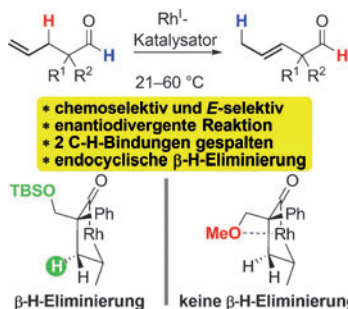


C-H-Aktivierung

S. Y. Y. Yip, C. Aïssa* — 6974–6977



Isomerization of Olefins Triggered by Rhodium-Catalyzed C–H Bond Activation: Control of Endocyclic β -Hydrogen Elimination



Kontrollierte endocyclische β -H-Eliminierung aus einem fünfgliedrigen Metallacyclus ermöglicht die rhodiumkatalysierte Isomerisierung von 4-Pentalen zu 3-Pentalen ohne Decarbonylierung und liefert selektiv die *trans*-Olefine. Andere Olefine, die ebenfalls isomerisieren könnten, bleiben intakt. Wird die endocyclische β -H-Eliminierung verhindert, so erfolgt eine enantiodivergente Reaktion des racemischen Substrats.

Organokatalyse

X. Su, W. Zhou, Y. Li, J. Zhang* — 6978–6981



Design, Synthesis, and Application of a Chiral Sulfinamide Phosphine Catalyst for the Enantioselective Intramolecular Rauhut–Currier Reaction



Xiao-Phos: Eine neue Klasse von chiralen Sulfinamidphosphan-Katalysatoren wurde entwickelt. Diese Xiao-Phos-Katalysatoren können aus preiswerten Ausgangsverbindungen hergestellt werden und zeigen gute Eigenschaften in der enantioselecti-

ven intramolekularen Rauhut–Currier-Reaktion unter milden Bedingungen. Mit zwei substituierten racemischen Vorstufen wurde außerdem kinetische Racematspaltung beobachtet.

DOI: 10.1002/ange.201582314

Rückblick: Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Hans Bock bringt Farbe in die *Angewandte*: In seinem Aufsatz berichtet er über die *Farbe und Konstitution bei Azoverbindungen*. Mithilfe von Spektroskopie und Orbitalmodellbetrachtungen will er verstehen, woraus die violette Farbe von Azobis(phosphorsäure)-Derivaten, $Y_2OP-N=N-POY_2$, resultiert, die durch langwellige $n \rightarrow \pi^*$ -Übergänge bedingt wird. Bocks Aufsatz zeichnet sich durch eine Rarität in der damaligen *Angewandten Chemie* aus: eine Farabbildung, und zwar in Form einer lichtmikroskopischen Aufnahme von violetten Azobis(phosphorsäure)phenylester-Kristallen.

Von einem entscheidenden Fortschritt bei der Einkristall-Röntgenstrukturanalyse berichtet Walter Hoppe vom damaligen MPI für Eiweiß- und Lederforschung, das 1973 im MPI für Biochemie in Martinsried bei München aufgegangen ist. Hatte man mit herkömmlichen Röntgendiffraktometern noch Monate für die Vermessung eines organischen Moleküls benötigt, war es nun möglich, diese Zeit mit automatischen Zählrohrdiffraktometern auf einige Tage zu verringern. Heute lassen sich solche Messungen mithilfe moderner Flächendetektoren in manchen Fällen binnen weniger Minuten oder gar Sekunden durchführen.

Ivar Ugi, in den 1960er Jahren bei der Bayer AG in Leverkusen tätig, stellt im vierten Teil einer Aufsatzserie über neue Methoden der präparativen organischen Chemie Ansätze zur Synthese von Isocyaniden vor, insbesondere durch Wasserabspaltung aus N-monosubstituierten Formamiden mithilfe von Acylhalogeniden in Gegenwart von Basen. Isocyanide sind eine wesentliche Komponente von Ugis Mehrkomponentenreaktion von Ketonen/Aldehyden, Aminen, Isocyaniden und Carbonsäuren zu Bisamiden.

Lesen Sie mehr in Heft 11/1965