

Regensburg sagt Keimen den Kampf an

MEDIZIN Bayern gibt mehr als zehn Millionen Euro für die Erforschung resistenter Erreger frei. Regensburg spielt eine besondere Rolle.

VON MARIANNE SPERB

REGENSBURG. Resistente Keime werden zu einem dominanten Risiko. Die Weltgesundheitsorganisation stuft die Erreger unter die Top Drei der weltweit drängendsten Gesundheitsprobleme ein. Bayern sagt Keimen, denen Antibiotika nichts mehr anhaben können, jetzt den Kampf an. Der Freistaat steckt mehr als zehn Millionen Euro in ein neues Forschernetzwerk, das grundlegend neue Ansätze gegen multiresistente Keime entwickeln will, wie Wissenschaftsminister Bernd Sibler am Montag in München bekannt gab.

Mit der Entdeckung des Penicillins 1928 schienen Krankheiten wie Lungendenzündung oder Scharlach endlich besiegt. Heute, 90 Jahre später, verlieren Antibiotika ihre Wirkung. „Es öffnet sich eine bedrohliche Schere“, sagt André Gassner. Der Regensburger Professor, Direktor des Instituts für Mikrobiologie und Hygiene am Uniklinikum, skizziert, wie sich zwei Trends verstärken: Resistenzen nehmen zu, gleichzeitig fahren Pharmakonzerne die Entwicklung von Antibiotika zurück, der Grund: Bis zur Marktreife investieren Konzerne viel Geld, aber die Mittel werden in der Medizin zunächst kaum eingesetzt, um nicht nach zwei, drei Jahren schon wieder mit neuen Resistenzen konfrontiert zu sein.

Geld fließt bereits dieses Jahr

Mit dem Netzwerk bayresq.net bekommt der Kampf gegen Keime in Bayern frischen Schub. „Wir brauchen die interdisziplinär angelegte Grundlagenforschung, um der weltweiten Bedrohung durch multiresistente Erreger wirksam zu begegnen“, sagt Minister Sibler. Sechs Teams erhalten ab 2020 für fünf Jahre jeweils bis zu 275 000 Euro pro Jahr. Die sechs Zukunftsprojekte werden – teils auch gemeinsam – an fünf Universitäten durchgeführt: in Regensburg, Erlangen-Nürnberg und

Würzburg sowie an LMU und TU München. André Gessner reagierte hocheifrig: „Das ist eine wirklich hohe Fördersumme“, sagte er der Mittelbayerischen. Mit dem Geld ließen sich etwa neue Forscherstellen besetzen.

Regensburg spielt im neuen Netz eine herausragende Rolle. Die oberpfälzer Forscher sind an bayresq.net gleich mehrfach beteiligt. „Wir wollen resistente Bakterien früher erkennen und wir wollen besser verstehen, wie sie mit unseren Abwehrzellen interagieren und wie es ihnen gelingt, unser Immunsystem zu überwinden“, sagt Gessner. Eine wichtige Rolle spielt dabei das Mikrobiom, das „Superorgan“ im Darm. Am Ende ist das Ziel die personalisierte Medizin, das heißt: Behandlung, die sehr genau auf den Menschen und seine Krankheit zugeschnitten ist. Der Austausch im bayresq.net schenke dem Kampf gegen Keime hohe Schlagkraft, ist der Regensburger Mediziner überzeugt.

Big Data spielt eine große Rolle

Geplant ist der Aufbau einer zentralen Datenplattform und von gemeinsamen Datenmanagements. Die Forscher nutzen das Potenzial digitaler Methoden zum Beispiel, um neue Formen von Antibiotika selektiv gegen bestimmte Erreger zu richten und so andere Bakterien, vor allem schützende Darmbakterien, zu schonen, betont das Wissenschaftsministerium. Die Nutzung von Big Data macht neue Ansätze möglich, zum Beispiel Vorhersagen über die Antibiotikaresistenz und die Virulenz von Bakterien.

„Regensburg ist für das neue Projekt extrem gut aufgestellt“, sagt Gessner. Hier forscht ein sehr großes Team sehr intensiv und mit Hilfe von außerordentlich verfeinerten und technologisch bestens ausgestatteten Analyseverfahren. Das Regensburger Institut machte gerade erst Schlagzeilen mit seiner Forschung zum Borna-Virus. Die Wissenschaftler hatten Proben aus Gehirnen von 56 verstorbenen Patienten aus Bayern untersucht, bei denen eine Hirnentzündung diagnostiziert worden war. Es gelang der Nachweis, dass die Infektion seit 1995 weit mehr Tote forderte als bislang bekannt. „Auf diesem Gebiet sind wir in Deutschland der Leuchtturm“, sagt Gessner. „Darauf sind wir auch stolz.“



Eine Frau desinfiziert sich die Hände: Resistente Bakterien sind, auch in Kliniken, auf dem Vormarsch. Ein bayerisches Forschernetzwerk sagt den gefährlichen Erregern den Kampf an.

FOTO: SWEN PFÖRTNER/DPA

ZWEI PROJEKTE AUS REGENSBURG

Geld: Regensburg bringt gleich zwei Projekte in das neue bayerische Forschernetzwerk ein und profitiert entsprechend stark von der finanziellen Förderung. Der Topf von bayresq.net ist mit insgesamt rund zehn Millionen Euro gefüllt.

Köpfe: An den zwei Regensburger Projekten, die sich mit resistenten Keimen befassen, sind Forscher um Jonathan Jantsch, Katja Dettmer-Wilde und Rainer Spang beteiligt sowie das Team um André Gessner, Markus Feuerer und Uwe Ritter.