SWISS BRIDGE

INVEST IN CANCER RESEARCH WORLDWIDE

MEDIENMITTEILUNG

Neue Angriffspunkte in der Präzisionsonkologie: Ein halbe Million Franken für zwei Forschungsprojekte

Zürich, 28.10.2025 – Zwei Forschende aus Deutschland und der Schweiz erhalten für ihre innovativen Forschungsprojekte im Bereich der Präzisionsonkologie den SWISS BRIDGE Award 2025. Das Preisgeld von je 250'000 Franken soll dazu beitragen, gezieltere und wirksamere Krebstherapien zu ermöglichen.

Krebs entsteht durch genetische Veränderungen, die sich von Tumor zu Tumor unterscheiden. Die Präzisionsonkologie nutzt diese Erkenntnisse, um neue Therapieziele zu identifizieren und Behandlungen individuell auf Patientinnen und Patienten abzustimmen. Insbesondere bei komplexen oder fortgeschrittenen Erkrankungen ermöglicht dieser Ansatz wirksamere und verträglichere Therapien. Damit Krebsbetroffene möglichst früh von diesen Fortschritten profitieren können, müssen neue Therapieziele weiterentwickelt und präzisionsmedizinische Behandlungen konsequent in die klinische Praxis integriert werden.

Die diesjährige Ausschreibung des Krebsforschungspreises der Stiftung SWISS BRIDGE war der Erforschung neuer Angriffspunkte in der Präzisionsonkologie gewidmet („novel targets in precision oncology“). Die Erforschung dieser Angriffspunkte ist entscheidend, da sie gezieltere Krebstherapien ermöglicht, dabei hilft, Resistenzen zu überwinden, und personalisierte Behandlungen fördert. Darüber hinaus trägt sie zu einem besseren Verständnis der Krebsbiologie bei und eröffnet neue Möglichkeiten für die Therapie schwer behandelbarer Krebsarten.

Zwei Studien zu innovativen Therapien machen das Rennen

Insgesamt haben sich 61 junge Forschende aus Europa für den SWISS BRIDGE Award 2025 beworben. In einem zweistufigen Evaluationsverfahren hat eine hochkarätig besetzte Jury schliesslich zwei Forschungsprojekte priorisiert. Dr. Inmaculada Martínez Reyes vom Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) und der Charité Universitätsmedizin Berlin und Prof. Dr. Andreas Moor von der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich erhalten je 250’000 Franken für die Realisierung ihrer vielversprechenden Forschungsprojekte.

Gezielter Angriff auf ruhende Krebszellen bei Bauchspeicheldrüsenkrebs

Im Zentrum der Studie von Dr. Martínez Reyes und ihrem Team steht die Entwicklung von künstlich hergestellten, spezialisierten Immunzellen, sogenannten T-Zellen, die gezielt ruhende, therapieresistente Tumorzellen angreifen und eliminieren sollen. Nach einer Krebstherapie kann eine Zellpopulation in einen Zustand namens zellulärer Seneszenz übergehen, in dem sie vorübergehend aufhört, sich zu teilen. Diese ruhenden Zellen können jedoch wieder “aufwachen” und stellen eine Hauptursache für das Wiederauftreten von Bauchspeicheldrüsenkrebs und anderen Krebsarten dar. Ziel des Projekts ist es, diese

seneszenten, therapieresistenten Zellen mithilfe einer neuartigen, personalisierten Immuntherapie auszuschalten. «Unsere Forschung zeigt, dass therapieresistente, seneszente Krebszellen eine besondere Gruppe von kleinen Proteinfragmente, sogenannte Antigene, auf ihrer Oberfläche aufweisen», erklärt Dr. Martínez Reyes. «Diese einzigartigen Antigene können genutzt werden, um Immunzellen gezielt dazu anzuleiten, diese Zellen zu erkennen und zu eliminieren, die andernfalls einen Krebsrückfall auslösen können.» Die Forschenden entwickeln T-Zellen, die mit spezifischen Rezeptoren ausgestattet sind, um diese Antigene zu erkennen und die therapieresistenten Tumorzellen präzise zu eliminieren. Gelingt dieser Ansatz, könnte er eine neue Klasse von Immuntherapien begründen und dazu beitragen, Rückfälle zu verhindern, was die langfristigen Behandlungsergebnisse bei Bauchspeicheldrüsenkrebs und anderen Tumoren mit ähnlichen Mechanismen deutlich verbessern könnte.

Smartes Protein-Targeting gegen Lebermetastasen bei Darmkrebs

Das Team unter der Leitung von Prof. Moor erforscht innovative Ansätze zur Verhinderung von Lebermetastasen bei Darmkrebs, die bei rund einem Drittel aller Patientinnen und Patienten auftreten und die Sterblichkeit deutlich erhöhen. Die Forschenden haben herausgefunden, dass ein Protein namens PlexinB2 auf Leberzellen die Ausbreitung von Darmkrebs in die Leber begünstigt. Um dieses Fortschreiten gezielt zu unterbinden, hat das Team „smarte“ Moleküle entwickelt, die PlexinB2 und ähnliche metastasierungsfördernde Proteine in Leberzellen erkennen und abbauen. «Wir verwenden ein spezielles Lieferprotein, das als Navigationshilfe für die Leber dient, und kombinieren es mit einem Miniprotein, das gezielt an Zielproteine wie PlexinB2 bindet. So können diese selektiv zerstört werden», erklärt Prof. Moor. Ziel des Projekts ist es, mehrere dieser smarten Proteinmoleküle zu entwickeln, ihre Wirkung zu verbessern und sie in Tiermodellen zu testen. Dieser innovative Ansatz könnte künftig dabei helfen, Lebermetastasen zu verhindern und somit die Behandlungsergebnisse bei Darmkrebs deutlich zu verbessern.

*Die **Stiftung SWISS BRIDGE** konnte in den letzten 25 Jahren über 45 Mio. Franken für die weltweite Krebsforschung sammeln und in innovative und qualitativ hochstehende Forschungsprojekte investieren. Zusätzlich wird jährlich der SWISS BRIDGE Award mit mindestens 500'000 Franken für hervorragende Forschungsprojekte verliehen. Es ist einer der namhaftesten Preise für zukunftsweisende Krebsforschung und geniesst daher einen hohen nationalen und internationalen Bekanntheitsgrad.*

Kontaktperson für Auskünfte:

Philipp Lücke
CEO
SWISS BRIDGE Foundation
Tel. +41 76 501 55 52
p.luecke@swissbridge.ch
www.swissbridge.ch

SWISS BRIDGE

INVEST IN CANCER RESEARCH WORLDWIDE

PRESS RELEASE

Novel targets in precision oncology: half a million Swiss francs for two research projects

Zurich, 28.10.2025 – Two researchers from Germany and Switzerland have been awarded the SWISS BRIDGE Award 2025 for their innovative research projects in the field of precision oncology. The prize money of CHF 250,000 each is intended to contribute to the development of more targeted and effective cancer therapies.

Cancer develops as a result of genetic changes that vary from tumor to tumor. Precision oncology uses these findings to identify new therapeutic targets and tailor treatments to individual patients. This approach enables more effective and better tolerated therapies, particularly in complex or advanced diseases. To ensure that cancer patients can benefit from these advances as early as possible, new therapeutic targets must be further developed and precision medicine treatments consistently integrated into clinical practice.

This year's call for the SWISS BRIDGE Foundation cancer research award was dedicated to research into novel targets in precision oncology. Research into these targets is crucial as it enables more targeted cancer therapies, helps to overcome resistance and promotes personalized treatments. It also contributes to a better understanding of cancer biology and opens up new possibilities for the treatment of cancers that are difficult to treat.

Two studies on innovative therapies win the award

A total of 61 young researchers from Europe applied for the SWISS BRIDGE Award 2025. In a two-stage evaluation process, a distinguished jury ultimately prioritized two research projects. Dr. Inmaculada Martínez Reyes from the German Cancer Research Center (DKFZ) and Charité Universitätsmedizin Berlin and Prof. Dr. Andreas Moor from ETH Zurich will each receive CHF 250,000 to carry out their promising research projects.

Targeted attack on dormant cancer cells in pancreatic cancer

The study conducted by Dr. Martínez Reyes and her team focuses on the development of engineered, specialized immune cells, known as T cells, to specifically attack and eliminate dormant, therapy-resistant tumor cells. Following anti-cancer therapies, a population of cells can enter a state known as cellular senescence, in which they temporarily stop dividing. These dormant cells can, however, “wake up”, becoming a major cause of recurrence in pancreatic cancer and other types of cancer. The aim of the project is to eliminate these senescent, therapy-resistant cells using a novel, personalized immunotherapy. "Our research shows that therapy-resistant, senescent cancer cells display a distinct set of small protein fragments, known as antigens, on their surface." explains Dr. Martínez Reyes. “These unique antigens can be leveraged to guide immune cells to specifically recognize and eliminate cells that would otherwise eventually drive cancer relapse.” The researchers are developing T

cells equipped with specific receptors to recognize these antigens and precisely eliminate the therapy-resistant tumor cells. If successful, this approach could establish a new class of immunotherapies and help prevent relapses, improving long-term treatment outcomes for pancreatic cancer and other tumors with similar mechanisms.

Smart protein targeting against liver metastases in colorectal cancer

The team led by Prof. Moor is researching innovative approaches to preventing liver metastases in colorectal cancer, which occurs in around one third of all patients and significantly increases mortality. The researchers have discovered that a protein called PlexinB2 on liver cells promotes the spread of colorectal cancer to the liver. To specifically prevent this progression, the team has developed "smart" molecules that recognize and break down PlexinB2 and similar metastasis-promoting proteins in liver cells. "We use a special delivery protein that serves as a navigation aid for the liver and combine it with a mini-protein that specifically binds to target proteins such as PlexinB2. This allows them to be selectively destroyed," explains Prof. Moor. The aim of the project is to develop several of these smart protein molecules, improve their effectiveness and test them in animal models. This innovative approach could help prevent liver metastases in the future and thus significantly improve treatment outcomes for colorectal cancer.

The SWISS BRIDGE Foundation has raised over 45 million Swiss francs for global cancer research over the past 25 years, investing in innovative and high-quality research projects. In addition, the SWISS BRIDGE Award, with at least 500,000 Swiss francs awarded annually, is one of the most prestigious awards for groundbreaking cancer research and enjoys significant national and international recognition.

For more information contact:

Philipp Lücke
CEO
SWISS BRIDGE Foundation
Tel. +41 76 501 55 52
p.luecke@swissbridge.ch
www.swissbridge.ch

SWISS BRIDGE

INVEST IN CANCER RESEARCH WORLDWIDE

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Nouveaux points d'attaque en oncologie de précision : un demi-million de francs pour deux projets de recherche

Zurich, 28.10.2025 – Un chercheur allemand et un chercheur suisse reçoivent le SWISS BRIDGE Award 2025 pour leurs projets de recherche innovants dans le domaine de l'oncologie de précision. Chaque lauréat se voit attribuer une dotation de 250 000 francs suisses. Le prix distingue des travaux apportant une contribution substantielle à des traitements anticancéreux ciblés et efficaces.

Le cancer provient de modifications génétiques, qui varient d'une tumeur à l'autre. Chaque tumeur est unique, possède ses caractéristiques propres. L'oncologie de précision vise à identifier de nouvelles cibles thérapeutiques et à adapter le traitement à chaque patient. De la sorte, le traitement est plus efficace et mieux toléré, notamment en cas de maladie complexe ou avancée. Afin que les personnes atteintes d'un cancer puissent bénéficier le plus tôt possible de ces progrès, il est nécessaire de développer de nouvelles stratégies thérapeutiques et d'intégrer systématiquement les traitements de précision à la pratique clinique.

Pour son prix 2025, la fondation SWISS BRIDGE avait sélectionné des projets en lien avec le thème « novel targets in precision oncology ». Ce domaine de recherche est crucial, car il débouche sur une médecine ciblée, aide à surmonter les résistances et favorise les traitements personnalisés. Il contribue en outre à une meilleure compréhension de la biologie du cancer et ouvre de nouvelles perspectives pour le traitement des cancers difficiles à soigner.

Deux études sur des traitements innovants

Au total, 61 jeunes chercheuses et chercheurs européens ont présenté leur candidature au SWISS BRIDGE Award 2025. À l'issue du processus d'évaluation en deux étapes, un jury composé d'experts de haut niveau a finalement sélectionné deux projets de recherche : Dr Inmaculada Martínez Reyes, du Centre allemand de recherche sur le cancer (DKFZ) et de la Charité Université de Médecine de Berlin, et Prof. Dr Andreas Moor, École polytechnique fédérale de Zurich. Chacun recevra 250 000 francs suisses pour la réalisation de leur projet de recherche prometteur.

Cancer du pancréas : les cellules cancéreuses dormante prises pour cible

L'étude menée par la Dr Martínez Reyes et son équipe se concentre sur le développement de cellules immunitaires artificielles appelées cellules T, qui attaquent et d'éliminent de manière ciblée les cellules tumorales dormantes et résistantes aux traitements. À la suite de traitements anticancéreux, une population de cellules peut entrer dans un état appelé sénescence cellulaire, durant lequel elles cessent temporairement de se diviser.

Cependenat, ces cellules dormantes peuvent se « réveiller » et représentent alors une cause majeure de récidive dans le cancer du pancréas et d'autres types de cancer. L'objectif du projet est d'éliminer ces cellules sénescentes et résistantes aux traitements à l'aide d'une nouvelle immunothérapie personnalisée. « Nos recherches montrent que les cellules cancéreuses sénescentes et résistantes aux traitements présentent à leur surface un ensemble distinct de petits fragments de protéines, appelés antigènes », explique la Dr Martínez Reyes. « Ces antigènes uniques peuvent être utilisés pour guider les cellules immunitaires afin qu'elles reconnaissent et éliminent précisément les cellules qui, sans cela, finiraient par provoquer une récidive du cancer. » Les chercheurs développent des cellules T équipées de récepteurs spécifiques pour reconnaître ces antigènes et éliminer avec précision les cellules tumorales résistantes au traitement. En cas de succès, cette approche pourrait établir une nouvelle classe d'immunothérapies et contribuer à prévenir les récidives, améliorant ainsi les résultats à long terme du traitement du cancer du pancréas et d'autres tumeurs présentant des mécanismes similaires.

Subtil ciblage des métastases hépatiques dans le cancer colorectal

L'équipe dirigée par le professeur Moor étudie des approches innovantes pour prévenir les métastases hépatiques dans le cancer colorectal, lesquelles surviennent chez environ un tiers des patients et augmentent considérablement la mortalité. Les chercheurs ont découvert une protéine appelée PlexinB2. Présente sur les cellules hépatiques, elle favorise la propagation du cancer colorectal dans le foie. Afin d'empêcher cette progression, l'équipe a développé des molécules « intelligentes » qui reconnaissent et dégradent PlexinB2, de même que d'autres protéines similaires favorisant les métastases dans les cellules hépatiques. « Nous utilisons une protéine de transport spéciale qui aide à la diffusion vers le foie et la combinons avec une mini-protéine qui se lie spécifiquement aux protéines cibles telles que PlexinB2. Cela permet de les détruire de manière sélective », explique le professeur Moor. L'objectif du projet est de développer plusieurs de ces molécules protéiques intelligentes, d'améliorer leur efficacité et de les tester sur des modèles animaux. À l'avenir, cette approche innovante pourrait contribuer à prévenir les métastases hépatiques et améliorer considérablement le traitement du cancer colorectal.

*Au cours des 25 dernières années, la **Fondation SWISS BRIDGE** a collecté plus de 45 millions de francs pour la recherche sur le cancer dans le monde entier, qu'elle a investis dans des projets de recherche innovants et de grande qualité. Chaque année, le SWISS BRIDGE Award, doté d'au moins 500 000 francs, récompense des projets de recherche exceptionnels. Il est l'un des prix les plus prestigieux pour la recherche sur le cancer d'avenir et jouit d'une grande renommée nationale et internationale.*

Contact pour plus d'informations :

Philipp Lücke
CEO
SWISS BRIDGE Foundation
Tel. +41 76 501 55 52
p.luecke@swissbridge.ch
www.swissbridge.ch