

MEDIENMITTEILUNG

Resistenzen gegen Krebstherapien: Ein halbe Million Franken für zwei Forschungsprojekte

Zürich, 24.10.2023 – Zwei Forschende aus Österreich und der Schweiz erhalten für ihre vielversprechenden Forschungsvorhaben den SWISS BRIDGE Award 2023. Das Preisgeld von je 250'000 Franken soll dazu beitragen, die Entstehung von Therapieresistenzen bei Krebs besser zu verstehen und neue Behandlungswege zu finden.

Die meisten Krebspatienten und -patientinnen sprechen zunächst gut auf ihre Therapien an. Mit der Zeit können sich jedoch Resistenzen gegen diese Therapien entwickeln, die dazu führen, dass die Behandlungen nicht mehr wirken. Dadurch wird die Krebserkrankung unkontrollierbar und der Krebs kann sich weiter im Körper ausbreiten. Die genauen Ursachen und wie solche Therapieresistenzen entstehen, sind noch nicht ausreichend verstanden.

Aus diesem Grund hat die Stiftung SWISS BRIDGE entschieden, die Ausschreibung des SWISS BRIDGE Award 2023 dem Thema Therapieresistenz bei Krebs zu widmen. Insgesamt haben sich 70 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus ganz Europa in diesem Jahr für den Award beworben. Eine mit angesehenen Expertinnen und Experten besetzte Jury hat in einem zweistufigen Evaluationsverfahren schliesslich zwei Forschungsvorhaben den Vorrang gegeben. Die Projektleitenden, Anna Christina Obenauf vom Research Institute of Molecular Pathology in Wien und Lukas Flatz vom Kantonsspital St. Gallen, erhalten je 250'000 Franken für die Realisierung ihrer Forschungsprojekte.

Resistente Zellen unschädlich machen

Anna Christina Obenauf und ihr Team untersuchen die Therapieresistenz bei Lungenkrebs. Etwa 20 bis 25 Prozent der Lungenkrebsfälle weisen Mutationen in einem Gen namens KRAS auf. Liegen diese Mutationen vor, stehen seit einigen Jahren zielgerichtete Therapien für die Behandlung zur Verfügung. Auch wenn mit diesen neuartigen Therapien zunächst beeindruckende Erfolge erzielt werden, können die meisten Patientinnen und Patienten aufgrund des Auftretens von Resistenzen nicht geheilt werden. Das prämierte Projekt zielt darauf ab, eine bestimmte Art von Krebszellen zu untersuchen, die die therapeutische Behandlung überleben und schliesslich gegen die Therapie unempfindlich werden, so genannte Persistenz-Zellen. «Wir wollen verstehen, warum diese Zellen überleben und Resistenzen entwickeln, und dann Wege finden, sie zu stoppen, bevor sie zum Problem werden.», sagt Anna Christina Obenauf. Dazu nutzen sie modernste Technologien, mit denen sie das Verhalten und die molekulare Evolution einzelner Krebszellen verfolgen können. Im Zusammenhang mit den neuen zielgerichteten KRAS-Therapien hoffen sie so,

Schwachstellen der Persister-Zellen zu entdecken, die in Kombination mit anderen Therapien angegriffen werden können.

Marker für Resistenzen bei Hautkrebs entdecken

Lukas Flatz und seine Forschungsgruppe untersuchen Hautkrebsarten wie das Plattenepithelkarzinom und das Melanom (schwarzer Hautkrebs). Auch bei diesen Krebsarten hat eine neue Therapieform, die so genannten Immun-Checkpoint-Inhibitoren, die Behandlung in den letzten Jahren revolutioniert. Doch auch hier stellt die Entwicklung von Resistenzen eine grosse Herausforderung in der Behandlung dar. Lukas Flatz und sein Team haben Hinweise darauf gefunden, dass ein Prozess, der als Tumor-Differenzierung bezeichnet wird, für diese Resistenz verantwortlich sein könnte. Dabei verlieren Krebszellen ihre spezialisierten Eigenschaften und werden primitiver. Das kann dazu führen, dass sie von der körpereigenen Immunabwehr weniger gut erkannt und bekämpft werden und sich auf andere Teile des Körpers ausbreiten können. «Wir glauben, dass die De-Differenzierung von Krebszellen durch einen Prozess namens Immuneditierung verursacht wird, bei dem das Immunsystem Druck auf die Tumoren ausübt und ihre Eigenschaften verändert.», sagt Lukas Flatz. In dem Projekt wollen er und sein Team Marker für die De-Differenzierung bei Melanomen und Plattenepithelkarzinomen entdecken. Dies könnte die Diagnose dieser Krebsarten deutlich verbessern und neue Behandlungsmöglichkeiten eröffnen.

*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 (0)76 501 55 52
p.luecke@swissbridge.ch
www.swissbridge.ch