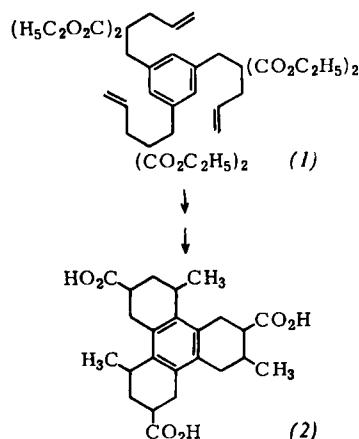
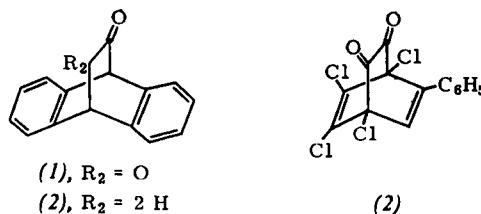


Eine Synthese symmetrisch substituierter Triphenylene durch dreifachen Ringschluß von Tris(4-pentenyl)benzolen beschreiben P. Canonne und A. Regnault. (1), aus Tris(brommethyl)benzol und überschüssigem Natriumallylmalonester erhalten, wird verseift, decarboxyliert und durch 7-stündiges Erhitzen mit  $\text{AlCl}_3$  zu (2) cyclisiert. Durch Reduktion mit



$\text{LiAlH}_4$  und Aromatisierung mit  $\text{Pd/C}$  bei  $250^\circ\text{C}$  erhält man 1,3,5,7,9,11-Hexamethyltriphenylen ( $\text{Fp} = 97^\circ\text{C}$ ), während sich mit  $\text{Pd/C}$  bei  $320^\circ\text{C}$  1,3,6,8,10-Pentamethylcyclopenta[def]triphenylen ( $\text{Fp} = 192^\circ\text{C}$ ) bildet. / Tetrahedron Letters 1969, 243 / -Kr. [Rd 976]

„Bis-kohlenoxid“,  $\text{C}_2\text{O}_2$ , entsteht nach J. Strating, B. Zwanenburg, A. Wagenaar und A. C. Udding wahrscheinlich bei der photolytischen Zersetzung cyclischer Verbindungen wie (1) und (2) mit Dioxoäthylenbrücke in Benzol<sup>[1]</sup>. Aus (1) bilden sich Anthracen und (durch  $\text{C}_2\text{O}_2$ -Zerfall) CO in 100-proz. Ausbeute, während (2) Tetrachlorbiphenyl (97%) und CO liefert. Im Massenspektrum von (1) treten u.a. eine



starke Spur bei  $\text{M} - 2 \text{ CO}$ , eine Spur bei  $\text{m/e} = 56 (\text{C}_2\text{O}_2^+)$  und eine zu vernachlässigende Spur bei  $\text{M} - \text{CO}$  auf. Eine Stütze für die Vorstellung, daß die Brücke als Ganzes abgetrennt wird, bietet die Photolyse von (3) in Benzol, bei der Anthracen, Dianthracen und Keten (60% Ausb. nach 1 Std.) entstehen. Die Pyrolyse von Verbindungen wie (1) und (2), die hohe Temperaturen erfordert, führt ebenfalls zu CO. / Tetrahedron Letters 1969, 125 / -Kr. [Rd 977]

[1] Vgl. D. Bryce-Smith u. A. Gilbert, Chem. Commun. 1968, 1319.

Die Kinetik der Verdampfung von Natriumchlorid von (100)-Einkristallflächen untersuchten J. E. Lester und G. A. Somorjai zwischen  $450$  und  $650^\circ\text{C}$  mit einer Vakuum-Mikrowaage. Die stationäre Verdampfungsgeschwindigkeit hängt bei reinen Kristallen von der Versetzungsdichte an der Oberfläche ab und steigt an, wenn man durch mechanische Spannung die Versetzungsdichte erhöht. Die relativen Verdampfungsgeschwindigkeiten von  $\text{NaCl}$  und  $\text{Na}_2\text{Cl}_2$  wurden massenspektrometrisch gemessen: Bei nicht gespannten Kristallen betragen die Aktivierungsenergien der Verdampfung für das Monomere  $53 \pm 1 \text{ kcal/mol}$  und  $62 \pm 1 \text{ kcal/mol}$  für das Dimere. Im untersuchten Temperaturbereich liegen zwischen 30% und 5% des Dampfes als Dimeres vor, unabhängig von der Versetzungsdichte. Dotierung mit  $\text{Ca}^{2+}$  erniedrigt die Verdampfungsgeschwindigkeit stark,  $\text{Br}^-$ ,  $\text{OH}^-$  und  $\text{O}_2^-$  haben keinen messbaren Einfluß. / J. chem. Physics 49, 2940 (1968) / -Hz. [Rd 959]

## LITERATUR

**Appretur der Textilien. Mechanische und chemische Technologie der Ausrüstung.** Von W. Bernard. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1967. 2. neue Aufl., VIII, 406 S., 403 Abb., geb. DM 78.-.

In den acht Jahren seit dem Erscheinen der ersten Auflage hat sich in der Appretur der Textilien vieles geändert. Nicht nur, daß in der Baumwollveredlung neue Appreturverfahren – namentlich auf dem Gebiet der Hochveredlung – dazugekommen sind, auch auf dem Gebiet der Synthesefasern wurden in dieser Zeit Verfahren entwickelt, die eine entsprechende Behandlung notwendig gemacht haben, wie z. B. die antistatische Ausrüstung, die hydrophile Ausrüstung sowie die Fixierverfahren für Synthesefasern und entsprechende Fasermischungen. Auch hinsichtlich der in der Appretur angewandten Hilfsmittel war es notwendig, die technischen Neuerungen zu berücksichtigen.

Im ersten Kapitel des Buches werden zunächst die mechanischen Appreturarbeiten beschrieben, wobei einerseits neuartige Verfahren und andererseits neuartige Maschinen aufgenommen wurden. Der zweite Teil umfaßt die chemischen Appreturarbeiten. Hier werden neben den üblichen Steifungsappreturen, den Beschwerungs- und Füllappreturen auch die für diese Appreturmethoden notwendigen Chemikalien besprochen. Es folgen die modernen Ausrüstungsverfahren wie die antistatische Ausrüstung, die chemischen Appreturverfahren für Wolltextilien, die öl- und schmutzabweisende Ausrüstung sowie die Verfahren der Hochveredlung. Bei der Beschreibung der Verfahren legt der Autor

Wert auf die in der Praxis übliche Anwendung, ohne auf die chemischen Zusammenhänge mehr als notwendig einzugehen.

Das Buch ist vorbildlich gegliedert und mit ausgezeichneten Abbildungen versehen, so daß sich der Leser verhältnismäßig leicht einen Überblick über die Fülle der Appreturverfahren und der Appreturmaschinen verschaffen kann.

Sehr wertvoll ist am Schluß des Buches das Verzeichnis über Lieferanten von Appreturmaschinen und Appreturmitteln sowie ein umfangreiches Sachverzeichnis. So bildet das Buch ein ausgezeichnetes Hilfsmittel nicht nur für den in der Praxis tätigen Textilfachmann, sondern auch für denjenigen, der sich im Rahmen seiner Berufsausbildung in das weit gestreute Gebiet der Textilappretur einarbeiten will.

H. Rath [NB 781]

**Reviews in Macromolecular Chemistry.** Herausgeg. von G. B. Butler und K. F. O. Driscoll. Marcel Dekker, Inc., New York 1967. 1. Aufl., Bd. I, VII, 449 S., zahlr. Abb. u. Formeln, geb. \$ 16.50; Bd. II, VIII, 380 S., zahlr. Abb., geb. \$ 16.50.

Die ständig wachsende Zahl wissenschaftlicher Publikationen macht es dem Einzelnen schwer oder unmöglich, den Überblick über die Fortschritte auf allen interessierenden Gebieten zu behalten; Übersichtsartikel gewinnen deshalb immer größere Bedeutung für die rasche und umfassende Wissensvermittlung. Der Vorzug von Übersichtsartikeln gegen-