

## CO<sub>2</sub>-Management

Zukunftsstrategien zur Kontrolle des globalen Temperaturanstiegs verlangen nach einem konsequenten CO<sub>2</sub>-Management. Als ein Instrument dafür wurde nach dem Kyoto-Protokoll ein Handel mit CO<sub>2</sub>-Emissionsrechten etabliert, der dazu führt, dass Kohlendioxid aus unterschiedlichen Prozessen abgetrennt wird und so in großen Mengen zur Verfügung steht. Neben seiner Wirkung als Treibhausgas stellt CO<sub>2</sub> jedoch eine wichtige Kohlenstoffquelle (»C1-Baustein«) dar, die von der natürlichen Photosynthese genutzt wird, um Sonnenenergie in eine breite Palette organischer Strukturen umzuwandeln.

ein weiteres gemeinsames Projekt von TUM und KAUST an. Ziel ist die Fixierung von Kohlendioxid: aus CO<sub>2</sub> sollen hochwertige Stoffklassen, beispielsweise Werk- und Wirkstoffe, vielleicht sogar Treibstoffe entstehen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine interdisziplinäre Forschungsumgebung notwendig, deren Kristallisations-

»Die Herausforderung einer effizienten Nutzung fossiler und zukünftig regenerierbarer Energieträger wird die Welt des 21. Jahrhunderts prägen. Visionäre Lösungsansätze erfordern nicht mehr nur den Einsatz einzelner, exzellenter Gruppen. Daher geht KAUST diese Fragestellungen mit einem globalen Netzwerk der besten Köpfe an.«

*Bernhard Rieger*

keim die breit angelegte Kooperation mit der KAUST darstellt. Drei Forschergruppen organisieren sich dazu um den Leitbegriff »Katalyse«: die von Prof. Bernhard Rieger (Makromolekulare Chemie), von Prof. Wolfgang A.

Herrmann (Anorganische Chemie) und von Prof. Fritz Kühn (Molekulare Katalyse). Um dem breiten Interesse an einer stofflichen Nutzung von CO<sub>2</sub> gerecht zu werden, wurde zudem am WACKER-Lehrstuhl für Makromolekulare Chemie ein »Center for Catalytic CO<sub>2</sub>-Activation« (CCA) gegründet, das weitere Kooperationspartner aus dem akademischen aber auch industriellen Umfeld anzieht und zu einer starken Allianz verbindet.



Kluge Köpfe beim Kick-off-Meeting KAUST at TUM mit Bernhard Rieger (4.v.l.) und Fritz Kühn (4.v.r.)

[www.forum-chemie-macht-zukunft.de](http://www.forum-chemie-macht-zukunft.de)

Bezogen auf die riesige Gesamtmenge des jährlich produzierten CO<sub>2</sub> steckt dessen industrielle Nutzung noch in den Kinderschuhen ([www.forum-chemie-macht-zukunft.de](http://www.forum-chemie-macht-zukunft.de), Beitrag »Mit CO<sub>2</sub> bekommen wir einen Rohstoff, den wir nicht mal ausgraben müssen«). Hier setzt