

krebsforschung schweiz
recherche suisse contre le cancer
ricerca svizzera contro il cancro
swiss cancer research

Projekte der Stiftung Krebsforschung Schweiz



Die Stiftung Krebsforschung Schweiz ...

- ... hilft mit, dass die Überlebenschancen und die Lebensqualität von Patientinnen und Patienten mit Krebs weiter steigen.
- ... setzt sich dafür ein, dass neue Erkenntnisse zu den Ursachen und der Entstehung von Krebs gewonnen werden.
- ... trägt dazu bei, dass die Diagnose und Behandlungsmethoden bei Krebs verbessert werden.

Krebsforschung Schweiz in Zahlen

Seit 1991 fördert die Stiftung Krebsforschung Schweiz mit Hilfe von Spendengeldern sämtliche Bereiche der Krebsforschung. In der Schweiz tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können ein Gesuch zur finanziellen Unterstützung ihres Forschungsprojekts stellen.

Die Wissenschaftliche Kommission, ein unabhängiges Gremium aus 19 anerkannten Fachpersonen mit hervorragendem wissenschaftlichen Leistungsausweis auf dem Gebiet der Onkologie, evaluiert alle eingereichten Forschungsgesuche nach klar definierten Kriterien. Der Stiftungsrat stützt sich bei der Entscheidung, welche Forschungsprojekte finanziell gefördert werden, auf die Empfehlungen der Wissenschaftlichen Kommission. Ein besonderes Augenmerk gilt der Unterstützung von patientennaher Forschung. So werden Resultate auch in Gebieten ermöglicht, die für die Industrie kaum interessant, für viele Krebspatientinnen und Krebspatienten aber bedeutsam sind.

Eine unabhängige wissenschaftliche Kommission mit 19 ausgewiesenen Expertinnen und Experten ...

... evaluiert zwischen **180–220** Forschungsgesuche pro Jahr

... Etwa ein Drittel der Forschungsprojekte kann mit rund **20 Mio.** Franken jährlich gefördert werden

... In **32** Jahren wurden mit rund **350 Mio.** Franken über **1000** Forschungsprojekte unterstützt

Damit Heilung zur Regel wird



Projekt 1

Rasch verfügbare Immuntherapie gegen akute Leukämie

Immuntherapien sind seit Kurzem bei einzelnen Krebsarten im Einsatz und die teilweise spektakulären Behandlungserfolge haben grosse Hoffnungen geweckt. Eine Form der Immuntherapien ist die sogenannte CAR-T-Zell-Therapie. Dabei werden den Patientinnen und Patienten weisse Blutkörperchen entnommen und mit gentechnisch hergestellten Rezeptoren an der Zelloberfläche ausgestattet. Das Ziel: Die veränderten Immunzellen (T-Zellen) sollen die Krebszellen erkennen und vernichten. Weil diese CAR-T-Zell-Therapien aber individuell angefertigt werden müssen, sind die Patientinnen und Patienten teilweise gezwungen mehrere Wochen auf diese möglicherweise lebensrettende Therapie zu warten. Dies hat oft negative Auswirkungen auf den Behandlungserfolg und ist zudem äusserst kostspielig.

Ziel dieses Forschungsprojekts von Prof. Caroline Arber-Barth ist es, eine CAR-T-Zell-Therapie basierend auf den T-Zellen von gesunden und unverwandten Spendern zu entwickeln. Die Herausforderung besteht darin, dass die veränderten CAR-T-Zellen weder gegen die normalen Zellen im Körper des Patienten reagieren dürfen noch sollen sie vom Immunsystem des Patienten abgestossen werden. Das Forscherteam wird zwei verschiedene Strategien entwickeln, um dieses Ziel zu erreichen. Sind sie erfolgreich, wäre das ein wichtiger Schritt in Richtung einer CAR-T-Zell-Therapie, die ebenso effektiv, aber schneller verfügbar und kostengünstiger wäre, weil sie nicht mehr individuell für jeden einzelnen Patienten angefertigt werden müsste.

Prof. Dr. med. Caroline Arber-Barth, Onkologie, Universitätsspital Waadt

Dauer:
April 2023–März 2026

Kosten: CHF

361 750

Mehr über die Forschung zur CAR-T-Zelltherapie erfahren Sie in Folge 2 unseres Podcasts «Wissen gegen Krebs».



KFS 5686-08-2022



Projekt 2

Lungenschäden bei Kinderkrebsüberlebenden früher erkennen

PD Dr. med, Dr. phil. nat. Jakob Usemann,
Pädiatrische Pneumologie,
Universitätsspital Zürich
(USZ)

Dauer: Oktober 2022–
September 2025

Kosten: CHF

366 400

Viele Kinder, die heutzutage an einer Krebserkrankung leiden, können erfolgreich geheilt werden. Leider haben die dazu nötigen Therapien und Medikamente starke Nebenwirkungen, sodass durch die Krebsbehandlung verschiedene Organe geschädigt werden können. Studien zeigen, dass sehr viele Kinderkrebsüberlebende im Verlauf ihres Lebens Lungenschäden bekommen. Es ist bis jetzt nicht erforscht, ob bereits während oder erst nach einer Krebstherapie, die Schädigung auftritt, und welches Testverfahren am geeignetsten ist, um diese Lungenschäden frühzeitig zu erkennen.

Das Team um Dr. Jakob Usemann plant in diesem Forschungsprojekt bei Kindern mit einer Krebsneudiagnose Lungenfunktionsprüfungen durchzuführen. So wollen die Forschenden herausfinden, zu welchem Zeitpunkt nach Beginn der Krebstherapie frühe Anzeichen einer Lungenschädigung auftreten. Zudem werden sie untersuchen, welches Testverfahren am geeignetsten ist, um solche Schäden zu erfassen. Diese Fragen sind schwierig zu beantworten, weil die meisten Kinder im Alltag zunächst keine Einschränkung spüren. Im Erwachsenenalter kommt es aber, meist als Folge des limitierten Atemflusses oder aufgrund des kleineren Lungenvolumens, zu Kurzatmigkeit und einer rascheren Ermüdung. Das Projekt wird einen wichtigen Beitrag leisten, um die Nachsorge von Kindern mit Krebserkrankungen zu verbessern und langfristig die Gesundheit und Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen nach einer Krebstherapie zu steigern.

KFS 5511-02-2022

Projekt 3

Präzisere Strahlentherapie von Kopf-Hals-Tumoren zur Reduktion von Nebenwirkungen

Tumore der Mundhöhle und des Rachens können oft erfolgreich durch eine Operation oder Strahlentherapie behandelt werden. Allerdings ist die Behandlung in den meisten Fällen mit erheblichen Nebenwirkungen verbunden. Mundtrockenheit, Schluckbeschwerden und damit verbundene Folgeerscheinungen wie z.B. Karies mindern die Lebensqualität vieler Patientinnen und Patienten, die ihre Krebserkrankung überlebt haben. Diese Nebenwirkungen entstehen zum Teil dadurch, dass ein grosser Teil des Halses mitbestrahlt wird, da die genaue Tumorausbreitung bei Kopf-Hals-Tumoren schwierig festzustellen ist. Ein Grund dafür ist, dass mit heutigen Bildgebungsverfahren wie Computertomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT) nur Lymphknotenmetastasen detektiert werden können, welche bereits eine gewisse Grösse erreicht haben. Daher werden grosse Teile des Halses prophylaktisch mitbestrahlt, ohne sicher zu wissen, ob sich der Krebs tatsächlich bereits bis dorthin ausgebreitet hat. Um Nebenwirkungen der Behandlung zu reduzieren, ist es deshalb zwingend nötig genauer voraussagen zu können, welche Teile des Lymphabflussgebiets mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits von Tumorzellen befallen sind und welche nicht. Zu diesem Zweck analysiert Prof. Unkelbach mit seinem Team Patientendaten und entwickelt statistische Modelle, um die lymphatische Ausbreitung des Tumors besser zu beschreiben. Diese Modelle können danach benutzt werden, um die Strahlentherapie dem individuellen Patienten besser anzupassen. Dadurch können Nebenwirkungen reduziert und die Lebensqualität von Langzeitüberlebenden verbessert werden.

Prof. Dr. Jan Unkelbach,
Klinik für Radioonkologie,
Universitätsspital Zürich
(USZ)

Dauer: März 2023–
August 2026

Kosten: CHF

357 200

KFS 5645-08-2022



«Wir vergeben
die begrenzten
Geldmittel an die
besten Projekte»

Projekt 4

Neue Ansätze, um das angeborene
Immunsystem gegen Krebs zu stimulieren

Die am weitesten verbreiteten Immuntherapien konzentrieren sich auf das erworbene – das sogenannte adaptive – Immunsystem. Bei einzelnen Krebserkrankungen sind diese, auf dem adaptiven Immunsystem basierenden Immuntherapien, teilweise sehr erfolgreich. Krebserkrankungen, die früher als unheilbar galten, können dank diesen Therapien stark zurückgedrängt oder sogar geheilt werden. Leider gibt es aber auch zahlreiche Krebsarten wie beispielsweise Darmkrebs, bei denen diese Immuntherapien wirkungslos sind. Zunehmend tritt deshalb ein anderer Teil unseres Immunsystems in den Fokus: Das angeborene Immunsystem. Neue Studien haben gezeigt, dass das angeborene Immunsystem eine ebenso wichtige Rolle bei der Erkennung von Krebszellen durch das körpereigene Immunsystem spielen könnte und es deshalb ein vielversprechendes Ziel für die nächste Generation von Immuntherapien ist.

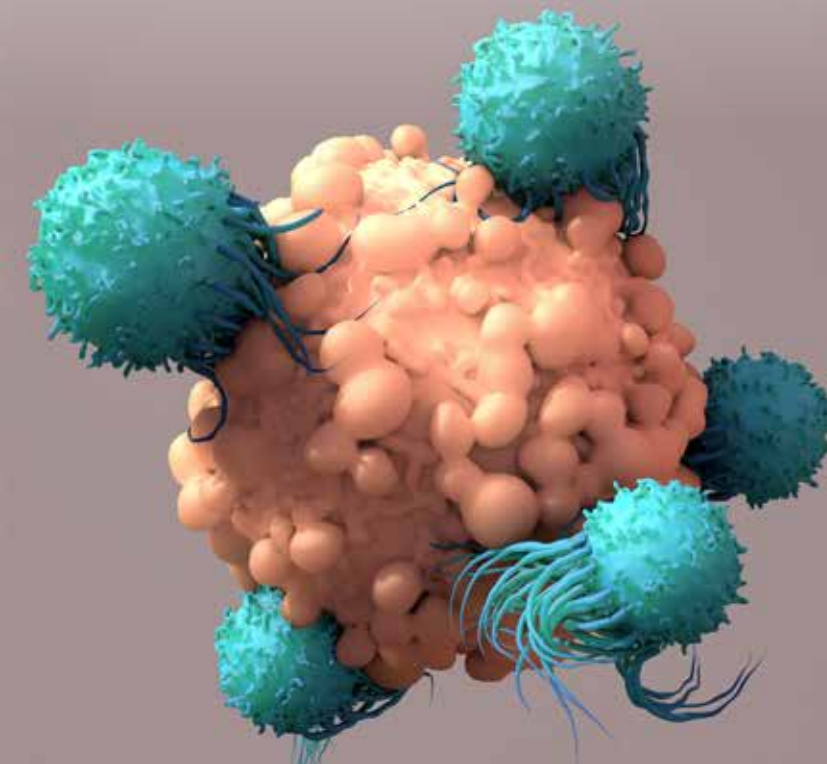
Das Forscherteam unter der Leitung von Prof. Andrea Ablasser untersucht, wie es sterbenden Tumorzellen gelingt, sich der Erkennung und anschliessenden Beseitigung durch angeborene Immunzellen, den sogenannten Phagozyten, zu entziehen. Das gewonnene Wissen wird entscheidend sein für ein besseres Verständnis der grundlegenden Mechanismen der angeborenen Immunabwehr. Die Erkenntnisse können dazu beitragen, neue, innovative immuntherapeutische Ansätze zu entwickeln, damit auch Krebsarten wie Darmkrebs in Zukunft effektiv bekämpft werden können.

Prof. Andrea Ablasser,
Global Health Institut,
Eidgenössische Technische
Hochschule Lausanne (EPFL)

Dauer:
Juni 2022–Mai 2025

Kosten: CHF
374 350

KFS 5514-02-2022



Projekt 5

Verbesserung der Nachsorge bei Hodenkrebs

PD Dr. med.
Christian Fankhauser,
Departement für Urologie,
Kantonsspital Luzern

Dauer: August 2022 –
Juli 2026

Kosten: CHF

369 750

Pro Jahr erkranken in der Schweiz knapp 500 Männer an Hodenkrebs. Im Gegensatz zu fast allen anderen Krebserkrankungen treten die meisten dieser Fälle in einem frühen Alter, zwischen 20 und 40 Jahren auf. Auch nach erfolgreicher Behandlung bleibt ein gewisses Risiko für einen Rückfall bestehen. Die betroffenen Männer müssen sich deshalb regelmässigen Nachsorgeuntersuchungen unterziehen. Dabei werden nicht nur Blutuntersuchungen, sondern zusätzlich auch Bildgebungen gemacht. Der Einsatz von Computertomografie (CT) kann jedoch bei jungen Patienten zu einer erheblichen Strahlenbelastung führen und sowohl CT als auch Magnetresonanztomographie (MRT) verursachen hohe Kosten.

Das Team von PD Dr. med. Christian Fankhauser erforscht seit einigen Jahren das Potenzial des blutbasierten Biomarkers microRNA-371. Erste Resultate deuten darauf hin, dass dieser Biomarker zuverlässig und frühzeitig Rückfälle anzeigen kann. Deshalb wollen die Forschenden die Zuverlässigkeit dieses Biomarkers in einer grossen klinischen Studie bei Männern mit lokalisiertem Hodenkrebs genauer untersuchen. Sie wollen aufzeigen, ob ein Bluttest basierend auf diesem Biomarker ebenso zuverlässig und allenfalls sogar frühzeitiger Rückfälle anzeigt als die herkömmlichen Untersuchungen mit CT und MRT.

Sollte sich dies im aktuellen Forschungsprojekt bestätigen, so könnten Rückfälle in Zukunft früher erkannt und besser behandelt werden. Zudem könnte die Zahl an teuren und belastenden Bildgebungen reduziert werden.

KFS 5489-02-2022



Projekt 6

Potenzial von Hypnose zur Genesung und Schmerzkontrolle bei Krebsbetroffenen

Viele Krebsbetroffene leiden nach einer Operation unter grossen Schmerzen und einer stark beeinträchtigten Lebensqualität. Komplementärmedizinische Behandlungsmethoden können bei der Behandlung dieser Schmerzen eine wirksame Stütze sein, allerdings haben noch zu wenige Krebspatientinnen und -patienten Zugang zur sogenannten integrativen Onkologie, einer effizienten Kombination von evidenzbasierten komplementären und schulmedizinischen Krebstherapien. Hypnose ist eine solche komplementärmedizinische Methode und eine vielversprechende Technik zur Verbesserung der Schmerzkontrolle nach einer Operation. Hypnose wurde aber bisher nur selten wissenschaftlich untersucht und ist noch nicht Teil der Standardversorgung.

Prof. Chantal Berna Renella will in dieser klinischen Studie erforschen, ob Hypnosesitzungen bei onkologischen Patientinnen und Patienten nach einer grösseren Bauchoperation zur Schmerzlinderung beitragen können. An der Studie nehmen rund 160 Krebspatientinnen und -patienten teil, bei denen ein bauchchirurgischer Eingriff geplant ist. Die Teilnehmenden werden in zwei Gruppen eingeteilt: Eine Gruppe erhält die Standardtherapie, während die andere Gruppe zusätzliche Hypnose erhält. Die Forschenden wollen aufzeigen, dass Hypnose Krebsbetroffenen bei der Bewältigung ihrer Schmerzen nach einer Operation helfen und eine frühzeitige Rehabilitation fördern kann, während gleichzeitig eine übermässige Abhängigkeit von Schmerzmedikamenten wie Opioiden verhindert und die Patientinnen und Patienten in ihrer Selbstwirksamkeit gestärkt werden.

Prof. Chantal Berna Renella,
Anästhesiologie,
Universität Lausanne

Dauer: Januar 2023 –
Dezember 2023

Kosten: CHF

120 400

KFS 5667-08-2022



Werden Sie aktiv ...

- ... damit immer mehr Menschen von Krebs geheilt werden können.
- ... damit Forschung stattfindet, die es sonst nicht gäbe.
- ... damit auch für seltene Krebsarten geforscht wird.
- ... damit Krebsbetroffene in der Schweiz von internationalen Fortschritten profitieren.
- ... damit Heilung zur Regel wird.

Ihre finanzielle
Unterstützung
macht den Unter-
schied für Krebs-
betroffene aus!

Jeder Beitrag zählt und ist sehr willkommen.
Herzlichen Dank!

Wir verfügen über nachgewiesene Erfahrung in der Philanthropie und arbeiten mit ausgewählten Expertinnen und Experten zusammen. Gerne besprechen wir mit Ihnen Ihre persönliche Unterstützungsform. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

Krebsforschung Schweiz

Effingerstrasse 40
Postfach
CH-3001 Bern
T +41 31 389 91 25

philanthropy@krebsforschung.ch
krebsforschung.ch
facebook.com/krebsforschungschweiz

IBAN: CH67 0900 0000 3000 3090 1

