

Pressemitteilung

des Leibniz-Instituts für
Analytische Wissenschaften – ISAS – e.V.

04.10.2016

„Cancer Moonshot“: ISAS erweitert sein internationales Forschungsnetzwerk US-Vizepräsident stellt neue internationale Forschungskooperationen in der „Cancer Moonshot“ Initiative vor

Das ISAS baut sein internationales Forschungsnetzwerk aus:
Soeben hat das Institut in einem Memorandum of Understanding
(MoU) die Zusammenarbeit mit einigen führenden
Forschungseinrichtungen in Nordamerika vereinbart.

Thema und Ziel des Memorandums ist die Bekämpfung von Krebs,
oder genauer, die Verbesserung der Möglichkeiten zur Erforschung
der Ursachen und der Therapie der Erkrankung durch die
Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Proteogenomics.
Als ein erweitertes Konzept für die personalisierte Medizin, steht
in der Proteogenomics nicht nur die detaillierte Untersuchung des
Genoms von Tumoren im Fokus, sondern auch die Analyse der von
den Genen exprimierten Proteine. Die Proteinanalyse befasst sich
dabei sowohl mit dem Expressionslevel von Proteinen als auch mit
deren Modifikationen, die bei der Entstehung von
Krebserkrankungen entscheidende Funktionen haben. Neben der
Gewinnung von wichtigen Daten für die Aufklärung der Ursachen
der Erkrankungen, sollen so auch neue Ansatzpunkte für Therapien
gefunden werden. Die Ergebnisse der Zusammenarbeit sollen über
Plattformen und Publikationen der (Fach-) Öffentlichkeit
zugänglich gemacht werden, um die Krebsforschung international
voranzutreiben.

Kontakt:

Sandra Bobersky
Vertretung Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
ISAS City
Bunsen-Kirchhoff-Str 11
44139 Dortmund
P: +49 (0)2 31.13 92-1084
F: +49 (0)2 31.13 92-200
E: sandra.bobersky@isas.de

Prof. Dr. Christoph Borchers
Leiter des UVic Genome BC Proteomics
Centre, Victoria, Kanada
P: +1 250.413-7511
E: christoph@proteincentre.com

Prof. Dr. Albert Sickmann
Wissenschaftlicher Direktor Bioanalytik
P: +49 (0)2 31.13 92-100
E: albert.sickmann@isas.de
info@isas.de
www.isas.de

Die Vereinbarung entstand im Rahmen der „Cancer Moonshot“-Initiative, die US-Vizepräsident Joe Biden Anfang 2016 ins Leben gerufen hat. So wie das Mondlandungsprojekt von John F. Kennedy in den 60er Jahren die Raumfahrt angetrieben hat, soll der „Cancer Moonshot“ nun die Krebsforschung entscheidend voranbringen. Im Rahmen der Initiative wurde von der US-Gesundheitsbehörde NIH (National Institutes of Health) eine Suche nach internationalen Partnern angestoßen, die unter anderem auch zur Unterzeichnung des MoU geführt hat. Zu den Vertragspartnern zählen neben dem ISAS das US-amerikanische National Cancer Institute (NCI) der NIH ebenso wie die kanadischen Universitäten McGill in Montreal, UVic (University of Victoria) in Victoria und die UBC (University of British Columbia) in Vancouver.

Das ISAS beschäftigt sich seit etwa zehn Jahren mit Proteomics und hochauflösender Massenspektrometrie, die es ermöglicht, hunderte Proteine in einer Probe aufzuspüren und auch quantitativ zu vergleichen. Das Institut hat in den vergangenen Jahren zum Beispiel Standards und Workflows etabliert, die die Proteomforschung zuverlässiger und einfacher machen, und untersucht unter anderem die auch in der Krebsforschung entscheidenden Signalketten in Zellen, die über so genannte posttranslationale Modifikationen (PTM) vermittelt werden und mit herkömmlichen Massenspektrometrie-Protokollen kaum analysiert werden können. Zudem kooperiert die Abteilung Bioanalytik bereits eng mit dem UVic Genome BC Proteomics Centre, um neue Methoden zur Strukturanalyse von Proteinen mittels Massenspektrometrie zu entwickeln. Im Rahmen des Memorandums wird das ISAS seine Expertise in diesem Bereich nutzen, um Vorgänge wie Proteinabbau und Signalweiterleitung in Krebszellen zu untersuchen.

Zusätzliche Informationen:

Über das ISAS:

Das Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften - ISAS - e.V. treibt die Entwicklung analytischer Technologien als Baustein des wissenschaftlichen, sozialen und wirtschaftlichen Fortschritts voran. Durch die Kombination unseres Fachwissens aus Chemie, Biologie, Physik und Informatik machen wir messbar, was heute noch nicht gemessen werden kann. Mit unseren Innovationen möchten wir die Prävention und Frühdiagnose von Krankheiten verbessern und schnellere und präzisere Therapien ermöglichen. Das Institut wurde vor mehr als 60 Jahren in Dortmund gegründet und hat etwa 160 Mitarbeiter an zwei Dortmunder Standorten sowie einem Standort in Berlin-Adlershof.

Weitere Informationen unter <http://www.isas.de>.

Über die Leibniz-Gemeinschaft:

Das ISAS ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, die 89 selbständige Forschungseinrichtungen verbindet. Deren Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute bearbeiten gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevante Fragestellungen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Grundlagenforschung. Sie unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an. Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer in Richtung Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Leibniz-Institute pflegen intensive Kooperationen mit den Hochschulen, unter anderem in Form der WissenschaftsCampi, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Sie unterliegen einem maßstabsetzenden transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-

Gemeinschaft gemeinsam. Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 18.100 Personen, darunter 9.200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei 1,64 Milliarden Euro.

Weitere Informationen unter <http://www.leibniz-gemeinschaft.de>.

Über die Wissenschaftsstadt Dortmund:

Wissenschaft und Forschung sind die neuen Rohstoffe im Dortmund des 21. Jahrhunderts. Mit sechs Hochschulen und 19 international tätigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen verfügt Dortmund über eine breit aufgestellte Wissenschaftslandschaft, die überdurchschnittlich wächst. Über 46.000 Studierende, rund 10.500 Beschäftigte und Gesamtausgaben in Höhe von 467 Millionen Euro (2,53 Prozent der gesamten Dortmunder Wirtschaftsleistung) machen den Wissenschaftsstandort Dortmund zu einem der größten in Deutschland.

Verantwortlich für den Text: Tinka Wolf, Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften - ISAS - e.V.

Der Abdruck der Pressemitteilung ist kostenfrei unter Nennung der Quelle. Über ein Belegexemplar würden wir uns freuen.