

Saar-Universität scheitert bei Exzellenzcluster - Zukunft der Wirkstoffforschung?

Die Universität des Saarlandes scheitert in der Exzellenzstrategie, betont jedoch den weiteren Ausbau der Wirkstoffforschung.



Homburg, Deutschland - Die Universität des Saarlandes hat im Rahmen der Exzellenzinitiative von Bund und Ländern eine wichtige Chance auf Förderung vertan. Der Antrag für das Exzellenzcluster wurde in der letzten Runde abgelehnt. Dennoch sehen die Verantwortlichen die Umsetzung der Ideen aus der Clusterinitiative „nextAID³“ als zukunftsweisend. Universitätspräsident Ludger Santen betont, dass der Ausbau der Infrastruktur für die Wirkstoffforschung im Saarland weiter vorangetrieben wird, auch ohne die Exzellenzförderung. Diese Initiative hat das Ziel, die Entwicklung neuer Medikamente zu beschleunigen, da die aktuelle Markteinführung etwa zehn Jahre

in Anspruch nimmt und bis zu zwei Milliarden Euro kostet.

Der steigende Bedarf an neuen Wirkstoffen wird besonders durch globale Herausforderungen wie Infektionskrankheiten und Antibiotikaresistenzen verstärkt. Jährlich erkranken in Deutschland über 50.000 Menschen an antibiotikaresistenten Erregern, und die WHO warnt, dass bis zum Jahr 2050 jährlich zehn Millionen Menschen an diesen resistenten Keimen sterben könnten. Diese alarmierenden Statistiken unterstreichen die Dringlichkeit der Forschung in diesem Bereich.

Wirkstoffforschung im Saarland

Die Clusterinitiative hat dazu beigetragen, den biomedizinischen Forschungsschwerpunkt in Homburg und Saarbrücken international sichtbar zu machen. Für die Umsetzung der Clusterideen arbeiten 63 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Naturwissenschaften, Informatik und Medizin zusammen, unterstützt von der saarländischen Landesregierung sowie durch zusätzliche Finanzmittel. Der PharmaScienceHub, der von der Universität des Saarlandes und dem Helmholtz-Institut HIPS gegründet wurde, spielt eine zentrale Rolle in der Wirkstoffforschung, mit über 75 Forschungsgruppen, die miteinander kooperieren, um Wirkstoffkandidaten zu entwickeln.

Universitätspräsident Santen plant, die im Rahmen der Clusterinitiative entwickelten Ideen mit Eigenmitteln und anderen Förderprogrammen weiterzuverfolgen. Besonders wichtig sind dabei die Fortschritte in der Wirkstoffforschung, die im Koalitionsvertrag des Bundes erwähnt werden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat Fördermöglichkeiten geschaffen, um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Wirkstoffforschung voranzutreiben.

Künstliche Intelligenz gegen Antibiotikaresistenzen

Um den Herausforderungen der Antibiotikaresistenzen zu begegnen, wird Künstliche Intelligenz zunehmend als nützlich erachtet. Der Einsatz von maschinellem Lernen durch Forscher, wie Professor Dr. Alexander Goesmann von der Justus-Liebig-Universität Gießen, ermöglicht eine schnellere Identifikation von Resistenzen. Das BMBF unterstützt dieses Projekt mit rund einer Million Euro. Hierbei werden große Datensätze analysiert, um Zusammenhänge zwischen Genen und Resistenzen zu erkennen. Der Ziel ist es, einen schnellen und einfachen Test auf Resistenzen zu entwickeln, um behandelnde Ärzte effektiv über verfügbare Antibiotika zu informieren.

Zusätzlich arbeiten Forscher des Max-Planck-Instituts für terrestrische Mikrobiologie an einem neuen Ansatz zur Suche nach Antibiotika. Unter der Leitung von Prof. Tobias Erb wird Deep Learning eingesetzt, um neue bioaktive Peptide zu entdecken. Diese Peptide haben das Potenzial, ein breites Wirkungsspektrum gegen multiresistente Erreger zu zeigen, ohne dass Resistenzentwicklungen beobachtet wurden. Durch die Entwicklung einer zellfreien Proteinsynthese können diese Peptide schnell und kostengünstig hergestellt werden, was einen bedeutenden Fortschritt in der Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen darstellen könnte.

Die Forschung in diesem Bereich bietet vielversprechende Ansätze, die zwar noch validiert werden müssen, jedoch das Potenzial haben, die Entwicklung neuer Antibiotika voranzutreiben und somit zur Kontrolle von Infektionen durch resistente Bakterien beizutragen. Es bleibt zu hoffen, dass die gewonnenen Erkenntnisse zu einer signifikanten Verbesserung der aktuellen Therapiestrategien führen.

Die Dringlichkeit dieser Entwicklungen ist durch die stetig steigenden Resistenzen und die damit verbundenen Gesundheitsrisiken mehr als evident. Die Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Forschungsinstituten und der Industrie wird zunehmend entscheidend, um die Herausforderungen im Bereich der Antibiotikaresistenzen erfolgreich zu bewältigen. Die

breite Unterstützung von Seiten der Politik, wie auch durch Förderprogramme, ist unerlässlich, um diese wichtigen Forschungsinitiativen nachhaltig zu fördern.

Für weitere Informationen zu den Entwicklungen in der Wirkstoffforschung lesen Sie bitte die Berichte von der Universität des Saarlandes, dem BMBF und LaborPraxis:
Universität des Saarlandes, BMBF, LaborPraxis.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Homburg, Deutschland
Quellen	• www.uni-saarland.de • www.gesundheitsforschung-bmbf.de • www.laborpraxis.vogel.de

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de