

kreasferment. Es muß der frisch von der Pankreasfistel des Hundes abgezogene und mit Darmsaft aktivierte Saft verwendet werden (Pawlow), da käufliches Pankreatin nicht gleich gute Resultate gibt. Die Hydrolyse durch das Pankreasferment ist eine außerordentlich subtile chemische Reaktion. Es machen sich ganz geringe Unterschiede in den synthetischen Polypeptiden, dadurch bemerkbar, daß man diese in zwei Gruppen ordnen kann, die hydrolysierbaren und nicht hydrolysierbaren. So wird z. B. Alanylglycin gespalten, Glycylalanin nicht. Racemische Polypeptide werden asymmetrisch hydrolysiert.

Aus den von Pankreassaft zerlegten Polypeptiden lassen sich die einzelnen Aminosäuren nach der oben erwähnten Estermethode z. T. quantitativ abscheiden. Da nur sehr wenig Pankreassaft nötig ist, gewinnt man die Spaltungsprodukte völlig rein.

Durch Verlängerung der Polypeptidkette wird man zu Stoffen gelangen die sehr wahrscheinlich bereits die Magenverdauung zeigen, und mit den Albumosen verwandt sind. Der Vortragende nimmt für sie eine Kette von etwa 8—15 Amidosäuren an. Besondere Aussicht verspricht das Studium des Seidenfibroins, das nur aus Glykokoll, Alanin, Tyrosin, und Serin besteht. Aus dem Fibroin wurde auch bereits durch Spaltung mit Salzsäure, Trypsin und Barythydrat ein Dipeptid in Form der  $\alpha$ -Naphthylsulfoverbindung erhalten, dem Glycin und Alanin zugrunde liegen. Trotzdem gelang es nicht, dasselbe mit synthetisch dargestellten, entsprechenden Produkten zu identifizieren. Wohl aber ist in letzter Zeit aus dem Seidenfibroin das Diketopiperazin, (Glycylglycinanhydrid) gewonnen worden, welches mit dem schon bekannten synthetischen Produkt identisch ist. Vielleicht ist es möglich, noch andere Diketopiperazine aus den Albumosen zu gewinnen und mit den synthetischen zu identifizieren.

Für die eigentlichen Proteine, die noch nicht in dieser Richtung untersucht sind, nimmt der Vortragende Ketten von etwa 30—40 Aminosäuren an, er hofft, daß die Chemie durch weitere systematische, vorsichtige Untersuchung im Stande sein wird, die Struktur der Eiweißstoffe aufzuklären. Er betont, daß die schrittweise Absuchung und Durchforschung des unbekannten Gebietes uns mit demselben viel besser vertraut macht, als eine etwa durch Zufall gefundene brutale Synthese eines Eiweißstoffes, der einem natürlichen vollkommen gleicht. Eine erfolgreiche Durchforschung des Gebietes der Eiweißstoffe wäre aber für die Biochemie überhaupt von fundamentaler Bedeutung, da wie eingangs erwähnt, gerade die Eiweißstoffe wohl an allen chemischen Vorgängen im Organismus beteiligt sind. Mit dem Geheimnis, das noch über den Eiweißstoffen schwebt, würde auch das Rätselhafte vieler biochemischer Prozesse schwinden. Besonders scheint die schon erwähnte Beziehung zwischen den Eiweißstoffen und den Kohlehydraten neue Aussichten zu eröffnen.

Der außerordentlich inhaltsreiche Vortrag, von dem das vorstehende Referat nur ein ungefähres Bild geben kann, wurde noch durch die praktische Vorführung einiger der beschriebenen Operationen illustriert. Die sehr zahlreiche Versammlung zollte durch einen wahrhaft stürmi-

schen Beifall dem Vortragenden Dank, dem auch Geheimer Rat Professor Dr. Witt, der den Vorsitz führte, in beredten Worten Ausdruck verlieh.  
*Liesche.*

### Personalnotizen.

Prof. Dr. Adolf Lieben in Wien wurde zum auswärtigen Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Rom ernannt.

Dr. H. A. Wilson wurde zum Professor der Physik an dem Kings College in London ernannt.

Prof. Dr. Sigmund Gabriel, Abteilungsvorsteher des I. Chemischen Universitäts-Laboratorium zu Berlin ist der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen worden.

Dem Direktor der Badischen Anilin- und Soda-fabrik, Kommerzienrat Dr. Brunck zu Ludwigs-hafen a. Rh. wurde das Ritterkreuz des Verdienstordens der bayerischen Krone, mit dem der persönliche Adel verbunden ist, verliehen.

Dr. Juckenaek in Berlin ist zum Professor ernannt worden.

Der Oberingenieur des Simplontunnels, Dr. phil. Konrad Psussel wurde zum Honorarprofessor an der techn. Hochschule München ernannt.

Der Oberinspektor an der Kgl. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel zu Erlangen, Dr. E. von Raumer, erhielt dem Titel Professor.

Fabrikbesitzer E. Poensgen zu Düsseldorf, erhielt den Charakter als Kommerzienrat.

Dr. Viktor Hänisch, Betriebsdirektor der chemischen Fabrik Matthes & Weber, Duisburg, ist in den Vorstand dieser Fabrik eingetreten.

Prof. Dr. Dieterici hat die Berufung als ord. Professor der Physik an die Universität Rostock angenommen.

Der Prof. für Chemie, Dr. Gupe, an der Universität Genf hat seinen Ruf nach Brüssel abgelehnt.

Prof. Dr. Dietzel-Bonn hat einen Ruf als Professor der Nationalökonomie an der Handels-hochschule Berlin abgelehnt.

An der K. tschechischen Universität Prag habilitierten sich Dr. J. Sebor für Elektrochemie, Dr. J. Milbaur für analytische Chemie, Dr. O. Laxa für Milch-Chemie.

Der Vorstand der chem.-techn. Prüfungs- und Versuchsanstalt zu Karlsruhe, Prof. Dr. Robert Haab ist im Alter von 58 Jahren gestorben.

Emanuel Feiler, Direktor der Dynamitfabrik Zamky bei Rostock, ist am 6. November im Alter von 47 Jahren gestorben.

Ingenieur Whitehead, bekannt durch die Konstruktion des nach ihm benannten Fischtorpedos, ist am 14. November in Shrivenham (England) gestorben.

### Neue Bücher.

Fellbogen, Prof. Dr. Siegm. Alkoholmonopol und Spiritusexport. [Aus: „Jahrb. d. Export-Akad. d. öst. Handels-Museums“.] (18 S.) gr. 8°. Wien, Verlag des österr. Handels-Museums 1905.

- Handbuch der Physik.** 2. Aufl. Hrsg. v. Prof. Dr. A. Winkelman. Lex. 8°. V. Bd. 1. Hälfte. Elektrizität u. Magnetismus. II. Mit 215 Abbildgn. 1. Hälfte. (VIII, 515 S.) Leipzig, J. A. Barth 1905. M 16.—
- Herbst, Edgar, Fabrikdirektor.** Kalender für die Gummiindustrie und verwandte Betriebe 1906. Ein Hilfsbuch für Kaufleute, Techniker, Händler und Reisende der Kautschuk-, Asbest- und Zelluloidbranche. Mit der Beilage: Jahrbuch der Kautschukindustrie. Dresden, Steinkopff & Springer. M 0.—
- Tonindustrie-Kalender 1906.** Verlag der Tonindustrie-Zeitung Berlin NW. 21. M 0.—

## Bücherbesprechungen.

**Die Zuckerindustrie.** Von Dr. Ernst Leher, Diplomingenieur, Unterrichtsassistent am chemischen Institut der k. Universität Bonn a. Rh. Mit 11 Abbildungen. Leipzig, G. J. Göschen'sche Verlagsbuchhandlung 1905.

Ladenpreis geb. M —.80

In 95 Oktavseiten bringt der Verf. in klarer und anschaulicher Weise das Wissenswerteste aus der Zuckerindustrie; auch der Geschichte der Rohrzuckerindustrie sowie der Besteuerung, Produktion und Statistik sind besondere Kapitel gewidmet. Einige wenige fehlerhafte Angaben bei der Beschreibung der Fabrikpraxis beeinträchtigen nicht den Gesamtwert des Schriftchens, welches in erster Linie für Laien bestimmt, aber auch dem Chemiker zur Lektüre zu empfehlen ist. pr.

**Zur Geschichte der Zuckerfabrikation** (25 Jahre ohne Knochenkohle) von Dr. G. Fr. Meyer, gerichtlich vereidigtem Chemiker. Mit 35 Abbildungen im Text. Braunschweig, E. Appelhaus & Comp. 1905. M 4.—

Der Verf. ruft dem Leser die Zeit in das Gedächtnis zurück, in der sich in der Zuckerfabrikation der Übergang von der Knochenkohlenfiltration zur mechanischen Filtration vollzog. Dieser große Fortschritt ist hauptsächlich seinen Arbeiten und Anregungen zu verdanken; wenn die Darstellung aus diesem Grunde auch ein ziemlich subjektives Gepräge hat, so bietet sie dem Fachmanne doch großes Interesse. Eine recht vollständige Zusammenstellung der verschiedenen Arten von in der Zuckerfabrikation angewandten, mechanischen Filtern bildet den zweiten Teil des Buches.

Dr. H. Claassen.

## Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 2./1. 1906.

- 8m. B. 37 115. Verfahren zur Erzeugung von **Anilinschwarz** auf Wolle. Zus. z. Anm. B. 36 804. Dr. Georg Bethmann, Leipzig, Elsterstr. 41. 6./5. 1904.
- 10a. O. 4980. Verfahren zur Gewinnung der Nebenprodukte bei der **Steinkohlendestillation**. Zus. z. Anm. K. 23 537. Dr. C. Otto & Comp., G. m. b. H., Dahlhausen, Ruhr. 14./7. 1902.
- 12a. F. 18 900. Apparat zur ununterbrochenen Destillation bzw. Verdampfung von **Flüssigkeiten**. John Sims Forbes, Philadelphia. 24./5. 1904.
- 12d. N. 7675. **Hochdruck-Sandsäulenfilter** mit

Klasse:

- Strahlwaschvorrichtung. August Neumann, Berlin, Augsburgerstr. 97. 4./2. 1905.
- 12e. S. 20 146. Verfahren zur Reinigung von Gicht- und anderen **Gasen**, bei welchem das Gas in einem Zickzackwege eine rotierende, gelöcherte und benetzte Trommel durchströmt. Axel Sahlin, London. 12./10. 1904.
- 12k. T. 9918. Verfahren zur kontinuierlichen Darstellung von **Ammoniak** aus seinen Elementen. Dr. Max Trautz, Freiburg i. B., Goethestr. 60. 3./10. 1904.
- 12k. Z. 4211. Sättigungsapparat für die Herstellung von **schwefelsaurem Ammoniak**. Zus. z. Pat. 161 718. Karl Zimpell, Stettin, Städt. Gaswerke. 30./3. 1904.
- 12o. C. 10 618. Verfahren zur Darstellung von **Pinenhydrochlorid**. Chemische Fabrik Uerdingen Lienau & Co. u. Dr. W. Naschold, Uerdingen a. Rh. 18./3. 1902.
- 12p. M. 24 837. Verfahren zur Darstellung cyklischer **Harnstoffe** (Pyrimidine). Zus. z. Zus. Pat. 165 562. Fa. E. Merck, Darmstadt. 28./1. 1904.
- 12p. M. 27 525. Verfahren zur Darstellung von **Pyrimidinderivaten**. Zus. z. Pat. 158 591. Derselbe. 19./5. 1905.
- 12b. F. 20 079. Verfahren zur Darstellung von **o- und m-Aminobenzoensäurealkaminestern**. (M.) 15./4. 1905.
- 26a. A. 11 726. Verfahren zur Gewinnung von **Leuchtgas** aus einem Gemisch von feiner und grober Kohle, insbesondere von Förderkohle, mit kontinuierlicher Zuführung in koksofenartigen Kammern. Adolfs-Hütte vorm. Gräflich Einsiedelsche Kaolin-, Ton- und Kohlenwerke A.-G., Krost b. Bautzen. 23./1. 1905.
- 29a. S. 21 040. Filterpresse zum Filtrieren der für die Herstellung künstlicher Seide bestimmten Kollodiumlösungen. Société Anonyme des Plaques & Papiers Photographiques A. Lumière & Ses Fils, Lyon. 29./4. 1905.
- 29b. F. 15 283. Verfahren zur Darstellung von künstlicher **Seide**. (By.) 1./8. 1901.
- 40a. Z. 4478. Verfahren zur Abkühlung und staubfreien Gewinnung von **Röstgut**. Albert Zavelberg, Kattowitz O.-S. 15./3. 1905.
- 57d. B. 39 366. Mit lichtempfindlicher Schicht versehene **Flachdruckplatten**. Otto Berger, Dresden-A., Gluckstr. 13. 3./3. 1905.
- 78c. H. 35 289. Verfahren zur Herstellung eines **Sicherheitssprengstoffes**. Richard Kändler, Dresden, Stephanienstr. 22. 16./3. 1905.
- 78e. C. 13 595. Verfahren zum Laden und Besetzen von **Sprengbohrlöchern**. Louis Cahuc, Neumarkt, Oberpf. 3./5. 1905.

Reichsanzeiger vom 4./1. 1906.

- 5d. M. 26 578. Verfahren zur Beseitigung der **Kaliendauge** durch Behandlung mit Kalk und Verwendung der erhaltenen Massen zum Bergeversatz. Dr. H. Mehner, Berlin, Kurfürstendamm 239. 13./12. 1904.
- 8a. B. 38 606. Vorrichtung zur Behandlung von **Jute** mit Natronlauge zwecks Gewinnung eines Wollersatzes. Ferdinand Büsser, Südinge, Kr. Teltow. 26./11. 1904.
- 8m. B. 40 064. Verfahren zur Herstellung von fein verteiltem **Indigo**. (B.) 24./5. 1905.
- 8n. C. 12 800. Verfahren zum **Buntätzen** von Baumwollfärbungen. (C.) 4./6. 1904.
- 10b. H. 30 829. Arbeitsverfahren bei der Herstellung von **Briketts** aus Kohlen (besonders