

Biotech-Hotspot Bayern: Start-ups kämpfen gegen neue Krankheiten!

Erfahren Sie, wie Biotech-Start-ups im IZB bei München innovative Lösungen entwickeln, um Herausforderungen wie Antibiotikaresistenzen zu bekämpfen.



NACHRICHTEN AG

München, Deutschland - Das Innovations- und Gründerzentrum (IZB) nahe München hat sich zu einem der führenden Biotech-Hotspots Deutschlands entwickelt. Seit 30 Jahren bietet das IZB Büros und Labors für Unternehmen an und hat dabei die beeindruckende Summe von 75 Millionen Euro aus dem Freistaat Bayern investiert. Aktuell sind etwa 40 Firmen im IZB ansässig, die hauptsächlich an der Entwicklung neuer Medikamente arbeiten, um den Herausforderungen der modernen Medizin zu begegnen.

Unter den ansässigen Start-ups stechen einige besonders hervor: Beispielsweise entwickelt **Bind-X** innovative Bindemittel zur Staubkontrolle im Bergbau und nutzt dafür mikrobielle

Biozementierung, was die Staubreduktion um mehr als 70% ermöglicht. **Tubulis**, gegründet 2019, konzentriert sich auf Tumorthérapien mit Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten, um die Nebenwirkungen von Chemotherapien zu minimieren.

Forschung gegen Antibiotikaresistenzen

Eine bedeutende Herausforderung, der sich auch Start-ups im IZB stellen, ist die Antibiotikaresistenz. **Invitris**, ebenfalls im IZB tätig und erst 2022 gegründet, entwickelt phagenbasierte Therapien zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen. Dies geschieht mit dem Ziel, sichere und modifizierbare synthetische Phagen als Medikamente zu etablieren.

Aktuelle Forschungsergebnisse aus dem B CUBE – Center for Molecular Bioengineering an der TU Dresden und dem Institut Pasteur in Paris haben nun eine Schwachstelle im Mechanismus der Antibiotikaresistenz entdeckt. Diese Erkenntnisse, die im Journal *Science Advances* veröffentlicht wurden, zeigen auf, wie Bakterien ihre Resistenzen durch ein genetisches Werkzeug namens Integron-System anpassen. Die Forschenden um Prof. Michael Schlierf haben herausgefunden, dass stärkere Protein-DNA-Komplexe die Effizienz bei der Aufnahme von Resistenzgenen erhöhen. Diese Entdeckungen könnten bald für die Entwicklung ergänzender Behandlungen genutzt werden, um bestehenden Antibiotika einen Zeitvorteil zu verschaffen

.

Antibiotikaresistente Bakterien, auch „Superbugs“ genannt, stellen eine erhebliche Bedrohung für Personen mit chronischen Krankheiten und einem geschwächten Immunsystem dar. Die derzeitige Forschung hat daher nicht nur die Abhängigkeit von neuen Wirkstoffen zum Ziel, sondern fördert auch die Entdeckung neuer Behandlungsansätze für bestehende und neuartige Resistenzen.

Initiativen zur Bekämpfung von Resistenzen

Um die Forschung an neuen Antibiotika voranzutreiben, wurde 2016 die Globale Partnerschaft für Forschung und Entwicklung neuer Antibiotika (GARDP) gegründet. Unterstützt von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Initiative für vernachlässigte Krankheiten (DNDi), zielt GARDP darauf ab, nicht nur neue Antibiotika für schwere bakterielle Infektionen und Sepsis zu entwickeln, sondern auch den Zugang zu diesen lebenswichtigen Medikamenten zu verbessern.

Ein wichtiger Aspekt der Arbeit von GARDP umfasst die Fokussierung auf Sepsis bei Neugeborenen sowie die Erforschung von antibiotischen Lösungen für sexuell übertragbare Infektionen. Die Initiative arbeitet eng mit universitären Einrichtungen und pharmazeutischen Unternehmen zusammen, um die vielversprechendsten Ansätze zur Bekämpfung der Antibiotikaresistenz zu entwickeln.

Das IZB in Bayern, zusammen mit innovativen Start-ups wie Invitris, stellt sich somit aktiv der Herausforderung der Antibiotikaresistenz und übernimmt eine Schlüsselrolle in der Zukunft der Biotechnologie.

Weitere Informationen zu den Aktivitäten im Bereich Biotechnologie und zu aktuellen Entwicklungen finden Sie auf den Seiten von pnp.de, bionity.com und bundesgesundheitsministerium.de.

Details	
Ort	München, Deutschland
Quellen	• www.pnp.de • www.bionity.com • www.bundesgesundheitsministerium.de

Besuchen Sie uns auf: n-ag.net