

BAKTERIEN, VIREN, PARASITEN – INNOVATIVE STRATEGIEN GEGEN NEUE UND ALTE INFEKTIONSKRANKHEITEN

Mittwoch, 13.05.2020, 17:00 Uhr, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

Chemie oder doch Bio? Mit Naturstoffen gegen Viren und Bakterien

Prof. Dr. Nina Schützenmeister
Universität Hamburg, Fachbereich Chemie, Institut für Pharmazie
E-Mail: nina.schuetzenmeister@chemie.uni-hamburg.de

Infektionskrankheiten fordern jedes Jahr Abertausende Todesopfer. Grippe, multiresistente Keime – die Behandlungen von Infektionen mit derartigen Erregern werden aufgrund der steten Resistenzbildung von Viren und Bakterien gegenüber den zurzeit eingesetzten antiviralen und antibiotischen Arzneien immer schwieriger. Die Entwicklung neuartiger Antiinfektiva (Medikamente gegen Infektionskrankheiten) ist folglich eine für die Gesellschaft dringlich zu lösende Problematik. Doch woher kommen ebendiese neuartigen antiviralen und antibiotischen Arzneistoffe und wie können diese noch verbessert werden?



Eine mögliche Quelle für Antiinfektiva sind sogenannte Naturstoffe. Diese Biomoleküle wurden aus natürlichen Quellen (z.B. Pflanzen, Pilzen) isoliert und auf ihre biologische Wirkung getestet. Oft dienen diese Naturstoffe auch als sogenannte Leitstrukturen, die durch gezielte chemische Veränderungen des Moleküls eine verbesserte Wirksamkeit oder Bioverfügbarkeit bekommen.



Der Vortrag befasst sich mit der Synthese von antiviralen und antibiotischen Naturstoffen und deren Derivaten. Vorgestellt werden hierbei die Strategien zur Synthese und Optimierung der Strukturen für eine verbesserte Wirksamkeit und damit verbundene Probleme bei der Entwicklung neuartiger antiviraler und antibakterieller Arzneistoffe.