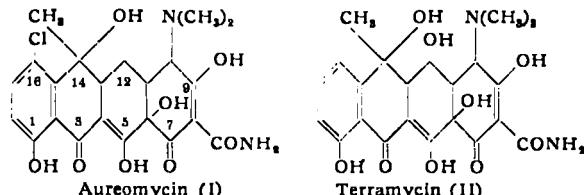


Nikotinsäurehydrazids auf tierische Diamin- und Monoamin-Oxydase ist aber viel stärker als die von Streptomycin, Viomycin und Neomycin. Während nun die Diaminoxydase erst durch Konzentrationen gehemmt wird, die gerade noch über den chemotherapeutisch auftretenden liegen, ist die Monoaminoxydase (aus den Mitochondrien von Rattenleber) so empfindlich, daß Nebenreaktionen bei der Therapie möglich erscheinen. Da bei Hemmung der Monoaminoxydase im höheren Organismus Adrenalin und Noradrenalin nicht mehr abgebaut werden, dürften diese Nebenreaktionen unter dem Bild einer Sympathicus-Erregung verlaufen. (Experientia 8, 349 [1952]). — MÖ. (761)

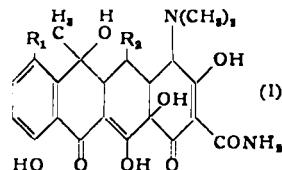
Die Struktur des Aureomycins (I) ist der des Terramycins (II) sehr nahe verwandt. Nach C. R. Stephens und R. B. Woodward und Mitarb. besitzt es das gleiche Naphthacen-Skelett, aber nur acht Sauerstoff-Atome und zusätzlich ein Chlor-Atom, deren Stellung festgelegt werden konnte. Aureomycin fehlt die Hydroxyl-Gruppe in C₁₂, dafür hat es zusätzlich in Stellung 16 das Halogen. (Chem. Eng. News 30, 4628 [1952]). — Bo. (775)



(J. Amer. Chem. Soc. 74, 4976 [1952]). — J. (785)

Nomenklaturvorschlag für die Grundstruktur des Aureomycins und des Terramycins. Es ist die Bezeichnung Tetracyclin von Woodward und von Forschern der Firma Chas. Pfizer vorgeschlagen worden. Terramycin wäre nach dieser Bezeichnung Oxytetracyclin wegen der Hydroxyl-Gruppe an Ring 3 und Aureomycin würde dann als Chlor-tetracyclin zu bezeichnen sein, weil es ein Chlor-Atom am Ring 1 enthält.

Tetracyclin	R ₁ u. R ₂ = H
Aureomycin	R ₁ = Cl
	R ₂ = H
Terramycin	R ₁ = H
	R ₂ = OH



(Chem. Eng. News 30, 4628 [1952]). — Bo. (775)

α -Cyan- β (2,4-dichlorophenyl)acrylsäure, ein neuer Pflanzenwachstumsregulator. W. B. Ligett und Mitarb. fanden, daß es analog dem Maleinsäurehydrazid in 0,1 proz. Lösung unter Zusatz eines Netzmittels das Wachstum ohne merkliche Schädigung hemmt, aber weniger selektiv ist. Man erhält es durch Kondensation von 2,4-Dichlorbenzaldehyd mit Cyanessigsäure, Fp 197,5/198,6 °C. Das Diäthanclaminsalz (Fp 138/39°) ist im Pflanzentest wirksamer, dagegen für Tiere weniger giftig. Die Letaldosis liegt bei ca. 200 mg/kg Ratte. (Science [New York] 116, 393 [1952]). — J. (781)

Literatur

Zeitschriften:

Materiae Vegetabilis. Acta Culturae et Praeparationis Plantarum, Organ of the International Commission for Plant Raw Materials, Editors: C. Regel, Zürich-Baghdad, Fr. Tobler, St. Gallen. Uitgeverij Dr. W. Junk, Den Haag, 1952.

Diese neue Zeitschrift soll dem Gesamtgebiet pflanzlicher Rohstoffe gelten. Sie will die Brücke schlagen zwischen Aufsuchen, Anbau und Gewinnung der Rohstoffe auf der einen und ihrer Verbesserung, Aufbereitung und Verwertung auf der anderen Seite. Es ist also beabsichtigt, daß Botaniker, Landwirte aller Zonen, Chemiker, Techniker und Industrieunternehmungen ihre Erfahrungen in der Zeitschrift niedergelegen. Die Beiträge erscheinen in englischer, französischer, deutscher, italienischer und spanischer Sprache, jeweils mit Zusammenfassungen in einer anderen Sprache. Zu den Mitherausgebern zählen u. a.: W. Hecht, Graz; D. P. König, Karlsruhe; Y. R. Naves, Genf; K. Schmalzfuß, Halle; Fr. Tobler, St. Gallen. Das erste Heft enthält u. a. die folgenden Beiträge:

Tobler: Rohstoff Bastfaser. — Boerger (Uruguay): Der Lein als Öl- und Faserpflanze des La-Plata-Gebietes. — Mazzek-Fiala (Wien): Die wissenschaftlichen Grundlagen der Harznutzung und ihre praktische Ausnutzung. — F. N. Howes-Kew (Richmond): The Caesalpinias as tanning materials. — A. Th. Czaja (Aachen): Über den Einfluß der Düngung auf die Faserentwicklung der Yucca-Pflanze. — J. P. Riches (Cambridge): The „significance“ of the terpene accumulation in plants. — Tobler (St. Gallen): Die Verwertung der Fasern von Stämmen der eßbaren Bananen.

F. [NB 646]

Buchbesprechungen:

Radioactivity Applied to Chemistry, von Arthur C. Wahl und Norman A. Bonner. Verlag John Wiley & Sons, Inc., New York Chapman & Hall, Limited London 1951. 604 S., \$ 7.50.

Der erste Teil dieses mehr als Nachschlagewerk denn als Lehrbuch zu betrachtenden Werkes macht den Leser mit der Verwendung der radioaktiven Atomarten bei der Bearbeitung rein chemischer Probleme sowie mit den Grundlagen der Radio-Chemie bekannt. Medizinische und biologische Anwendungen der Radio-Isotopen-Methode werden nicht behandelt. Das siebente Kapitel beschäftigt sich eingehend mit der Chemie der radioaktiven Elemente Tc, Pm, Fr, At und der Transurane.

Der zweite Teil enthält auf 214 S. 18 Tabellen, die sich an den im ersten Teil behandelten Stoff anschließen. Hier werden die aus der Literatur bis Dezember 1949 gesammelten Forschungsergebnisse zusammengefaßt. Lediglich dem siebenten Kapitel entspricht keine derartige Tabelle, da die Einzeldaten hier im Text eingearbeitet sind.

Das Werk ist in gewisser Weise als Ergänzung des im selben Verlag erschienenen Buches „Introduction to Radiochemistry“

von Friedländer und Kennedy¹⁾ zu betrachten, da die Darstellung des Textes Kenntnisse in der Radioaktivität und Kernphysik voraussetzt.

Der Chemiker, der die Absicht hat, radioaktive Isotope für seine Arbeit zu verwenden, wird es mit großem Nutzen lesen. Aber auch der mit den radioaktiven Atomarten vertrautere Radiochemiker wird das Buch als zusammenfassendes Werk nicht zuletzt wegen seiner Tabellen gern in die Hand nehmen.

H. Götte [NB 612]

Die Physik der Hochpolymeren. Erster Band: H. A. Stuart: Die Struktur des freien Moleküls. Verlag Springer, Berlin, 1952. 609 S., 189 Abb., DM 69.—

Das Buch ist der erste Band eines in Aussicht genommenen 4-bändigen Werkes über die Physik der Hochpolymeren. Der größte Teil des vorliegenden Bandes ist der Struktur von Molekülen niedrigen und mittleren Molekulargewichts gewidmet. Wir nennen etwa die spektroskopische Bestimmung von Trägheitsmomenten und Kernabständen, die van der Waalsche Zustandsgleichung, die Wasserstoff-Brückenbindung, die Bestimmung des elektrischen Momenten und den Kerneffekt in Gasen.

Im Verhältnis zur Darstellung der die Moleküle niedrigen Molekulargewichts betreffenden Grundlagen ist die Wiedergabe der die Hochpolymeren betreffenden Ansätze eher als knapp zu bezeichnen. Es werden aber auch auf dem Gebiet der Hochpolymeren die Hauptergebnisse und Ansätze besprochen oder erwähnt und es wird ausgiebig auf die Originalliteratur sowie auf die in Vorbereitung befindlichen nachfolgenden Bände hingewiesen. Es ist nebenbei festzustellen, daß auch in einfachen Dingen kleine Mißverständnisse vorkommen. Um ein Beispiel zu nennen, sei erwähnt, daß die auf Seite 249 enthaltene Bemerkung, wonach die Zahl der zum Aufbau eines unabhängigen Fadenelementes erforderlichen monomeren Reste nicht scharf definiert sei, unrichtig ist und daß die auf den folgenden Seiten, insbesondere S. 282 trotz dieser Behauptung angegebene quantitative Beziehung zwischen der Länge λ_m des Vorzugsselementes und der Persistenzlänge in Wirklichkeit, wofür allerdings die Originalliteratur verantwortlich ist, nicht ganz stimmt.

Zusammenfassend kann das Buch als ausgezeichnete Darstellung der für die Erforschung der kleinen Moleküle gebräuchlichen Forschungsmethoden bezeichnet werden, mit interessanten Abschnitten über die Anwendung dieser Methoden auf die Hochpolymeren.

Werner Kuhn [NB 599]

Résumé Alkydes-Polyesters, von J. Bourry. Verlag Dunod, Paris, 1952. 362 S. Fr. 25.50.

Das vorliegende Buch gibt einen guten Überblick über das große Gebiet der Polyester in Bezug auf Zusammensetzung, Herstellung, Variation der Polyester durch andere Stoffklassen und An-

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 62, 277 [1950].