

## Pressemitteilung

29. November 2019

BMBF, BWFG und EKFS unterstützen interdisziplinäre Studie mit 8,7 Millionen Euro

### UKE und HPI: Gemeinsam gegen HIV

Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) und das Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie (HPI) forschen an Methoden, um das Leben von HIV-positiven Patienten zu verbessern. Dazu schlagen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Wege in der HIV-Behandlung ein. In einer klinischen Studie untersuchen sie zurzeit die Wirksamkeit der sogenannten Genschere Brec1 als Strategie zur Heilung von HIV-Infektionen. Brec1 schneidet den Bauplan des AIDS-Erregers HIV aus dem Erbgut der infizierten Zelle heraus und eliminiert so das Virus. Die Prüfung dieses neuen Therapieansatzes wird von der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG), dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie der ForTra gGmbH für Forschungstransfer der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS) mit 8,7 Millionen Euro unterstützt.

In der klinischen Überprüfung arbeiten die UKE-Medizinerinnen und -Mediziner um Prof. Dr. Nicolaus Kröger, Direktor der Interdisziplinären Klinik und Poliklinik für Stammzelltransplantation, eng mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Heinrich-Pette-Instituts um Prof. Dr. Joachim Hauber, Abteilung Antivirale Strategien, zusammen. Die HPI-Forscher haben zusammen mit einem Team der TU Dresden die Genschere Brec1 entwickelt. Bei der Genschere handelt es sich um ein Enzym, das die DNA des HI-Virus zielgenau aus dem Zellerbgut entfernt. Eingesetzt wird das neue Enzym im Rahmen einer Stammzelltherapie bei zunächst acht HIV-Patienten in der Klinik für Stammzelltherapie des UKE. „Wir bereiten gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern aus dem HPI und dem Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie Leipzig (IZI) die klinische Studie vor. Parallel dazu wird die Prüfmedikation im IZI hergestellt und die umfangreichen Vorbereitungen zur klinischen Anwendung in der Klinik für Stammzelltherapie getroffen, damit in rund einem Jahr die Studie beim Patienten beginnen kann“, erklärt Prof. Kröger.

Im Mittelpunkt der Vorbereitungen steht derzeit die Produktion der Genfähren, der sogenannten „Vektoren“, mit deren Hilfe die Genschere in das Erbgut der Patientenzellen eingeschleust werden soll. „Wir sind allen Mittelgebern sehr dankbar, dass durch ihre außerordentliche Unterstützung dieser weltweit neuartige HIV-Therapieansatz erstmals an Patienten hier in Hamburg zum Einsatz kommen kann“, bemerkt Prof. Hauber.

„Der unter anderem vom Heinrich-Pette-Institut entwickelte Therapieansatz kann ein großer Schritt im Kampf gegen HIV und AIDS werden. Erstmals könnte es gelingen, Patientenzellen dauerhaft und präzise von HIV zu befreien – ein Meilenstein. Nun gilt es die neue Therapieform gemeinsam mit

dem Universitätsklinikum Eppendorf zu überprüfen und umzusetzen. Das Vorhaben zeigt zudem einmal mehr, wie wichtig es ist, Ergebnisse aus der Grundlagenforschung voranzubringen und in die Anwendung zu überführen. Hamburgs Wissenschaft leistet mit dem einzigartigen Forschungsprojekt einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft und baut damit seine starke Position im Bereich der Infektionsforschung aus“, sagt Katharina Fegebank, Senatorin für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung.

Insgesamt gehen öffentliche Mittel in Höhe von rund 8,7 Millionen Euro als Projektförderung an das Hamburger Forschungsteam. Davon stammen drei Millionen Euro, die der Vorbereitung der Genfahre dienen sollen, von der BWFG Hamburg. Das BMBF fördert mit 5,2 Millionen Euro die klinische Überprüfung am UKE. Darüber hinaus steuert die EKFS 510.000 Euro für administrative Tätigkeiten bei.

#### 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)

#### 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 neu auftretenden 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 angehört. Das Institut wird anteilig durch das Bundesministerium für Gesundheit und die gemeinsame Forschungsförderung der Länder, vertreten durch die Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung 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)

## Kontakt

Prof. Dr. Nicolaus Kröger  
Interdisziplinäre Klinik und Poliklinik für Stammzelltransplantation  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg  
Telefon: 040 7410-55864  
[n.kroeger@uke.de](mailto:n.kroeger@uke.de)

Prof. Dr. Joachim Hauber

Heinrich-Pette-Institut  
Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie  
Martinistraße 52  
20251 Hamburg  
Telefon: 040 48051-240  
[joachim.hauber@leibniz-hpi.de](mailto:joachim.hauber@leibniz-hpi.de)

### **Kontakt Pressestelle**

Anja Brandt  
Unternehmenskommunikation  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg  
Telefon: 040 7410-57553  
[anja.brandt@uke.de](mailto:anja.brandt@uke.de)

Wenn Sie aus unserem Presseverteiler entfernt werden möchten, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an [presse@uke.de](mailto:presse@uke.de). Informationen zum Datenschutz finden Sie [hier](#).