

Zusammenarbeit zwischen KyooBe Tech und dem Deutschen Zentrum für Infektionsforschung

Das Technologie-Unternehmen KyooBe Tech GmbH und das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) haben eine Absichtserklärung unterzeichnet, um zukünftig in Forschungs- und Entwicklungsprojekten zusammenzuarbeiten.

Ziel der Kollaboration ist die Evaluation einer innovativen Technologie zur Inaktivierung von Krankheitserregern, unter Nutzung der spezifischen Wirkung niederenergetisch beschleunigter Elektronen (Low Energy Electron Irradiation – LEEI), und den DZIF-Wissenschaftler:innen Zugang dazu zu ermöglichen.

Pathogene wie Viren und Bakterien zu inaktivieren, sie unschädlich für uns Menschen zu machen, ist insbesondere für die Herstellung von Impfstoffen unerlässlich. Genau das leistet das High-Tech-Gerät „eFIT Lab“ von KyooBe: Durch die gezielte Wirkung niederenergetisch beschleunigter Elektronen (LEEI) auf Krankheitserreger in flüssiger Lösung zerstört das Gerät deren Erbgut – die DNA oder RNA – und macht sie somit unschädlich. Die äußeren Proteine der Pathogene bleiben zwar intakt, ihre Reproduktionsfähigkeit wird jedoch ausgelöscht, so dass sie inaktiv werden. Damit differenziert sich diese innovative Inaktivierungsmethode von anderen traditionelleren Methoden wie Hitze- oder Formaldehyd-Inaktivierung. Auf „unschädlich gemachte“ Krankheitserreger basierende Impfstoffe zu entwickeln und herzustellen, ist folglich ein konkretes Anwendungsbeispiel der LEEI-Technologie. Unter die Pathogene, gegen die Impfstoffe entwickelt werden sollen, können auch Erreger fallen, die von der World Health Organisation (WHO) oder der Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) wegen ihrer Antibiotikaresistenz als Krankheitserreger mit besonders hohem Risiko für die öffentliche Gesundheit identifiziert und priorisiert wurden.

Dr. Klaus Schwamborn, Leiter der Impfstoffentwicklung im DZIF – Product Development Unit: „Wir freuen uns sehr über die Zusammenarbeit mit KyooBe und die Möglichkeit, diese innovative Technologie zu evaluieren. Für das DZIF ist es wichtig, Zugang zu neuartigen und hochmodernen Technologien zu haben, um so den besten Impfstoffkandidaten für eine bestimmte Indikation zu entwickeln.“ „LEEI bietet eine schnelle und chemikalienfreie Alternative zu herkömmlichen Inaktivierungstechnologien und ermöglicht so eine sichere, schonende Inaktivierung von Krankheitserregern. Durch die Zusammenarbeit mit dem DZIF können wir diese innovative Plattform weiterentwickeln und gemeinsam neue Anwendungsfelder in der Infektionsforschung erschließen“, ergänzt Dr. Andrea Traube, CEO KyooBe Tech GmbH.

Eine Zusammenarbeit zwischen dem DZIF und KyooBe Tech kann beispielsweise beinhalten, dass das DZIF infektiöse Pathogene für Forschungszwecke herstellt und diese anschließend mit dem „eFIT Lab“ attenuiert werden. Innerhalb des DZIF-Netzwerks können die mit LEEI unschädlich gemachten Krankheitserreger im Folgenden geprüft und in Tierversuchen auf Protektion getestet werden. Auch kann das DZIF attenuierte Impfstoffkandidaten mit anderen Impfstoffkandidaten, die auf alternativen Plattformen basieren, vergleichen. Die Daten und Ergebnisse innerhalb der Studien werden vom DZIF und seinen angeschlossenen Organisationen analysiert.

Das neue Gerät „eFIT Lab“ soll im Rahmen verschiedener DZIF-Projekte getestet werden. Auf diese Weise kann KyooBe Tech die LEEI-Methode validieren und das DZIF profitiert für seine Forschungsvorhaben von der neuen Technologie – eine Win-Win-Situation.

Pressemitteilung

13.11.2025

Quelle: Deutsches Zentrum für Infektionsforschung e. V.

Weitere Informationen

Klaus Schwamborn, Ph.D.

Deutsches Zentrum für Infektionsforschung

Koordinator Produktentwicklung
Leitung TPMO: Impfstoffentwicklung
Koordinator Brückenthema „Vakzine“
E-Mail: klaus.schwamborn(at)dzif.de

Janna Schmidt
Deutsches Zentrum für Infektionsforschung
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: janna.schmidt(at)dzif.de

- ▶ Deutsches Zentrum für
Infektionsforschung
- ▶ KyooBe Tech GmbH