

25 Millionen Euro für Bonner KI-Krebsforschung

4.9.2026 - Jana Schäfer | Universitätsklinikum Bonn

Land Nordrhein-Westfalen fördert UKB, Uni Bonn und Lamarr-Institut im Netzwerk AI4CancerCure.NRW Bonn, 4. September 2026 - 25 Millionen Euro für die KI-gestützte Krebsforschung in Bonn: Das Universitätsklinikum Bonn (UKB), die Universität Bonn und das Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz bauen mit der Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen eine gemeinsame Forschungsinfrastruktur auf. Ziel ist es, potenzielle Krebswirkstoffe mithilfe von KI zu entwerfen, zu optimieren und anschließend im Labor zu prüfen. Ministerpräsident Hendrik Wüst und Wissenschaftsministerin Ina Brandes überreichten heute in der Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen die Förderzusage.

Der Bonner Standort ist Teil des neuen Forschungsnetzwerks AI4CancerCure.NRW, für das das Land insgesamt 200 Millionen Euro aus dem Nordrhein-Westfalen-Plan für gute Infrastruktur bereitstellt. Darin bündeln alle sieben Standorte der Universitätsmedizin in Nordrhein-Westfalen (Aachen, Bochum, Bonn, Düsseldorf, Essen, Köln und Münster) sowie die TU Dortmund ihre jeweiligen Stärken. Gemeinsam wollen sie KI entlang der gesamten Forschungskette einsetzen – von einem besseren Verständnis der Krebsbiologie über die Entwicklung neuer Wirkstoffe bis hin zu Prävention, Früherkennung und klinischer Anwendung.

Ministerpräsident Hendrik Wüst: „Nordrhein-Westfalen ist ein Hotspot der KI-gestützten Krebsforschung. Durch Spitzenforschung und innovative Therapien aus unserem Land können immer mehr Menschen geheilt werden. Mit dem Nordrhein-Westfalen-Plan für gute Infrastruktur legen wir auch die Grundlage dafür, dass wir Innovation und Zukunftstechnologien noch mehr ausbauen können. Über zwei Milliarden Euro gehen direkt an die Hochschulen, die Hochschulmedizin und Forschung, damit dort noch effizienter an Lösungen für die Zukunft gearbeitet werden kann. Mit AI4CancerCure.NRW schaffen wir ein großes landesweites Exzellenz-Netzwerk Krebsmedizin und führen die Krebsforschung noch enger mit Spitzen-KI-Forschung zusammen. Schritt für Schritt kommen wir so unserem Ziel näher, die Volkskrankheit Krebs zu besiegen.“

Wissenschaftsministerin Ina Brandes: „Wir investieren das Geld aus dem Nordrhein-Westfalen-Plan für gute Infrastruktur konsequent in die großen Zukunftsthemen. Der Kampf gegen die Geißel Krebs ist eines der drängendsten Anliegen, verändert eine Krebsdiagnose doch jedes Jahr das Leben Hunderttausender Menschen in Nordrhein-Westfalen. Mit AI4CancerCure.NRW schaffen wir einen sicheren Datenraum und verzahnen mit dem Einsatz von KI systematisch die Bereiche Krebsbiologie, datengetriebenes Wirkstoff-Design, Diagnostik mit Hilfe von Bildern und Daten und schnelle Entwicklung von Medizinprodukten. Das hat einen konkreten Nutzen für Patientinnen und Patienten. Krebs kann früher erkannt werden, präzise Verlaufsprognosen der Erkrankung werden möglich und personalisierte Therapien werden deutlich weniger Nebenwirkungen haben. Zudem werden Patientinnen und Patienten dauerhaft und strukturell in die Forschung eingebunden. Denn erfolgreiche Krebsforschung gelingt nur gemeinsam mit den Betroffenen. Ich bin stolz und dankbar, dass wir mit AI4CancerCure.NRW der Heilung von Krebs einen großen Schritt näherkommen werden.“

Von der digitalen Idee zum Wirkstoff im Labor

Der Bonner Schwerpunkt innerhalb des Netzwerks liegt auf dem KI-gestützten Design und der experimentellen Prüfung neuer Wirkstoffkandidaten. Dafür bündeln das UKB, die Universität Bonn und das Lamarr-Institut ihre Kompetenzen in Krebsbiologie, Immunologie, Strukturbiochemie und Künstlicher Intelligenz.

„Die Förderung über 25 Millionen Euro ist ein starkes Signal für den Forschungsstandort Bonn. Gemeinsam mit dem Lamarr-Institut schaffen wir eine Infrastruktur, die unsere exzellente Krebsforschung mit modernsten Methoden der Künstlichen Intelligenz verbindet. Damit stärken wir nicht nur die Forschung am UKB, sondern leisten zugleich einen wichtigen Beitrag zum landesweiten Netzwerk und zur Entwicklung neuer Behandlungsansätze“, sagt Prof. Dr. Uwe Reuter, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Vorstand des UKB.

Die Bonner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wollen KI unter anderem nutzen, um neue Antikörper, Miniproteine, Peptide und kleine Moleküle zu entwerfen. Diese potenziellen Wirkstoffe sollen gezielt an Strukturen von Krebszellen ansetzen und so mögliche Ausgangspunkte für neue Therapien liefern.

„Mit künstlicher Intelligenz können wir heute neue Wirkstoffe am Computer entwerfen. In Bonn stellen wir diese Kandidaten anschließend her, testen ihre Eigenschaften im Labor und nutzen die Ergebnisse, um die nächste Wirkstoffgeneration gezielt weiterzuentwickeln. So entsteht ein unmittelbarer Kreislauf aus KI-Design, Experiment und Optimierung – und genau diese Verbindung ist eine besondere Stärke unseres Ansatzes“, sagt Prof. Dr. Michael Hölzel, Direktor des Instituts für Experimentelle Onkologie am UKB und Mitglied im Transdisziplinären Forschungsbereich „Life and Health“ der Universität Bonn.

Neue Rechen- und Laborinfrastruktur für Bonn

Die 25 Millionen Euro für den Standort Bonn sollen sowohl in den Ausbau der KI-Infrastruktur als auch in modernste Labortechnik fließen. Geplant sind unter anderem leistungsfähige GPU-Server zur Entwicklung komplexer KI-Modelle sowie Technologien für die automatisierte Herstellung und experimentelle Untersuchung neuer Wirkstoffkandidaten.

Das Lamarr-Institut bringt insbesondere seine Expertise im Maschinellen Lernen und im computergestützten Wirkstoffdesign ein. „Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Universitätsklinikum und dem Lamarr-Institut verbindet auf einzigartige Weise Expertise in Onkologie, Strukturbiochemie und künstlicher Intelligenz. Damit schafft sie ideale Voraussetzungen für neue, interdisziplinäre Ansätze in der Krebsforschung“, sagt Prof. Dr. Jürgen Bajorath vom Area Chair des Bereichs Life Sciences and Health am Lamarr-Institut und Mitglied im Transdisziplinären Forschungsbereich „Modelling“ der Universität Bonn. Die neue Infrastruktur ermöglicht es den Bonner Forschenden, vielversprechende therapeutische Zielstrukturen aus dem NRW-weiten Netzwerk aufzugreifen, dafür potenzielle Wirkstoffe zu entwickeln und diese experimentell zu untersuchen. Die Ergebnisse sollen anschließend wieder in die gemeinsame Forschung von AI4CancerCure.NRW einfließen.

„Wir haben in den letzten Jahren strategisch die Zusammenarbeit der Medizin mit dem Lamarr-Institut aufgebaut und hiermit die Medizinische Fakultät der Universität Bonn zu einem einzigartigen Standort zur Nutzung der Künstlichen Intelligenz für medizinische Fragestellungen entwickelt und Innovationen schneller zu den Patienten zu bringen“, sagt Dekan Prof. Dr. Bernd Weber. Damit entsteht in Bonn eine wichtige Schnittstelle zwischen Künstlicher Intelligenz und experimenteller Krebsforschung. Vielversprechende Wirkstoffkandidaten sollen so schrittweise für

die weitere präklinische und perspektivisch auch klinische Forschung vorbereitet werden.

Am Standort Bonn wird die Förderung verwendet, um ein neues Zentrum für „AI-Designed Therapeutics and Diagnostics“ zu gründen, das von Prof. Michael Hölzel und Prof. Jürgen Bajorath geleitet wird und beispielhaft für die enge Zusammenarbeit zwischen dem UKB, der Universität Bonn und dem Lamarr-Institut steht.

Bildmaterial:

Bildunterschrift: 25 Millionen Euro für die Bonner KI-Krebsforschung: (v.l.) Prof. Dr. Bernd Weber, Prof. Dr. Michael Hölzel, Prof. Dr. Jürgen Bajorath und Prof. Dr. Uwe Reuter, beim Auftakt von AI4CancerCure.NRW in der Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen.

Bildnachweis: Universitätsklinikum Bonn (UKB)

Bildunterschrift: Laborforschung am UKB (Archivbild): Im Bonner Beitrag zu AI4CancerCure.NRW sollen KI-gestützt entwickelte Wirkstoffkandidaten künftig experimentell untersucht und optimiert werden.

Bildnachweis: Universitätsklinikum Bonn (UKB) / J. F. Saba

Pressekontakt:

Jana Schäfer

Stellvertretende Pressesprecherin am Universitätsklinikum Bonn (UKB)

Stabsstelle Public Relations and Corporate Communication

Telefon: (+49) 228 287-19891

E-Mail: jana.schaefer2@ukbonn.de

Das Centrum für Integrierte Onkologie (CIO Bonn) ist das interdisziplinäre Krebszentrum des Universitätsklinikums Bonn und des Johanniter- Krankenhauses Bonn. Unter seinem Dach arbeiten alle Kliniken und Institute des UKB zusammen, die sich mit der Diagnose, Behandlung und Erforschung aller onkologischen Erkrankungen befassen. Das CIO Bonn gehört zum bundesweiten Netzwerk ausgewählter Onkologischer Spitzenzentren der Deutschen Krebshilfe. Gemeinsam gestaltet dieser Verbund „Centrum für Integrierte Onkologie – CIO Aachen Bonn Köln Düsseldorf“ die Krebsmedizin für rund 11 Millionen Menschen.

Zum Universitätsklinikum Bonn: Als eines der leistungstärksten Universitätsklinika Deutschlands verbindet das UKB Höchstleistungen in Medizin und Forschung mit exzellenter Lehre. Jährlich werden am UKB über eine halbe Million Patienten ambulant und stationär versorgt. Hier studieren rund 3.500 Menschen Medizin und Zahnmedizin, zudem werden jährlich über 600 Personen in Gesundheitsberufen ausgebildet. Mit rund 9.900 Beschäftigten ist das UKB der drittgrößte Arbeitgeber in der Region Bonn/Rhein-Sieg. In der Focus-Klinikliste belegt das UKB Platz 1 unter den Universitätsklinika in NRW und weist unter den Universitätsklinika bundesweit den zweithöchsten Case-Mix-Index (Fallschweregrad) auf. 2025 konnte das UKB knapp 100 Mio. € an Drittmitteln für Forschung, Transfer und Lehre einwerben. Das F.A.Z.-Institut zeichnete das UKB im vierten Jahr in Folge als „Deutschlands Ausbildungs-Champion“ und „Deutschlands begehrtesten Arbeitgeber“ aus. Aktuelle Zahlen finden Sie im Geschäftsbericht unter: geschaeftsbericht.ukbonn.de.

<https://www.ukbnewsroom.de/25-millionen-euro-fuer-bonner-ki-krebsforschung>