



Priv.-Doz. Dr. Ralf Giernoth

(Lehrstuhlvertreter am Lehrstuhl II für Organische Chemie)

kündigt für das Sommersemester 2009

die Vorlesung

"Green Chemistry – Nachhaltigkeit in der Chemie"

an.

Jeweils Mittwochs 08:45–09:30 (1 SWS)

Im Hörsaal I der Chemie (R 004), Geb 30.41

In der Vorlesung wird der Frage nachgegangen, was sich hinter dem allgegenwärtigen Schlagwort "Green Chemistry" verbirgt und wie moderne chemische Prozesse nachhaltig gestaltet werden können. Dazu ein Zitat aus dem Vorwort des Buchs „Green Chemistry“ der GDCh:

Die „grüne“ (oder nachhaltige) Chemie ist ein neuer Forschungszweig, der sich speziell der Erschließung Abfall vermeidender, Material und Energie sparender, kostengünstiger industrieller Prozesse widmet. Diese innovative Herangehensweise ist eine intellektuelle Herausforderung für Forscher und Ingenieure gleichermaßen.

Inhalte:

1. Einleitung und Historische Entwicklung
2. Nachhaltige Chemie
3. Kennzahlen, Atomökonomie/Atomeffizienz
4. Struktur-Wirkungs-Beziehungen und die Toxizität von Chemikalien
5. Nachwachsende Rohstoffe und Biologische Abbaubarkeit
6. Klimawandel und der Treibhauseffekt
7. Fossile Brennstoffe und ihre Alternativen
8. Lösungsmittel
9. Energieeintrag
10. Solarchemie
11. Katalyse
12. Echtzeitanalytik zur Optimierung chemischer Prozesse
13. NOP – das nachhaltige Organische Praktikum