

INNOVATIVE ANSÄTZE FÜR NEUE MEDIKAMENTE

Mittwoch, 13.06.2018, 17:00 Uhr, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

Strategien zur Entwicklung neuer Antibiotika basierend auf Naturstoffen

Professor Dr. Christian B. W. Stark
Universität Hamburg, Fachbereich Chemie, Institut für Organische Chemie
E-Mail: stark@chemie.uni-hamburg.de

Während die Zahl resistenter Keime stetig zunimmt, werden immer weniger neue Antibiotika zugelassen – die Wirkstoff-Pipeline trocknet aus. Die Konsequenzen aus dieser Entwicklung sind dramatisch und so sterben derzeit jährlich fast eine Dreiviertelmillion Menschen weltweit an multiresistenten und sogenannten Krankenhauskeimen, mit rasant steigender Tendenz. So scheint die Ära der Antibiotika gerade 75 Jahre nach dem Beginn der industriellen Produktion von Penicillin – dem ersten Antibiotikum – in einer kritischen Phase. Die WHO warnt bereits seit vielen Jahren vor dieser Entwicklung und stuft sie als erhebliche Bedrohung ein.



Die Suche nach neuen Wirkstoffen gegen resistente und multiresistente Bakterien (sowie Krankenhauskeime) ist daher ein wichtiges Ziel aktueller (akademischer) Grundlagenforschung. Prinzipiell können sehr unterschiedliche Strategien verfolgt werden, um neue Antibiotika zu finden. Die meisten der historisch erfolgreichen Ansätze basieren auf Naturstoffen oder Naturstoffderivaten. Diese Herangehensweise und die zugrundeliegenden Konzepte werden im Vortrag vorgestellt und kritisch diskutiert.

