

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

Mittwoch, 15.01. 2020, 17:00 Uhr, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

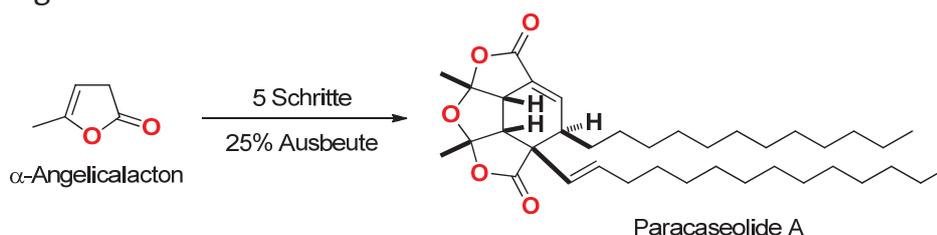
## Naturstoffe aus Naturstoffen - Strategien zu einer nachhaltigen Synthesechemie

Prof. Dr. Christian Stark  
Universität Hamburg, Institut für Organische Chemie  
E-Mail: christian.stark@chemie.uni-hamburg.de



Als Naturstoffe bezeichnet man Verbindungen, die in der Regel aus dem Sekundärmetabolismus lebender Organismen wie beispielsweise Pflanzen, Bakterien, Pilzen oder mariner Organismen isoliert werden können. Neben ihrer Herkunft oder biologischen Funktion lassen sich Naturstoffe auch strukturell (und biogenetisch) z. B. als Kohlenhydrate, Alkaloide, Terpene, Fettsäuren und Polyketide usw. klassifizieren. Sie zeichnen sich durch eine enorme strukturelle Vielfalt und zum Teil beeindruckende Komplexität aus und stammen dabei aus natürlichen regenerierbaren Ressourcen. Für den Menschen besteht die besondere Bedeutung in der Nutzung derartiger Biomoleküle zum Beispiel als Farbstoffe, Duft- und Aromastoffe, Lebensmittelzusatzstoffe und ganz besonders als Wirkstoffe in der Medizin.

Ein weiteres (lange bekanntes und ausgiebig genutztes) Einsatzgebiet von Naturstoffen, das stetig an Bedeutung gewinnt, ist deren Verwendung als Ausgangsmaterial für die Synthese anderer Produkte – auch anderer Naturstoffe. Die Gründe dafür und die dabei verfolgten Strategien werden im Vortrag diskutiert und anhand neuerer Beispiele aus unserer eigenen Forschung<sup>[1]</sup> veranschaulicht.



[1] a) J. M. Müller, C. B. W. Stark *Angew. Chem., Int. Ed.* 2016, 55, 4798; b) J. Schmidt, J. Adrian, C. B. W. Stark *Org. Biomol. Chem.* 2015, 13, 8173; c) D. S. Giera C. B. W. Stark *RSC Adv.* 2013, 3, 21280.