

eine hohe Wirksamkeit gegenüber *Bacillus megatherium* besitzt. Die analytischen Ergebnisse weisen auf eine Formel $C_{24}H_{38}O_{10}$ hin. Die Verbindung besitzt sehr wahrscheinlich 4 Methyl-Gruppen. Das Verhalten bei der Hydrierung sowie die Tatsache, daß Megacidin keine Gelbfärbung mit Nitromethan gibt, läßt auf die Anwesenheit eines α,β -ungesättigten Carbonyls schließen. Im IR-Absorptionsspektrum finden sich eine starke Hydroxy-Bande sowie mindestens 3 Carbonyl-Banden. Bei alkalischer Hydrolyse werden mehrere Säuren erhalten, die sich papierchromatographisch nachweisen lassen. Es scheint, daß sich im Megacidin eine leicht verseifbare Ester- oder Lacton-Gruppe befindet. (Mh. Chemie 88, 989 [1957]). — Ost. (Rd 38)

Photosynthese in isolierten Chloroplasten. J. B. Thomas, A. J. M. Haans, A. A. J. van der Leun und J. Koning teilen mit, es sei ihnen gelungen, aus der Alge *Spirogyra* Chloroplasten-Brückstücke zu isolieren, deren photosynthetische Leistung (O_2 -Abgabe, CO_2 -Aufnahme) ohne irgendwelche Zusätze von der gleichen Größenordnung ist wie die der intakten Zelle, bezogen auf den Chlorophyll-Gehalt. Es scheint, daß die Gegenwart von intaktem Stroma die Voraussetzung für die Erhaltung der photosynthetischen Aktivität ist. (Biochim. Biophys. Acta 25, 453 [1957]). — Hg. (Rd 902)

Das Vorkommen von L-Pipecolinsäure in tierischen Giften wurde von H. Michl festgestellt. Er konnte sie im Giftsekret der Wespe (*Vespa germanica* Fabr.), sowie in Hydrolysaten verschiedener

Schlangengifte (z. B. von *Bothrops jararaca* Wied und *Vipera ammodytes* L.) durch Papierchromatographie und -elektrophorese eindeutig nachweisen. Dieser Befund ist aus mehreren Gründen beachtlich: 1. L-Pipecolinsäure wird damit erstmals auch in gebundener Form angetroffen. 2. Schlangengift-Proteine können — entgegen den bis jetzt geltenden Annahmen — in ihrem „Aminosäure“-Aufbau von demjenigen „normaler“ Proteine abweichen, und vor allem 3. L-Pipecolinsäure kommt auch (in bedeutenderen Mengen) im Tierreich vor. Bisher wurde sie lediglich als typischer Vertreter des Pflanzenreichs^{1,2} angesehen, wenn sie auch, z. B. bei der Ratte, als Zwischenprodukt des L-Lysin-Abbaus^{2,3} erkannt worden war. (Mh. Chem. 88, 701 [1957]). — Mö. (Rd 3)

p-Toluolsulfonsäure als Tüpfelreagens auf Steroide schlagen E. Epstein, W. O. Maddock und A. J. Boyle vor. Während bei den Farbreaktionen von konz. H_2SO_4 mit Steroiden häufig Verkohlungserscheinungen auftreten, ist dies bei Verwendung von p-Toluolsulfonsäure nicht der Fall. Außerdem gibt letztere allgemein intensivere Farbreaktionen als H_2SO_4 , 10–100 γ Steroid werden mit ca. 20 mg krist. Säure überschichtet. Nach Erwärmen auf 110–120 °C treten eine charakteristische Färbung und Fluoreszenz auf. Von Östron sind z. B. 3 γ durch Färbung und 0,5 γ durch Fluoreszenz nachweisbar. (Analytic. Chem. 29, 1548 [1957]). — Ma. (Rd 12)

¹) S. z. B. diese Ztschr. 65, 246 [1953].

²) S. z. B. ebenda 66, 38 [1954].

³) H. Musso, ebenda 68, 313 [1956].

Literatur

Leben und Forschung, von Franz Fischer. (Erinnerungen aufgezeichnet in den Jahren 1944 bis 1946.) Herausgegeben v. Max-Planck-Institut für Kohlenforschung Mülheim/Ruhr. Verlag Gebr. Borntraeger, Berlin-Nikolassee 1957. 1. Aufl., 110 S., geb. DM 6.—.

Die vom Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim-Ruhr herausgegebenen Erinnerungen des früheren Direktors dieses Instituts, Geheimrat Prof. Dr. Franz Fischer (1877–1947) wurden kurz vor und nach Kriegsende zu Papier gebracht. Eigentlich sind es keine für die breite Öffentlichkeit gedachten Memoiren dieses vor allem durch seine erfolgreichen Arbeiten auf dem Gebiete der Synthese flüssiger Treibstoffe weltbekannten Forschers, sondern es sind Aufzeichnungen, die für Freunde und Verwandte bestimmt waren und daher manches, was Fachkollegen besonders interessiert, nur kurz am Rande erwähnen. Das Buch, das für alle, die Franz Fischer kannten und verehrten, größten Wert besitzt, enthält als Anhang einen Bericht über eine Gedenkfeier im Kaiser-Wilhelm-Institut für Kohlenforschung in Mülheim-Ruhr mit Ansprachen zur Würdigung der Bedeutung des Lebenswerkes Franz Fischers für Forschung und Industrie.

H. Pichler [NB 390]

Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium. Bd. 4: Schiedsanalysen. Hrsg. vom Chemikerausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute. Verlag Stahlseisen mbH., Düsseldorf 1955. 1. Aufl., VI, 168 S., 23 Abb., geb. DM 22.—.

Die beiden ersten Bände dieses Handbuchs (erschienen 1939¹) bzw. 1941) haben inzwischen weit über den Kreis derer hinaus, für die sie geschrieben wurden, Bedeutung erlangt. Bereits 1942 wurde von W. und H. Billz im Vorwort ihres bekannten Buches darauf hingewiesen. Das gilt ebenso auch für den vorliegenden 4. Band, der mit vorbildlicher Sorgfalt vorbereitet wurde und die Schiedsanalysen und kontradiktorischen Untersuchungen behandelt. Ein knapper und prägnanter einführender Abschnitt — Tabellen am Schluß des Buches ergänzen ihn — gibt einige allgemeine Hinweise neben einer Diskussion über die Genauigkeit analytischer Verfahren. Die beiden Hauptabschnitte behandeln die Untersuchung nichtmetallischer und metallischer Stoffe, wobei die letztere Gruppe in Roheisen und Stahl und Ferrolegierungen und Desoxydationsmittel unterteilt ist. Wie wohl in kaum einem anderen Buche sind die Vorschriften bis ins kleinste Detail durchgearbeitet worden, um den unvermeidlichen individuellen Fehler des ausführenden Analytikers so klein wie möglich zu halten, und in jedem Falle sind die zulässigen Abweichungen der Einzelbestimmungen angegeben. Daß ein solches Buch denen, für die es geschrieben ist, nicht besonders empfohlen zu werden braucht, versteht sich von selbst. Der Referent ist darüber hinaus sicher, daß es ebenso wie die beiden ersten Bände bald in jedem Laboratorium, in dem man analytisch arbeitet, seinen Platz haben wird.

P. W. Schenk [NB 377]

¹) Vgl. diese Ztschr. 52, 662 [1939].

Synthetische Polypeptides. Preparation, Structure and Properties, von C. H. Bamford, A. Elliott und W. E. Hanby. Academic Press Inc., New York 1956. XIII, 445 S., geb. \$ 10.—.

Unter synthetischen Polypeptiden werden hier die linearen makromolekularen Polypeptide verstanden, wie man sie fast ausschließlich aus den Leuchs-Körpern, den N-Carboxyamino-säure-anhydriden, in den Nachkriegsjahren in erstaunlicher Mannigfaltigkeit synthetisiert hat. Das erarbeitete Material ist so umfangreich geworden, daß eine Monographie höchst angebracht war.

Die Autoren, Mitglieder des Forschungslaboratoriums der Firma Courtaulds in Maidenhead, haben selbst so viele wesentliche Experimentalbeiträge geleistet, daß sie fast alle 12 Kapitel der Monographie auf reiche, eigene Erfahrungen stützen können. Besondere Hervorhebung verdienen die Kapitel: Synthese von Polypeptiden, Kettenkonfigurationen in Polypeptiden, IR-Spektren, Untersuchung der synthetischen Polypeptide durch Röntgenstrahlbeugung und Beziehungen zwischen Faserproteinen und synthetischen Polypeptiden. Druck und Abbildungen lassen nichts zu wünschen übrig. Das Buch kann allen Chemikern und Physikern, die auf den Gebieten der makromolekularen Forschung arbeiten, bestens empfohlen werden.

H. Zahn [NB 379]

Cellulose Nitrate, von F. D. Miles. The Physical Chemistry of Nitrocellulose. Its Formation and Use. Veröffentlicht für I.C.I. (Imperial Chemical Industries Limited) durch Oliver and Boyd, London 1955. 1. Aufl., XIII, 422 S., geb. £ 0.45.0.

Eine sehr erfreuliche und notwendige Neuersehung, die allen, die Nitrocellulose herstellen oder verarbeiten, warm empfohlen werden kann. Behandelt werden unter anderem: die Struktur der Cellulose, die Veresterung mit Salpetersäure, Eigenschaften und Anwendung der Nitrocellulose. Besondere Kapitel befassen sich mit der Molekulargewichtsbestimmung, den Lösungsmitteln und der Löslichkeit. Die Darstellung ist gründlich und führt auch die wichtigsten Literaturstellen an. Man erkennt sofort, daß der Verfasser jahrelang auf diesem Gebiet tätig gewesen ist. Einband, Druck und Abbildungen sind untadelig.

H. Elsner [NB 378]

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17a) Heidelberg. Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975 Fernschreiber 04-61855 Forst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1958. Printed in Germany.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Übersetzung. — Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden. — All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publishers.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. Boschke, (17a) Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel, Verlag Chemie GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 0465516 chemieverl wnh — Telegramm-Adresse: Chemie-Verlag Weinheim/Bergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg