

Biomolekülen und Wirkstoffen auf der Spur

Mittwoch, 22.06.2016, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6, 17:00 Uhr

Nanopartikel zur Sichtbarmachung und zum Transport biologisch aktiver Moleküle

Professor Dr. Horst Weller

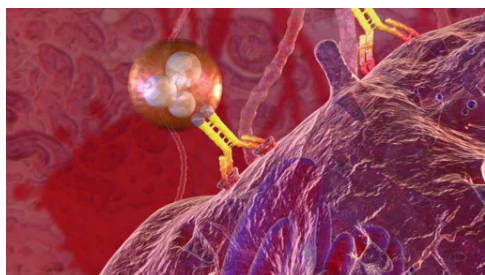
Universität Hamburg, Fachbereich Chemie, Institut für Physikalische Chemie

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

Man kann nicht kontrollieren, was man nicht sehen kann. Diese triviale Weisheit gilt auch in der Naturwissenschaft. Um die komplexen Lebensprozesse zu verstehen und daraus medizinische Behandlungsmöglichkeiten zu entwickeln, müssen wir also den Biomolekülen bei der Arbeit zusehen. Das Problem ist, dass sich die uns jeweils interessierenden Moleküle kaum von ihrer Umgebung unterscheiden und man sie deshalb mit bildgebenden Verfahren



nicht sichtbar machen kann. Man muss ihnen deshalb eine Sonde einbauen, die spezifische Signale aussendet, die wiederum mittels Bildgebungsmethoden erkannt werden. Der Vortrag zeigt, dass sich hierfür Nanopartikel in hervorragender Weise eignen.



Nanopartikel lassen sich auch als Träger für medizinische Wirkstoffe einsetzen. Wir zeigen, wie man solche Transportsysteme aufbauen muss, um in Zukunft beliebige Stellen im Körper spezifisch anzusteuern.

www.chemie.uni-hamburg.de/pc/weller