

ACM Biosciences und Dr. Steve Pascolo, Universitätsspital Zürich, erhalten prestigeträchtiges Fördergeld der Innosuisse für die Zusammenarbeit und Entwicklung eines stabilen mRNA COVID-19-Impfstoffs

Basel, 27. Mai 2021 -Die ACM Biosciences AG, ein Schweizer Biotechnologie-Unternehmen, das sich auf die Entwicklung seiner proprietären polymersom-basierten Impfstoffe konzentriert, gab heute bekannt, dass Innosuisse, die Schweizer Agentur für Innovationsförderung, einen Zuschuss für die Entwicklung eines neuartigen Verabreichungssystems für mRNA-COVID-19-Impfstoffe gewährt hat. Dr. Steve Pascolo, globaler Experte für mRNA-Impfstoffe und Gruppenleiter am Universitätsspital Zürich, und ACM Biosciences werden gemeinsam einen stabilen und neuartigen Träger für mRNA mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich Lagerung bei Kühlschranktemperatur, Logistik und Flexibilität entwickeln.

mRNA-basierte Impfstoffe sind einer der wichtigsten wissenschaftlichen Durchbrüche, die aus der COVID-19-Pandemie hervorgegangen sind. Allerdings sind diese Impfstoffe mit Nachteilen behaftet, die ihre breite Anwendung einschränken. Insbesondere sind sie instabil und erfordern komplexe Kühllösungen für Transport und Lagerung, und die Herstellung des Endprodukts ist komplex und kostspielig. Mit diesem Projekt zielt ACM Biosciences darauf ab, das Potenzial von mRNA-Impfstoffen durch die Entwicklung eines neuartigen Impfstoffträgersystems zu maximieren, um ihre Wirksamkeit, Stabilität und Kosteneffizienz zu verbessern. Die proprietären künstlichen Zellmembranen (Artificial Cell Membranes, ACMs) von ACM Biosciences basieren auf einer innovativen Nanotechnologie-Plattform, die nicht-immunogene Polymersomen als stabilen Träger verwendet. Parallel zu diesem Projekt entwickelt das Unternehmen einen Impfstoffkandidaten gegen COVID-19 auf Basis von Subunit-Proteinen in klinischen Studien und führt eine mRNA-Stabilitäts- und Immunogenitätsstudie zum Nachweis des Konzepts durch.

Dr. Steve Pascolo, Principal Investigator am Universitätsspital Zürich und Mitgründer von CureVac, einem führenden mRNA-Unternehmen, kommentierte: «Ein Polymersom-Träger hätte eine einfachere Struktur als ein Lipid-Nanopartikelträger, welcher der derzeitige Standard für mRNA-Impfstoffe ist. Daraus könnten sich klare Vorteile ergeben, wie z.B. eine höhere Stabilität mit einfacherer Lagerung und Handhabung, eine kostengünstigere Produktion und die Möglichkeit einer globalen Versorgung auch in Gebieten mit schlechter Infrastruktur.»

Medienmitteilung

«Wir freuen uns über die Zusammenarbeit mit Dr. Steve Pascolo und die Unterstützung von Innosuisse, um die Polymersomen für die mRNA-Verabreichung zu validieren», fügte Dr. Peter Moran, CEO von ACM Biosciences, hinzu. «Diese öffentlich-private Partnerschaft ermöglicht ACM Biosciences stabilisierte mRNA Impfstoffe schneller in die Klinik zu bringen. Wir freuen uns über die Aussicht, hierdurch unsere Impfstoff Pipeline auf Polymersomenbasis auszubauen.»

Für Rückfragen

Dynamics Group

Alexandre Müller

Tel: +41 79 635 6413

amu@dynamicsgroup.ch

Über ACM Biosciences

ACM Biosciences wurde 2020 in Basel, Schweiz, als das Unternehmen für Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten beim Menschen von ACM Biolabs gegründet. ACM Biolabs hat seinen Sitz in Singapur und ist führend auf dem Gebiet der Proteinimpfstoffe und neuartiger Verabreichungstechniken von Nanopartikeln in den Bereichen Onkologie und Tiermedizin. ACM Biosciences widmet sich der Entwicklung von Impfstoffen gegen Infektionskrankheiten unter Verwendung der firmeneigenen ACM-Polymersom-Plattformtechnologie. Bei diesen künstlichen Zellmembranen (ACM) handelt es sich um nanoskalige Vesikel, die konzeptionell den Liposomen sehr ähnlich sind und nachweislich zahlreiche Vorteile für Impfstoffe sowohl im Veterinär- als auch im Humanbereich haben, einschliesslich viraler, bakterieller und onkologischer Erkrankungen. ACM Biosciences beschleunigt nun einen COVID-19-Impfstoff, um diesen in die klinische Erprobung zu bringen. Für weitere Informationen: www.acmbiosciences.com