

Presse-Information

Bayer und Khloris wollen zusammen bahnbrechende Krebsimpfstoffe auf Basis von induzierten pluripotenten Stammzellen (iPSC) entwickeln

- Seed-Finanzierung von „Leaps by Bayer“ zielt auf eine exklusive Führungsposition im Onkologie-Geschäft der nächsten Generation.
 - Eine Studie der Stanford University zeigt, dass eine Impfung mit iPSC zahlreiche Krebsarten heilen oder sogar ihre Entstehung verhindern könnte
-

Leverkusen / South San Francisco, Kalifornien, 2. April 2019 – „Leaps by Bayer“, die Investment-Einheit des globalen Life-Science-Unternehmens Bayer und Khloris Biosciences, einem Biotechnologieunternehmen, wollen gemeinsam neuartige Impfstoffe auf Basis von humanen induzierten pluripotenten Stammzellen (iPSC) entwickeln. Diese Technologie hat das Potential zur Lösung eines der größten Probleme im Gesundheitswesen beizutragen: Krebs zu heilen oder seine Entstehung zu verhindern.

Krebsimpfstoffe befinden sich noch immer größtenteils in einem frühen Entwicklungsstadium, obwohl bereits seit einem Jahrhundert geforscht wird. Sie können entweder prophylaktisch eingesetzt werden, um bei gesunden Menschen die Entstehung von Krebs zu verhindern, oder therapeutisch – mit der Absicht, eine bestehende Krebserkrankung zu behandeln, indem sie die natürliche Immunreaktion des Körpers stärken.

Khloris Bioscience: Vorreiter der Krebsimpfung

Eine Studie* an Mäusen der Stanford University, School of Medicine, zeigt, dass iPSCs das Immunsystems auf den Schutz vor der Entwicklung verschiedener Krebsarten trainiert werden kann. Als adjuvante Therapie nach einer Operation oder Bestrahlung könnte eine iPSC-Impfung alternativ auch das Immunsystem bei Krebspatienten reaktivieren, um einen Rückfall oder eine Metastasierung zu verhindern.

Humane iPSCs haben das Potential als Krebs-Impfstoffe zu wirken, weil sie die gleichen Eigenschaften wie Krebszellen aufweisen. Dazu zählen zum Beispiel die Expression von Tumor-Antigenen und die Fähigkeit zur Selbsterneuerung. Durch eine Injektion von iPSCs, die genetisch mit dem Empfänger übereinstimmen, sich aber nicht vermehren können, kann das Immunsystem sicher auf eine Vielzahl krebsspezifischer Angriffspunkte trainiert werden.

Heilung oder die Prävention von Krebs ist eines der großen Ziele von „Leaps by Bayer“. Es ist immer noch eines der drängendsten Probleme im Gesundheitsbereich, da es nur wenige Heilungs- oder Präventionsmöglichkeiten gibt. „Der Ansatz von Khloris hat uns sehr beeindruckt“, sagt Kemal Malik, Mitglied des Vorstands der Bayer AG und verantwortlich für Innovation, „Er bietet eine einzigartige Gelegenheit für die Entwicklung neuartiger Impfstoffe, die unser Immunsystem letztlich dazu befähigen würden, Krebs im Frühstadium zu bekämpfen. Das wäre der ultimative Durchbruch in der Krebstherapie.“

Prof. Joseph C. Wu, Mitgründer von Khloris erklärt: „Die Entwicklungskompetenz von Bayer, die kommerzielle Reichweite und das weltweite Netz von Forschungs- und Entwicklungsstandorten kombiniert mit unserem wissenschaftliches Know-how – das zusammen erhöht die Chancen, diese potenziell bahnbrechende Option Patienten zur Verfügung zu stellen.“

„Diese Allianz steht im Einklang mit unserer Leidenschaft für die Entwicklung innovativer und disruptiver Krebstherapien, die die Krankheit nachhaltig bekämpfen können. Leaps by Bayer bietet dabei ein einzigartiges Investmentkonzept, das perfekt geeignet für große Ideen ist“, ergänzt Dr. Lynne A. Bui, Mitgründerin und CEO von Khloris.

Der Vorstand besteht aus zwei Vertretern von Khloris – Dr. Lynne A. Bui und Prof. Joseph C. Wu – und zwei Vertretern von „Leaps von Bayer“ – Dr. Jürgen Eckhardt und Dr. Lucio Iannone.

Weitere Details der Vereinbarung werden nicht bekannt gegeben.

Khloris ist die siebte Investition von Leaps von Bayer, einer Organisationseinheit, die in Lösungen für einige der größten Probleme der Gegenwart investiert. Zu den früheren Investitionen in Technologien mit bahnbrechendem Potential zählen Casebia

Therapeutics (CRISPR / Cas-Technologie), BlueRock Therapeutics (iPSC-Technologie für Herz-Kreislauf- und ZNS-Erkrankungen) und Joyn Bio (Probiotika für Pflanzen zur Verringerung der Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt).

*Autologous iPSC-Based Vaccines Elicit Anti-tumor Responses In Vivo. Kooreman, N. et al., Cell Stem Cell. 2018; 22(4):501-513.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29456158>

Über Khloris

Khloris Biosciences ist ein Biotechnologie-Startup, das 2017 gegründet wurde und einen neuartigen Ansatz für die Krebsimpfung mit induzierten pluripotenten Stammzellen (iPSCs) entwickelt. Diese sollen eine robuste Immunantwort des angeborenen und adaptiven Immunsystems auslösen. Das Unternehmen hat seinen Sitz in South San Francisco, Kalifornien. Khloris ist ein Spin-out der Technologie, die im Labor von Prof. Joseph C. Wu, Direktor des Stanford Cardiovascular Institute und Professor in der Abteilung für Medizin und der Abteilung für Radiologie an der Stanford University School of Medicine, entwickelt wurde. Dr. Lynne A. Bui, MD, ist Mitgründerin und CEO von Khloris, Gründerin und Vorsitzende des Global Cancer Research Institute (GCRI) und verfügt über große Erfahrung im Bereich der Hämatologie- / Onkologie-Forschung sowohl an der Universität als auch in der Industrie. Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter www.khlorisbiosciences.com

Über Bayer

Bayer ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Kernkompetenzen auf den Life-Science-Gebieten Gesundheit und Ernährung. Mit seinen Produkten und Dienstleistungen will das Unternehmen den Menschen nützen, indem es zur Lösung grundlegender Herausforderungen einer stetig wachsenden und alternden Weltbevölkerung beiträgt. Gleichzeitig will der Konzern seine Ertragskraft steigern sowie Werte durch Innovation und Wachstum schaffen. Bayer bekennt sich zu den Prinzipien der Nachhaltigkeit und steht mit seiner Marke weltweit für Vertrauen, Zuverlässigkeit und Qualität. Im Geschäftsjahr 2018 erzielte der Konzern mit rund 117.000 Beschäftigten einen Umsatz von 39,6 Milliarden Euro. Die Investitionen beliefen sich auf 2,6 Milliarden Euro und die Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf 5,2 Milliarden Euro. Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter www.bayer.de

Kontakt Bayer Europa:

Dr. Katharina Jansen, Tel. +49 214 30-33243

E-Mail: katharina.jansen@bayer.com

Kontakt Bayer U.S.:

Christopher Loder, Tel. +1 201 3964325

E-Mail: christopher.loder@bayer.com

Kontakt Khloris:

Media relations, Tel. +1 650 752-8964

E-Mail: info@khlorisbiosciences.com

kj (2019-0087)

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Presseinformation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung von Bayer beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Webseite www.bayer.de zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.