

# NACHHALTIGE CHEMIE: UMWELTBEWUSSTE HERSTELLUNG UND NUTZUNG VON CHEMIKALIEN UND MATERIALIEN

Mittwoch, 11.12.2019, 17:00 Uhr, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

---

## Nachhaltige Methoden zur Darstellung und Verwendung pharmazeutischer Wirkstoffe

Prof. Dr. Wolfgang Maison  
Universität Hamburg, Institut für Pharmazie  
E-Mail: maison@chemie.uni-hamburg.de

---

Die Herstellung von Wirk- und Hilfsstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen ist ein wichtiger Baustein für die Etablierung einer nachhaltigen Produktion in der pharmazeutischen Industrie. Der Ersatz erdölbasierter Grundchemikalien durch Naturstoffe wie Terpene, Fettsäuren oder Kohlenhydrate ermöglicht nicht nur die CO<sub>2</sub>-sparende Herstellung pharmazeutischer Wirk- und Hilfsstoffe, sondern kann auch die biologische Abbaubarkeit dieser Verbindungen nach



ihrem Einsatz günstig beeinflussen. Dieser letztgenannte Aspekt ist nicht nur für die in großen Tonnagen hergestellten Hilfsstoffe, sondern auch für gängige Arzneimittel wie z.B. schwermetallhaltige Kontrastmittel von Wichtigkeit. Auch die zunehmende Freisetzung von Antibiotika und Bioziden in die Umwelt gehört in diesen Zusammenhang und ist ein wichtiger Faktor bei der Ausbildung resistenter Keime.

Der Vortrag thematisiert die Darstellung wichtiger pharmazeutischer Wirk- und Hilfsstoffe ausgehend von Grundchemikalien aus nachwachsenden Rohstoffen. Das Prinzip wird am Beispiel Gd-haltiger Kontrastmittel für die Magnetresonanztomographie und der Synthese neuer kontaktbiozider Materialien diskutiert. Vor dem Hintergrund zunehmender bakterieller Resistenzen leisten letztere einen wichtigen Beitrag zu nachhaltigen Strategien im Bereich Hygiene und bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten.