

DIE STEREOSELEKTIVITÄT DER ADDITION VON KOHLENWASSERSTOFFEN  
AN METHYLMALEINSÄUREANHYDRID

Bernd Giese\* und Jürgen Meixner

Chemisches Laboratorium der Universität, Albertstr. 21, D-7800 Freiburg

(Received in Germany 20 May 1977; received in UK for publication 20 June 1977)

Die Umsetzung der Alkylquecksilbersalze 1 mit Methylnmaleinsäureanhydrid (3) und  $\text{NaBH}_4$  führt über die intermediäre Bildung der Radikale 2 zu den Addukt-Radikalen 4 und 6. Nachfolgende H-Übertragung, bei der vermutlich  $\text{RHgH}$  als Atom-Überträger wirkt, liefert die Produkte 5a, 5b und 7. Während die Regio-selektivität (Bildung von 5:7) von dem Angriffsort der Alkyl-Radikale 2 auf das Alken 3 abhängt<sup>1)</sup>, wird über die Stereoselektivität (Bildung von 5a:5b) erst in der nachfolgenden H-Übertragung auf 4 entschieden. Der *anti*-Angriff auf die sterisch besser zugängliche Seite von 4 liefert das gespannte *cis*-



