

## Start-Up PROVIREX: Innovativer Ansatz zur Heilung von HIV

### Ascenion und Innovationsstarter Fonds Hamburg beteiligen sich an Hamburger Start-Up – Neue Therapiemethode wird in klinischer Studie geprüft

Mit einer neuen Gen- und Zellmethode wollen Hamburger Forscherinnen und Forscher HIV-Patientinnen und Patienten künftig besser therapieren. Unter dem Dach des Hamburger Biotech-Start-Ups „PROVIREX“ entwickeln sie einen neuen Therapieansatz, der durch eine sogenannte Genschere den Bauplan des AIDS-Erregers HIV aus dem Erbgut der infizierten Zelle herausschneidet und das Virus eliminiert. Erstmals könnte es so gelingen das Virus zu entfernen, statt es in Schach zu halten, wie bei bisherigen Behandlungsformen üblich. Die Ascenion GmbH und die Innovationsstarter Fonds Hamburg GmbH haben Anteile an dem neu gegründeten Unternehmen PROVIREX erworben. Das Start-Up wird die weitere Entwicklung der Brec1-Technologie vorantreiben, besonders unter Berücksichtigung vereinfachter und direkter Verabreichungsformen.

Das Konzept beruht auf Forschungsarbeiten von Prof. Joachim Hauber und Team am Heinrich-Pette-Institut (HPI) – Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie und Prof. Frank Buchholz an der Technischen Universität Dresden, der ehemals am Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik tätig war. Gemeinsam haben sie eine sogenannte Genschere, die Designer-Rekombinase Brec1, entwickelt und optimiert. In einer Kooperation zwischen dem HPI und dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) wird der Ansatz zurzeit für klinische Prüfungen vorbereitet. Er soll zunächst im Rahmen einer Stammzelltherapie bei acht HIV-Patientinnen und Patienten in der Klinik für Stammzelltherapie des UKE unter Leitung von Prof. Nicolaus Kröger evaluiert werden. Dafür haben das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Hamburger Senat und die ForTra gGmbH für Forschungstransfer der Else Kröner-Fresenius-Stiftung Förder- und Investitionsmittel bereitgestellt.

Wissenschaftssenatorin **Katharina Fegebank**: „Das Hamburger Start-Up PROVIREX kann einen entscheidenden Beitrag im Kampf gegen HIV und AIDS leisten. Die Beteiligung von Ascenion und des Innovationsstarter Fonds Hamburg ist eine wichtige Grundlage, um die Ergebnisse der Forschung in Zukunft in die Anwendung zu überführen. Mit der unter anderem vom Heinrich-Pette-Instituts, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie entwickelten Therapieform könnte es erstmals gelingen, Patientenzellen dauerhaft und Präzise von HIV zu befreien – das wäre ein medizinisch und gesellschaftlich historischer Durchbruch auf dem Weg zur Heilung von HIV und AIDS. Zunächst gilt es, den neuen Therapieansatz in der klinischen Studie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf zu überprüfen und umzusetzen. Ich danke allen Beteiligten für Ihr großes Engagement und wünsche viel Erfolg im weiteren Entwicklungsprozess.“

**Michael Westhagemann**, Senator für Wirtschaft, Verkehr und Innovation: „Das ist ein wichtiges Signal der Hoffnung im Kampf gegen HIV und andere bislang nicht heilbare Krankheiten. Es freut mich, dass dieses Signal zusammen mit weiteren Partnern auch aus Hamburg kommt und zeigt, dass wir hier in Hamburg nicht nur eine exzellente Forschung haben, sondern mit dem Innovationsstarter Fonds Hamburg bei der Investitions- und Förderbank auch geeignete Fördermöglichkeiten für innovative Lösungen auf dem Weg in den Markt und zu den Menschen bereitstellen.“

**Ascenion, Technologietransferpartner des HPI**, hat das Projekt und die Firmengründung von Beginn an intensiv unterstützt. „Wir freuen uns sehr, dass es durch das außergewöhnliche

Engagement aller Beteiligten in Wissenschaft, Medizin, Technologietransfer und Politik gelungen ist, diesen vielversprechenden Ansatz weiterzuentwickeln und hier in Deutschland in die klinische Prüfung zu bringen“, sagt **Dr. Christian Stein**, Geschäftsführer von Ascenion.

„Das könnte ein Meilenstein in der Bekämpfung von HIV werden“, ergänzt **Prof. Dr. Hauber**. „Wir sind sehr glücklich, dass wir jetzt hier am UKE-Campus in Hamburg die Möglichkeit erhalten, basierend auf unseren Forschungsergebnissen neuartige Therapieverfahren zu entwickeln.“

„Die Technologie der PROVIREX Genome Editing Therapies GmbH und der angeschlossenen Kooperationspartner könnte zum Durchbruch bei der Behandlung von HIV beitragen und bietet hohes Potenzial für die erfolgreiche Behandlung weiterer Krankheitsbilder“, so **Dörte Bunge** von **Innovationsstarter Fonds Hamburg GmbH**.

### **Über PROVIREX Genome Editing Therapies GmbH**

PROVIREX Genome Editing Therapies GmbH in Hamburg ist ein privatwirtschaftliches Biotech-Unternehmen, welches neuartige „Advanced Therapy Medicinal Products“ (ATMPs) entwickelt. PROVIREX's Technologie basiert auf Rekombinase-vermittelter fehlerfreier Genom-Editierung zur Heilung lebensbedrohender persistierender Viruserkrankungen. PROVIREX wurde im Oktober 2019 gegründet und erhielt im März 2020 eine Seed-Finanzierung. Die Firma hält exklusive Technologie-Lizenzen und besitzt „Freedom-to-Operate“ (FTO). Weitere Informationen [www.provirex.com](http://www.provirex.com)

### **Über Ascenion**

Die Ascenion GmbH ist ein unabhängiges Technologietransferunternehmen mit besonderer Kompetenz in den Lebenswissenschaften. Sie ist Partner von mehr als 30 Forschungseinrichtungen, Universitäten und Universitätskliniken in Deutschland und Europa, darunter führende Life-Science-Institute der Helmholtz- und Leibniz-Gemeinschaft, die Charité, die Medizinische Hochschule Hannover, die Medizinische Universität Innsbruck und die Universitätsmedizin Göttingen. Ascenions Team verbindet interdisziplinäre Kenntnisse mit Industrieerfahrung. Ascenion arbeitet eng mit den Mitarbeitern ihrer Partnerinstitute zusammen, um Forschungsergebnisse mit hohem Anwendungspotenzial zu identifizieren, patentrechtlich zu schützen und in die Anwendung zu überführen. Besondere Stärken sind die Unterstützung von Ausgründungen und die Projektentwicklung. Dadurch werden frühe Projekte so weit vorangebracht, dass sie für potenzielle Investoren und Lizenznehmer attraktiv sind. So sind bereits zahlreiche neue Unternehmen gegründet und innovative Medikamente zugelassen worden, von denen Tausende von Patienten profitieren. Erlöse, die Ascenion aus dem operativen Geschäft und aus dem Verkauf von Unternehmensanteilen erzielt, fließen über ihre Muttergesellschaft, die LifeScience-Stiftung zur Förderung von Wissenschaft und Forschung, als Fördermittel an die Partnerinstitute. Weitere Informationen: [www.ascenion.de](http://www.ascenion.de)

### **Über das Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie**

Das Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie (HPI) erforscht humanpathogene Viren mit dem Ziel virusbedingte Erkrankungen zu verstehen und neue Therapieansätze zu entwickeln. Auf Basis experimenteller Grundlagenforschung sollen neue Ansatzpunkte für verbesserte Verfahren zur Behandlung von Viruserkrankungen wie AIDS, Grippe und Hepatitis, aber auch von neuauftretenden viralen Infektionen entwickelt werden. Mit seinen Forschungsschwerpunkten deckt das HPI die weltweit bedeutendsten viralen Infektionserreger ab.

1948 gegründet, geht die Institutsentstehung auf den Mäzen Philipp F. Reemtsma sowie auf den Neurologen Heinrich Pette zurück. Als Stiftung bürgerlichen Rechts ist das HPI eine gemeinnützige und selbstständige Forschungseinrichtung, die seit 1995 der Leibniz-Gemeinschaft (WGL) angehört. Das Institut wird anteilig durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und die gemeinsame Forschungsförderung der Länder, vertreten durch die Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) der Freien und Hansestadt Hamburg, finanziert. Zudem wird ein großer Anteil mit wettbewerblichen Verfahren eingeworben. Weitere Informationen: [www.hpi-hamburg.de](http://www.hpi-hamburg.de)

## **Über das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)**

Das 1889 gegründete Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) ist eine der modernsten Kliniken Europas und mit mehr als 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einer der größten Arbeitgeber in Hamburg. Gemeinsam mit seinem Universitären Herz- und Gefäßzentrum und der Martini-Klinik verfügt das UKE über mehr als 1.730 Betten und behandelt pro Jahr rund 507.000 Patientinnen und Patienten. Zu den Forschungsschwerpunkten des UKE gehören die Neurowissenschaften, die Herz-Kreislauf-Forschung, die Versorgungsforschung, die Onkologie sowie Infektionen und Entzündungen. Über die Medizinische Fakultät bildet das UKE rund 3.300 Mediziner und Zahnmediziner aus.

Wissen – Forschen – Heilen durch vernetzte Kompetenz: Das UKE. | [www.uke.de](http://www.uke.de)

## **Über den Innovationstarter Fonds Hamburg:**

Der Innovationsstarter Fonds Hamburg investiert Risikokapital in junge innovative Hamburger Unternehmen, um die Hamburger Startup-Szene zu stärken und zum Aufbau aussichtsreicher Unternehmen beizutragen. Vorgesehen sind offene Beteiligungen an Kapitalgesellschaften bis zu einer Höhe von maximal 1 Mio. EUR. Investoren des Fonds sind zu gleichen Teilen die Freie und Hansestadt Hamburg sowie der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Mit dem Management des Fonds ist die IFB Innovationsstarter GmbH betraut, eine 100%ige Tochter der Hamburgischen Investitions- und Förderbank. Weitere Informationen: [www.innovationsstarter.com](http://www.innovationsstarter.com)

## **Über Max-Planck-Innovation**

Als Technologietransfer-Organisation der Max-Planck-Gesellschaft ist Max-Planck-Innovation das Bindeglied zwischen Industrie und Grundlagenforschung. Mit unserem interdisziplinären Team beraten und unterstützen wir die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Max-Planck-Institute bei der Bewertung von Erfindungen, der Anmeldung von Patenten sowie der Gründung von Unternehmen. Der Industrie bieten wir einen zentralen Zugang zu den Innovationen der Max-Planck-Institute. Damit erfüllen wir eine wichtige Aufgabe: Den Transfer von Ergebnissen der Grundlagenforschung in wirtschaftlich und gesellschaftlich nützliche Produkte. Weitere Informationen: [www.max-planck-innovation.de](http://www.max-planck-innovation.de)

## **Rückfragen der Medien**

Pressestelle | Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung

Telefon: 040/42863 2322

E-Mail: [pressestelle@bwfg.hamburg.de](mailto:pressestelle@bwfg.hamburg.de)

Internet: [www.hamburg.de/bwfg](http://www.hamburg.de/bwfg)

Twitter: [hh\\_bwfg](https://twitter.com/hh_bwfg) | Instagram: [hh\\_bwfg](https://www.instagram.com/hh_bwfg)

Pressestelle | Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation

Telefon: 040 42841 1326

E-Mail: [pressestelle@bwvi.hamburg.de](mailto:pressestelle@bwvi.hamburg.de)

Internet: [www.hamburg.de/bwvi](http://www.hamburg.de/bwvi)

PROVIREX Genome Editing Therapies GmbH

Telefon: +49 40 9999 69 190 | [oliver.ahnfeld@provirex.de](mailto:oliver.ahnfeld@provirex.de)

IFB Innovationsstarter GmbH, Dörte Bunge

T.: +49 40 6579805 95 | [bunge@innovationsstarter.com](mailto:bunge@innovationsstarter.com)

Ascenion GmbH | Stanislava Zollner, Corporate Communication,  
[zollner@ascenion.de](mailto:zollner@ascenion.de), +49 89 3188140