0,55%
Caprylsäure	6,65%
Caprinsäure	11,00%
	100,00%

tatsächlich dieselben Konstanten wie Verseifungszahl, Reichert-Meißlsche Zahl, Polenske'sche Zahl, Molekulargewicht der Reichert-Meißlschen, der Polenske'schen und der nichtflüchtigen Säuren lieferte, wie das natürliche Fettsäuregemisch eines dieser Untersuchungen zugrunde gelegten Cocosfettes. Auch der bei der Destillation nach Arnold zurückbleibende Rückstand hatte bei beiden Fettsäuregemischen gut übereinstimmende Reichert-Meißlsche und Polenske'sche Zahlen und Molekulargewichte dieser beiden Gruppen von Säuren.

Die erhaltenen Werte erfüllten also die vorher gestellte Forderung in bezug auf die Übereinstimmung der Konstanten, und man darf daher wohl annehmen, daß diese Werte mit der wirklichen Zusammensetzung des den Versuchen zugrunde

gelegten Cocosfettes übereinstimmen oder wenigstens derselben doch sehr nahe kommen.

Zum Schluß möchte ich noch anführen, daß bei der Bestimmung der Jodzahlen der Fette überall da, wo es sich um eine schnelle Ausführung einer großen Zahl von Bestimmungen handelte, mit Vorteil die Bromerhitzungsprobe nach der von mir früher⁶⁾ schon angegebenen Weise angewendet wurde. Auch möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß unter ganz bestimmten Verhältnissen sich aus einigen Fetten, wie z. B. bei Lebertran und Leinöl, Chlorjodverbindungen abscheiden lassen, eine Erscheinung, die sich allem Anschein nach auch für analytische Zwecke verwerten lassen wird. Es sind in dieser Richtung noch weitere Untersuchungen im Gange, die über die Brauchbarkeit dieser Reaktion Aufschluß geben werden.

Personal- und Hochschulschriften.

Zu Mitgliedern der Am. Philosophical Society wurden u. a. erwählt: Fr. G. Benedict, Direktor des Laboratoriums für Ernährungswesen an der Carnegie Institution (Boston); H. Clary Jones, Prof. der physik. Chemie an der Johns Hopkins-Universität (Baltimore); R. C. Macclaurin, Präsident des Massachusetts Institute of Technology; H. F. Reid, Prof. der geolog. Physik an der Johns Hopkins-Universität; O. W. Richardson, Prof. der Physik an der Princeton-Universität; A. v. Baeeyer, Prof. der Chemie (München); Madame S. Curie, Prof. der Chemie (Paris).

Dr. v. Braun, Abteilungsvorsteher am chem. Institut der Universität Breslau, ist zum a. o. Prof. ernannt worden.

Dr. F. Exner, Privatdozent der Meteorologie an der Universität Wien wurde zum a. o. Prof. der kosmischen Physik in Innsbruck ernannt.

Geh. Rat Prof. Dr. Hempel, Dresden, wurde zum Mitglied des Vorstandes des Kollegiums der Bevollmächtigten des Sächs. Privatblaufarbenwerkreises in Pfannenstiel ernannt.

A. B. W. Hodges ist als Generalbetriebsleiter der Granby Consol. Mining, Smelting & Power Co. in British-Columbia ausgeschieden und hat sich nach Fundicion, Peru, begeben, um bei der Cerro de Pasco Mining Co. die gleiche Stellung anzutreten. Sein Nachfolger bei der Granby Co. ist sein bisheriger Assistent, Wakely A. Williams.

R. Kann, konsultierender Chemiker der Raritan Copper Works in Perth Amboy, New Jersey, hat in Neu-York ein Laboratorium, insbesondere für metallurgische Analysen und Untersuchungen, eröffnet.

Die Firma Gehe & Co., Dresden-N., gibt bekannt, daß sie ihren Mitarbeitern M. Sandbank, E. Schiebold, O. Schleißing und W. Sennwald Gesamtprokura, sowie O. Neubert und B. Richter Handelsvollmacht erteilt hat. Dem leitenden Chemiker der Fabrik, Dr. A. Lobeck, ist der Titel stellvertretender Direktor verliehen.

Dr. Sielisch hat sich in Göttingen als Privatdozent für Physik habilitiert.

⁶⁾ Pharm. Zentralh. 50, 544.

⁴⁾ La Savonnerie Marseillaise 1907, 78.

⁵⁾ Nähere Angaben darüber siehe: „Beiträge zur Chemie und Analyse der Fette“ von A. Heiduschka und K. Pfizenmeier, München 1910. Verlag der Ottmar Schönhutschen Buchhandlung.

Der Chemiker Dr. M. K a m a n n - Leopoldshall ist als chemischer Sachverständiger für Kali und andere Salze öffentlich angestellt und eidlich verpflichtet worden.

Am 12./4. starb der Mitbegründer und langjährige Vors. des Verbandes deutscher Farbenfabriken, sowie der Firma Farbenfabrik L. A. Mayer & Sohn, G. m. b. H., L. A. M a y e r zu Worms a. Rh.

Am 14./5. starb in Jena der Vorsteher der chemischen Fabrik Schott & Gen., E. G r i e s h a m m e r.

Am 17./5. starb das Mitglied des Vereins der deutschen Zuckerindustrie A. v o n d e r O h e - E g e l n in seiner Heimat Oberrohe.

In München starb im Alter von 66 Jahren Kommerzienrat F. W. S e y b o d, ein um die Entwicklung Münchens verdienster Bürger. Derselbe begründete i. J. 1867 mit seinem Bruder eine Mineralwasserfabrik in Augsburg, welche er 1868 nach München verlegte.

Am 12./5. starb in London der Astrophysiker W. H u g g i n s im Alter von 86 Jahren.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 12./5. 1910.

- 8h. H. 46 645. Verf. und Einrichtung zur Herst. von **Linkrusta**. R. Holtkott, Bedburg b. Köln. 8./4. 1909.
- 8l. M. 35 721. **Linoleumersatz**. Zus. z. Patent 205 770. E. Dyckerhoff, Hannover. 15./8. 1908.
- 12g. N. 9999. **Kontaktkörper** zur Durchführung katalytischer Reaktionen. O. Niedenführ, geb. Chotko, Halensee b. Berlin. 30./7. 1908.
- 12h. P. 19 988. **Elektrischer Flammenofen** zur Behandlung von Gasen. Unbekannte Erben des verstorbenen O. H. Pfennig, Berlin, vertr. durch den Nachlaßpfleger G. E. Matthaei, Hamburg. 14./8. 1907.
- 12k. C. 17 551. Vergasen von **Torf** oder anderen stark Sauerstoff, Stickstoff und Wasser enthaltenden Stoffen. N. Caro, Berlin. 23./1. 1909.
- 12k. B. 53 930. **Cyanide** und **Cyanamide** der Alkalien und Erdalkalien. Zus. z. Pat. 200 986. [B]. 17./4. 1909.
- 12k. B. 56 051. **Ammoniak**. Zus. z. Anm. B. 53 072. [B]. 20./10. 1909.
- 12k. H. 48 100. **Ammoniak** aus den Elementen durch Katalyse unter Druck. F. Haber, Karlsruhe i. B. 13./9. 1909.
- 12l. B. 49 785. Verf. und Einrichtung zur Elektrolyse von **Chloralkalien** nach Patent 191 234. Zus. z. Patent 191 234. J. Billiter, Aschersleben. 8./4. 1908.
- 12o. C. 17 261. **Allophansäureester**. Chem. Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Charlottenburg. 23./10. 1908.
- 12q. E. 14 518. **Carvacrolphthalein**. C. Ehrlich, Berlin. 18./3. 1909.
- 12q. J. 12 127. Wiedergew. von **Arylglycinen** aus Indigoschmelzen. G. Imbert, Nürnberg. 1./12. 1909.
- 12q. R. 27 756. **Oxybenzylalkohole**, Oxybenzaldehyde und Oxybenzoesäuren. J. Raschig, Ludwigshafen a. Rh. 26./1. 1909.
- 12q. Sch. 34 834. **Phenolorthooxalsäureester**. Schülke & Mayr, Hamburg. 11./5. 1908.
- 21f. S. 28 709. Erhöhung der Leuchtkraft von **Kohlelektroden** für elektrisches Bogenlicht. G. Senftner, Berlin. 30./3. 1909.
- 21f. S. 29 002. **Bogenlichtelektrode** mit Leuchtzusätzen. Gebr. Siemens & Co., Lichtenberg b. Berlin. 14./5. 1909.

Ch. 1910.

Klasse:

- 22a. A. 17 781. Beizenfärbende **Monoazofarbstoffe**. [Geigy]. 1./10. 1909.
- 22a. F. 27 911. Gelbe **Wollfarbstoffe**. Zus. z. Pat.-Anm. F. 27 708. [By]. 22./6. 1909.
- 22b. F. 27 180. Als Küpenfarbstoffe verwendbare **Dianthrachlinonyl- und Arylanthrachlinonylharnstoffe**. Zus. z. Anm. F. 26 972. [M]. 5./3. 1909.
- 22c. F. 27 843. **Leukodiäthylgallocyanin**. [By]. 8./6. 1909.
- 22e. K. 39 069. Schwefelhaltige **Küpenfarbstoffe**. [Kalle]. 28./10. 1908.
- 23a. C. 15 931. **Terpenkohlenwasserstoffe**, insbesondere des Terpentins aus Holz bei dem Sulfitkochenprozeß. C. B. Clark, Bangor Maine, V. St. A. 5./8. 1907.
- 24e. K. 42 885. **Wassergas** aus Koks unter Mitverwendung von feinkörnigem Brennstoff, wie Koksgrus. E. Kreß, Berlin. 27./11. 1909.
- 30h. S. 29 995. **Gashäder**. Zus. z. Pat. 214 174. L. Sarason, Berlin. 13./10. 1909.
- 30h. Sch. 31 593. Wirksame, von reizend wirkenden Stoffen befreite Lösungen von harzhaltigen **Pflanzensäften** (Resinosa). E. Schreiber, Köln. 9./12. 1908.
- 40a. L. 26 102. Verf. und Flammofen zum Verschmelzen von **Erzen** zwecks Metallgewinnung. A. D. Lee, Gila Bend, Ariz., V. St. A. 20./5. 1908.
- 48a. S. 28 986. Galvanische **Chromniederschläge**. Zus. z. Anm. S. 24 009. F. Salzer, Ujpest b. Budapest. 12./5. 1909.
- 57b. G. 30 678. Schwarztonen photographischer **Positive**. Zus. z. Anm. K. 37 341. Geka-Werke Offenbach Dr. Gottlieb Krebs. G. m. b. H., Offenbach a. M. 31./12. 1909.
- 78c. M. 24 621. **Dinitroglycerin**. Zus. z. Patent 205 752. C. Pütz, Köln. 18./12. 1903.
- 82a. B. 50 964. **Vakuumtrockner**. S. Bornett & Co. G. m. b. H., Köln. 4./8. 1908.
- 82a. H. 49 437. **Trockenanlage**. H. Ch. Hansen, Charlottenburg. 27./1. 1910.
- 85a. R. 28 119. Vorrichtung zum Enteisenen von **Wasser** in einem geschlossenen Behälter mit über dem Wasser befindlichen Luftraum. R. Reichling, Königshof-Krefeld. 18./3. 1909.

Reichsanzeiger vom 17./5. 1910.

- 1a. T. 14 917. Gewinnung des in tonhaltigen Lagern (Kleilagern) vorkommenden **Goldes**. J. J. W. H. van der Toorn, Haag. 8./2. 1910.
- 10a. H. 47 325. **Mokslöschvorricht.** E. Herbertz, Habinghorst b. Rauxel i. W. 21./6. 1909.
- 12g. K. 43 236. **Verdampfapparat** mit langen senkrechten Verdampfrohren und einem Raum zur Abscheidung des Dampfes. P. Kestner, Lille, Frankr. 3./1. 1910.
- 12c. W. 31 339. **Lösevorrichtung**. A. Wiese, Hannover-Hainholz. 20./1. 1909.
- 12d. W. 30 721. Aus mit Flüssigkeits- und Entlüftungskanälen versehenen Elementen zusammengesetztes **Flüssigkeitsfilter**. A. Willert, Berlin. 15./10. 1908.
- 12i. A. 17 831. **Sulfurylchlorid** aus Schwefeldioxyd und Chlor. [A]. 18./10. 1909.
- 12i. C. 18 005. Gew. haltbaren wasserfreien **Natriumhydrosulfits**. [C]. 3./6. 1909.
- 12i. M. 39 509. Reinigen von schwefeldioxydhaltigen **Gasgemischen** von Schwefeltrioxyd bzw. Schwefelsäure. R. Messel, London. 6./11. 1909.
- 12n. C. 18 079. Lösungen oder Pseudolösungen von in Wasser unlöslichen wasserhaltigen