

Pressemitteilung

Neue Strategien der Parasitenbekämpfung bei Wiederkäuern

– „So wenig behandeln wie möglich und so viel behandeln wie nötig!“

Anfang Februar fand in Edinburgh das abschließende Meeting des internationalen Forschungsprojekts PARASOL (Parasite Solutions) statt. Hier wurden erstmalig, vor zahlreichen Gästen aus Wissenschaft, Industrie, Landwirtschaft und Politik, Forschungsergebnisse und Empfehlungen präsentiert.

In den letzten Jahren wurden weltweit zunehmende Resistenzentwicklungen gegenüber den gängigen Anthelminthika bei Wiederkäuern festgestellt.

Ziel des PARASOL-Projekts war es daher, neue Behandlungsstrategien nach den Prinzipien des Targeted Treatments (TT) und des Targeted Selective Treatments (TST) zu entwickeln, die sowohl eine nachhaltige Parasitenbekämpfung und somit Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Tiere sicherstellen, als auch eine weitere Ausbreitung der Resistenzen verhindern sollen.

Basierend auf den erzielten Forschungsergebnissen konnten deutliche Empfehlungen ausgesprochen werden, die in Edinburgh auf großes Interesse und positive Resonanz stießen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die TT- und TST-Methoden effektiv und praktikabel sind und dazu beitragen, die Entwicklung von Anthelminthikaresistenzen aufzuhalten.

Diese Methoden unterscheiden sich von der bisher verbreiteten unspezifischen Herdenbehandlung und stützen sich auf die Identifizierung derjenigen Einzeltiere oder Gruppen, die von einer Behandlung am meisten profitieren würden.

Für die Identifizierung der behandlungswürdigen Tiere wurden im Rahmen des Projektes praktikable diagnostische Techniken (z.B. FLOTAC, Milk-ELISA, FECPAK) entwickelt oder weiterentwickelt.

Für die Umsetzung dieser neuen Methoden in der Anthelminthen-Kontrolle wird die enge Zusammenarbeit von Tierärzten, landwirtschaftlichen Beratern, Landwirten und der Tiergesundheitsindustrie eine wichtige Voraussetzung sein.

Die aktuellen Ergebnisse, Empfehlungen und Hintergrundinformationen zum Projekt können auf der PARASOL-Website eingesehen werden und stehen dort zum Download bereit.

Website des PARASOL-Projektes: **www.parasol-project.org**

Text: 1.758 Zeichen (ohne Leerzeichen)

Pressefoto:

Gruppenfoto der Vorsitzenden der verschiedenen Arbeitsgruppen (von links nach rechts): Dr. Adrian Wolstenholme (University of Bath, UK), Prof. Johan Höglund (SWEPAR, Sweden), Dr. Dominique Kerboeuf (INRA, France), Dr. Frank Jackson (Moredun Research Institute, Edinburgh, UK), Dr. Sandra Schmidt (Plantamedium, Germany), Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna (University of Veterinary Medicine, Hannover), Prof. Dr. Jozef Vercruyse (Ghent University, Belgium), Dr. Gerald Coles (University of Bristol, UK), Dr. Malik Merza (SVANOVA Biotech, Sweden), Dr. Jacques Cabaret (INRA, France)

Weitere Informationen:

Dr. Sandra Schmidt
Plantamedium GmbH
Tel: 02581/92790-73
Email: schmidt@plantamedium.de

Das internationale Forschungsprojekt PARASOL (Parasite Solutions) mit dreijähriger Laufzeit wird durch das 6. Europäische Forschungsrahmenprogramm gefördert und steht unter der Leitung von Professor Jozef Vercruysse von der Universität Gent. Seit Februar 2006 forschten 12 wissenschaftliche Einrichtungen und 5 Unternehmen aus 7 EU-Staaten und Afrika an der Entwicklung nachhaltiger Strategien zur Kontrolle von Endoparasiten bei Wiederkäuern.

1. 6. Europäisches Forschungsrahmenprogramm (RP6):

Primäres Ziel der Forschungsrahmenprogramme (RP) ist es, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken, die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Politiken der Gemeinschaft für erforderlich gehalten werden. Die FPs haben in der Regel eine Laufzeit von vier Kalenderjahren. Beim aktuellen 6. Forschungsrahmenprogramm steht die Verwirklichung eines Europäischen Forschungsraums durch eine verstärkte und effizientere Bündelung und Strukturierung europäischer Forschungsanstrengungen und -kapazitäten im Vordergrund. Das Rahmenprogramm soll das gesamte Spektrum von der Grundlagenforschung bis zur angewandten Forschung abdecken und Forschungseinrichtungen und -abteilungen aus öffentlichen Einrichtungen und Industrie beteiligen. Thematischer Schwerpunkt sind unter anderem Fragestellungen in den Bereichen Lebensmittelqualität und -sicherheit sowie Biotechnologie im Dienste der Gesundheit. Das Gesamtbudget des 6. RP beläuft sich auf rund 17,5 Mrd. Euro.

2. Universität Gent, Veterinärmedizinische Fakultät, Parasitologisches Labor, Meebeke, Belgien

Das parasitologische Labor der Veterinärmedizinischen Fakultät an der Universität von Gent beschäftigt zur Zeit etwa 22 Tierärzte, Biotechnologen und technische Mitarbeiter mit Fachkenntnissen in parasitologischer Epidemiologie, Immunologie bis hin zur molekularen Biologie von Würmern (Helminthen). Die Mitarbeiter der Forschungsgruppe sind ausgewiesene Fachleute in der Epidemiologie und der Kontrolle von Magen- und Darmwurm-Infektionen bei Rindern und kleinen Wiederkäuern (Schafe und Ziegen) in Belgien und in den Tropen sowie im Bereich Anthelminthika-Resistenzen. Sie sind zudem äußerst erfahren in der Anwendung biochemischer und molekularbiologischer Techniken. Mit im Labor üblichen immunologischen und molekularbiologischen Standardtechniken wie zum Beispiel ELISA, (real time) PCR, Polymorphismus- und Protein-Technologien sowie die Herstellung rekombinanter Proteine und Chromatographie wird routinemäßig gearbeitet.

3. Institut für Parasitologie, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Das Institut für Parasitologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover ist mit den neuesten Techniken im Bereich der Molekularbiologie, Immunologie und klassischen Parasitologie ausgestattet und verfügt über umfangreiche Stallungen. Außerdem besitzt die Tierärztliche Hochschule ein eigenes Forschungsgut, auf dem große Rinderherden zu Versuchszwecken zur Verfügung stehen. Seit mehr als 10 Jahren wird am

Institut für Parasitologie gezielt hinsichtlich der Diagnostik, Epidemiologie und Molekularbiologie der Anthelminthika-Resistenz gearbeitet. Dabei wurden mit Hilfe von *in vivo* und *in vitro* Techniken insbesondere neue Erkenntnisse in der Methodik zur Feststellung von Resistenzen gewonnen. Zu diesen gehören unter anderem qualitative und quantitative (real time) PCR-Verfahren und quantitatives Pyrosequencing™.

Jüngste Forschungsprojekte beschäftigten sich mit Untersuchungen zur Prävalenz von Anthelminthika-Resistenz in Schafen, Rindern und Pferden. Weiterhin wird die Charakterisierung von molekularen Markern für Anthelminthika-Resistenzen sowie die Entwicklung von molekularbiologischen Methoden zur Feststellung und Einordnung des Resistenzstatus von Feldpopulationen angestrebt. Das Institut fungiert weiterhin als Gruppenleiter in einem durch die EU (COST action B16) geförderten internationalen Projekt mit dem Thema ‚Reversal of multiple drug resistance‘. Innerhalb dieses Projektes wurde ein Standardisierungsprozess für Methoden zur Feststellung von Anthelminthika-Resistenzen bereits erfolgreich durchgeführt.

4. Plantamedium GmbH, Everswinkeler Strasse 7, 48231 Warendorf

Die Plantamedium GmbH ist eine kreative Agentur mit besonderer Spezialisierung auf die Marktsegmente Land- und Ernährungswirtschaft, Gesundheit und Natur, Umwelt, Tiergesundheit, Tierhaltung und Tierernährung. Kernkompetenz der Agentur ist vermarktungsorientierte Kommunikation für mittelständische Unternehmen und Konzernkunden im Schnittfeld aller Leistungen der klassischen Werbung, des Messewesens und der Öffentlichkeitsarbeit. Als Full Service Agentur entwickelt und betreut die Plantamedium GmbH für ihre Kunden verschiedenste Projekte in den Bereichen Klassische Werbung, Pressearbeit, Medienkooperationen, Marktforschung, Corporate Design, Messen, Ausstellungen, Event-Marketing sowie Internet-Konzepte.

5. Fränz & Jaeger GmbH, Schurzelter Str. 27, 52074 Aachen

Die Fränz & Jaeger GmbH bietet in den Bereichen Industrieautomation und Logistik ein breites Spektrum an Leistungen (Planung, Installation, Projektleitung und Inbetriebnahme) zur Anwendung beispielsweise bei der Post, auf Flughäfen und Schlachthöfen. Die in der Regel komplexen Anlagen werden in enger Kooperation mit dem Forschungsinstitut für Bildverarbeitung, Umwelttechnik und Strömungsmechanik (FIBUS, Hamburg) konzipiert und schlüsselfertig übergeben. FIBUS ist spezialisiert auf die interdisziplinäre Forschung auf den Gebieten Strömungsanalyse und Strömungsmesstechnik, digitale Bildverarbeitung (speziell 3D-Bildanalyse), sowie Umweltschutz-Kontrolle und Messungen.

Auch im Themenbereich „Tier“ hat die Fränz & Jaeger GmbH bereits in zwei Projekten Erfahrungen gesammelt. Beim ersten Projekt handelte es sich um eine Studie in Zusammenarbeit mit der Universität Bochum: Bewegungsstudien sollten einen Einblick in die Bewegungsabläufe von großen Säugetieren und Dinosauriern geben. Im aktuellen, zweiten Projekt steht die Entwicklung von Methoden zur Analyse von 3D Körper-Konturen sowie die automatische Segmentierung und Erkennung von Tintestempeln (Tattoos) auf Schweinekörpern zum Zwecke der Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung im fleischverarbeitenden Gewerbe im Vordergrund.