



## Wie Bakterien ihren Wirt austricksen um Dauergast zu werden

**Wie Bakterien ihren Wirt austricksen um Dauergast zu werden**  
Die Erfahrung, wie heftig und schmerzhaft Bakterieninfektionen sein können, hat nahezu jeder schon einmal gemacht - die schnelle und konsequente Antibiotikagabe lässt Mittelohrentzündung oder Harnwegsinfekt aber meist rasch wieder aushülen. Manchmal jedoch schaffen es die Bakterien, im Körper in Deckung zu gehen, sich festzusetzen und die Entzündung später wieder aufflammen zu lassen. Wie sich die Krankheitserreger tarnen und was einen neuen Infektionsschub auslösen kann, ist Forschungsgegenstand von Bettina Löffler. Als neu ernannte Professorin für Medizinische Mikrobiologie leitet die 41-jährige Medizinerin seit August das gleichnamige Institut am Universitätsklinikum Jena. Ihr besonderes Augenmerk gilt Infektionen mit dem Bakterium *Staphylococcus aureus*, das zum Beispiel schwer zu behandelnde Herzklappenentzündungen, Knocheninfektionen oder Protheseninfektionen verursachen kann. "Den Bakterien gelingt es, in einer Art Ruhemodus mit heruntergefahrenem Stoffwechsel in den Wirtszellen auszuharren und so sowohl der Immunantwort als auch Antibiotika zu trotzen", beschreibt die Wissenschaftlerin den Mechanismus, den sie in Jena weiter untersuchen wird. "Dabei wollen wir weitere Infektionsmodelle einbeziehen, beispielsweise auch mit Chlamydien, deren Erforschung in Jena gut etabliert ist", so Prof. Löffler. Als eine wichtige Partnerin im Sepsis- und Infektionsforschungsschwerpunkt plant die Mikrobiologin ein eigenes Projekt im Zentrum für Sepsis- und Sepsisfolgen CSCC, knüpft aber auch Kontakte zu behandelnden Ärzten, wie Orthopäden und Kardiochirurgen. Mit über 150.000 Befunden jährlich leistet das Institut für Medizinische Mikrobiologie einen wichtigen Beitrag zur Krankenversorgung im Jenaer Uniklinikum, der nicht nur bakteriologische, serologische und virologische Untersuchungen von Patientenproben umfasst, sondern auch eine Vielzahl krankenhaushygienischer Befunde. Perspektivisch möchte die neue Direktorin die Kompetenz ihres Institutes noch erweitern: "So lassen sich durch die molekularbiologische Identifizierung von Erregerstämmen vor Ort Infektionsketten schneller aufklären, entsprechend kann für nicht betroffene Bereiche auch schneller Entwarnung gegeben werden." Die Mutter dreier schulpflichtiger Kinder ist in München geboren, hat in ihrer Heimatstadt an der LMU Medizin studiert und promoviert. Mit einem Stipendium der DFG forschte sie anschließend am Gaubiuslaboratorium der Niederländischen Organisation für Angewandte Naturwissenschaftliche Forschung in Leiden zu zellphysiologischen Prozessen bei Entzündungen. Danach wechselte Bettina Löffler an das Institut für Medizinische Mikrobiologie der Universität Münster. Hier baute sie eine eigene Forschungsgruppe zur zellulären Mikrobiologie auf, absolvierte parallel die Ausbildung zur Fachärztin für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie und habilitierte sich über die Auswirkung von Infektionen durch *Staphylococcus aureus* an Zellbarrieren. Kontakt: Prof. Dr. med. Bettina Löffler  
Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universitätsklinikum Jena  
Tel: 03641/9393501  
E-Mail: Bettina.Loeffler@med.uni-jena.de

### Pressekontakt

Universitätsklinikum Jena

07743 Jena

Bettina.Loeffler@med.uni-jena.de

### Firmenkontakt

Universitätsklinikum Jena

07743 Jena

Bettina.Loeffler@med.uni-jena.de

im Universitätsklinikum Jena, dem einzigen Universitätsklinikum Thüringens mit einer über 200jährigen Geschichte. Noch älter ist unsere Tradition der medizinischen Lehre - als eine der Gründungsfakultäten der Jenaer Universität kann die Medizinische Fakultät auf die Erfahrungen von über 450 Jahren zurückblicken.