

Forschungsverbund Infectophysics - neue Mittel gegen Antibiotikaresistenzen

25. Oktober 2018

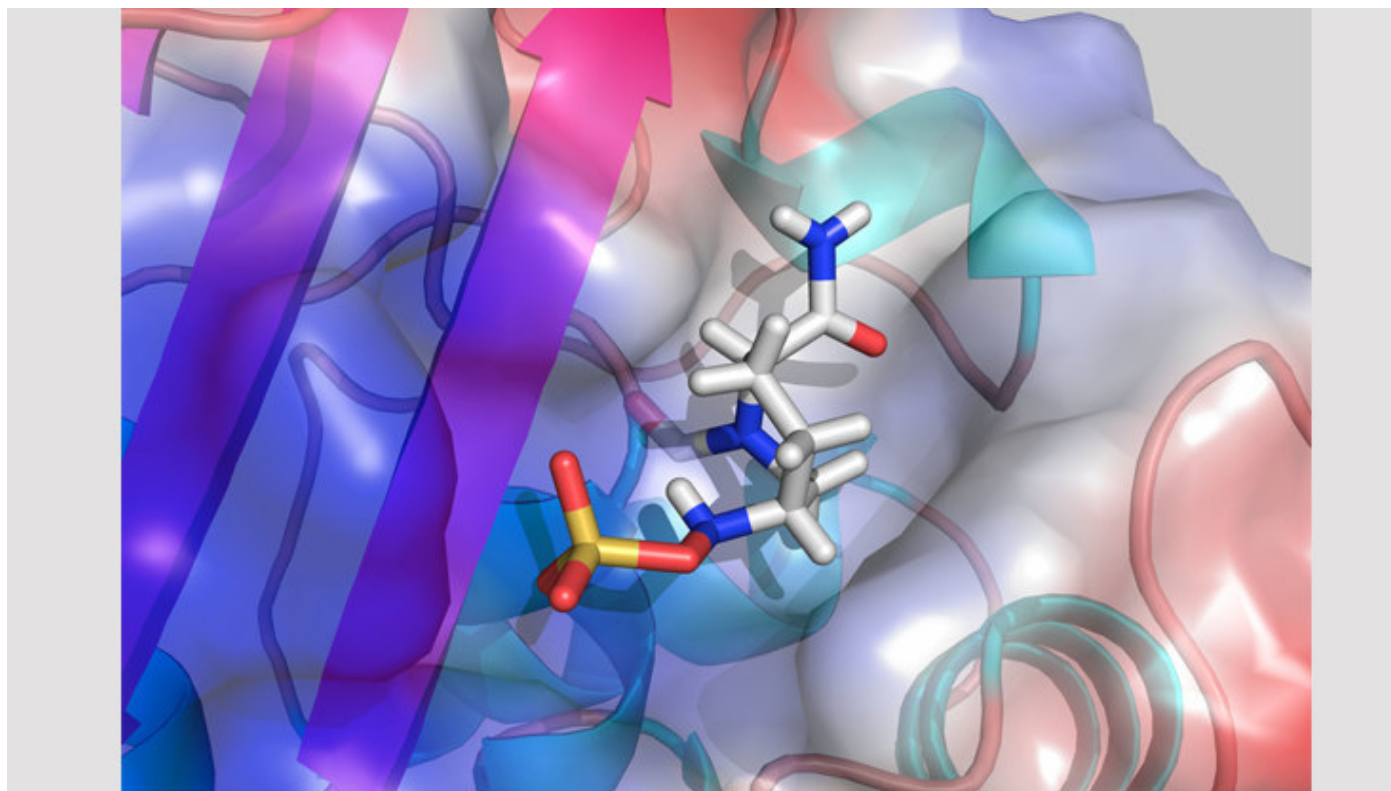


Foto: UHH/AK Betzel

InfectoPhySics - target enzyme lead compound

Die Erforschung und erfolgreiche Bekämpfung von Infektionserkrankungen und insbesondere auch Antibiotikaresistenzen gehört heute weltweit zu den größten medizinischen Herausforderungen und erfordert dringend die Entwicklung neuer und wirksamer Therapien.

Die Joachim Herz Stiftung in Hamburg fördert seit Ende 2017 Forschungsarbeiten des interdisziplinären Forschungsverbundes Infectophysics welcher aus Medizinern/innen des Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und physikalisch-strukturbiologisch orientierten Wissenschaftlern/innen des DESY-Campus besteht. Die Arbeitsgruppe Betzel partizipiert im InfectoPhySics Forschungsverbund in zwei Teilprojekten, wobei insbesondere neue Datenerfassungsmethoden an PETRA III/DESY und am XFEL zur Röntgenstrukturanalyse eingesetzt werden um u.a. die atomare Dynamik von bakteriellen Enzymen, die bei der Antibiotikaresistenz eine entscheidende Rolle spielen, zu analysieren und zu charakterisieren.

Die so ermittelten Proteinstrukturdaten sollen maßgeblich dazu beitragen, bakterielle Resistenzmechanismen aufzuklären und neue Mittel gegen Antibiotikaresistenzen zu entwickeln.