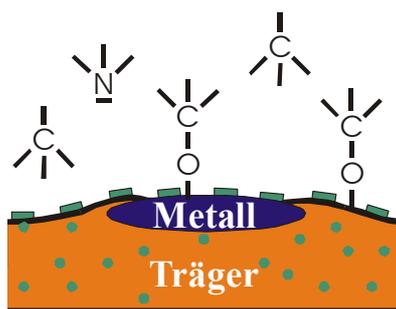


Ruhr-Universität Bochum



SFB 558

„Metall-Substrat-Wechselwirkungen in der heterogenen Katalyse“

**Einladung
zum Vortrag von**

Dr. Detlef Schröder
Technische Universität Berlin
(Gast von Prof. Driß)

„Gasphasenstudien zum BMA-Verfahren: Modelle für die heterogene Katalyse?“

Abstract: Das BMA Verfahren (Blausäure aus Methan und Ammoniak, DEGUSSA-Prozess) wird in zunehmenden Maße für die großtechnische Darstellung von Blausäure benutzt. Dabei wird ein Gemisch aus Methan und Ammoniak bei Temperaturen um 1400 °C durch ein Platin-benetztes Rohr geleitet, wobei in einer sehr endothermen Reaktion Blausäure entsteht. Aufgrund der extremen Bedingungen sind mechanistische Studien *in situ* sehr schwierig. Im Vortrag wird dargelegt, wie mit Hilfe moderner massenspektrometrischer Methoden Einblicke in die Elementarschritte der Aktivierung von Methan bzw. Ammoniak erhalten werden können und auf welchen Wegen die für die Bildung von Blausäure erforderliche C–N-Verknüpfung ablaufen kann. Ausgangspunkt bildet dabei eine Modellstudie zum "nackten" Pt⁺-Kation, gefolgt von Untersuchungen der Gasphasenreaktivitäten kleinerer homo- und heteronuklearer Platincluster-Ionen. Mögliche Bezüge aber auch fundamentale Unterschiede zur realen Katalyse werden diskutiert.

Termin:	25.11.2003
Zeit:	11.15 Uhr
Ort:	HNC 5/99

Gäste sind herzlich willkommen.