

Swiss Bridge Award

# Eine halbe Million Franken für zwei Forschungsprojekte

Der diesjährige Swiss-Bridge-Award geht an je eine Forschungsgruppe aus Israel und aus der Schweiz. Mit je 250 000 Franken wollen die Forschenden die Wechselwirkungen zwischen Krebszellen und den Körperzellen in ihrer unmittelbaren Umgebung ergründen.

Der Preis der Stiftung Swiss Bridge wurde im Jahr 2017 für Forschende unter 45 Jahren vergeben, die sich der Untersuchung der komplexen Wechselwirkung zwischen Tumorzellen und ihrer unmittelbaren Umgebung widmeten. Dass dieses Wechselspiel nicht nur theoretisch von Interesse ist, sondern auch praktische Auswirkungen hat, zeigt sich auch darin, dass immer mehr therapeutische Ansätze sich nicht direkt gegen die Krebszellen richten, sondern etwa versuchen, die Blutversorgung des Tumors zu unterbinden oder die Immunzellen gegen die Krebszellen aufzustacheln.

Um den diesjährigen Swiss-Bridge-Award haben sich insgesamt 59 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beworben. Eine elfköpfige Jury hat sich in einem zweistufigen Evaluationsverfahren schliesslich für zwei Projekte entschieden. Heute erhalten die beiden Projektleitenden, **Dr. Yaron Carmi** von der Universität Tel Aviv in Israel und **Prof. Johanna Joyce** von der Universität Lausanne, je 250 000 Franken für die Realisierung ihrer Forschungsvorhaben.

## Zusammenspiel verschiedener Immunzellen

Yaron Carmi und sein Team möchten mit ihrem Projekt herausfinden, was die so genannten zytotoxischen T-Zellen davon abhält, in das vom Tumor besetzte Gebiet einzudringen. Tatsächlich sind in der unmittelbaren Umgebung der meisten Tumore viele andere Immunzellen – etwa die so genannten dendritischen Zellen – zu finden. Sie spielen bei der Reifung und Aktivierung von zytotoxischen T-Zellen eine wichtige Rolle. Von der genaueren Untersuchung dieses Zusammenspiels zwischen verschiedenen Klassen von Immunzellen erhoffen sich die Forschenden um Carmi neue Einsichten und Ideen, wie sich Immuntherapien verbessern liessen, die im Moment leider nur für einen kleinen Teil der Patientinnen und Patienten wirksam sind.

## Neue Angriffspunkte gegen Hirnmetastasen

Im Projekt von Johanna Joyce geht es hingegen um die Untersuchung der Rolle von Immunzellen in der Umgebung von Metastasen im Hirn. Während langer Zeit ging die Wissenschaft davon aus, dass die so genannte Blut-Hirn-Schranke Immunzellen daran hindert, das Gehirn aufzusuchen. Doch dann mehrten sich die Hinweise, dass die Blut-Hirn-Schranke bei fortgeschrittenen Krebserkrankungen zunehmend undicht wird – und Tumorzellen



wie auch Immunzellen durchlässt. In Biopsieproben von Hirnmetastasen von Brust- und Lungenkrebsbetroffenen sind deshalb oft Immunzellen zu finden. Mehrheitlich handelt es sich dabei um sogenannte neutrophile Zellen. Joyce und ihr Team möchten die Rolle dieser Klasse von Immunzellen entschlüsseln – und hoffen dadurch, neue therapeutische Angriffspunkte ausfindig machen zu können.

Die Stiftung Swiss Bridge wurde vor über 20 Jahren mit Unterstützung der Krebsliga Schweiz gegründet. Ihr Ziel ist es, mit Hilfe von privaten Spendern und Stiftungen qualitativ hochstehende Forschungsprojekte im Kampf gegen Krebs finanziell zu unterstützen. Seit der Gründung der Stiftung hat Swiss Bridge mehr als 30 Millionen Franken Spenden erhalten – und damit Forschungsprojekte in Belgien, Brasilien, Deutschland, England, Frankreich, Israel, Italien, Norwegen, Schweden, Spanien und der Schweiz unterstützt.

Quelle: Medienmitteilung