

## **Pressemitteilung**

Mainz, 28. April 2009

### **MAINZER UNTERNEHMEN GUT VORBEREITET AUF DEN SCHWEINE GRIPPE-NACHWEIS INFLUENZA A/H1N1**

#### **INNOVATIVES TESTVERFAHREN ERMÖGLICHT GENAUE UND SCHNELLE AUSSAGE ZUR GRIPPE DIAGNOSTIK IN DER AKUTEN PHASE**

tgcbIOMICS in Mainz bietet seit Herbst 2007 in Zusammenarbeit mit dem niederländischen Unternehmen pathofinder in Maastricht ein modernes molekularbiologisches Diagnostikverfahren für die Laboratoriumsmedizin von Erkältungskrankheiten an. Mit diesem Diagnostik-Nachweis ist für das aktuelle Geschehen auch der schnelle und sichere Bestätigung des Schweinegrippenvirus H1N1 innerhalb von 4 Stunden gesichert möglich.

Entscheidend in der Phase vor den ersten typischen Erkältungssymptomen wie z.B. akutes Fieber und Husten, ist die Gewissheit, ob sich um eine Grippeinfektion durch Influenza-Viren oder harmlosere Erreger handelt. Ein einfacher Abstrich aus dem Rachen- und Nasenbereich reicht dabei völlig aus, um genügend Material für den genauen Nachweis zu führen. Innerhalb des medizinischen Laboratoriums werden dann vom Tupfer die Proben gezielt vorbereitet und in einem aufwendigen verfahren untersucht. Mithilfe der Polymerasenketten-Reaktion ist dann innerhalb von ca. 4 Stunden eine Auswertung und Differenzierung möglich. In den aktuellen Fällen kann der untersuchende Arzt zusätzlich dann auf weitere 18 mögliche Krankheitserreger das Probenmaterial untersuchen. Findet man z.B. keinen Anhaltspunkt für eine Ansteckung mit dem Influenza A Virus vor, kann jedoch ursächlich ein anderer Krankheitserreger benannt werden. Dies hat dann je nach Befund große Auswirkung auf die weitere Behandlung. Lautet das Ergebnis jedoch Influenza A positiv, so kann sehr frühzeitig der behandelnde Arzt auf die Therapie-Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und des Robert-Koch-Institut (RKI-[www.rki.de](http://www.rki.de)) zurückgreifen.

Heutzutage gelingt nach einer frühen und gesicherten Diagnose mithilfe der erhältlichen Medikamente die schweren Verläufe einer Grippe zu verhindern. Dies bedingt allerdings eine entsprechende Früherkennung. Findet der behandelnde Arzt klinische und epidemiologische Anhaltspunkte für eine Infektion durch den Schweinegrippe Virus greift direkt das vorgeschriebene Meldeverfahren durch das Robert-Koch-Institut. In dieser Form besteht für den Arzt Meldepflicht an das lokale Gesundheitsamt und der Infektionsschutz ist für das medizinische Personal und die betroffenen Umgebung zu gewährleisten. Mittels Influenza-Schnelltests vor Ort und der molekularbiologischen Untersuchung ist dann im Fachlaboratorium die Untersuchung vorgeschrieben.

Bei dem Nachweisverfahren werden dabei gezielt die Erreger des Influenza A Virus, zur der Schweine Grippe Virus gehört. Eine zusätzliche Untersuchung nach einem positiven Befund durch das Nationale Referenzzentrum für Influenza Erkrankungen auf die Virus Variante A/H1N1 ist dabei durch das Robert-Koch-Institut empfohlen und wird durch den Laborarzt veranlasst.

d ORGENTEC Diagnostika GmbH, die sich mit der Erforschung bislang unheilbarer Erkrankungen beschäftigen, erhalten vom Wirtschaftsministerium und der Investitions- und Strukturbank des Land Rheinland-Pfalz (ISB) eine Förderung für ein gemeinsames Forschungs- und Entwicklungsprojekt mit einem Gesamtbudget von ca. 1 Million €. Ziel ist die Entwicklung neuer Strategien zur Diagnostik von Autoimmun- und Tumorerkrankungen. Die Förderung erfolgt im Rahmen des praxisorientierten Programms der Einzelbetrieblichen Technologieförderung Rheinland-Pfalz (EBTF und EFRE). Es ermöglicht kleinen und mittleren Unternehmen in Hochtechnologie-Branchen die Umsetzung risikoreicher anwendungsorientierter Forschungsvorhaben. Die Mittel werden vorrangig in kapitalintensive Entwicklungsprojekte investiert und sichern Arbeitsplätze in innovativen Schlüsseltechnologien. Damit kann die in Rheinland-Pfalz ansässige Biotechnologie zur Weltspitze aufschließen.

Die Kooperationspartner wollen gemeinsam neue hochspezifische Antikörper entwickeln, die eine wesentlich verbesserte Datenanalyse und erstmals auch eine Standardisierung von Diagnostik-Ergebnissen erlauben. Diese Antikörper unterstützen eine frühe und sichere Erkennung von Krankheiten wie Rheuma oder Prostatakrebs. Chancen bieten sich auch bei der weiteren Umsetzung der Projekterkenntnisse in neue Medikamente oder angepasste Therapiestrategien. Damit werden neue Wege auf dem gerade entstehenden Feld der Theranostik beschritten. **Theranostik**, die Kombination von **Therapie** und **Diagnostik**, ist ein neues Konzept der modernen Medizin. Diagnostische Verfahren werden dabei gezielt genutzt, um die Therapie individuell und optimiert auf den einzelnen Patienten abzustimmen, und dies nicht nur zu Beginn der Therapie, sondern auch während des gesamten Verlaufs der jeweiligen Erkrankung.

Das geförderte Projekt bringt drei Unternehmen zusammen, die schon seit einigen Jahren weltweit in den einzelnen Schwerpunktthemen erfolgreich auftreten. tgcBIOMICS bringt Expertise in der Gentechnologie ein und liefert neuartige maßgeschneiderte Antikörper. ProteoSys hat sich bei der Entwicklung von Protein-Biomarkern und in der Systembiologie einen Namen erworben, und ORGENTEC Diagnostika verfügt über das erforderliche Know-how bei der Entwicklung und Vermarktung von Diagnostika. Die Kombination dieser Kräfte wird die rasche

Umsetzung der Forschungsergebnisse in anwendungsreife Produkte erleichtern – zum Wohle der Patienten.

„Mit diesem anwendungsorientierten und pragmatischen Ansatz werden sich sehr schnell Erfolge abzeichnen, die zu marktfähigen Produkten führen.“ Ist Dr Wigbert Berg, Geschäftsführer von ORGENTEC Diagnostik, überzeugt. „Ihre Herstellung und Vermarktung wird neue Arbeitsplätze schaffen und den Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz stärken.“

„Durch die abgestimmte gemeinsame Zusammenarbeit unseres Unternehmens mit den beiden Nachbarn im Hechtsheimer Biopark 2000 können wir erstmals unsere jeweiligen Kernkompetenzen bündeln und in einem hochkomplexen Umfeld gezielt einbringen.“ erklärt Helmut Matthies, CEO von ProteoSys.

„Die Mittel aus dem EBTF-Programm werden es uns erlauben, die Erforschung der neuartigen Antikörperbasierten Diagnostik von Autoimmun- und einigen Krebserkrankungen zielstrebig voranzutreiben“, erklärt Simon Koerpert, Leiter der Geschäftsentwicklung der tgcBIOMICS GmbH. „Unsere umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich hochspezialisierter rekombinanter Antikörper können im Verbund der Firmen effektiv eingesetzt werden, um wirtschaftlich höchst attraktive und kompetitive Produkte für den innovativen Theranostik-Markt zu entwickeln. Um dieses Projekt weiter voranzubringen, benötigen wir die Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen, die die entsprechenden Ressourcen und Expertise in einem solchen Projekt bereitstellen. Nur durch die finanzielle Förderung des Landes Rheinland-Pfalz ist es nun möglich ein so zukunftsweisendes Projekt zu starten.“

#### **tgcBIOMICS in Kürze:**

tgcBIOMICS beschäftigt sich seit 1999 mit der Entwicklung und Anwendung von Biotechnologien zur Herstellung und Entwicklung von Antikörpern und Biomolekülen, die die Entdeckung neuer Medikamente bzw. krankheitsassoziierter Zielmoleküle beschleunigen. Das Unternehmen wurde 1999 gegründet und verfügt über eine Reihe innovativer Technologien, die weltweit von Wissenschaftlern genutzt wird. Das Unternehmen hat Partnerschaften mit internationalen Unternehmen im life Sciences Sektor. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.tgcBIOMICS.de>.

#### **ProteoSys in Kürze:**

ProteoSys wurde im März 2000 in Mainz und Tübingen von Wissenschaftlern aus der Zellbiologie und Protein-Analytik, sowie privaten und institutionellen Investoren gegründet. Heute ist der Hauptfirmenstandort mit den Forschungslaboratorien in Mainz. ProteoSys hat sich zu einem führenden Forschungsunternehmen mit eigener Technologieplattform und state-of-the-art Ausstattung entwickelt und ist in vielen internationalen Projekten beteiligt, neue Strategien der molekularen Medizin zu entwickeln. Detailinformationen finden Sie auch unter <http://www.proteosys.de>.

#### **ORGENTEC Diagnostika in Kürze:**

Die 1988 gegründete ORGENTEC Diagnostika GmbH ist Weltmarktführer in der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von Testsystemen für die Autoimmundiagnostik. Hierfür hat ORGENTEC mittlerweile mehr als 150 verschiedene Testsysteme entwickelt, von denen viele patentrechtlich geschützt sind. Darunter sind Nachweisverfahren für die Diagnostik und das therapiebegleitende Monitoring von Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis, Vaskulitiden, Diabetes, Thrombosen und autoimmune Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts. Um den wachsenden Ansprüchen der Diagnostik Rechnung zu tragen, hat ORGENTEC mit der erfolgreichen Entwicklung und der konsequenten Umsetzung des vollautomatischen Analysegerätes Alegria eine bislang in der Autoimmundiagnostik nicht zur Verfügung stehende Individuallösung geschaffen, die national und international bereits mehrfach ausgezeichnet worden ist.

Die neueste Entwicklung von ORGENTEC Diagnostika ist der rheumachec®, der erste Schnelltest zur Früherkennung einer rheumatoiden Arthritis. Frühe Diagnose und rechtzeitiger Therapiebeginn sind

die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Behandlung der rheumatoiden Arthritis. rheuma-chec® kombiniert zwei etablierte Biomarker für die Diagnostik der rheumatoiden Arthritis: den Rheumafaktor und mutiertes citrulliniertes Vimentin (MCV). Der Test ermöglicht eine Diagnose bereits im frühen Krankheitsstadium, bei noch unspezifischen Symptomen. rheumachec® benötigt nur einen einzigen Tropfen Vollblut und kann von jedem niedergelassenen Arzt auch ohne spezielle Laborausrüstung durchgeführt werden. In nur 15 Minuten liefert der Test ein zuverlässiges und aussagekräftiges Ergebnis. Am Firmensitz in Mainz beschäftigt ORGENTEC inzwischen mehr als 80 Mitarbeiter, davon allein 15 Wissenschaftler; bei ORGENTEC kommt alles aus einer Hand. „Made in Germany“ bedeutet Standortsicherung. Mit eigenen Vertriebsstrukturen in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Ungarn und Frankreich sowie einem etablierten Netzwerk von Partnern werden Produkte von ORGENTEC in mehr als 80 Ländern der Welt zum Wohle des Patienten eingesetzt. Weitere Informationen unter: <http://www.orgentec.com>

Für weitere Informationen zum Beitrag kontaktieren Sie bitte:

tgcBIOMICS GmbH

Herr Dr. Michael Moos  
Wissenschaftlicher Projektleiter [m.moos@tgcBIOMICS.de](mailto:m.moos@tgcBIOMICS.de)

Herr Dipl.-Ing. Simon Koerpert  
Unternehmenssprecher [s.koerpert@tgcBIOMICS.de](mailto:s.koerpert@tgcBIOMICS.de)

Tel: +49 (0) 6131 / 62757-1527-15