

01. November 2016

Sieben Millionen Euro für eine verbesserte Virusdiagnose

*Heinrich-Pette-Institut:
Horizon2020-Verbundprojekt VIRUSCAN zur Entwicklung
von neuartiger Virusdiagnose-Methode bewilligt*

Hamburg. Für das gemeinsame Projekt „VIRUSCAN“ zur Entwicklung eines neuartigen Diagnoseverfahrens von Viren erhält das Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie (HPI) zusammen mit seinen internationalen Projektpartnern aus Holland, Frankreich, Griechenland und Spanien rund sieben Millionen Euro aus dem Horizon2020-Programm. Knapp 900,000 Euro davon gehen an das HPI.

Die Diagnose von Viren ist immer neuen Herausforderungen ausgeliefert. Ein Verfahren muss möglichst zuverlässig, preiswert und schnell durchzuführen sein. Derzeitig angewandte Methoden können oft nicht zwischen latenten und akuten Virusinfektionen unterscheiden und sind gerade bei neuauftretenden Viren sehr zeitaufwendig. Das Projekt „VIRUSCAN“ hat es sich deshalb zum Ziel gesetzt, mithilfe der Nanomechanik eine neue Diagnosemethode zu entwickeln, die Viruspartikel schnell identifiziert und aufgrund von mechanischen Messungen und ihrer Masse Aussagen über ihr Infektionspotential treffen kann.

„Ziel von ‚VIRUSCAN‘ ist die Entwicklung eines neuartigen Gerätes zur Virusdiagnostik auf der Basis von Nanomechanik. Im Prinzip wollen wir das Virus auf eine winzig kleine Feder legen und mit Hilfe der so erzeugten Vibration die Masse und die mechanischen Eigenschaften des Virus messen. Das soll uns schließlich verraten, um welches Virus genau es sich handelt“, erklärt Dr. Charlotte Uetrecht vom HPI-Projektteam die Zielstellung des „VIRUSCAN“-Vorhabens.

„VIRUSCAN“ wird im Rahmen des Horizon2020-Programmes der Europäischen Union gefördert. Der Projektverbund besteht aus acht internationalen Partnern mit unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten. Durch die so gebündelte Expertise aus den Bereichen Virusforschung, Nanomechanik, der Massenspektrometrie sowie der Biophysik soll ein neuartiges Diagnoseverfahren für Viren entwickelt werden.

Vom Heinrich-Pette-Institut ist neben der Nachwuchsgruppe „Dynamik viraler Strukturen“ von Dr. Charlotte Uetrecht auch Dr. Cesar Munoz-Fontela mit seiner Nachwuchsgruppe „Neuauftretende Viren“ am „VIRUSCAN“-Projekt beteiligt. Dabei wird Dr. Charlotte Uetrecht zunächst eine Massendatenbank verschiedenster Viren anlegen, die von einem weiteren Team aus Holland mit mechanischen Messungen ergänzt werden soll. Dr. Cesar Munoz-Fontela steuert schließlich sein Knowhow für den Einsatz im Feld bei und wird die neuentwickelte Methode direkt vor Ort testen.

Die fünfjährige Laufzeit des Projekts „VIRUSCAN“ beginnt am 01. November 2016.

Pressekontakt

Dr. Franziska Ahnert, HPI
Tel.: 040/48051-108
Fax: 040/48051-103
presse@hpi.uni-hamburg.de

Ansprechpartner

Dr. Charlotte Uetrecht, HPI
Tel.: 040/480 51-261
charlotte.uetrecht@hpi.uni-hamburg.de

Dr. Cesar Munoz-Fontela
Tel.: 040/480 51-280
cesar.munoz-fontela@hpi.uni-hamburg.de

Verbundprojekt

VIRUSCAN:
Optomechanics for
Virology

Rückfragen:

Dr. Charlotte Uetrecht: charlotte.uetrecht@hpi.uni-hamburg.de
Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie,
Hamburg

Dr. Cesar Munoz-Fontela: cesar.munoz-fontela@hpi.uni-hamburg.de
Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie,
Hamburg

Lead **578** Zeichen mit Leerzeichen. Resttext **2.076 + 1.307** Zeichen mit Leerzeichen.

Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie

Das Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie (HPI) erforscht humanpathogene Viren mit dem Ziel virusbedingte Erkrankungen zu verstehen und neue Therapieansätze zu entwickeln.

Auf Basis experimenteller Grundlagenforschung sollen neue Ansatzpunkte für verbesserte Verfahren zur Behandlung von Viruserkrankungen wie AIDS, Grippe und Hepatitis, aber auch von neuauftretenden viralen Infektionen entwickelt werden. Mit seinen Forschungsschwerpunkten deckt das HPI die weltweit bedeutendsten viralen Infektionserreger ab.

1948 gegründet, geht die Institutsentstehung auf den Mäzen Philipp F. Reemtsma sowie auf den Neurologen Heinrich Pette zurück. Als Stiftung bürgerlichen Rechts ist das HPI eine gemeinnützige und selbstständige Forschungseinrichtung, die seit 1995 der Leibniz-Gemeinschaft (WGL) angehört. Das Institut wird anteilig durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und die gemeinsame Forschungsförderung der Länder, vertreten durch die Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) der Freien und Hansestadt Hamburg, finanziert. Zudem wird ein großer Anteil mit wettbewerblichen Verfahren eingeworben.

Download PDF: [http://www.hpi-hamburg.de/de/aktuelles/neuigkeiten/einzelansicht/archive/2016/article/1-november-2016-sieben-millionen-euro-fuer-eine-verbesserte-virusdiagnose//?tx_ttnews\[month\]=11&cHash=846ae99acbb0f14ecbc3c1cc034f561b](http://www.hpi-hamburg.de/de/aktuelles/neuigkeiten/einzelansicht/archive/2016/article/1-november-2016-sieben-millionen-euro-fuer-eine-verbesserte-virusdiagnose//?tx_ttnews[month]=11&cHash=846ae99acbb0f14ecbc3c1cc034f561b)