

Nominiert für den Innovationspreis Berlin Brandenburg 2023

Name des Unternehmens: PRAMOMOLECULAR GmbH

Titel der Innovation: Wirkstoff gegen Bauchspeicheldrüsenkrebs

Kurzbeschreibung: Jeder zweite Mensch wird im Laufe seines Lebens an Krebs erkranken. Dabei gehören zu den wichtigsten Auslösern besonders schwerwiegender Krebserkrankungen wie Bauchspeicheldrüsen-, Lungen- oder Dickdarmkrebs Mutationen in einem Steuerungsprotein, das KRAS genannt wird. Viele dieser KRAS-Mutationen können nicht durch klassische Pharmawirkstoffe therapiert werden, weshalb beispielsweise noch immer 90 Prozent aller Patientinnen und Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs im ersten Jahr ihrer Diagnose versterben.

Status der Innovation: Befindet sich bereits im Tierversuch

Innovationshöhe: Die durch zwei Patentanmeldungen geschützte Technologie der PRAMOMOLECULAR GmbH ermöglicht es, neuartige Transportmoleküle an small interfering RNA (siRNA) anzukoppeln, um damit die innovativen Gene Silencing-Wirkstoffmoleküle in die Zellen von Geweben einzuschleusen, die bisher damit nicht erreicht werden konnten. Somit können theoretisch alle krankmachenden Proteine in den adressierten Zielgeweben herunterreguliert und auch Krankheiten wie Bauchspeicheldrüsen-, oder Dickdarmkrebs, die bisher als nicht-therapierbar galten, behandelt werden.

Mit dieser Technologie entwickelt PRAMOMOLECULAR eigene Wirkstoffkandidaten, um im Jahr 2026 in die klinische Phase einzutreten. Außerdem lizenziert das Biopharma-Startup die Delivery-Technologie auch für ausgewählte Anwendungen anderer Hersteller von therapeutischen Oligonukleotiden aus

Mehrwert der Innovation: Rund 30 % aller Fälle des Lungenkrebses, 40% des Dickdarm- und 90 % des Bauchspeicheldrüsenkarzinoms sowie viele andere Erkrankungen können nicht durch klassische Pharmawirkstoffe therapiert werden, da das jeweils verantwortliche Krankheitsprotein keine Bindungstasche für das Andocken klassischer pharmazeutischer Wirkstoffkandidaten bietet. Durch Gene Silencing mit siRNA kann theoretisch jedes krankmachende Krebsprotein, aber auch jedes überexprimierte oder mutierte Stoffwechselprotein herunterreguliert werden. Dadurch können Erkrankungen, die bisher als nicht-therapierbar gelten, ursächlich behandelt werden. Allerdings gelingt Gene Silencing bei Anwendungen über den Blutstrom

(=systemisch) bisher nur in der Leber. PRAMOMOLECULAR erschließt systemische siRNA-Therapien auch für Lunge, Herz, Bauchspeicheldrüse und Dickdarm. PRAMOs self-delivering siRNAs sind dabei besonders gut verträglich.

PRAMOMOLECULAR will Krebspatientinnen und -patienten Lebenszeit und Lebensqualität schenken und Behandlungskosten senken. Allerdings müssen bis zur klinischen Zulassung noch jahrelange präklinische und klinische Entwicklungsarbeiten abgeschlossen werden.

Kontaktdaten:

PRAMOMOLECULAR GmbH

Frau Dr. Merle Fuchs

Robert-Rössle-Strasse 10/D79

13125 Berlin (Germany)

+49 171 4542042

fuchs@technologiecontor.de

