

Chemie für alle

Kommunikation der Moleküle

Mittwoch, 9. Juli 2014, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6, 17:00 Uhr

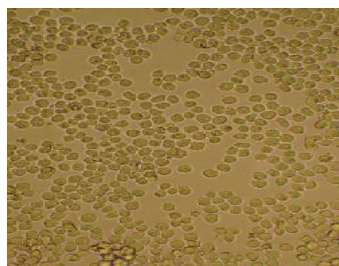
Inhibition oder Stimulation?– Wege zur Intervention bei Infektionen

Professor Dr. Chris Meier

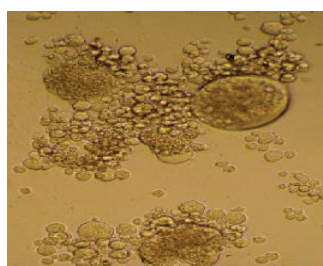
Universität Hamburg, Fachbereich Chemie, Organische Chemie

E-Mail: chris.meier@chemie.uni-hamburg.de

Globale Infektionskrankheiten bedrohen unsere Gesellschaft auf vielfältige Weise. Wie Krebs und Herz/Kreislaufkrankungen gehören sie weltweit zu den größten Volkskrankheiten. Wirksame Interventionsmaßnahmen gegen Infektionskrankheiten sind daher weltweit von herausragender Bedeutung für die wissenschaftliche Forschung. Für die Entwicklung neuer Interventionen gibt es unterschiedliche Ansatzpunkte; zum Einen kann man die klassische Inhibition von Erreger-spezifischen Proteinen nutzen, zum Anderen ist heute besonders die molekulare Wechselwirkung mit zelleigenen Proteinen zu einem lohnenden Angriffsziel geworden. Letztere Strategie könnte im Zusammenhang mit der gefürchteten Resistenzbildung der Erreger gegen Wirkstoffe interessant sein, die gegen Erreger-spezifische Proteine gerichtet sind. Eine weitere Strategie kann die gezielte Stimulation des angeborenen Immunsystems sein. Für diese drei Ansätze werden Beispiele vorgestellt, z.B. HIV-Reverse Transkriptase-Inhibitoren, Blockade von zelleigenen RNA-Export-Proteinen und Inositol-Lipid-Konjugaten als Stimulantien. Stets liefert die gezielte chemische Synthese von Molekülen die notwendigen Werkzeuge für biologische Studien.



Zellen vor



und nach der HIV-Infektion

