

Titelbild

Zachary K. Sweeney, Jennifer L. Salsman, Richard A. Andersen, und Robert G. Bergman

Das Titelbild zeigt einmal mehr das Potential von Übergangsmetallkomplexen in der organischen Synthese: Der enantiomerenreine Imidozirconiumkomplex oben links im Bild reagiert in einer hohenantioselektiven, nicht konzertierten Cycloaddition mit 1,3-disubstituierten racemischen Allenen (rechts im Bild). Beide Enantiomere eines Allens führen zum gleichen diastereomerenreinen Azazirconacyclobutan, dessen Struktur im Zentrum des Bildes als raumfüllendes Modell mit eingezeichnetem Gerüst dargestellt ist. Durch Umsetzung mit 1,2-Propadien (Mitte unten) lassen sich die enantiomerenreinen Allene aus den Metallacyclen freisetzen. Insgesamt ist bei diesem Prozeß eine kinetische Racematspaltung mit der vollständigen Inversion der absoluten Konfiguration eines 1,3-disubstituierten Allens gekoppelt. Mehr über diese verblüffende neue Methode zur Enantiomerentrennung und -anreicherung berichten R. G. Bergman et al. auf S. 2429 ff.

