



Pressemitteilung

Der Präsident
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Sonja von Brethorst

Bünteweg 2
30559 Hannover
Tel.: (05 11) 9 53-80 02
Fax: (05 11) 9 53-82 80 02
E-Mail: sonja.von.brethorst@tiho-hannover.de

BMBF fördert Verbundprojekt für Resistenzforschung

Antibiotikaresistenzen bei Bakterien bereiten in der Human- und Veterinärmedizin zunehmend Probleme

Hannover, 16. Dezember 2010 Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert für drei Jahre mit rund drei Millionen Euro ein Verbundprojekt zur Erforschung von Antibiotikaresistenzen bei Darmbakterien. Von der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) sind zwei Institute an dem Projekt mit dem Namen RESET beteiligt: das Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung und das Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie. Sie erhalten zusammen für ihre Teilprojekte rund 650.000 Euro. Koordiniert wird der gesamte Verbund vom Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung.

Bakterien entwickeln immer häufiger Resistenzen gegenüber Antibiotika. Diese zunehmende Verbreitung und das Auftreten immer neuer Schutzmechanismen sind in der Human- und Veterinärmedizin ein Problem. Resistente Erreger erschweren die erfolgreiche Behandlung von Infektionen, da bislang wirksame Antibiotika zu unwirksamen Substanzen werden können. Im Forschungsverbund RESET werden Wissenschaftler aus der Human- und Veterinärmedizin die Antibiotikaresistenzen bei Enterobakterien erforschen. Zu dieser Bakteriengruppe gehören beispielsweise *Escherichia coli* und *Salmonella enterica*, die nicht nur beim Menschen, sondern auch bei Tieren und in der Umwelt vorkommen. Enterobakterien sind Bestandteil der normalen Darmflora von Mensch und Tier. Einige Spezies sind jedoch in der Lage, Erkrankungen hervorzurufen. Obwohl sich bereits eine Vielzahl von Studien mit Resistenzen und ihrer Ausbreitung beschäftigt haben, sind die facettenreichen Wechselwirkungen

zwischen verschiedenen Wirten und Pathogenen sowie schnelle und sichere Untersuchungsmethoden immer noch eine Herausforderung für Forscher und Gesundheitsbehörden.

In der Human- wie in der Veterinärmedizin werden unter anderem die antibiotisch wirksamen Fluorchinolone sowie β -Laktam-Antibiotika zur Bekämpfung von bakteriellen Infektionen eingesetzt. Die Forscherteams werden vor allem Darmbakterien untersuchen, die gegen diese Antibiotika Resistenzen entwickelt haben. Ziel ist es, festzustellen, welches Risiko von den verschiedenen Bakterien selbst, ihrer Herkunft und den Übertragungswegen für Menschen ausgeht.

Der Verbund will ein umfassendes Bild zur Resistenzlage der untersuchten Erreger zeichnen. Dafür werden die Wissenschaftler epidemiologische Studien zum Vorkommen resistenter Erreger in Tier, Mensch und Umwelt mit grundlagenorientierten Studien, die die Resistenzeigenschaften und Übertragungsmechanismen charakterisieren, kombinieren. Zusätzlich werden sie den Einfluss von Antibiotika auf die Entwicklung von Resistenzen untersuchen. Auf der Grundlage ihrer Ergebnisse werden die Forscher Empfehlungen zur Verminderung der Resistenzentwicklung erarbeiten und so die Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie (DART) unterstützen, die das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) im Jahr 2008 vorgestellt hat.

Das Netzwerk RESET besteht aus zehn Verbundpartnern und fünf assoziierten Partnern aus Human- und Veterinärmedizin sowie Epidemiologie. Die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover koordiniert den Verbund. Weitere Partner sind das Bundesinstitut für Risikobewertung, Freie Universität Berlin, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Nutztiergenetik des Friedrich-Loeffler-Instituts, Robert Koch-Institut, Universität Paderborn, das Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Leipzig, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit sowie Fachhochschule Südwestfalen.

Für weitere Informationen steht Ihnen gern zur Verfügung:

Dr. Roswitha Merle

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

WHO Centre Veterinary Public Health

Tel.: +49 511 953-7970, Fax: +49 511 953-7975

E-Mail: who@tiho-hannover.de