b) Analyse

Fanter, D. L., J. Q. Walker u. C. J. Wolf (Res. Div., McDonnell Douglas Corp., St. Louis, Mo. 63166, USA). **Pyrolyse-Gaschromatographie von Kohlenwasserstoffen.** (Anal. Chem. **40**, 2168–2175, 1968.)

Es wird die Pyrolyse-Gaschromatographie von 83 Verbindungen C_6 bis C_{10} untersucht und die Pyrolyseprodukte-Muster für 24 Alkane, 49 geradkettige, verzweigte und cyclische Alkene sowie 10 Alkine vorgelegt. Kennzeichnende Größen sind die relativen molaren Signale innerhalb festgelegter Retentionsintervalle. Alle Muster sind reproduzierbar und variieren im Temperaturbereich von 575 bis 625 °C nur geringfügig. Es wird ein Vergleich der Pyrogramme mit Massenspektrogrammen einiger C_5H_{12} -Isomere gegeben, die massenspektrometrisch schwierig zu differenzieren sind.

E. Best (Neu-Isenburg)

Fritz, J. S. u. A. Tateda (Inst. for At. Res. and Dept. of Chem., Iowa State Univ., Ames, Iowa 50010, USA). **Untersuchung des Anionenaustausch-Verhaltens von Carbonsäuren und Phenolen.** (Anal. Chem. **40**, 2115–2119, 1968.)

Die Aufnahme von Carbonsäuren und Phenolen durch Anionenaustauscher (Amberlyst A-26, Amberlite XAD-2) aus wäßrigen, Aceton oder Methanol enthaltenden Lösungen wird untersucht. Die Verteilungskoeffizienten sind in basischen Lösungen höher, weil in diesen der Anteil der Säureanionen höher ist, aber auch aus sauren Lösungen wird das Anion deutlich aufgenommen. Mit steigendem Anteil an organischem Lösungsmittel in der Lösung sinkt der Verteilungskoeffizient.

Trennungen von Buttersäure, Caprylsäure, Phenol, o-Nitrophenol, Benzoesäure werden als Beispiele angeführt. Die Verteilungskoeffizienten und Kapazitätsmessungen für organische Säuren an einem nichtionischen Polystyrolharz wurden ebenfalls gemessen und mit denen an Polystyrol, Anionenaustauschern verglichen. Weitere Vergleiche wurden mit der Aufnahme organischer Säuren durch quaternäre Ammoniumsalze in Hexan durchgeführt. In allen Fällen ist die Rückgewinnung der Säuren besser als 90%.

E. Best (Neu-Isenburg)

7. Kunststoffe und Kautschuk

a) Polyplaste

Vancsó-Szmercsányi, I. u. E. Vöö (Forschungsinst. für die Plastindustrie, Budapest). **Wechselwirkung zwischen ungesättigten Polyesterharzen und Füllstoffen.** (Kunststoffe **58**, 907–912, 1968.)

Die Autoren untersuchten die Einflüsse inaktiver, quellender und chemisch reagierender Füllstoffe auf die Viskosität von Polyesterharz-Monostyrol-Lösungen. Es wird gezeigt, daß die inaktiven Füllstoffe wie z. B. $CaCO_3$ und $MgCO_3$ nur die Viskosität erhöhen, aber keinen Einfluß auf die rheologischen Charakteristika haben. Thixotrope Füllstoffe wie z. B. kolloidale Kieselsäure beeinflussen beides. Nach röntgenographischen Untersuchungen reagieren MgO und ZnO mit den $COOH$ -Gruppen des Polyesterharzes, wobei die Viskosität stark zunimmt.

H. Bergmann (Neu-Isenburg)

Addenda et errata

zu der Arbeit

Ein einfaches Verfahren zur Indizierung von Röntgenweitwinkel-Reflexen von Substanzen mit orthorhombischer Elementarzelle

Von P. Zugenmaier und H.-J. Cantow

Kolloid-Z. u. Z. Polymere **230**, 229 (1969)

(Eingegangen am 11. Juni 1969)

In dieser Arbeit wurde ein Gang der vermessenen c -Dimension in Niederdruck-Polyäthylen mit dem Winkel gefunden und in unzulässiger Weise interpretiert. Inzwischen wurde durch Messungen mit NaCl als Standard in der geschmolzenen Probe sichergestellt, daß Geometrie und Absorption der Probe diese systematischen Abweichungen bedingen. Ein Vergleich von Reflexlagen von Goniometer- und Debye-Scherrer-Auf-

nahmen ist also nur nach vorausgegangener Eichung gestattet.

Mit Hilfe der aus den bekannten Reflexlagen des Standards ermittelten Korrekturen wurde die Drift der vermessenen c -Dimension des Polyäthylens mit dem Goniometerwinkel eliminiert. In Übereinstimmung mit dem von uns in der obigen Arbeit extrapolierten Wert wurde c nach dieser Eichmethode zu $2,546 \pm 0,001 \text{ Å}$ bestimmt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Für Originalarbeiten Prof. Dr. F. H. Müller, 3550 Marbach b. Marburg/Lahn und für Referate und Berichte Dr. K. Requardt, Neu-Isenburg

Anzeigenverwaltung: Dr. Karl Niedermeyer Nachf., 6000 Frankfurt/M. 90, Georg-Speyer-Straße 76

Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, 6100 Darmstadt, Saalbaustraße 12

Satz und Druck: Universitätsdruckerei Mainz GmbH