

Zum Weltblutkrebstag am 28. Mai

Hoffnung in der Krebstherapie: Heidelberger Forscher setzen auf KI

München/Heidelberg, 27. Mai 2025 – Dr. Mirco Friedrich, Leiter der Arbeitsgruppe „Hämatologie und Immune Engineering“ am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg, ist vom Magazin Forbes in die renommierte Liste "30 under 30 Europe" in der Kategorie Science & Healthcare aufgenommen worden. Der 29-Jährige gehört zu jenen Wissenschaftlern, deren Forschungsprojekte von der José Carreras Leukämie-Stiftung gefördert werden.



Dr. Mirco Friedrich (Foto: Neri Kranz)

Dr. Ulrike Serini, Geschäftsführerin der José Carreras Leukämie-Stiftung: „Bereits 2021 hat die José Carreras Leukämie-Stiftung auf Empfehlung unseres Wissenschaftlichen Beirats die zielgerichtete zelluläre Immuntherapie als Forschungsschwerpunkt ausgeschrieben. Dabei wurde auch das Projekt von Dr. Mirco Friedrich gefördert, der mit seiner Arbeitsgruppe am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg an einer personalisierte Zelltherapie zur Behandlung des Multiplen Myeloms arbeitete. Die Aufnahme in die renommierte Forbes-Liste unterstreicht, welch ein wissenschaftliches Ausnahmetalent Dr. Friedrich ist. Hierzu gratulieren wir herzlich.“

Mit seiner aktuellen Forschung will Dr. Friedrich durch die Integration von synthetischer Immunologie, Genom-Editierung und KI-gesteuertem Bioengineering innovative Strategien entwickeln, um das menschliche Immunsystem umzuprogrammieren. Ziel ist die Prävention von Krebs, die Stärkung der Immunresilienz und ein gesundes Altern. So entwickelte Dr. Friedrich mit seiner Forschungsgruppe das erste mRNA-Therapeutikum zur Verjüngung des alternden Immunsystems. Die Arbeiten des Heidelberger Wissenschaftlers wurden über 2700-mal zitiert und mit mehreren Preisen ausgezeichnet.

Das große Interesse von **Dr. Mirco Friedrich** an der Krebsforschung wurde in einer Vorlesung geweckt. „Unser Dozent sagte uns, dass jeder im Laufe seines Lebens entweder Krebs bekommt oder einen Angehörigen hat, der an Krebs erkrankt und möglicherweise sogar daran verstirbt. Das hat mich tief beeindruckt.“

Mit 6000 bis 8000 Neuerkrankungen pro Jahr allein in Deutschland ist das Multiple Myelom einer der häufigsten Tumore von Knochen und Knochenmark. Noch vor wenigen Jahren kam die Diagnose einem Todesurteil gleich. „Das Multiple Myelom ist zwar immer noch nicht heilbar, aber mit modernen Therapien können wir das Überleben um mehrere Jahrzehnte steigern. In der Forschung konzentrieren wir uns dabei auf das Immunsystem mit dem Ziel, bereits das Entstehen der Krebserkrankung zu verhindern“, so Dr. Friedrich.

Doch nicht alle Patienten reagieren gleich gut auf eine der neuen Therapien. „Wir arbeiten deshalb an einer KI-basierten Methode, die über eine Blutprobe ermittelt, mit welcher Wahrscheinlichkeit der jeweilige Patient auf eine Immuntherapie ansprechen würde. Dies hilft uns, frühzeitig auch alternative Behandlungsoptionen in Betracht zu ziehen. Ich glaube, wir befinden uns an einer Schwelle und werden in den kommenden Jahren weltweit massive Fortschritte in der Krebs-Therapie sehen“, so Dr. Friedrich.

Die Ergebnisse aus der Multiplen-Myelom-Forschung könnten auch für andere Krebs-Patienten lebensrettend sein. „Wir beginnen gerade damit, das Immunsystem des Menschen zu verstehen. Viele unserer Forschungsprojekte beziehen sich deshalb auf das patienteneigene Immunsystem und nicht auf die jeweilige Tumorerkrankung. Dies kann uns helfen, auch andere Krebs-Erkrankungen, wie Leukämien, wirksam zu bekämpfen oder über eine Impfung erst gar nicht entstehen zu lassen“, so Dr. Friedrich.

Auf die Frage, wie wichtig für diese Forschungsarbeit die Förderung durch die José Carreras Leukämie-Stiftung ist, hat Dr. Friedrich eine klare Antwort: „Für meine Arbeit war diese Unterstützung absolut entscheidend. Wir waren eine junge Arbeitsgruppe, und ich war noch parallel als Assistenzarzt am Universitätsklinikum Heidelberg beschäftigt. Nur Dank der Unterstützung durch die José Carreras Leukämie-Stiftung konnte ich mich zu hundert Prozent der Forschung widmen. Und nur so war es auch möglich, die teuren Analysen des Genoms von Myelompatienten durchzuführen und ein Team aufzubauen. Ich bin sehr dankbar.“

Ein **Video-Interview mit Dr. Mirco Friedrich** sehen Sie auf dem YouTube-Kanal der José Carreras Leukämie-Stiftung unter: <https://youtu.be/Qm0LY3jdqiw>

Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung

Die José Carreras Leukämie-Stiftung fördert wissenschaftliche Forschungs-, Infrastruktur und Sozialprojekte. 1987 erkrankte Stifter José Carreras an Leukämie. Aus Dankbarkeit über die eigene Heilung gründete er 1995 den gemeinnützigen Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung e.V. und anschließend die dazugehörige Stiftung. Seither wurden bereits über 250 Millionen Euro an Spenden gesammelt und über 1.500 Projekte finanziert, die den Bau von Forschungs- und Behandlungseinrichtungen, die Erforschung und Heilung von Leukämie und anderer hämato-onkologischer Erkrankungen, die Förderung von jungen Wissenschaftlern im Rahmen von Stipendienprogrammen sowie die Unterstützung der Arbeit von Selbsthilfegruppen und Elterninitiativen zum Ziel haben. 2019 wurde die José Carreras Leukämie-Stiftung von der Deutschen Universitätsstiftung und dem Stifterverband als Wissenschaftsstiftung des Jahres ausgezeichnet. Der Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung e.V. ist Träger des DZI Spenden-Siegels, dem Gütesiegel im deutschen Spendenwesen.

Wer mehr erfahren möchte:

Website: www.carreras-stiftung.de

Facebook: [jose carreras leukaemie-stiftung](https://www.facebook.com/josecarrerasleukaemiestiftung)

Instagram: [josecarrerasleukaemiestiftung](https://www.instagram.com/josecarrerasleukaemiestiftung)

YouTube: [José Carreras Leukämie Stiftung](https://www.youtube.com/Jos%C3%A9CarrerasLeukaemieStiftung)

Podcast „Unermüdlich gegen Leukämie“: www.carreras-stiftung.de/podcast

Wer helfen möchte:

Online-Spenden: <https://carreras-stiftung.de/spenden/>

Spenden-Telefonhotline: 01802 400 100

(Kosten aus dem deutschen Netz: 0,06 €; aus dem Ausland abweichend)

Spendenkonto: Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung e.V.

Commerzbank AG München

IBAN: DE96 7008 0000 0319 9666 01

BIC: DRESDEFF700

Kontakt und weitere Informationen:

Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Elisabethstraße 23 | 80796 München

Tel: 089 / 27 29 04 -40

E-Mail: presse@carreras-stiftung.de