Heinz Maier-Leibnitz-Preis für Lukas Bunse

Deutschlands wichtigste Auszeichnung für den wissenschaftlichen Nachwuchs würdigt die Entwicklung von Immuntherapien gegen bösartige Hirntumoren.

Mit Immunzellen Hirntumoren zu bekämpfen – das ist das Ziel von Lukas Bunse, der in diesem Jahr den Heinz Maier-Leibnitz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) erhält. Der Arzt und Wissenschaftler wird für die Entwicklung und klinische Umsetzung von immuntherapeutischen Strategien gegen bösartige Hirntumoren ausgezeichnet. Lukas Bunse ist Neurologe am Universitätsklinikum Mannheim (UMM) und forscht am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ).

Bösartige Hirntumoren aus der Gruppe der Gliome und Glioblastome sind mit verfügbaren Therapien äußerst schwierig zu behandeln. Schon während seines Medizinstudiums war Lukas Bunse an der Entwicklung eines Impfstoffs gegen eine bestimmte Form der Hirntumoren, der so genannten IDH1-mutierten Gliome, beteiligt. Dieser Impfstoff wurde inzwischen in einer Phase-I-Studie mit Erfolg auf seine Verträglichkeit und Immunogenität geprüft und wird nun in weiterführenden Studien auf seine Wirksamkeit untersucht.

Eine noch schlechtere Prognose als IDH-mutierte Gliome haben Glioblastome, die vor allem Menschen im mittleren Lebensalter betreffen. Im Gegensatz zu Gliomen präsentieren sie keine einheitliche Mutation als Zielantigen auf ihrer Oberfläche, gegen das geimpft werden könnte. Hier wählten Bunse und sein Team einen anderen Ansatz. Zunächst gelang es ihnen, auch in Glioblastomzellen geeignete Zielmoleküle für die Immunabwehr zu identifizieren. Daraufhin statteten sie patienteneigene T-Zellen außerhalb des Körpers mit Rezeptoren für diese Tumorproteine aus. Die so aufgerüsteten T-Zellen werden den Patienten zurückübertragen und können sich gezielt auf die Jagd nach Hirntumorzellen machen.

An Mäusen haben sich diese Ansätze bereits als erfolgreich erwiesen. Erste klinische Prüfungen der zellulären Immuntherapie mit transgenen T-Zellen sind nun in Vorbereitung.

„Wir gratulieren Lukas Bunse herzlich zu der renommierten Auszeichnung. Die Krebsmedizin hat bösartigen Hirntumoren bis heute leider oftmals wenig entgegenzusetzen. Neue wirksame und schonende Behandlungsansätze werden daher dringend gesucht. Hier kann Lukas Bunses Forschung, die sich immer daran orientiert, rasch zu klinischen Verbesserungen zu gelangen, einen entscheidenden Beitrag leisten“, würdigt Michael Baumann, Vorstandsvorsitzender des DKFZ, die wissenschaftliche Leistung des Preisträgers.

Lukas Bunse studierte Medizin an der Universität Heidelberg und am University College London. Seine medizinische Doktorarbeit befasste sich mit bestimmten spontanen Immunantworten bei Gliom-Patienten. 2020 schloss er eine weitere Doktorarbeit im Fach Biologie ab. Er ist Clinician Scientist an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg und absolvierte von 2019 bis 2024 seine Facharztausbildung zum Neurologen in der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Mannheim. Seit 2024 ist er Oberarzt in der Neurologie. Darüber hinaus forscht er als Teamleiter in der Klinischen Kooperationseinheit Neuroimmunologie und Hirntumorimmunologie am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg. Nach dem Ruprecht-Karls-Preis 2018 und dem mit 100.000 Euro dotierten Hella-Bühler-Preis 2019 wurde er 2023 mit dem Novartis-Preis für therapierelevante immunologische Forschung der Deutschen Gesellschaft für Immunologie ausgezeichnet.

Die DFG vergibt den Heinz Maier-Leibnitz-Preis dieses Jahr an zehn Forschende. Der Preis ist mit jeweils 200.000 Euro dotiert und gilt als Deutschlands wichtigste Auszeichnung für Forscherinnen und Forscher in der Aufbauphase ihrer Karriere. Die Preisverleihung findet am 3. Juni in Berlin statt.

Pressemitteilung

03.04.2025
Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Weitere Informationen

- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)