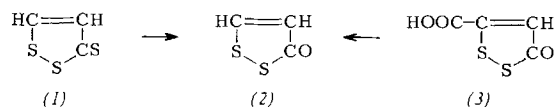


Dithion, 1,2-Dithiacyclopenten-3-on, synthetisierten erstmals R. Mayer und J. Faust. Die Verbindung (2), $C_3H_2OS_2$, Fp = $3^\circ C$, Kp = $47^\circ C/0,1$ Torr, wird durch Entschwefeln von Trithion (1) mit $Hg(II)$ -Acetat in Chloroform-Eisessig bei Raumtemperatur in 70 % Ausbeute erhalten. Decarboxylierung von Dithioncarbonsäure (3) durch Erhitzen auf 230 bis



$240^\circ C/10$ Torr liefert 2–7 % (2). (2), eine farblose, ölige Flüssigkeit, geht beim Schwefeln mit P_4S_{10} in CS_2 glatt in (1) über und ist sehr beständig. / Chem. Ber. 96, 2702 (1963) / –Ma. [Rd 784]

Die Synthese von D-Fucosamin (1) aus D-Galaktosamin beschrieben U. Zehavi und N. Sharon. 2-Benzoyloxycarbonylamino-2-desoxy-D-galaktose wurde in das 6-O-*p*-Toluolsulfonyl-Derivat umgewandelt, aus dem mit Essigsäureanhydrid/Pyridin ein α,β -Gemisch der 1,2,3-Tri-O-acetyl-2-benzoyloxycarbonylamino-2-desoxy-6-O-*p*-toluolsulfonyl-D-galaktosen (2) gewonnen wurde. Die Umsetzung von (2) mit NaJ in Aceton lieferte 1,2,3-Tri-O-acetyl-2-Cbo-amino-2,6-didesoxy-D-galaktose, die durch Raney-Ni/ H_2 in Methanol und anschließende saure Hydrolyse in 2-Cbo-amino-2,6-didesoxy-D-galaktose (3) überführt wurde. (3) ist mit dem aus (1) durch Carbobenzoxymylierung in Bicarbonatlösung erhaltenen Produkt identisch. Hydrolyse von (3) mit HBr in Essigsäure ergibt (1), das mit dem Naturprodukt aus *Chromobacterium violaceum* und aus *B. subtilis* übereinstimmt. (1) wurde auch aus Äthyl-2-acetamido-2-desoxy- α -D-galaktopyranosid hergestellt. / 145. Meeting Amer. chem. Soc. 1963, 18 D / –Ha. [Rd 722]

LITERATUR

Acrolein. Herausgeg. von C. W. Smith, John Wiley & Sons, Inc., New York-London 1962. 1. Aufl., IX, 273 S., zahlr. Tab., geb. £ 4.14.0.

Diese Monographie stammt aus der Feder von 15 Fachleuten, unter denen Curtis W. Smith, selber Experte in der Chemie des Acroleins, als Herausgeber zeichnet. Dieser Umstand allein ist eine Gewähr für die Zuverlässigkeit und das Niveau der einzelnen Beiträge. Der Inhalt ist aufgegliedert in Kapitel über Methoden zur Herstellung, physikalische Eigenschaften, chemische Umsetzungen, Polymere, Handhabung und analytische Methoden. Die Darstellung zeichnet sich nicht nur durch hervorragende Klarheit in der stofflichen Behandlung und der Wiedergabe von Formelbildern und tabellarischen Zusammenstellungen aus, sondern auch durch eine große Anzahl von unveröffentlichten Arbeiten aus den Laboratorien der Shell Development Comp. Der interessierte Leser wird also außer den rund 1000 Literaturzitate, welche die Literatur bis zum Januar 1960 praktisch vollkommen erfassen, eine Fülle von Angaben über Daten und Umsetzungen finden, die bisher unzugänglich waren. Das gilt besonders für eine Reihe von Messungen physikalischer Eigenschaften, die auf 42 Seiten abgehandelt werden. Verständlicherweise liegt das Schwergewicht der Ausführungen auf den vielfältigen chemischen Umsetzungen der eigenwilligen Acrolein-Molekel: Oxydation, Reduktion, Reaktion mit Stickstoff-Verbindungen, mit Alkoholen, Mercaptanen, organischen Säuren, Wasser, anorganischen und metallorganischen Verbindungen. Dem wichtigen Kapitel über Diels-Alder-Reaktionen, einschließlich dimerem Acrolein, sind 44 Seiten gewidmet. Auch hier findet man wieder bisher unveröffentlichte Arbeiten, unter anderem die selektive Hydrierung des Dimeren zum Dihydropyranmethanol, um nur ein Beispiel zu nennen.

Der Stoff ist wie gesagt klar und logisch geordnet und in seinem Aufbau mit der Erfassung der Literatur, der Beschreibung experimentellen Materials sowie gelegentlichen kritischen und theoretischen Betrachtungen gut ausgewogen. Der Charakter einer Monographie bringt es mit sich, daß sich der Leserkreis im wesentlichen auf Interessenten beschränken wird, die sich mit der vielfältigen Chemie des Acroleins befassen. Für diesen Kreis allerdings ist die Lektüre sicherlich gewinnbringend und wärmstens zu empfehlen.

Hermann Schulz [NB 109]

Advances in Heterocyclic Chemistry. Band I. Herausgeg. von A. R. Katritzky. Academic Press, New York-London 1963. 1. Aufl., XI, 476 S., geb. \$ 15.–.

Der Beginn dieser neuen Reihe „Fortschrittsberichte der heterocyclischen Chemie“ ist besonders zu begrüßen, da hierdurch die Kluft zwischen den enzyklopädischen Monographien (Elderfield, Allen), die nie den neuesten Stand der Literatur erreichen können, und der immer umfangreicher wer-

denden Originalliteratur geschlossen werden kann. Die Publikation von „Advances“ hat sich in anderen Fachrichtungen seit Jahren bestens bewährt; der bekannte Herausgeber und das hervorragende beratende internationale Komitee garantieren auch dieser jährlich erscheinenden Serie den Erfolg.

Bereits der erste Band enthält sieben maßgebende Übersichten aktueller Problemkreise. Die beiden Beiträge des Herausgebers über Tautomerieprobleme (125 S.) – denen im nächsten Band zwei Fortsetzungen folgen – sowie D. Bekes Diskussion der Strukturen heterocyclischer Pseudobasen (22 S.) betonen die physikalische heterocyclische Chemie; sie geben eine umfassende kritische Übersicht, wie chemische und spektroskopische Methoden zur Entscheidung von Fragen der Tautomerie beitragen können und bieten eine erschöpfende Literaturübersicht für die einzelnen Verbindungsklassen. Brilliant behandelt S. Gronowitz auf 125 S. die moderne Thiophenchemie, insbesondere die in der letzten Dekade quantitativ untersuchten Substitutions- und Seitenkettenreaktionen. R. M. Achesons hübsche Arbeiten zur Klärung der in den dreißiger Jahren von Diels und Alder aufgefundenen Reaktionen der Acetylendicarbonsäure und ihrer Ester mit N-Heterocyclen bilden ein weiteres Kapitel (40 S.). 60 S. sind der Chemie der Chinazoline gewidmet (W. L. F. Amarego), deren ungewöhnlich hydratisiertes Kation viel Beachtung fand; in gleicher Länge beschreibt J. Gut Aza-pyrimidine und -purine, deren Einbau in Nucleinsäuren interessante biologische Effekte erwarten läßt.

Die Bedeutung des in Aufmachung und Druck hervorragend ausgestatteten Bandes wird dadurch unterstrichen, daß die Hälfte der 1700 Zitate der Literatur der letzten fünf Jahre entnommen wurde.

Mit besonderer Spannung darf man den zweiten Band erwarten, dessen Themen bereits angekündigt sind. Es bleibt zu hoffen, daß diese Serie ihre erfreulich hohe Qualität auch über Jahre halten können wird. Ch. Rüchardt [NB 125]

An Introduction to the Organic Chemistry of High Polymers. Von C. S. Marvel. John Wiley & Sons, Inc., New York 1959. 1. Aufl., VIII, 82 S., geb. \$ 4.50.

Das Büchlein gibt in bemerkenswerter Kürze, aber meist großer Klarheit das Wichtigste über die makromolekulare Chemie vom Standpunkt des organischen Chemikers. Die historische Einleitung erscheint etwas zu knapp; Literatur wird nur wenig zitiert und meist solche amerikanischen Ursprungs. Trotzdem kann die Darstellung als gelungen bezeichnet und durchaus empfohlen werden. Bedenken gibt die etwas uneinheitliche, der Oktettregel widersprechende Formulierung der kationischen Polymerisation von Isobuten (S. 47 und 48), während die Formulierung der anionischen Polymerisation korrekt ist. W. Kern [NB 111]