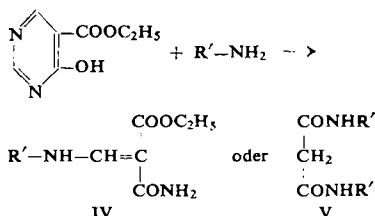


Bei der Umsetzung mit Anilin ($R' = \text{Phenyl}$) konnte neben dem Pyrazolon-Derivat I N,N'-Diphenylformamidin isoliert werden. Auch 2-substituierte 3-Mercapto-pyrazolo[3.4-d]-pyrimidine werden so zu den entspr. Pyrazolonthionen gespalten. Die Reaktion mit Hydrazinen führt je nach Umsetzungsbedingungen und eingesetztem Hydrazin zu II bzw. III.

Diese neue Spaltung ist auch bei einfachen Pyrimidinen möglich:



Die Entstehung von IV bzw. V hängt ausschließlich vom eingesetzten Amin ab. Mit Anilin ($R' = \text{Phenyl}$) entsteht IV, mit Benzylamin ($R' = \text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2$) V.

Die strukturellen Voraussetzungen für diese Aufspaltung sind Gegenstand weiterer Untersuchungen.

Anmerkung bei der Korrektur: An Pteridinen wurde eine Aufspaltung mit Aminen und Hydrazinen durch *E. C. Taylor* (z. B. J. Amer. chem. Soc. 74, 1651 (1952)) durchgeführt.

Eingegangen am 14. März 1962 [Z 237]

[1] *H. Bredereck, F. Effenberger u. W. Resemann*, Chem. Ber., im Druck.

Berichtigung

In der Zuschrift „Synthese des Erythropterins aus Xanthopterin“ von *C. Schöpf* et al. muß es in dieser Zeitschrift 1962 auf Seite 153 rechte Spalte erste Zeile oben statt „Pteridenpigmente“ heißen: „Pieridenpigmente“ (Pieriden=Gruppe der Weißlinge bei den Schmetterlingen). [Z 201 a]

VERSAMMLUNGSBERICHTE

Makromolekulares Kolloquium

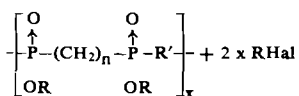
FREIBURG/BRSG., 8.–10. MÄRZ 1962

Aus den Vorträgen:

Herstellung von Polyphosphinsäure-estern durch Arbusow-Reaktion

M. Sander und E. Steining, Frankfurt/M.

Durch Polykondensation von Diphosphonigsäureestern mit aliphatischen oder araliphatischen Dihalogeniden gelingt es, lineare Polyphosphinsäureester vom Molekulargewicht 2000 bis 5000 aufzubauen:



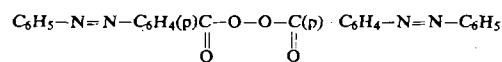
Durch Variation von R, R' und n wurde deren Einfluß auf den Reaktionsablauf untersucht. Bei höheren Temperaturen oder mit sehr reaktionsfreudigen Dihalogeniden tritt Vernetzung durch eine Umalkylierung der Estergruppen ein. Die polymeren Ester lassen sich zu linearen Polyphosphinsäuren verseifen. Polyphosphinsäureester ziehen an der Luft bis zu 20 % Wasser an, was durch die polare P → O-Gruppe verursacht ist. Möglichkeiten zur Erhöhung des Molekulargewichtes und zur Herabsetzung der Wasseraufnahme wurden diskutiert.

Einbau eines mit Azobenzol-Gruppen gekennzeichneten Katalysators bei der Polymerisation von Styrol

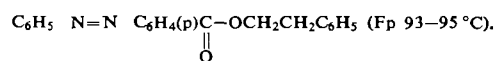
H. Kämmerer, Mainz

Der Einbau von Bruchstücken von mit Halogen gekennzeichneten, peroxydischen Startern bei der Polymerisation von Vinyl-Verbindungen ist bekannt. Quantitative Endgruppenbestimmungen sind durch die Genauigkeit der üblichen Halogenbestimmungsmethoden ($\pm 0,3\%$) begrenzt. Eine radioaktive Kennzeichnung ist demgegenüber weitaus empfindli-

cher. Bei der Suche nach einer besseren Kennzeichnung von Polymerisationsstartern wurde u. a.



(Zers. 147–148 °C) hergestellt. Mit diesem Peroxyd erzeugtes, gereinigtes Polystyrol enthält covalent gebundene, farbige Endgruppen. Es wurde in Fraktionen zerlegt. Gleich konzentrierte, mit dem Auge nach der Farbintensität aneinander gereichte Lösungen dieser Fraktionen waren zugleich nach dem *Staudinger-Index* (Intrinsic-Viscosität) geordnet, so daß eine colorimetrische Molekulargewichtsbestimmung möglich sein sollte. Nach vorläufigen Versuchen sind hierfür Absorptionsmessungen bei 450 mμ und 326 mμ geeignet. Daneben wurde die Absorption bei 1724/cm von 4-proz. Lösungen in CCl_4 für eine quantitative Endgruppenbestimmung herangezogen. Zur Aufstellung einer Eichkurve diente die Auswertung derselben Bande der IR-Spektren einer Konzentrationsreihe von in CCl_4 gelöstem



Aus dem Gehalt an Endgruppen lassen sich Molekulargewichte berechnen, die bis 70000 mit auf andere Weise ermittelten übereinstimmen. Bildet man die Verhältnisse der anderweitig bestimmten zu den IR-spektroskopisch bestimmten Molekulargewichten, so steigen diese Verhältnisse bis zum Molekulargewicht 200000 auf 2,3.

Polymerisation von Styrol in flüssigem Schwefeldioxyd

Rolf C. Schulz und A. Banihaschemi, Mainz

Es wurde der Einfluß von Peroxyden auf die Polymerisation von 2-Methylpenten-(4) (I); Cyclohexen (II); Hexen (III) und Styrol (IV) in flüssigem Schwefeldioxyd unterhalb -20°C studiert. Mit tert.-Butylhydroperoxyd oder Perlaürinsäure entstehen aus I, II und III Polysulfone. IV liefert kein Copoly-