




## Den Infektionsverlauf berechnen

**Den Infektionsverlauf berechnen**  
Regenwahrscheinlichkeit 20 Prozent - wir haben uns an die Verlässlichkeit dieser Angabe in der Wettervorhersage gewöhnt. Rainer König forscht daran, in ähnlicher Weise einmal das Risiko für Leberschäden bei Sepsispatienten einschätzen zu können und so den behandelnden Ärzten die Möglichkeit zur zielgerichteten Prävention zu eröffnen. Der Bioinformatiker hat seit diesem Jahr die Professur für Systembiologie der Sepsis am Universitätsklinikum Jena inne. Seine Arbeitsgruppe wird im Rahmen des Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums für Sepsis und Sepsisfolgen CSCC und einigen Systembiologieprogrammen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.  
"Wir wollen die verschiedenen klinischen Verläufe einer Erkrankung wie Sepsis oder Krebs auf molekularer Ebene unter Zuhilfenahme von netzwerkbasierten Modellen verstehen", beschreibt König seinen Forschungsansatz. Dahinter steht die Erfassung und statistische Analyse aller in den Zellen des betreffenden Gewebes produzierten Proteine und Stoffwechselprodukte, um die zugrunde liegenden Netzwerke der Genregulation und Signalübertragung zu identifizieren. Rainer König: "Unsere Modelle sollen zu diagnostischen Markern führen, die den Erreger und den klinischen Verlauf, speziell die Langzeitfolgen der Sepsis, vorhersagen." Seinen Arbeitsplatz haben König und seine Mitarbeiter auf dem Beutenberg-Campus im Hans-Knöll-Institut, einem Partner im CSCC. Das vereinfacht die Kooperation mit den dortigen Bioinformatikern und stärkt die Verbindung zwischen Klinik und medizinischer Grundlagenforschung.  
Nach seinem Mathematik- und Physikstudium in Freiburg und Heidelberg, das er nicht nur mit einem Diplom in Physik sondern auch dem Lehramts-Staatsexamen abschloss, wurde Rainer König an der Universität Heidelberg mit einer Arbeit zur Proteinstrukturanalyse promoviert. Er forschte in der Bioinformatik-Abteilung des Deutschen Krebsforschungszentrums und beschäftigte sich in seiner Habilitationsschrift mit der Netzwerkanalyse als Methode zur Suche von Zielmolekülen für Wirkstoffe. Zuletzt leitete er eine eigene Arbeitsgruppe an der Universität Heidelberg. "Als Lehrer liegt mir die Studentenausbildung natürlich besonders am Herzen", so Professor König und verweist auf das Bioinformatik-Modul, das er für den Masterstudiengang Molekulare Medizin entwickelt hat.  
Kontakt:  
Prof. Dr. Rainer König,  
Center for Sepsis Control and Care, Universitätsklinikum Jena  
Leibniz Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e.V.  
Hans-Knöll-Institut  
Tel. 03641/5321189  
E-Mail: Rainer.Koenig[at]med.uni-jena.de  


## Pressekontakt

Universitätsklinikum Jena

07743 Jena

uniklinikum-jena.de  
info@med.uni-jena.de

## Firmenkontakt

Universitätsklinikum Jena

07743 Jena

uniklinikum-jena.de  
info@med.uni-jena.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage