

Pressemitteilung

Basel, 10. November 2020

Swiss Rockets AG kündigt die Gründung von ROCKETVAX zur Entwicklung eines Impfstoffs der nächsten Generation gegen SARS-CoV-2 an

Die schnelle Entwicklung eines wirkungsvollen und sicheren Impfstoffs gegen SARS-CoV-2 steht an oberster Stelle für die Swiss Rockets AG. Die Tochtergesellschaft RocketVax AG mit Sitz in Basel wurde gegründet, um sich die innovativen Technologien und Fachkenntnisse aus der Schweiz zunutze zu machen und somit dieses Ziel zu erreichen.

„Die Entwicklung eines SARS-CoV-2-Impfstoffs könnte sich allerdings komplizierter als erwartet darstellen, und die erste Generation von Impfstoffen könnte eventuell keinen dauerhaften und hohen Schutz bieten, der erforderlich ist, um den nachteiligen Auswirkungen der weltweiten SARS-CoV-2-Pandemie ein Ende zu setzen. Mehrere der aussichtsreichsten SARS-CoV-2-Impfstoffkandidaten verwenden andere Viren, wie z. B. Adenoviren, die mit nur einem Coronavirus-Protein markiert sind, und zwar mit dem sogenannten Spike-Protein, das dem Virus ermöglicht, in die Zelle einzudringen. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass diese Impfstoffe einen starken und nachhaltigen Schutz vor SARS-CoV-2 bieten werden. Wir sind der Überzeugung, dass es wichtig ist, Impfstoffe zu entwickeln, die so viele SARS-CoV-2-Proteine wie möglich abdecken, jedoch kein pathogenes Potenzial haben“, so Dr. Vladimir Cmiljanovic, Vorsitzender und Geschäftsführer von Swiss Rockets.

Prof. Dr. Thomas Klimkait, Virologe an der Universität Basel und Projektleiter der präklinischen Entwicklung bei RocketVax, erklärt: „RocketVax entwickelt ein komplettes aber ‚replikationsgehemmtes‘ SARS-CoV-2-Virus als innovativen Impfstoff der nächsten Generation, das dem menschlichen Immunsystem alle wichtigen Proteinbestandteile im Viruspartikel bietet.“ Zur Wirkstoffherstellung werden neuartige Verfahren verwendet. In einem ersten Schritt setzt RocketVax auf die bahnbrechende DNA-Synthesetechnologie der Gigabases Switzerland AG, einer Spin-off-Gesellschaft von ETH. Die Gensequenz des gewünschten künstlichen Virusgenoms, die auf die Immunantwort optimiert ist, wurde unter Verwendung hoher Rechenleistung und fortgeschrittener Computer Algorithmen für die Gestaltung von DNA entwickelt. Dem entwickelten Genom fehlt aber das wesentliche Viruselement, das für die Replikation benötigt wird. Dieses Element wird von der menschlichen Erzeugerzelle bereitgestellt, um das komplette Viruspartikel im Labor zu liefern. Das „künstliche Virus“ kann in großen Mengen produziert und als Impfstoff genutzt werden. Mit dieser

Technologie lassen sich verschiedene Genomsequenzen schnell produzieren, was die Impfstoffherstellung mit nur einer viralen Sequenz oder einer Mischung von viralen Sequenzen erlaubt. Dies ermöglicht ebenfalls, jede relevante Mutation von SARS-CoV-2 einzubeziehen, die künftig auftreten kann.

Gründung der RocketVax AG und Erwerb von Erfinderrechten von der Spin-off-Gesellschaft von ETH, der Gigabases Switzerland AG

Swiss Rockets hat die ausschließlichen Rechte zur Entwicklung eines SARS-CoV-2-Impfstoffs mithilfe der wegweisenden DNA-Synthesetechnologie von der ETH-Spin-off-Gesellschaft Gigabases Switzerland AG erworben. Die Impfstoffe der nächsten Generation gegen den SARS-CoV-2-Virus werden gemeinsam mit Gigabases sowie einem Konsortium von Experten aus mehreren führenden Schweizer Universitäten und Instituten entwickelt.

Zu diesem Zweck gründete Swiss Rockets die in Basel ansässige RocketVax AG und stellt ihr die notwendige Infrastruktur mit Büros und Laborflächen als Gründerzentrum in Zusammenarbeit mit dem Kanton Basel-Stadt und der Universität Basel zur Verfügung. Dadurch erlangt RocketVax Zugang zum notwendigen Biosicherheitslabor. Darüber hinaus agiert Swiss Rockets auch als Akzelerator, indem sie zusätzliches Kapital in die mittelfristige Entwicklung von RocketVax investiert und diese im Rahmen von nationalen und internationalen Finanzierungsrunden unterstützt. Zudem ist Swiss Rockets für die Führungskompetenz zusammen mit führenden Schweizer und internationalen Experten zuständig.

RocketVax arbeitet mit führenden Wissenschaftler/innen zusammen

Prof. Marcel Tanner, emeritierter Professor für Epidemiologie, medizinische Parasitologie und Gesundheitswesen sowie ehemaliger Direktor des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts, handelt als wissenschaftlicher Chefberater. Er ist der führende klinische Epidemiologe und Vorreiter im Bereich Forschung und Entwicklung von Impfstoffen und Arzneimitteln gegen armutsassoziierte Krankheiten und vernachlässigte Tropenkrankheiten.

Prof. Claudia Daubenberger, Leiterin der Klinischen Immunologie am Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut, unterstützt die klinische Entwicklung. RocketVax wird ein internationales Netzwerk für klinische Studien zugänglich gemacht, um eine innovative und schnelle klinische Entwicklung bei verschiedenen menschlichen Populationen zu ermöglichen.

Prof. Thomas Klimkait, Virologe an der Universität Basel, optimiert den Virusproduktionsprozess und leitet die präklinische Entwicklung.

Prof. Adrian Egli, Leiter der Molekularen Verifizierung und Sequenzierung am Universitätsspital Basel, unterstützt die präklinische und klinische Entwicklung.

Dr. Matthias Christen, Geschäftsführer der Gigabases Switzerland AG, des Biotech-Unternehmens, das für die Herstellung und Lieferung von kompletten DNA-Konstrukten, die für verschiedene Impfstoffkandidaten unentbehrlich sind, zuständig ist.

Prof. Beat Christen, Mitbegründer der Gigabases Switzerland AG und Professor an der ETH Zürich, berät die Firma in der Gestaltung von DNA-Sequenzen.

Prof. Bernd Giese von der Universität Freiburg, einer der weltweit führenden Chemiker, bringt seine Expertise im Bereich DNA-Chemie ein.

Prof. Christian Münz, Mitleiter des Instituts für experimentelle Immunologie an der Universität Zürich, bringt seine Expertise im Bereich SARS-CoV-2-In-vivo-Infektionsmodelle ein.

Team

Vorstand:

Dr. Jeanette Wood – Vorsitzende, Aufsichtsratsmitglied

Dr. Vladimir Cmiljanovic – stellv. Vorsitzender, Vorstandsmitglied

Dr. Natasa Cmiljanovic – Vorstandsmitglied

Dr. Thomas Ladner – Aufsichtsratsmitglied

Marco Illy – Aufsichtsratsmitglied

Führungsteam:

Dr. Vladimir Cmiljanovic – Chief Executive Officer

Dr. Natasa Cmiljanovic – Chief Operating Officer

Dr. Mohammad Johri – Chief Business Officer

Dr. Josef Künzle – Chief Quality Officer

Über Swiss Rockets AG

Die im Jahr 2018 gegründete Swiss Rockets AG ist die treibende Kraft des Paradigmenwechsels im Bereich Innovationen im Gesundheitswesen. Die Patient/innen profitieren von Behandlungen, die mit innovativen und revolutionären Methoden entwickelt werden. Das Team von Swiss Rockets vereint die erforderliche Fachkenntnis und Erfahrung, um innovative Medikamente mit Schwerpunkt auf Krebs und Viruserkrankungen zu entwickeln.

Der Gründer und CEO von Swiss Rockets AG ist Dr. Vladimir Cmiljanovic, Medizinchemiker und Unternehmer mit über 15 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Krebsmedikamenten. Er ist Gründer der Schweizer Biotech-Unternehmen PIQUR und TargImmune. Zusammen mit seiner Schwester, Dr. Natasa Cmiljanovic, Mitbegründerin und wissenschaftliche Leiterin der Swiss Rockets AG, entwickelte er Krebsmedikamente an der Universität Basel. Daneben gründete und leitete er mehrere Biotech-Firmen. Weitere Mitbegründer sind Manuel Ebner und Dr. Thomas Sander. Manuel Ebner, Geschäftsführer der Bank of America Merrill Lynch Switzerland, ist strategischer Berater bei Swiss Rockets. Dr. Thomas Sander, einer der ersten Mitarbeiter der Biotech-Firma Actelion, ist wissenschaftlicher Berater bei Swiss Rockets.

Dr. Vladimir Cmiljanovic ist Vorsitzender des Vorstands der Swiss Rockets AG. Weitere Vorstandsmitglieder sind Prof. Dr. Michael N. Hall, renommierter Forscher und Professor am Biozentrum der Universität Basel, Dr. Natasa Cmiljanovic, Medizinchemikerin und klinische Wissenschaftlerin mit Erfahrung in der Entwicklung von Krebsmedikamenten, Dr. Thomas Ladner, Wirtschaftsanwalt, Gründer und Mitbegründer einiger erfolgreicher Start-ups und der Stiftung World.Minds, und André Debrunner, Finanzexperte und Fondsverwalter bei der Northern Trust Switzerland AG.

Für weiterführende Informationen und die Vereinbarung von Interviewterminen kontaktieren Sie bitte:

KCCC Korfmann Corporate Communications Consulting AG

Dr. Sabina Korfmann-Bodenmann

Managing Director

Zeltweg 40

8032 Zürich

T. +41 43 244 87 37

E. s.korfmann@kccc.ch

Swiss Rockets AG

Dr. Vladimir Cmiljanovic

Chief Executive Officer

Rittergasse 3

4051 Basel

T. +41 61 561 54 21

E. vladimir.cmiljanovic@swissrockets.com

www.swissrockets.com