

Essential Fiber Chemistry. Von *M. E. Carter*. Marcel Dekker, Inc., New York 1971. 1. Aufl., VII, 216 S., zahlr. Abb., geb. \$ 19.50.

Ein solches Buch gab es bisher nicht. Sein Erscheinen ist sehr zu begrüßen, zumal es eine Fülle von Vorzügen genießt. Es schließt eine Lücke für alle an der Faserchemie Interessierten. In didaktisch hervorragender Weise erfolgt eine Einführung in die Chemie und Physik natürlicher und synthetischer technischer Fasermaterialien. Frei vom Ballast der Verarbeitungstechniken werden Grundprinzipien der chemischen und physikalischen Struktur sowie deren Relation zu wichtigen Fasereigenschaften beschrieben. Interessante Hinweise auf Neuentwicklungen und Fasermodifizierungen, vor allem im Hinblick auf Anfärbbarkeit, Flammfestigkeit und Temperaturbeständigkeit, runden den Einblick in ein interessantes Teilgebiet der modernen organischen und makromolekularen Chemie ab.

Trotz einer gewissen Kritik an unnötig umfangreichen Patenttabellen, Bevorzugung amerikanischer Literatur und fehlender Wertung hinsichtlich der technischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit bestimmter Verfahren ist daher das Buch sowohl für den Textilchemiker als auch für denjenigen, der sich während seiner Ausbildung mit diesem Gebiet nicht so ausführlich beschäftigen konnte, sehr zu empfehlen.

Giselher Valk [NB 43]

Mass Spectrometry of Heterocyclic Compounds. Von *Q. N. Porter* und *J. Baldas*. John Wiley and Sons, London–New York 1971. 1. Aufl., XVII, 564 S., zahlr. Abb., geb. £ 11.75.

Die Bedeutung, die die Massenspektroskopie für die organische Chemie gewonnen hat, hat in den letzten Jahren zu einem kaum mehr zu überblickenden Anschwellen der Primärliteratur geführt, die über die verschiedensten Zeitschriften unter den verschiedensten Titeln verstreut ist. Die damit verbundene Schwierigkeit, selbst auf einem begrenzten Stoffgebiet sich einzuarbeiten oder auch nur auf dem Laufenden zu bleiben, bringt es mit sich, daß die Möglichkeiten der massenspektroskopischen Analyse häufig nicht ausgenutzt werden. Gute Sekundärliteratur ist damit zur *conditio sine qua non* geworden.

In diesem Rahmen haben sich die Autoren einem Teilgebiet zugewandt, das dringend einer kritischen Sichtung und Zusammenfassung bedurfte, nämlich der Massenspektroskopie der Heterocyclen. In klarer Gliederung nach Ringgröße sowie Art und Zahl der Heteroatome wird der Einfluß diskutiert, den die Ringsysteme in verschiedener Umgebung auf das allgemeine Fragmentierungsverhalten ausüben, und durch zahlreiche Spektrenbeispiele belegt. Obwohl das Material trotz der Beschränkung auf gesättigte und ungesättigte N-, O- und S-Heterocyclen der Materie entsprechend sehr heterogen ist, ist die Beschreibung der einzelnen Strukturtypen ausführlich und vor allem nicht kritiklos übernommen, so daß Zurückgreifen auf die Originalliteratur in vielen Fällen nicht notwendig sein wird. Von Vorteil wäre es jedoch gewesen, wenn konsequenter zu den Fragmenten auch deren relative Intensitäten angegeben wären.

Die Literatur ist im allgemeinen mit großer Vollständigkeit erfaßt (was jedoch nicht für Arbeiten in russischer Sprache gilt), Beispiele aus Gebieten der Naturstoffe (besonders Alkaloide) sind jedoch nur einbezogen, soweit sie charakteristisch für das Verhalten eines bestimmten Grundskeletts

in spezifischer Umgebung sind. Leider – und diese Feststellung geht wohl weitgehend an die Adresse von Herausgeber und Verlag – sind von der Fertigstellung des Manuskriptes (die Literatur ist bis einschließlich 1967 erfaßt) bis zum Erscheinen mehr als drei Jahre ins Land gegangen, und die Forschung ist in dieser Zeit nicht stehengeblieben; hier schaffen die kurzen Addenda, die am Ende der einzelnen Kapitel einen kurzen Überblick über die wichtigsten Arbeiten bis 1970 geben, nur sehr bedingt Abhilfe.

Nichtsdestoweniger ist das vorliegende Werk nicht nur eine große Hilfe für den Massenspektroskopiker, was Information und solide Grundlage für weitere Literatursuche betrifft, es ermöglicht auch dem Organiker einen Überblick zu gewinnen, wo und wie er im weitgestreckten Bereich der Heterocyclenchemie massenspektroskopische Untersuchungen sinnvoll einsetzen kann. Es ist zu hoffen, daß in regelmäßigen Abständen Ergänzungsbände, die die neuere Entwicklung erfassen, erscheinen werden.

Herbert Budzikiewicz [NB 44]

The Avenue of Years—A Memoir of Sir James Irvine. Von *Mabel V. Irvine*. William Blackwood, Edinburgh und London 1970. 1. Aufl., IV, 268 S., 9 Abb., geb. £ 1.80.

Sir James Colquhoun Irvine (1877–1952) war von 1909 bis 1920 Professor für Chemie in St. Andrews, Schottland, und leitete diese Universität 1921–1952 als „Principal“ und Vizekanzler. Er gehört zu den führenden Gestalten der schottischen Universitätsgeschichte und war weit über die Grenzen seines Landes hinaus bekannt. Als Chemiker arbeitete er auf dem Gebiet der Kohlenhydrate und führte unter anderem die Methylierung von Hydroxygruppen als Hilfsmittel zur Strukturbestimmung in die Kohlenhydratchemie ein.

Irvines Ehefrau, die ihren Mann um 15 Jahre überlebte, verfaßte die vorliegende Biographie, die unvollendet blieb und im Jahr 1944 endet. Das Buch ist kein historisches Werk und will es auch nicht sein, sondern ein sehr persönlich gehaltenes Erinnerungsbuch. Die Autorin berichtet unter anderem vom Familienleben, von ihren gesellschaftlichen Verpflichtungen, von der Atmosphäre der kleinen, traditionsreichen Universitätsstadt, von *Irvines* administrativer Tätigkeit und seinen zahlreichen Auslandsreisen in seiner Eigenschaft als „Principal“.

Leider erfährt man so gut wie nichts über *Irvines* Forschungstätigkeit als Kohlenhydratchemiker, dessen Arbeit immerhin von *Emil Fischer* so sehr anerkannt wurde, daß dieser *Irvine* eine Absprache bezüglich der Forschungsprogramme anbot. Die fehlenden Informationen erhält man aus dem von *John Read* verfaßten Nachruf in *J. Chem. Soc.* 1954, 476. Auch über *Irvines* Persönlichkeit kann man sich kein richtiges Bild machen, da die Autorin ihren Mann in unkritischer Weise idealisiert, so daß ihr Bericht zumindest in dieser Beziehung nicht als Rohmaterial für zukünftige historische Arbeiten brauchbar ist.

So kann man das Werk dem Chemiker, der an der Geschichte seines Faches interessiert ist, nicht mit gutem Gewissen empfehlen – es sei denn, er hat Freude an einem biographischen Bericht, über dessen Charakter die Autorin sagt: „This is an old-fashioned chronicle of an era that is past“.

Jost Weyer [NB 46]