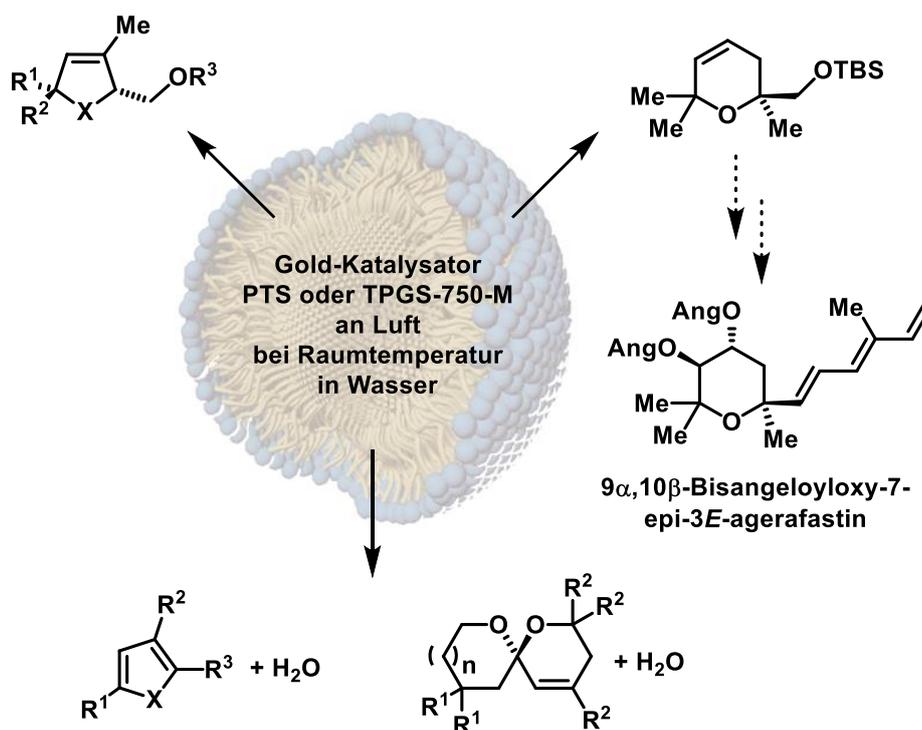


Kurzfassung

Die Gold-Katalyse in mizellaren Systemen bietet unter Berücksichtigung nachhaltiger Prinzipien viele präparative Möglichkeiten. Zum Einsatz kommen dabei die Amphiphile PTS und TPGS-750-M, die sich bereits bei anderen Übergangsmetall-katalysierten Reaktionen bewährt haben.



Unter sehr milden Bedingungen konnten α -Hydroxy- und geschützte Aminoallene zu den entsprechenden 2,5-Dihydrofuranen und 3-Pyrrolinen cyclisiert werden. Dabei war es möglich die Größe der Mizellen durch Zugabe von einfachem Kochsalz zu vergrößern und damit einhergehend auch die Reaktionszeit und die Katalysatorbeladung zu verringern. Zudem konnten das Reaktionsmedium und der Katalysator wiederverwendet werden.

Bei Studien zur Totalsynthese von 9 α ,10 β -Bisangeloyloxy-7-epi-3E-agerafastin wurde ein Schlüsselschritt mit Hilfe dieses nachhaltigen Systems realisiert.

Durch die Hydrophobie, die im Inneren der Mizelle vorliegt, konnten sogar Reaktionen durchgeführt werden, bei denen Wasser abgespalten wird. Dabei konnten Diole, Aminoalkohole und Triole zu den entsprechenden Furanen, Pyrrolen und Spiroacetalen umgewandelt werden.