



MORNINGSIDE



Bayer AG  
Communications  
51368 Leverkusen  
Deutschland  
Tel. +49 214 30-1  
[media.bayer.com](http://media.bayer.com)

## Presse-Information

---

### **Vesigen Therapeutics startet mit Serie-A-Finanzierung in Höhe von 28,5 Millionen US-Dollar durch Leaps by Bayer und Morningside Ventures**

- Entwicklung effizienter Transporttechnologie für Therapieoptionen der nächsten Generation inklusive Zell- und Gentherapien
  - ARMMs-Technologie von Vesigen ermöglicht Nutzung neuer Technologien wie RNA-Moleküle und Geneditierung zur Behandlung verschiedener Krankheiten
- 

**Cambridge, Massachusetts, USA / Berlin, Deutschland, 22. Juli 2020** – Das neu gegründete Unternehmen Vesigen Therapeutics startet heute mit dem Ziel, eine gezielte intrazelluläre Arzneimittelgabe von Therapien der nächsten Generation wie CRISPR-cas9 und RNA-Molekülen mithilfe einer innovativen Abgabetechnologie zu ermöglichen. Die Serie-A-Finanzierung in Höhe von 28,5 Millionen US-Dollar wurde von Leaps by Bayer und Morningside Ventures unter der Beteiligung von Linden Lake Ventures und Alexandria Venture Investments angeführt.

Neue Behandlungsansätze wie Geneditierung, mRNA-Ersatztherapie und RNA-Interferenz bieten enormes Potenzial für zukünftige und möglicherweise heilende Therapien. Diese neuen Modalitäten gezielt zu den therapeutischen Wirkorten in Geweben und Zellen zu transportieren hat sich jedoch bisher als schwierig erwiesen. Da sich mehr als 80 Prozent der identifizierten und biologisch validierten Wirkstoffziele in menschlichen Zellen befinden, besteht ein hoher Bedarf an innovativen Technologien, die diese Wirkstoffe zum Wirkort transportieren, um das volle Potenzial neuer Therapieoptionen ausschöpfen zu können. Vesigen entwickelt eine neuartige Transporttechnologie, die diese Hürde überwindet und neue Wege für transformative Behandlungen von Patienten eröffnet.

„Wir wollen das volle therapeutische Potenzial vieler neuer Modalitäten wie RNA-Interferenz, mRNA-Ersatztherapie und Geneditierung nutzbar machen“, sagte Robert Millman, Mitgründer und CEO von Vesigen Therapeutics.

Vesigen entwickelt Arzneimittel auf Basis seiner patentierten *ARRDC1-Mediated Microvesicles* (ARMMs) Technologie, einer Klasse extrazellulärer Vesikel, die Kommunikationssignale zwischen Zellen und Geweben verpacken und an ihren Zielort transportieren. ARMMs-Vesikel besitzen einzigartige Eigenschaften, die sie besonders geeignet für die Herstellung therapeutischer Wirkstoffe machen. Vesigen und seine wissenschaftlichen Gründer haben in vitro und in vivo nachgewiesen, dass ein breites Spektrum von therapeutischen Molekülen wie RNA, Proteine- und Geneditierungssysteme in ARMMs verpackt und funktionell in Zellen eingebracht werden können.

„Leaps by Bayer investiert in transformative Technologien mit dem Potenzial, einen Paradigmenwechsel von einer Behandlung hin zur Heilung von Patienten zu erzielen“, sagte Dr. Jürgen Eckhardt, Leiter von Leaps by Bayer. „Wir glauben, dass die ARMMs-Technologie von Vesigen das Potenzial hat, genau das zu erreichen – heilende Behandlungen in einem großen Spektrum von Krankheitsgebieten zu ermöglichen.“

„Die von Vesigen entwickelten extrazellulären Vesikel sind vielseitig einsetzbar, und wir werden ihre Entwicklung in einer Vielzahl von Indikationen unterstützen, darunter Onkologie, Neurologie, Ophthalmologie. Wir freuen uns zu sehen, wie Vesigens Arbeit in die klinische Entwicklung überführt wird“, sagte Gerald Chan, PhD, Morningside Ventures.

Vesigen wird das investierte Kapital für den Ausbau der ARMMs-Plattform und zur Überführung zahlreicher therapeutischer Wirkstoffe in die präklinische und klinische Entwicklung nutzen. Im Zuge der Finanzierung hat Vesigen Gerald Chan von Morningside Ventures zum Vorstandsvorsitzenden ernannt. Stephen Brusco von Morningside Ventures sowie Jürgen Eckhardt und Jak Knowles von Leaps by Bayer wurden als Mitglieder in den Vorstand berufen.

Zum wissenschaftlichen Beirat des Unternehmens gehören künftig:

- Quan Lu, PhD, Mitgründer, Vesigen Therapeutics, Harvard T.H. Chan School of Public Health
- Stephen Haggarty, PhD, Massachusetts General Hospital
- Thomas Reh, PhD, University of Washington

„Wir haben das ARMMs-System als Plattform entwickelt, die mehrere Wirkstoffe in spezifische Gewebe oder Zellen transportieren kann – eine Aufgabe, an der andere seit Jahren geforscht haben“, sagt Quan Lu, PhD, Professor an der Harvard T.H. Chan School of Public Health. „Vesigen hat das Potenzial, das nächste große Biotechnologieunternehmen zu werden, das zielgerichtete Therapien entwickelt.“

### **Über Bayer und „Leaps by 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 2019 erzielte der Konzern mit rund 104.000 Beschäftigten einen Umsatz von 43,5 Milliarden Euro. Die Investitionen beliefen sich auf 2,9 Milliarden Euro und die Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf 5,3 Milliarden Euro. Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter [www.bayer.de](http://www.bayer.de).

Leaps by Bayer, eine Einheit der Bayer AG, nutzt Impact Investments, um Lösungen für einige der größten Herausforderungen unserer Zeit in den Bereichen Gesundheit und Landwirtschaft zu finden. Das Investitionsportfolio umfasst mehr als 30 Unternehmen. Diese arbeiten an potenziell bahnbrechenden Technologien wie z.B. der Regenerierung verloren gegangener Gewebefunktionen, der Reduzierung der Umweltauswirkungen der Landwirtschaft oder der Vorbeugung gegen und Heilung von Krebs. Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter [www.leaps.bayer.de](http://www.leaps.bayer.de).

### **Über Morningside Ventures**

Das Venture-Investment-Unternehmen Morningside wurde 1986 von der Familie Chan gegründet und investiert in Technologie- und Life-Science-Unternehmen. Über

Niederlassungen in Boston, Shanghai und London investiert das Unternehmen weltweit. Den Schwerpunkt seines Portfolios bilden Unternehmen, die als Spin-outs aus Universitäten hervorgegangen sind. Im Jahr 2014 benannte die Harvard University ihre Fakultät für öffentliche Gesundheit nach einer Spende der Gründer von Morningside in Harvard T.H. Chan School of Public Health um. Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter [www.morningside.com](http://www.morningside.com).

### **Über Vesigen Therapeutics**

Vesigen Therapeutics ist ein Biotechnologieunternehmen, das bahnbrechende Therapien voranbringt, die mittels einer Technologie für die Arzneimittelverabreichung auf Basis extrazellulärer Vesikel auf intrazelluläre Ziele gerichtet sind. Die patentierte Technologie namens ARMMs (ARRDC1 Mediated Microvesicles) eröffnet die Möglichkeit, ein breites Spektrum von Substanzen wie RNAs (mRNA, shRNA, Ribozyme), Proteine (Signalproteine, Enzyme, Antikörperfragmente) und Geneditierungskomplexe (Cas9/gRNA) direkt im Zytoplasma von Zielzellen freizusetzen und damit das Spektrum an Wirkstoffzielen zu erweitern. Das Team arbeitet engagiert daran, die ARMMs-Technologie für die Entwicklung transformativer Medikamente zu nutzen und einen derzeit unerfüllten medizinischen Bedarf zu decken. Weitere Informationen finden Sie unter [www.vesigentx.com](http://www.vesigentx.com)

### **Über ARMMs-Vesikel**

ARMMs-Vesikel (ARRDC1-Mediated Microvesicles) sind eine Klasse extrazellulärer Vesikel, die von Zellen produziert werden und Kommunikationssignale zwischen Zellen und Geweben verpacken und an ihren Zielort transportieren. Der zelluläre Mechanismus der ARMMs-Vesikel wird von vielen umhüllten Viren wie HIV und Ebola ausgenutzt, um Viren mit spezifischen Bindungseigenschaften zu bilden; wobei diese sich zuerst an der Zelloberfläche ausbilden und sich dann von dieser abschnüren. ARMMs-Vesikel besitzen einzigartige Eigenschaften, die sie besonders geeignet für die Herstellung therapeutischer Wirkstoffe machen. Vesigen und seine wissenschaftlichen Gründer haben in vitro und in vivo nachgewiesen, dass ein breites Spektrum von therapeutischen Molekülen wie RNA, Proteine- und Geneditierungssysteme in ARMMs verpackt und funktionell in Zellen eingebracht werden können. ARMMs-Vesikel wurden im Labor von Quan Lu, PhD, Professor für Umweltgenetik und -physiologie an der Harvard T.H. Chan School of Public Health, und mit der Unterstützung des Harvard Blavatnik Biomedical Accelerator entdeckt und in eine Transporttechnologie weiterentwickelt. Vesigen wird die ARMMs-Plattform

durch eine exklusive Lizenzvereinbarung mit der Harvard University weiterentwickeln, um innovative Medikamente für Patienten zu entwickeln.

Ansprechpartnerin bei Bayer:

**Sarah-Christine Wanner, +49 175 3092193**

E-Mail: [sarah-christine.wanner@bayer.com](mailto:sarah-christine.wanner@bayer.com)

Mehr Informationen finden Sie unter [www.leaps.bayer.com](http://www.leaps.bayer.com)

Folgen Sie uns auf Twitter: [@LeapsByBayer](https://twitter.com/LeapsByBayer)

Kontakt Vesigen:

E-Mail: [info@vesigentx.com](mailto:info@vesigentx.com)

Folgen Sie uns auf Twitter: [@vesigen\\_tx](https://twitter.com/vesigen_tx)

scw (2020-0172)

#### **Zukunftsgerichtete Aussagen**

Diese Presse-Information kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung von Bayer beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekanntes 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](http://www.bayer.de) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.