

- 3) Water and its Conduction in Soils. Highway Research Board. Special Report 40, S. 11. (Washington 1958).
- 4) *Berthel, G. L.*, Rev. Gén. Routes 1958, 89.
- 5) *Hartmann, M.*, und *H. Kägi*, Z. allg. Chem. 1928, 127.
- 6) USA-Patent 2191295 (1940).
- 7) *Stackelberg, M. v.*, *E. Klockner* und *P. Mohrhausen*, Verh. Kolloid-Ges. 14, 53 (Darmstadt 1949).
- 8) *Stauff, J.* in *Ullmann*, Encyclopädie der technischen Chemie, 3. Aufl. Bd. 6, S. 105 (München 1960).
- 9) *Manegold, E.*, Allgemeine und angewandte Kolloidkunde, S. 729 (Heidelberg 1956).
- 10) *Pfeiffer, J. Ph.*, The Properties of Asphaltic Bitumens, S. 80 (Amsterdam 1950).
- 11) *Letters, K.*, Bitumen-Teere-Asphalte-Peche 1956, 423.
- 12) *Wilhelmi, R.* und *K. Schulze*, Bitumen-Teere-Asphalte-Peche 1954, 105.
- 13) *Raudenbusch, H.*, Bitumen 1953, 139.
- 14) *Tempel, van den*, in: *Paul Becher*, Emulsions in Theory and Practice, S. 150 (New York 1959).

Ergänzung nach Druckbeginn

zur Arbeit

Stereospezifische alternierende Copolymerisation von Äthylen mit Buten-2

Von *G. Natta, G. Dall'Asta, G. Mazzanti und F. Ciampelli (Mailand)*

Kolloid-Z. u. Z. Polymere 182, 50-60 (1962)

Auf Grund der Identitätsperiode kann der Hauptkette des kristallinen alternierten Äthylen-cis-Buten-2-Copolymers eine Konformation des Typs A 3 B A 3 C (Terminologie von *Bunn*) zugeordnet werden. In der oben genannten Arbeit war wegen der großen Abstände zwischen sperrigen Gruppen für eine solche Struktur der Hauptkette eine threosyndiotaktische Anordnung der Methylgruppen angenommen worden. Es hat sich nunmehr gezeigt, daß mit dem gleichen A 3 B A 3 C-Modell der Kette - bei nur geringer Erhöhung der potentiellen Konformationsenergie - auch eine räumliche Anordnung der Methylgruppen vom erythroiso-

taktischen Typ möglich ist, welche einer Aufeinanderfolge antikliner enantimorpher Struktureinheiten entspricht. Detailliertere Strukturberechnungen haben jetzt gezeigt, daß eine solche Struktur besser den beobachteten Röntgenreflexen entspricht. Wir halten daher für das beschriebene kristalline alternierte Äthylen-cis-Buten-2-Copolymere eine erythroisotaktische Struktur für sehr wahrscheinlich. Diese entspräche einer cis-Öffnung der cis-Buten-2-Doppelbindung, wie sie bereits von uns bei anderen diisotaktischen Polymeren beobachtet worden ist. - (Formulierung auf Grund einer telegraphischen Mitteilung der Autoren.)