



Projekt AETIONOMY: Fraunhofer SCAI und UCB Pharma strukturieren Wissen über Demenzerkrankungen

Projekt AETIONOMY: Fraunhofer SCAI und UCB Pharma strukturieren Wissen über Demenzerkrankungen
Im EU-Projekt AETIONOMY (Organising Knowledge about Neurodegenerative Disease Mechanisms for the Improvement of Drug Development and Therapy) ist das Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI zusammen mit dem Unternehmen UCB Pharma Konsortialführer. Finanziert werden die Gesamtkosten von 17,8 Millionen Euro für das Forschungsprojekt von der Innovative Medicine Initiative (IMI), einer gemeinsamen Initiative von Europäischer Kommission und Pharmaindustrie. AETIONOMY startet im Januar 2014 und hat eine Laufzeit von fünf Jahren. In dieser Zeit wird eine Wissensbasis für neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson aufgebaut. Darüber hinaus sollen mehr Informationen zu Patientendaten und Erkrankungsmodellen gesammelt und Ontologien (Wörterbücher) erstellt werden. Ziel des Projekts ist die Anfertigung einer Taxonomie, die neurodegenerative Erkrankungen systematisch nach den ihnen zugrunde liegenden, molekularen Krankheitsmechanismen klassifiziert. "Dies ist ein spannender neuer Ansatz in der Forschung", sagt Prof. Dr. Martin Hofmann-Apitius, "da Demenzerkrankungen bislang nur nach klinischen Erscheinungsformen, beispielsweise den Symptomen des Patienten, klassifiziert werden." Der neue Forschungsansatz, so der Leiter der SCAI-Abteilung Bioinformatik, trage der Erkenntnis Rechnung, dass bei zwei Patienten mit der gleichen Erkrankung die genetischen und molekularen Ursachen der Krankheit völlig unterschiedlich sein können. Eine Therapie, die dem einen Patienten helfe, könne beim anderen jedoch ineffizient sein. Die Forscher der SCAI-Bioinformatik bringen zur Erschließung großer Mengen unstrukturierter Daten unter anderem ihre weltweit in der Pharma-Industrie eingesetzten Software-Produkte zur Informationsextraktion und semantischen Textanalyse, ProMiner und SCAIView, in das Projekt ein. Bereits von SCAI erstellte Ontologien zu Alzheimer und Parkinson werden ebenfalls in die Forschungsarbeiten einfließen. Außer SCAI und UCB Pharma sind biotechnologische Einrichtungen, international renommierte Forschungsinstitute, Universitäten und Kliniken an AETIONOMY beteiligt. Ein weiteres Ziel ist, auf Basis von Krankheitsursachen Patientengruppen zu bestimmen sowie die Diagnose, Wirkstoffentwicklung und Therapie zu unterstützen. Schließlich soll die erarbeitete Klassifizierung neurodegenerativer Erkrankungen, die in der Wissensbasis AETIONOMY zu finden sein wird, für die akademische und industrielle Forschung bereitgestellt werden. Damit wird eine personalisierte medizinische Behandlung möglich.
Ansprechpartner: Prof. Dr. Martin Hofmann-Apitius
Abteilungsleiter Bioinformatik
Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI
53754 Sankt Augustin
E-Mail: martin.hofmann-apitius@scai.fraunhofer.de
Tel.: 02241-14-2802

Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI

53754 Sankt Augustin

martin.hofmann-apitius@scai.fraunhofer.de

Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI

53754 Sankt Augustin

martin.hofmann-apitius@scai.fraunhofer.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage