

## **Forschungsprojekt zu neuen Behandlungsmöglichkeiten**

### **185 Millionen Euro für den Kampf gegen Tuberkulose**

**Unter Beteiligung der Universität Hamburg starten insgesamt 30 Forschungsinstitutionen aus 13 Ländern ein innovatives Tuberkulose-Forschungsnetzwerk. Es soll neue Medikamente entwickeln und die Kombinationsmöglichkeiten neuer und bestehender Arzneimittel erforschen, um die zunehmend resistenten Tuberkulose-Bakterien zu bekämpfen.**

Weltweit gehört Tuberkulose (TB) zu den zehn häufigsten Todesursachen. Nahezu ein Viertel der Weltbevölkerung ist infiziert, mehr als eine Million Menschen sterben jährlich an der bakteriellen Infektionskrankheit. Bis 2030 sollte die Krankheit ausgerottet werden; das beschlossen die Staats- und Regierungschefs der G20-Staaten 2018. Doch tatsächlich verschlechtern sich die Behandlungsmöglichkeiten, weil die Bakterien, die TB verursachen, zunehmend resistent gegen etablierte Medikamente sind.

Vor diesem Hintergrund beginnt nun ein Konsortium aus 30 internationalen Forschungsinstitutionen und Firmen, neue Behandlungsschemata für arzneimittelresistente und -empfindliche TB-Krankheitsformen zu entwickeln. Das Projekt mit dem Namen UNITE4TB ist auf sieben Jahre angelegt und wird mit 185 Millionen Euro von der Europäischen Union sowie verschiedenen, forschenden Pharmaunternehmen gefördert. Es zielt darauf ab, die Zulassung neuer Medikamente zu beschleunigen und die Wirksamkeit von Kombinationen vorhandener und neuartiger Medikamente zu erforschen und zu verbessern.

„In der Tuberkulose-Therapie ist es üblich, drei oder mehr Medikamente in Kombination einzusetzen, weil bei der Therapie mit nur einem Wirkstoff zu schnell Resistenzen entstehen. Das Wissen über mögliche Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Wirkstoffen ist der Schlüssel zur Entwicklung neuer Therapien“, erklärt Prof. Dr. Sebastian Wicha von der Universität Hamburg, an der Infektionsforschung einer von fünf Forschungsschwerpunkten ist. Seine Forschungsgruppe „Klinische Pharmazie“ am Institut für Pharmazie ist an dem Projekt beteiligt. Die Gruppe setzt mathematische Modelle ein, um sinnvolle Kombinationsmöglichkeiten von neuen Arzneistoffen mit vorhandenen Medikamenten zu ermitteln. Dafür nutzt sie Forschungsergebnisse, die vor der klinischen Erprobung durch verschiedene Experimente gewonnen werden.

UNITE4TB ist die größte öffentlich-private Zusammenarbeit zur klinischen TB-Medikamentenentwicklung in der Geschichte der EU und bringt die Expertise aus beiden Sektoren zusammen. Beteiligt ist unter anderem die European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA), der europäische Dachverband der nationalen Verbände forschender Pharmaunternehmen. Damit hat UNITE4TB auch Zugang zu Wirkstoffen, die sich in der Erprobungsphase befinden.

Auf der Basis der Hamburger Ergebnisse wird das Konsortium die Erforschung von bis zu 15 neuen Wirkstoffen vorantreiben. „Die notwendige Erprobung von verschiedenen Kombinationen von Wirkstoffen macht die Sache kompliziert“, sagt Prof. Wicha. „Es werden also mit Sicherheit nicht 15 neue Arzneimittel zugelassen werden. Schön wären drei bis fünf; es könnte aber auch passieren, dass es kein neuer Wirkstoff durch die klinische Erprobungsphase schafft.“

#### **Hintergründe zur Förderung:**

*Das Projekt wird gefördert von der „Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking (JU)“, Förderkennzeichen No 101007873. Die JU wird gefördert durch das Programm Horizon 2020 der Europäischen Union, sowie der EFPIA, dem Deutschen Zentrum für Infektionsforschung e.V. (DZIF),*

*sowie der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU). EFPIA/AP stellen 50% der Fördermittel. Die Förderung des DZIF und der Universitätsklinik der LMU wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung bereitgestellt.*

*Aus Deutschland sind neben der Universität Hamburg die Universitätsklinik der Ludwig-Maximilians-Universität in München, das Helmholtz Zentrum München, das Forschungszentrum Borstel Leibniz Lungenzentrum, das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung sowie das „Tuberculosis Network European Trials group“ (TBnet) und die Otsuka Novel Products GmbH beteiligt.*

## **Kontakt**

Prof. Dr. Sebastian Wicha  
Universität Hamburg  
Fachbereich Chemie  
Institut für Pharmazie  
Bundesstrasse 45  
20146 Hamburg  
Tel.: +49 40 42838-3487  
E-Mail: sebastian.wicha@uni-hamburg.de