



Pressemitteilung

Tübingen, 18. März 2010

Bundesministerium fördert die Suche nach neuen Antibiotika

Tübinger Forscher erhalten 1,2 Millionen Euro im Verbundprojekt GenBioCom

In dem Verbundprojekt GenBioCom sollen mit neuesten Verfahren aus der Genforschung, der Bioinformatik und der Biotechnologie Methoden etabliert und eingesetzt werden, die zum Auffinden neuer und zur Verbesserung bekannter Wirkstoffe für die Medizin führen sollen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) stellt für das Projekt in den kommenden drei Jahren mehr als drei Millionen Euro zur Verfügung, wovon 1,2 Millionen Euro an Tübinger Forscher gehen. Koordiniert wird der deutschlandweite BMBF-Verbund von Prof. Dr. Wolfgang Wohlleben vom Interfakultären Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin (IMIT) der Eberhard Karls Universität Tübingen.

Infektionskrankheiten sind weltweit die Todesursache Nummer eins. Dies ist nicht nur in der Dritten Welt ein Problem. Auch in den Industrienationen sind Infektionen auf dem Vormarsch, die vielfach durch multiresistente Erreger verursacht werden und kaum mit verfügbaren Antibiotika therapiert werden können. Deshalb besteht ein großer Bedarf an neuen und optimierten Medikamenten. Die meisten Antibiotika im klinischen Einsatz stammen von Naturstoffen ab, die von Lebewesen produziert werden. Besonders Mikroorganismen haben sich in der Vergangenheit als wichtige Hersteller für bioaktive Naturstoffe bewährt. Tübinger Wissenschaftler um Prof. Wolfgang Wohlleben vom Lehrstuhl für Mikrobiologie/Biotechnologie nutzen das Erbgut von Bodenbakterien, um darin die Herstellungsanleitungen für neue Wirkstoffe, insbesondere Antibiotika, zu identifizieren. Mit Hilfe neuer Sequenzieretechnologien ist es nun erstmals möglich, jeweils das gesamte Erbgut einer Vielzahl von Bakterienstämmen auf die Fähigkeit zur Herstellung derartiger Substanzen zu untersuchen. Die Forscher können außerdem durch genetische Veränderung der Mikroorganismen bewirken, dass diese auch neue, veränderte Substanzen und damit potenziell geeignete Wirkstoffe produzieren. Dies wäre über eine chemische Herstellung häufig nicht möglich oder zumindest unwirtschaftlich.

Neben der Arbeitsgruppe von Prof. Wohlleben sind am Projekt GenBioCom die Tübinger Arbeitsgruppen von Prof. Dr. Stephanie Grond aus der Organischen Chemie, von Prof. Dr. Lutz Heide aus der Pharmazie sowie von Dr. Tilmann Weber aus der Mikrobiologie beteiligt. Der Verbund umfasst darüber hinaus Forscher der Universitäten Bielefeld, Bonn, Freiburg sowie der Hochschule Esslingen, dem Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung Jena sowie der Industrieunternehmen Insilico Biotechnology AG, Stuttgart und Biovotica GmbH, Dransfeld.

Kontakt und weitere Informationen:

Prof. Dr. Wolfgang Wohlleben
Interfakultäres Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin (IMIT)
Lehrstuhl für Mikrobiologie/Biotechnologie
Auf der Morgenstelle 28
72076 Tübingen
T. 0 70 71/29-7 69 45
E-Mail wolfgang.wohlleben [at] biotech.uni-tuebingen.de