

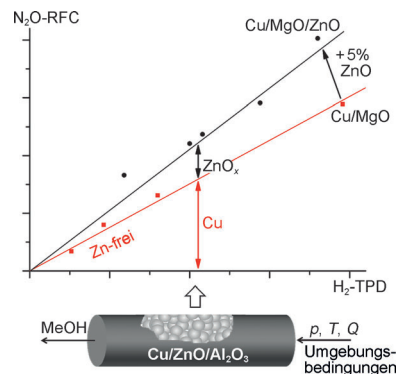
Katalysatorcharakterisierung

M. B. Fichtl, J. Schumann, I. Kasatkin,
N. Jacobsen, M. Behrens, R. Schlögl,
M. Muhler, O. Hinrichsen* **7163–7167**



Counting of Oxygen Defects versus Metal
Surface Sites in Methanol Synthesis
Catalysts by Different Probe Molecules

Eine kombinierte Analyse mit N_2O -reaktiver Frontalchromatographie und temperaturgesteuerter H_2 -Desorption zeigt das Wechselspiel von Kupfer und Zinkoxid in Katalysatoren für die Methanolsynthese. Mithilfe dieser Methode kann die direkte Kupfer-Zink-Wechselwirkung (SMSI-Effekt) leicht in situ quantifiziert werden, was auch für die rationale Entwicklung anderer Metallträgerkatalysatoren bedeutsam ist.



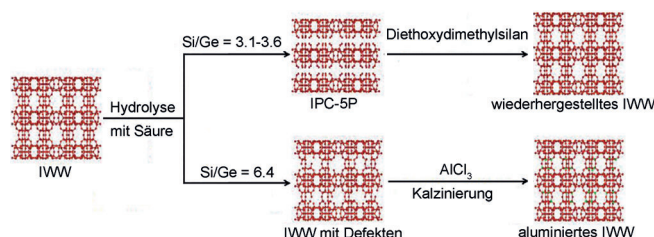
Zeolithe



P. Chlubná-Elišová, Y. Tian, A. B. Pinar,
M. Kubů, J. Čejka,*
R. E. Morris* **7168–7172**



The Assembly-Disassembly-Organization-Reassembly Mechanism for 3D-2D-3D Transformation of Germanosilicate IWW Zeolite



Ätzen und ersetzen: Mithilfe des ADOR-Mechanismus – kurz für Aufbau-Abbau-Organisation-Neuaufbau – werden Germanosilicat-Zeolithe mit IWW-Gerüst

manipuliert. Welche Produkte dabei entstehen, hängt entscheidend vom Si/Ge-Verhältnis des Ausgangsmaterials ab.

DOI: 10.1002/ange.201405871

Rückblick: Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Farbabbildungen gab es vor 50 Jahren nur selten in der *Angewandten Chemie*; eine Ausnahme war Karl Zieglers Nobel-Aufsatz mit dem Titel „Folgen und Werdegang einer Erfindung,,: Farbige Punkte auf einer Europa- und einer Weltkarte markieren Orte, „an denen in Mülheim entwickelte Verfahren technisch ausgeübt werden,„ Gemeint ist natürlich das Ziegler-Natta-Verfahren zur Polymerisation, das in weniger als zehn Jahren weite Verbreitung fand. Eine komplementäre Sichtweise dieser Entwicklung bietet im Anschluss Giulio Nattas Nobel-Vortrag mit dem etwas sperrigeren Titel „Von der stereospezifischen Polymerisation zur asymmetrischen autokatalytischen Synthese von Makromolekülen,„. Übrigens wird das Max-Planck-Institut für Kohlenfor-

schung, an dem Ziegler tätig war, in diesem Jahr 100 Jahre alt, und Heft 33 der *Angewandten Chemie* wird als Sonderheft aus diesem Anlass publiziert werden.

Der dritte Aufsatz im Heft ist mit zwei Seiten nach heutigem Maßstab eigentlich noch nicht einmal ein Kurzaufsatz, behandelt aber ebenfalls ein sehr interessantes Thema: Schill und Lüttringhaus beschreiben die gezielte Synthese von Catenanen – lange Zeit, bevor der Begriff „Supramolekulare Chemie,„ geprägt wurde.

Nur wenige Zuschriften finden sich im Heft; die erste stammt von Satoru Masamune, verfasst während seiner Zeit am Mellon Institute in Pittsburgh, aus

dem drei Jahre später zusammen mit dem Carnegie Institute of Technology die Carnegie Mellon University hervorging. Masamune arbeitete später viele Jahre am MIT und wurde vor allem durch das Konzept der doppelten Stereodifferenzierung und seine Arbeiten über gespannte Kohlenwasserstoffe bekannt (siehe auch den Nachruf von Koji Nakanishi und Rick Danheiser: *Angew. Chem.* **2004**, 116, 940).

Den größten Teil des Heftes machen die Versammlungsberichte aus, die den Eindruck erwecken, im Wesentlichen das Book of Abstracts der Westdeutschen Chemie-Dozententagung in Freiburg im April 1964 zu sein.

Lesen Sie mehr in Heft 13/1964