

Pressemitteilung

CRELUX und 4SC Discovery erhalten Förderung zur Erforschung neuer epigenetischer Krebsmedikamente

Projekt zur Identifizierung neuer Hemmstoffe gegen Bromodomänen-Proteine im Rahmen des Münchner Biotech-Spitzenclusters m⁴ gestartet

Planegg-Martinsried, 24. Juli 2014 – Das Biotechnologie-Unternehmen 4SC AG (Frankfurt, Prime Standard: VSC), das zielgerichtete, niedermolekulare Medikamente gegen Autoimmunerkrankungen und Krebs erforscht und entwickelt, meldet, dass ihre auf die Entdeckung und Frühphasenforschung neuer Wirkstoffe spezialisierte Tochtergesellschaft 4SC Discovery GmbH zusammen mit ihrem strategischen Kooperationspartner, der CRELUX GmbH eine Forschungsförderung zur Erforschung und Identifizierung neuer epigenetischer Krebswirkstoffe erhalten hat. Im Rahmen des Münchner Biotech-Spitzenclusters m⁴ wird ein zunächst auf elf Monate angelegtes Kooperationsprojekt von 4SC Discovery und CRELUX gefördert. Auf Basis ihrer gemeinsamen Forschungsplattform i2c wollen die beiden Unternehmen sogenannte Bromodomänen-Inhibitoren identifizieren sowie ihren späteren möglichen Einsatz im Sinne der personalisierten Medizin erforschen.

Bromodomänen gelten als vielversprechende Angriffspunkte für neue Arzneistoffe. Durch ihre gezielte Blockierung sollen Tumorzellen so beeinflusst werden, dass sie entweder vom Immunsystem erkannt und beseitigt oder in den plötzlichen Zelltod (Apoptose) getrieben werden. Bromodomänen ermöglichen es epigenetischen Enzymen, sich an DNA-Komplexe anzuheften. Damit wird das Ablesen der Erbinformation (DNA) in den Zellen reguliert – geschieht dies fehlerhaft, kann so unter anderem die Entstehung von Krankheiten wie Krebs begünstigt werden. Im Rahmen des geförderten m⁴-Projekts soll die Modulation dieser Mechanismen mit neuen niedermolekularen Wirkstoffen erreicht werden.

Dr. Daniel Vitt, Geschäftsführer der 4SC Discovery GmbH und Forschungsvorstand der 4SC AG, sagte: „Epigenetische Prozesse spielen eine zentrale Rolle bei der Entwicklung und Differenzierung von Zellen. Ihre Fehlsteuerung ist aber auch für die Entstehung von Krankheiten wie Krebs verantwortlich. Wir haben durch unsere Forschungen bereits ein umfangreiches Know-how bei der Hemmung verschiedener epigenetischer Modulatoren von HDAC Molekülen bis hin zu LSD1 aufgebaut. Dieses wollen wir nun in Zusammenarbeit mit unserem langjährigen Partner CRELUX einsetzen, um potenzielle Hemmstoffe gegen die hoch attraktiven Bromodomänen-Proteine aufzufinden. Diese Kooperation ist ein weiterer Schritt, um uns mit unserer gemeinsamen i2c-Plattform als europaweit führender Anbieter bei innovativen und anspruchsvollen Projekten zur Wirkstoffentdeckung zu etablieren.“

Dr. Michael Schaeffer, Geschäftsführer für Strategie und Geschäftsentwicklung der CRELUX GmbH, kommentierte: „Wir freuen uns über den Start eines weiteren Projekts im Rahmen unserer strategischen Allianz mit der 4SC Discovery. Darin können wir erneut unsere sich ideal ergänzenden Technologien gemeinsam einsetzen. Im Bereich Epigenetik verfügen beide Partner zudem über ein ausgeprägtes Expertenwissen von der frühen Forschung bis in die klinische Entwicklung. So hat die CRELUX z.B. das weltweit größte Portfolio an gereinigten epigenetischen Proteinen und zahlreiche spezifische Screeningmethoden

etabliert. Wir sind überzeugt, dass wir mit unserer i2c Plattform bestens aufgestellt sind, um in diesem innovativen Forschungsfeld wichtige Startpunkte für neue Therapeutika zu liefern.“

Ende der Mitteilung

Über den Spitzencluster „m⁴ – Personalisierte Medizin und zielgerichtete Therapien“

Dieses Projekt wird im Rahmen des Programms „m⁴ – Personalisierte Medizin und zielgerichtete Therapien“ gefördert, für welches der Münchener Biotech Cluster im Jahr 2010 als „Spitzencluster“ ausgezeichnet wurde. Über einen Zeitraum von 5 Jahren wird das Programm mit 40 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert, hinzu kommen weitere mindestens 40 Millionen Euro der an den über 40 Forschungsprojekten beteiligten Firmen und wissenschaftlichen Instituten. Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie unterstützt das Clustermanagement Bio^M und insbesondere Projekte in der Pre-seed Förderung mit rund 12 Millionen Euro. Mehr Information: <http://www.m4.de/>

Über die i2c Technologieplattform von CRELUX und 4SC Discovery (www.i2c-discovery.com)

Die von CRELUX und 4SC Discovery gebildete integrierte i2c Technologieplattform (*idea to candidate – von der Idee zum Medikamentenkandidaten*) bietet Unternehmen der Biotechnologie- und Pharmaindustrie flexible und hochwertige Lösungen für die pharmazeutische Frühphasenforschung. i2c deckt die wesentlichen Elemente der Wertschöpfungskette von der Projektidee für ein neues Medikament bis hin zum präklinischen Entwicklungskandidaten ab. Dies ist in der Regel ein genau definierter und optimierter chemischer Wirkstoff (small molecule), der die formale pharmazeutische Entwicklung, zunächst in Tiermodellen und anschließend in klinischen Studien, aufnehmen kann. Beide Partner bringen ihre jeweils führende Stellung in komplementären Bereichen der Medikamentenforschung ein. Die Leistungen von CRELUX umfassen die Produktion hochwertiger Proteine, die Strukturaufklärung von Protein-Wirkstoffkomplexen sowie Wirkstoffscreening-Methoden. 4SC Discovery bringt neben ihrer *in silico* Screening-Technologie und Medizinalchemie ein pharmakologisch erfahrenes Team ein, das bereits niedermolekulare Wirkstoffe von der Produktidee in die klinische Entwicklung gebracht hat.

Über 4SCs epigenetisches Forschungs- und Entwicklungsportfolio in der Onkologie

Ein zentraler Schwerpunkt von 4SC liegt in der Erforschung und Entwicklung epigenetisch wirkender Krebsmedikamente. Das Unternehmen verfolgt eine Reihe von attraktiven Programmen in der klinischen Entwicklung sowie in frühen Forschungsphasen.

Resminostat, die onkologische Leitsubstanz von 4SC, ist ein oral verabreichter Histon-Deacetylase (HDAC)-Inhibitor mit einem innovativen, epigenetisch vermittelten Wirkmechanismus, der die Substanz als neue Tumorthherapie insbesondere in Kombination mit anderen Krebsmedikamenten für ein breites onkologisches Indikationsfeld potenziell einsetzbar macht. HDAC-Inhibitoren verändern unter anderem die DNA-Struktur von Tumorzellen und können damit eine Zelldifferenzierung und den programmierten Zelltod (Apoptose) auslösen. Zudem können sie in Kombinationstherapie mit klassischen Krebsmedikamenten synergistische Therapieeffekte erzielen. Resminostat wurde bislang – von 4SC in Europa und seinem Entwicklungspartner Yakult Honsha in Japan – in einem Phase-I/II-Entwicklungsprogramm in den Indikationen Leberkrebs (HCC), Hodgkin Lymphom (HL), Darmkrebs (CRC) und nicht-kleinzelligem Lungenkrebs (NSCLC) erprobt. 4SC fokussiert sich in der geplanten weiteren Entwicklung von Resminostat auf die Indikation Leberkrebs. Hier bereitet das Unternehmen derzeit eine randomisiert-kontrollierte Phase-II-Studie vor, um die Kombinationstherapie von

Resminostat und dem Krebsmedikament Sorafenib im Vergleich zur bisherigen HCC-Standardtherapie, der alleinigen Gabe von Sorafenib, zu untersuchen.

4SC-202 ist der zweite epigenetische Medikamentenkandidat des Unternehmens in der klinischen Entwicklung. 4SC-202 ist ein oral verabreichter selektiver Inhibitor der epigenetischen Modulatoren LSD1 sowie HDAC 1, 2, und 3 und beeinflusst die für die Entstehung und das Wiederauftreten von Krebs wichtigen Signalübertragungswege WNT und Hedgehog. Dadurch kann 4SC-202 Eigenschaften von Krebsstammzellen blockieren. Auf dem ASCO Krebskongress 2014 wurden positive Top Line Ergebnisse einer klinischen Phase-I-Studie bei stark vorbehandelten Patienten mit fortgeschrittenen hämatologischen Tumoren veröffentlicht.

Des Weiteren forscht das Unternehmen mit seiner Tochtergesellschaft 4SC Discovery GmbH an weiteren epigenetischen Zielstrukturen, darunter Peptidyl-Arginin-Deiminasen (PADs), MSK (mitogen- und stressaktivierte Proteinkinasen) sowie Protein-Deacetylasen (DAC).

Über die CRELUX GmbH

CRELUX (www.crelux.com) ist ein Anbieter für hochwertige Forschungsleistungen in der frühen Wirkstoffentwicklung. Die Kernexpertise liegt bei der Produktion hochwertiger Proteine und deren Einsatz in biophysikalischen Wirkstoffscreenings und Protein-Strukturanalysen. Das Unternehmen befindet sich im Privatbesitz und hat sich als zuverlässiger Premiumpartner der globalen Pharma- und Biotechindustrie etabliert. Als Forschungspartner verfügt CRELUX über eine Reihe hochwertiger Technologien und eine führende Expertise in der Proteinbiochemie. Diese umfassen Innovationen in der Proteinexpression für die Produktion von hochreinem Protein für Forschung und Diagnostik (PRIME PROTEIN Services), eine breite Auswahl humantherapeutisch relevanter Zielproteine für die Röntgenkristallografie (XPRESS Portfolio), maßgeschneiderte Programme zur Lösung von neuen Proteinstrukturen (XPERT Service) bis hin zu seiner neuartigen Technologie für Fragment- und Wirkstoffscreenings (INTRACT).

Über 4SC und die 4SC Discovery GmbH

Der von der 4SC AG geführte Konzern (www.4sc.de) erforscht und entwickelt zielgerichtet wirkende, niedermolekulare Medikamente zur Behandlung von Erkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf in verschiedenen Autoimmun- und Krebsindikationen. Das Unternehmen wurde 1997 gegründet und beschäftigte am 31. März 2014 insgesamt 64 Mitarbeiter (*Headcount*) bzw. 55 Vollzeitkräfte (*FTEs*). Die 4SC AG ist seit Dezember 2005 am Prime Standard der Börse Frankfurt gelistet. Die 4SC Discovery GmbH (www.4sc-discovery.de), ein 100%iges Tochterunternehmen der 4SC AG, hat sich auf die pharmazeutische Frühphasenforschung und Entdeckung neuer Wirkstoffe im Bereich von Krebs- und Autoimmunerkrankungen spezialisiert. 4SC Discovery bietet seine Technologien und Forschungsdienstleistungen anderen Unternehmen an und treibt die Entwicklung und Vermarktung seiner eigenen Medikamentenprogramme in frühen Forschungsphasen über Partnerschaften mit Pharma- und Biotechunternehmen voran.

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Pressemitteilung enthält bestimmte zukunftsgerichtete Aussagen. Zukunftsgerichtete Aussagen gelten immer nur am Tag der Veröffentlichung dieser Pressemeldung. Es liegt in der Natur von zukunftsgerichteten Aussagen, dass mit ihnen bekannte und unbekannte Risiken und Unsicherheiten verbunden sind, die in der Zukunft eintreten können oder nicht. Daher können die tatsächlichen Ergebnisse und Leistungen erheblich von den zukünftig erwarteten Ergebnissen und Leistungen abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen ausgedrückt oder impliziert wurden. Für die

Richtigkeit, das Erreichen oder die Angemessenheit solcher Aussagen, Schätzungen oder Prognosen werden keinerlei Garantien übernommen oder Zusicherungen gemacht und die 4SC AG ist nicht verpflichtet, solche Informationen zu aktualisieren oder etwaige darin enthaltene Unrichtigkeiten oder Auslassungen, die sich zeigen, zu korrigieren.

Weitere Informationen über 4SC bzw. 4SC Discovery unter www.4sc.de und www.4sc-discovery.de oder:

4SC AG

Jochen Orłowski, Corporate Communications & Investor Relations
jochen.orłowski(at)4sc.com, Tel.: +49-89-7007-6366

MC Services

Katja Arnold, Michelle Kremer
katja.arnold(at)mc-services.eu, Tel.: +49-89-2102-2840

The Trout Group

Chad Rubin
crubin(at)troutgroup.com, Tel.: +1-646-378-2947

Weitere Informationen über CRELUX unter www.crelux.com oder:

CRELUX GmbH

Dr. Michael Schaeffer, Executive Director Strategy & Business
schaeffer(at)crelux.com, Tel.: +49-89-7007-60-170