

# Chemie für alle

## Kommunikation der Moleküle

Mittwoch, 25. Juni 2014, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6, 17:00 Uhr

---

### Quorum Sensing und Biofilmbildung an Metalloberflächen

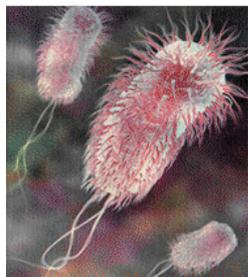
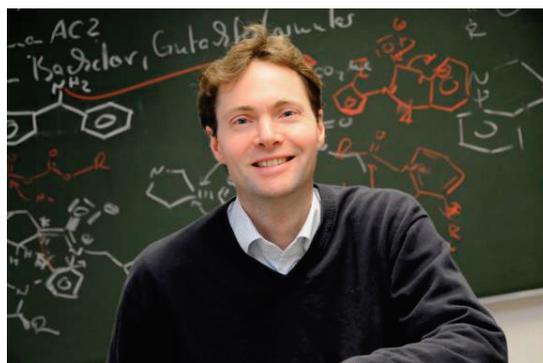
Professor Dr. Wolfgang Maison

Universität Hamburg, Fachbereich Chemie, Institut für Pharmazie

E-Mail: maison@chemie.uni-hamburg.de

---

Bakterien kommunizieren über kleine Signalmoleküle miteinander. Dieser Prozess wird als Quorum Sensing bezeichnet und ermöglicht den Einzellern sich zu Gemeinschaften zusammenzuschließen, die sich wie Mehrzeller verhalten können. Diese Kommunikation mit Hilfe kleiner Signalmoleküle ist für die Kolonisation von Bakterien von großer Bedeutung und nimmt damit Einfluss auf die Biofilmbildung. Biofilme wiederum verursachen in unterschiedlicher Umgebung wie z.B. auf Schiffsrümpfen, Implantaten, Armaturen, Wurzeln oder Membranen Folgen, die positiver oder negativer Natur für das jeweilige System sein können.



Der Vortrag gibt einen Überblick über Strategien zur chemischen Modifizierung von Oberflächen, die zur Modulation von Quorum Sensing oder der Biofilmbildung genutzt werden können. Themenschwerpunkte bilden unsere eigenen Arbeiten zu molekularen Kommunikationssystemen zwischen Pflanzen und Wurzelpathogenen sowie der Verhinderung von Biofilmbildung auf klinisch relevanten Metallen.

**Homepage:** [www.chemie.uni-hamburg.de/pha/phachem/maison/index.html](http://www.chemie.uni-hamburg.de/pha/phachem/maison/index.html)