

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

Mittwoch, 14.04.2021, 17:00 Uhr

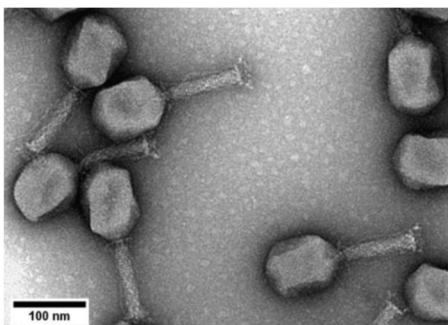
## Bakteriophagen: Mit Biowaffen gegen Infektionserreger?

Professor Dr. Peter Heisig

Universität Hamburg, Fachbereich Chemie, Institut für Biochemie und Molekularbiologie

E-Mail: [heisig@chemie.uni-hamburg.de](mailto:heisig@chemie.uni-hamburg.de)

Seit mehr als hundert Jahren stehen für die Behandlung von bakteriellen Infektionskrankheiten Antibiotika als Wirkstoffe zur Verfügung, die entweder aus Mikroorganismen isoliert oder chemisch synthetisiert werden. Aufgrund der hohen Anpassungsfähigkeit von Bakterien ist aber auch das Problem der Resistenz gegen Antibiotika immer relativ schnell nach erster Anwendung zu beobachten und wird für das Jahr 2050 als die häufigste Todesursache weltweit prognostiziert.



Nach dem Motto „der Feind meines Feindes ist mein Freund“ werden mit Bakteriophagen (das sind Viren, die nur Bakterien infizieren und abtöten können) ganz neuartige biologische „Waffen“ als Ersatz für Antibiotika eingesetzt. Mit dieser Strategie, die in Osteuropa bereits seit hundert Jahren bekannt ist, werden seit einiger Zeit auch in Deutschland und anderen Teilen der Welt erfolgreich Patienten mit schweren, oft langwierigen Infektionen behandelt.

Dieser Vortrag stellt eine alte neuentdeckte Strategie zur Bekämpfung antibiotikaresistenter bakterieller Infektionserreger für eine Reihe von Infektionskrankheiten vor und berichtet über die Wirkmechanismen sowie erste klinische Erfolge (Daten von C. Brieske, 2019).