

RESOLUTE

RESOLUTE: 13 akademische Forschungs- und Industriepartner bündeln ihre Kräfte um die Transportmoleküle der Zelle (Solute Carriers) für effektive neue Therapien zu erschließen

Wien, der 3. Juli 2018

RESOLUTE (Research Empowerment on Solute Carriers), eine öffentlich-private Forschungspartnerschaft, die von der „Innovative Medicines Initiative“ (IMI) mit 13 Partnern aus der akademischen Welt und der Industrie unterstützt wird, kündigte am 1. Juli 2018 den Start eines 5-jährigen Forschungsprojektes an. Das Ziel dieses Projekts ist die Intensivierung der Forschung an Solute Carriers (SLCs), einer relativ unerforschten Gruppe von Proteinen, die essentielle physiologische Funktionen steuern, und die potentielle Etablierung von SLCs als neue Klasse molekularer Angriffspunkte für Medizin, Forschung und Entwicklung.

Durch die Verbindung eines inklusiven, „Open Access“-Ethos bezüglich der Ergebnisse, Techniken und Reagenzien mit der höchstmöglichen Qualität der Forschungsleistung, erwartet sich RESOLUTE eine Beschleunigung der Forschung an SLCs, von der weltweit sowohl die akademische Grundlagenforschung als auch die angewandte Forschung in Biotech- und pharmazeutischen Unternehmen profitiert.

Das RESOLUTE Konsortium hat mit dem IMI (Innovative Medicines Initiative) Grant eine Förderung im Rahmen des H2020 Programms der Europäischen Union erfolgreich eingeworben. Die Kosten des Projekts werden von der 12 Million-Euro-Förderung unter den Auspizien des Programms und von Sachleistungen der Industriepartner in Höhe von 11,85 Millionen Euro abgedeckt.

Das RESOLUTE Konsortium setzt sich aus Universitäten, Forschungsinstituten, kleineren und mittleren Unternehmen und Mitglieder der EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations) zusammen. Die Koordination des Projekts ist zwischen akademischer Forschung und Industrie aufgeteilt: Giulio Superti-Furga vom CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften übernimmt die akademische Leitung, Claire Steppan, eine etablierte Wissenschaftlerin von Pfizer Inc., übernimmt die EFPIA-Projektleitung. Andere Partnerorganisationen innerhalb des Konsortiums sind die University of Oxford, die University of Manchester, AXXAM Spa, die Leiden University, die Max-Planck-Gesellschaft

**RESOLUTE –
Research Empowerment
on Solute Carriers**
<https://re-solute.eu/>

Scientific Project Manager
Daniel Lackner, RESOLUTE
dlackner@re-solute.eu
c/o CeMM Research Center
for Molecular Medicine of the
Austrian Academy of Sciences
Lazarettgasse 14, AKH BT 25.3
1090 Vienna, Austria

Academic Project Coordinator
Giulio Superti-Furga, CeMM
gsuperti@cemm.oeaw.ac.at

EFPIA Project Leader
Claire Steppan, Pfizer Ltd.

zur Förderung der Wissenschaften eV, die Universität Wien, Novartis Pharma AG, Boehringer Ingelheim, VIFOR Pharma Group, Sanofi-Aventis Recherche & Developpement (SARD) und die Bayer AG.

„RESOLUTE wurde geschaffen, um entscheidende Fortschritte in der Erforschung der SLC Transportmoleküle zu erzielen“ sagt Giulio Superti-Furga, akademischer Projekt-Koordinator. „Die Forschungsergebnisse und -techniken werden offen und prä-kompetitiv der wissenschaftlichen Gemeinschaft verfügbar gemacht. Dies wird zu einem erheblichen Wissenszuwachs führen, von dem wir uns entsprechende Auswirkungen auf die Medizin, die Wirkstoffentdeckung, aber auch auf das generellen Verständnis der Schnittstelle zwischen biologischen Systemen und ihrer Umwelt versprechen.“

Claire Stepan von Pfizer, sagt: „Die etwa 400 Mitglieder der verschiedenen SLC-Familien stellen eine Großteils unerschlossene Quelle an potentiellen Zielmolekülen für neue Medikamente dar, und sind daher ideal für die effiziente, systematische und koordinierte Erforschung im großen Maßstab geeignet. Wir freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit allen Mitgliedern des Konsortiums und einer breiten wissenschaftlichen Gemeinschaft.“

Solute Carrier (SLC)-Membrantransportproteine kontrollieren essentielle physiologische Funktionen wie die Nährstoffaufnahme, den Ionentransport und die Abfallbeseitigung – sie sind die „Tore“ der Zelle, die den Einlass und das Austreten von Stoffen regeln. Die SLCs stellen mit 400 Membranproteinen die sich aufgrund ihrer Sequenzähnlichkeiten in 65 Familien einordnen lassen, die zweitgrößte Gruppe an Membranproteinen dar, die im menschlichen Genom kodiert ist. Sie können Ionengradienten nutzen, um Transporte gegen ein Konzentrationsgefälle durchzuführen, tauschen Moleküle aus dem Inneren und der Umgebung einer Zelle miteinander aus, oder erleichtern die passive Diffusion spezifischer Substanzen, darunter mehrheitlich Nährstoffe. SLCs sind unverzichtbar um die Homöostase in Körper und Zellen zu erhalten, genetische Polymorphismen in SLC-Genen werden daher mit verschiedenen Krankheiten wie amyotropher Lateralsklerose (ALS), Alzheimer und Diabetes in Verbindung gebracht. Darüber hinaus können SLCs als Ziele von Wirkstoffen und als Pforte für die Wirkstoffabsorption in bestimmte Organe dienen.

Die „Innovative Medicines Initiative“ (IMI) ist eine Partnerschaft zwischen der Europäischen Union und der Europäischen Pharmazeutischen Industrie. Seit 2008 erleichtert IMI die offene Kollaboration in der Forschung, um die Entwicklung der personalisierten Medizin voranzutreiben und sie den Patienten schneller zugänglich zu machen, um Gesundheit und Wohlbefinden aller, speziell bei bisher ungelösten medizinischen Bedürfnissen, zu steigern.<https://www.imi.europa.eu/>



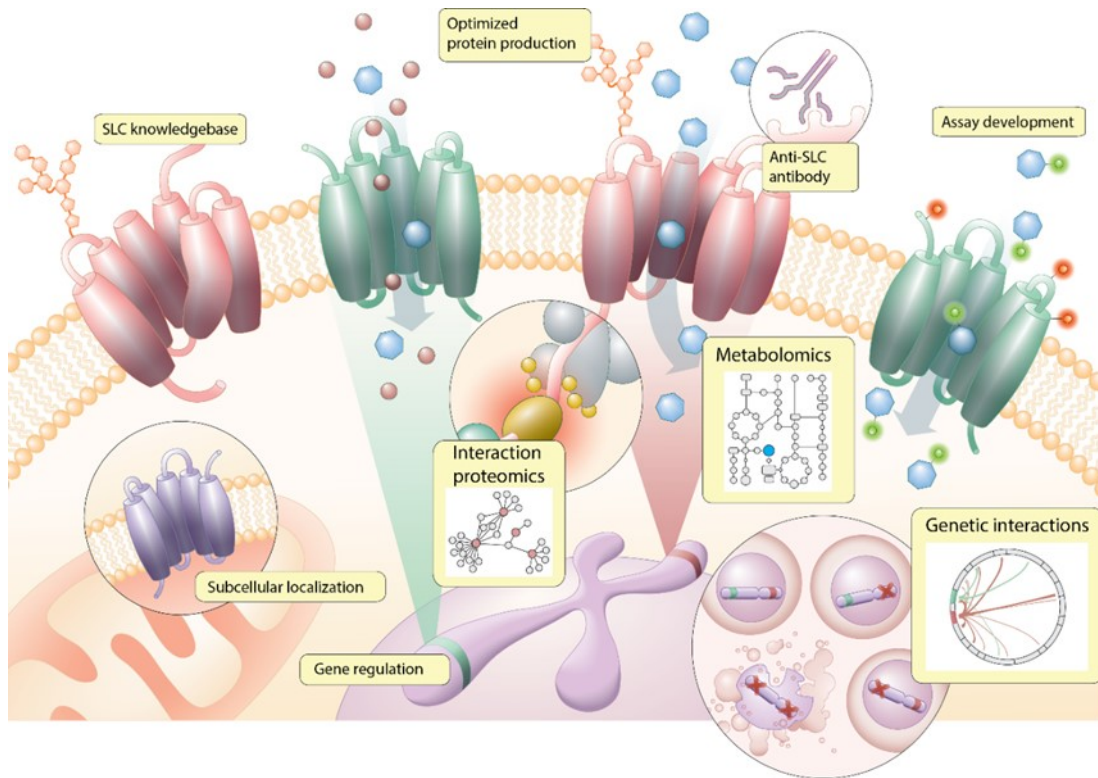
Für weitere Informationen über RESOLUTE besuchen Sie unsere Website: <https://re-solute.eu/>

Das Resolute Projekt hat eine Förderung mit der Nummer 777372 der Innovative Medicines Initiative 2 erhalten. Dieses Gemeinschaftsprojekt erhält Unterstützung des Horizon 2020 Research and Innovation Programme der Europäischen Union und von EFPIA.

Diese Aussendung spiegelt ausschließlich die Sicht der Autoren wieder, und weder IMI, noch die Europäische Union oder EFPIA sind für jedwede Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich.

Abbildungen:

Die RESOLUTE-Vision: Hochmoderne Genome-engineering Techniken werden kombiniert mit Metabolomik, Interaktions-Proteomik und genetischen Interaktions-Methoden um biologische Funktionen der Solute Carriers aufzudecken. Neu entwickelte Analyseverfahren bestimmen die Ligandenbindung. Optimierte Proteinproduktion ermöglicht die Antikörperherstellung. Eine SLC-Datenbank integriert die erzeugten Daten.



Das RESOLUTE-Konsortium beim Kick-Off Meeting in Wien im Juni 2018.

