

Die nächste Pandemie verhindern: EU fördert Forschungsinfrastruktur im Großraum München

Die EU-Förderung „PerForM-REACT“ unterstützt eine Infrastruktur für die Pandemiebewältigung und -prävention im Großraum München. Dabei erhält das Forschungszentrum Helmholtz Munich neue Ausstattung für ein Labor der Biosicherheitsstufe 3. Forschende können darin wichtige Studien für die Prävention und dem Management von zukünftigen Pandemien durchführen. Das Projekt ist Teil der europäischen COVID-19-Hilfe REACT-EU und des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung.

„Wir hoffen auf das Ende der Pandemie, doch noch dürfen wir nicht ruhen. Es gilt, das Potenzial herausragender biomedizinischer Grundlagenforschung zu nutzen, um die Welt für diese Ereignisse besser vorzubereiten. Solche Exzellenzforschung braucht neben klugen Köpfen auch erstklassige Ausstattung. Die EU-Förderung hilft uns, die Labore weiter auszubauen und damit einen herausragenden Beitrag für die Pandemic Preparedness zu leisten“, sagt Matthias Tschöp, wissenschaftlicher Geschäftsführer bei Helmholtz Munich.

Bayerns Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger sieht einen großen Gewinn für den Standort Bayern: „Mit der Bereitstellung von EU-Mitteln für „PerForM-REACT“ richten wir den Fokus auf Innovationspotentiale. Damit sichern wir die Wettbewerbsfähigkeit und leisten gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Pandemiebewältigung. Ein vorausschauendes und gleichzeitig innovatives Handeln der Akteure vor Ort ist hier Voraussetzung. Auf diese Weise können wir uns schnell neuen Herausforderungen stellen. Dieser Ansatz wird in dem mit EU-REACT-Mitteln geförderten Vorhaben „PerForM“ konsequent umgesetzt.“

Forschungsprojekte bei Helmholtz Munich

Mit dem Fokus des Forschungszentrums auf Lungenerkrankungen, Stoffwechselerkrankungen und Wirkstoffforschung haben Wissenschaftler:innen zahlreiche präventive und therapeutische Ansätze für die Behandlung von COVID-19 entwickelt. Mithilfe der neuen Ausstattung für ein Labor der Biosicherheitsstufe 3 (BSLS3) können sie diese Ansätze nun weiterentwickeln und Erkenntnisse für zukünftige Pandemien gewinnen. Dafür wird Helmholtz Munich gemeinsam mit Unternehmen aus der Privatwirtschaft an vielversprechenden Innovationen zur Detektion von Viren und Bakterien und zur Luftreinigung arbeiten.

Ulrike Protzer zufolge können wir aus der aktuellen Pandemie für weitere, neu auftretende Infektionserkrankungen lernen und uns damit besser vorbereiten: „Krankheitserreger wie SARS- oder MERS-Coronaviren und Influenzaviren, die alle über die Atemwege übertragen werden, können beim Menschen ähnliche Lungenerkrankungen wie SARS-CoV-2 auslösen. Wir müssen daher besser verstehen, warum uns neu auftretende Viren immer in ähnlicher Art und Weise treffen und krankmachen. Das Wissen über die Krankheitsprozesse und darüber, wie wir Krankheitserreger in der Luft erkennen und beseitigen können, hilft uns, breit wirksame Therapieansätze schneller zu entwickeln“, so die leitende Virologin bei Helmholtz Munich.

Forschen im Hochsicherheitslabor

Um an hochansteckenden Erregern wie neuartige Coronaviren sicher forschen zu können, müssen Labore strenge Vorschriften erfüllen. In Deutschland regelt eine europäische Richtlinie die Anforderungen an Labore mit vier Biosicherheitsstufen. Für die Forschung an luftübertragbaren Krankheiten wie COVID-19 ist die Biosicherheitsstufe 3 notwendig. Zur Standardausstattung eines BSL3-Labors gehören u. a. eine luftabgeriegelte Eingangsschleuse, Räume mit Unterdruck, spezielle Arbeitstische, hocheffiziente Lüftungs- und Filtersysteme, eine Anlage zur Hitzeinaktivierung und ein ausgeklügeltes Sicherheitskonzept um das Austreten eines Erregers sicher zu verhindern. Je nach Forschungsarbeit ist eine spezielle technische Ausstattung mit Mess- und Analysegeräten sowie Spezial-Mikroskopen notwendig. Hochqualifiziertes Fachpersonal für BSL3-Labore benötigt außerdem besondere Schutzkleidung und Atemmasken.