# DKFZ erzielt Rekordergebnis bei den ERC Synergy Grants

**Historischer Erfolg für das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ): Gleich vier DKFZ-Forschende erhalten in diesem Jahr einen der hochkarätigen ERC Synergy Grants – so viele wie noch nie zuvor an einer einzelnen Institution in einer Ausschreibungsrunde. Drei der vier internationalen Forschungsverbünde werden vom DKFZ koordiniert. Insgesamt erhalten die Projekte rund 44,5 Millionen Euro, davon fließen etwa 13,7 Millionen Euro ans DKFZ.**

Die ausgezeichneten Teams wollen den Einfluss der Geschlechtschromosomen auf die Gesundheit entschlüsseln (Duncan Odom), mithilfe künstlicher Intelligenz allein anhand seines Proteinaufbau vorhersagen, woran ein Antikörper bindet (Nina Papavasiliou), verstehen, warum das Krebsrisiko im Alter steigt (Martina Seiffert) und Krebs bei Kindern möglichst früh erkennen (Frank Westermann).

Die ERC Synergy Grants zählen zu den begehrtesten und am stärksten umkämpften Forschungsförderungen Europas. Mit ihnen unterstützt der Europäische Forschungsrat (ERC) wissenschaftliche Vorhaben, die das Potenzial für bahnbrechende Erkenntnisse haben. Voraussetzung ist, dass Forschende mit unterschiedlichen Kompetenzen ihre Expertise so bündeln, dass sie gemeinsam Fragen beantworten können, die sich allein nicht lösen ließen.

Die Hürden für diese Spitzenförderung sind entsprechend hoch. Umso bemerkenswerter ist der diesjährige Erfolg des DKFZ: Gleich vier seiner Forschenden konnten sich mit ihren internationalen Teams im Wettbewerb durchsetzen. Drei der vier Projekte werden sogar vom DKFZ aus koordiniert.

„Vier ERC Synergy Grants in einer einzigen Ausschreibungsrunde – das ist ein historischer Erfolg für das DKFZ und ein starkes Signal für die internationale Spitzenstellung unserer Forschung", sagt Michael Baumann, Vorstandsvorsitzender des DKFZ. „Diese Ausschreibung zeigt, welches wissenschaftliche Potenzial entsteht, wenn herausragende Forschende ihre Expertise über Fach- und Ländergrenzen hinweg bündeln. Ich bin außerordentlich stolz auf unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die mit ihren Ideen neue Wege für die Krebsforschung und Gesundheitsforschung eröffnen."

Duncan Odom (DKFZ) untersucht, wie die Geschlechtschromosomen X und Y die Entwicklung des Körpers und die Gesundheit beeinflussen. Bislang wurden biologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern vor allem auf die Wirkung von Hormonen zurückgeführt. Neuere Daten zeigen jedoch, dass die Geschlechtschromosomen bereits in frühen Entwicklungsstadien eine wichtige Rolle spielen – lange bevor Geschlechtshormone gebildet werden. Im Projekt SexChromFunctions wollen Forschende des DKFZ, des Francis Crick Institute und des Memorial Sloan Kettering Cancer Center herausfinden, welche Gene dafür verantwortlich sind und wie sie die Entwicklung und Funktion von Organen beeinflussen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Leber. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, zu verstehen, warum bestimmte Krankheiten bei Frauen und Männern unterschiedlich häufig auftreten. Langfristig könnten daraus geschlechtsspezifische Ansätze zur Vorbeugung und Behandlung entstehen.
*Gesamtförderung: 10,7 Millionen Euro, davon rund 3,8 Millionen Euro für das DKFZ.*

Nina Papavasiliou(DKFZ) möchte herausfinden, ob sich allein anhand des genetischen Bauplans eines Antikörpers vorhersagen lässt, welche Zielstrukturen er erkennt und an welche er bindet. Zu diesem Zweck nutzt das internationale Forschungsteam TrypanoFormer(DKFZ, Universität Heidelberg, Johns Hopkins University und University of Nottingham) eine einzigartige Überlebensstrategie des afrikanischen Trypanosoms, des Erregers der Schlafkrankheit. Dabei handelt es sich um einen Parasiten, der die Proteinantigene auf seiner Oberfläche ständig verändert und sich so der Antikörperreaktion entzieht. Dieser natürliche Mechanismus ermöglicht es, große Datenmengen über die Wechselwirkungen zwischen Antikörpern und ihren Zielantigenen zu sammeln. Diese Daten werden genutzt, um auf künstlicher Intelligenz basierende Vorhersagemodelle zu trainieren, die jede Antikörpersequenz dem Antigen zuordnen können, an das sie bindet. Langfristig könnte dies die gezielte Entwicklung von Antikörpern sowie die Schaffung neuer Ansätze für Impfstoffe und Immuntherapien ermöglichen.
*Gesamtförderung: 10,1 Millionen Euro, davon entfallen 3,5 Millionen Euro auf das DKFZ.*

Warum steigt das Krebsrisiko mit zunehmendem Alter? Und welche Rolle spielt dabei das Gewebe, das die Krebszellen umgibt? Das internationale Forschungsteam EDEN, an dem Martina Seiffert (DKFZ) beteiligt ist, untersucht diese Fragen. Das Projekt wird vom Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer koordiniert; weitere Partner sind das Institute of Cancer Research in London und die Universität Oxford. Im Mittelpunkt stehen Darmkrebs und eine häufige Form von

Blutkrebs. Mit einer neuartigen Methode können die Forscher die Entwicklungsgeschichte einzelner Zellgruppen rekonstruieren. So lässt sich herausfinden, welche Zellen einen gemeinsamen Ursprung haben und wann die Zellklone entstanden sind. Das Ziel ist es, festzustellen, ob altersbedingte Veränderungen im umgebenden Gewebe die Entstehung von Krebs begünstigen – oder ob aufkommende Krebszellen zunächst ihre Umgebung verändern und so Bedingungen schaffen, die ihr eigenes Wachstum fördern. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, Frühwarnzeichen für Krebs zu erkennen und neue Strategien zur Krebsprävention zu entwickeln.
*Gesamtförderung: 14 Millionen Euro, davon 3,0 Millionen Euro für das DKFZ.*

Frank Westermann (DKFZ und KiTZ Heidelberg)erforscht das Neuroblastom, eine Krebserkrankung, die vor allem Säuglinge und Kleinkinder betrifft. Der Tumor entsteht bereits vor der Geburt, wird aber häufig erst entdeckt, wenn die Erkrankung weit fortgeschritten ist. Während sich manche Neuroblastome von selbst zurückbilden, entwickeln sich andere zu lebensbedrohlichen Tumoren. Im Projekt EVO-DETECTwollen Forschende des DKFZ, des Universitätsklinikums Köln und des Institut Curie herausfinden, welche frühen Veränderungen im Erbgut und in der Steuerung der Gene über den weiteren Krankheitsverlauf entscheiden. Auf dieser Grundlage soll ein Bluttest entwickelt werden, der erste Anzeichen eines Neuroblastoms bereits bei Neugeborenen und Säuglingen nachweisen kann. Langfristig könnte dies dazu beitragen, gefährliche Tumoren rechtzeitig zu erkennen und schwere Krankheitsverläufe zu verhindern.
*Gesamtförderung: 9,8 Millionen Euro, davon 3,4 Millionen Euro für das DKFZ.*

---

**Pressemitteilung**

12.11.2026
Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

---

**Weitere Informationen**

- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)