

**MEDIENMITTEILUNG****12. SWISS BRIDGE AWARD: 500 000 Franken für exzellente Krebsforschung**

**Zürich, 25. Oktober 2011 – Seltene Tumorkrankheiten und Kinderkrebs sind das Thema des diesjährigen SWISS BRIDGE AWARD. Folgende drei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler teilen sich die Preissumme von 500 000 Franken für ihre hervorragenden Arbeiten im Bereich der onkologischen Grundlagenforschung: Professor Jürg Schwaller vom Universitätsspital Basel, Professor Shai Izraeli von Sheba Medical Center in Israel und Professor Monika Hegi vom Universitätsspital Lausanne. Die Preisverleihung findet heute in Zürich statt.**

Seit 2000 vergibt die Stiftung SWISS BRIDGE jährlich den mit 500 000 Franken dotierten gleichnamigen Forschungspreis. Geehrt werden drei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für ihre herausragenden Arbeiten zur Erforschung und Bekämpfung von Krebs. Bereits zum zwölften Mal überreicht der Präsident des wissenschaftlichen Komitees, Prof. Dr. med. Gordon McVie vom Europäischen Institut für Onkologie in Mailand, heute in Zürich den SWISS BRIDGE AWARD.

**Drei Preisträger aus der Schweiz und Israel**

Das Preisgeld ermöglicht es prämierten Forschenden, ihre vorgeschlagenen Ideen in die Realität umzusetzen. Die Preissumme wird folgendermassen aufgeteilt:

- Prof. Dr. med. Jürg Schwaller vom Departement für Biomedizin des Universitätsspitals Basel: 175 000 Franken;
- Prof. Dr. med. Shai Izraeli vom Departement für pädiatrische Hämato-Onkologie und dem Zentrum für Krebsforschung am Sheba Medical Center in Israel: 150 000 Franken;
- Prof. Dr. sc. nat. Monika Hegi, Leiterin des Labors für Tumor-Biologie und -Genetik, von der Abteilung für Neurochirurgie des Universitätsspitals Lausanne (CHUV): 175 000 Franken.

**Forschung zu seltenen Tumorkrankheiten und Kinderkrebs**

Insgesamt wurden 30 Projektskizzen von Forscherinnen und Forschern, die an akademischen Institutionen und Krebsforschungsinstituten in Europa arbeiten, eingereicht. Thematisch konzentrierte sich die diesjährige Ausschreibung auf seltene Tumorkrankheiten und die pädiatrische Krebsforschung. Als seltenen gelten jene Tumorerkrankungen, die weniger als eine von 100 000 Personen betreffen.

Ein wissenschaftliches Komitee bestehend aus internationalen Expertinnen und Experten begutachtete die Projektskizzen und wählte davon sechs Gesuchsteller aus, die eine ausführliche Projektstudie ausarbeiten durften. Von diesen sechs Forschungsarbeiten wurden anschliessend die drei oben genannten Gewinner auserkoren. Die operative Federführung für Ausschreibung und Gesuchsevaluation oblag erneut dem Wissenschaftlichen Sekretariat der Krebsliga Schweiz.

**Informationen zu SWISS BRIDGE:**

Heinz Waech  
Geschäftsleiter  
SWISS BRIDGE  
Verena-Conzett-Strasse 7  
Postfach 9419  
8036 Zürich  
Tel. +41 (0)43 317 13 60  
[heinz.waech@swissbridge.ch](mailto:heinz.waech@swissbridge.ch)  
[www.swissbridge.ch](http://www.swissbridge.ch)

**Informationen zu den Forschungsprojekten:**

Dr. rer. nat. Rolf Marti  
Leiter Wissenschaftliches Sekretariat  
Krebsliga Schweiz  
Effingerstrasse 40  
Postfach 8219  
3001 Bern  
Tel. +41 (0)31 389 91 45  
[rolf.marti@krebsliga.ch](mailto:rolf.marti@krebsliga.ch)  
[www.krebsliga.ch](http://www.krebsliga.ch)

*SWISS BRIDGE geht zurück auf die Initiative des ehemaligen Geschäftsleiters und heutigen Mitglieds des Stiftungsrats Thomas Hoepfli. Zweck der Stiftung, die im Jahr 1997 mit Unterstützung der Krebsliga Schweiz gegründet wurde, ist es, qualitativ hochstehende in- und ausländische Forschungsprojekte im Kampf gegen Krebs durch private Donatoren und Stiftungen finanziell zu unterstützen. Im Rahmen der Verleihungen des SWISS BRIDGE AWARD wurden bisher insgesamt 6,85 Millionen Franken an Preisgeldern für Projekte von Forscherinnen und Forschern aus Belgien, England, Frankreich, Israel, Italien, Norwegen, Schweden, Spanien und der Schweiz vergeben.*

---

**Kurzbeschriebe der drei unterstützten Forschungsprojekte**

**Prof. Dr. med. Jürg Schwaller**, Departement für Biomedizin, Universitätsspital Basel, erhält 175 000 Franken für das Projekt:

**Modell zur Erforschung der akuten Mixed-Lineage Leukämie**

*(Originaltitel: Modeling for targeting of mixed-lineage acute leukemia)*

Die akute Leukämie bei Säuglingen ist eine seltene, aber lebensbedrohliche Krankheit. Pro Jahr erkranken ca. 5 von 100 000 neugeborenen Kindern daran. In rund 80% der Fälle ist die Krankheit auf eine Veränderung im Erbmaterial zurückzuführen, die das Gen MLL (*mixed-lineage leukemia*) betrifft. Diese Genveränderung findet man auch in den Krebszellen von Kindern und Erwachsenen mit akuter Leukämie. Oft ist die Prognose der betroffenen Patientinnen und Patienten schlecht, weil bei ihnen die üblichen Medikamente zur Leukämie-therapie nicht wirken, oder weil die Krankheit nach einer erfolgreichen Behandlung zu einem späteren Zeitpunkt wieder ausbricht. Das veränderte MLL-Gen wirkt als potentes Onkogen, indem es die Bildung und die Vermehrung von Krebszellen stark ankurbelt. Professor Jürg Schwaller und seine Arbeitsgruppe untersuchen in ihrem Forschungsprojekt die genauen Funktionen des MLL-Gens mithilfe von Mausmodellen. Ziel ist, die Biologie der akuten Leukämie bei Säuglingen besser zu verstehen, um längerfristig neue Therapiemöglichkeiten entwickeln zu können.

**Prof. Dr. med. Shai Izraeli**, Departement für pädiatrische Hämato-Onkologie und Zentrum für Krebsforschung, Sheba Medical Center, Israel, erhält 150 000 Franken für das Projekt:

**Von Entzündungen und Allergien zur Hochrisiko-Leukämie bei Kindern – der TSLP-JAK-STAT-Pfad der Leukämieentstehung**

*(Originaltitel: From inflammation and allergy to high risk childhood leukemia – The TSLP-JAK-STAT leukemogenic pathway)*

Die akute lymphatische Leukämie (ALL) ist die häufigste Krebsart bei Kindern. Heutzutage kann die ALL in vielen Fällen erfolgreich behandelt werden, doch ist die Therapie sehr belastend für die Patientinnen und Patienten. Ein wichtiges Ziel der Forschung besteht darin, Biomarker von ALL zu finden, die als spezifische Angriffspunkte dienen. Basierend auf diesen charakteristischen Merkmalen von ALL-Krebszellen sollen neue, zielgerichtete Therapien entwickelt werden, mit denen die Nebenwirkungen der Behandlung verringert und die Heilungsraten der Patienten erhöht werden. Einen solchen Marker hat Professor Shai Izraeli entdeckt: den Thymic Stromal Lymphopoietin-Rezeptor (TSLP). Die fehlerhafte Herstellung dieses Rezeptors in den Immunzellen ist bei der ALL mit einer schlechten Prognose assoziiert. Shai Izraeli und sein Team untersuchen im Rahmen ihres Forschungsprojekts mithilfe von Kulturen mit menschlichen Abwehrzellen sowie Mausmodellen, wie die Veränderung von TSLP dazu führt, dass Leukämiezellen entstehen und überleben. Da zwischen TSLP und Entzündungsvorgängen im Körper ein Zusammenhang besteht, will die Forschungsgruppe auch untersuchen, ob eine abnorme Immunantwort im Kindesalter dazu beitragen kann, dass sich eine ALL entwickelt.

**Prof. Dr. sc. nat. Monika Hegi**, Labor für Tumor-Biologie und -Genetik, Abteilung für Neurochirurgie, Universitätsspital Lausanne (CHUV), erhält 175 000 Franken für das Projekt:

**Epigenetische Aberrationen bei niedrigmalignen Gliomen: Die Identifikation von neuen therapeutischen Zielen sowie Biomarkern zur Erkennung der Therapieantwort**

*(Originaltitel: Epigenetic aberrations in low grade glioma, identification of novel therapeutic targets and biomarkers for response to treatment)*

Epigenetische Veränderungen sind ein wichtiger Mechanismus, der dazu führt, dass Krebszellen entstehen und sich zu bösartigen Tumoren weiterentwickeln. Diese Art der Genveränderung betrifft nicht die Abfolge der Genbausteine (DNA-Sequenz). Sie zeichnet sich durch kleine chemische Veränderungen des DNA-Moleküls aus, indem sogenannte Methylgruppen an bestimmten Stellen der Erbsubstanz angeheftet werden. Dadurch wird die Regulation diverser Gene gestört; so können z.B. Onkogene aktiviert oder Tumorsuppressorgene deaktiviert werden. Solche Vorgänge sind auch bei der Entwicklung von Glioblastomen, einer bösartigen Art von Hirntumoren, zentral. Und es gibt Hinweise, dass epigenetische Veränderungen auch bei der Entstehung von niedrigmalignen Gliomen (*low grade glioma*, LGG) eine Schlüsselrolle spielen. Professor Monika Hegi will in ihrem Forschungsprojekt sämtliche epigenetischen DNA-Veränderungen der Krebszellen von mehreren LGG-Patientinnen und -Patienten bestimmen. Ziel ist, dadurch spezifische Muster in der Erbsubstanz (sogenannte DNA-Methylierungs-Profile) zu finden. Durch den Vergleich dieser Muster mit den klinischen Daten der Patienten, von denen die untersuchten Proben stammen, lassen sich möglicherweise neue Angriffspunkte für zielgerichtete Therapien finden. Zudem will die Forscherin Biomarker identifizieren, die es erlauben vorherzusagen, ob bei einem Patienten eine Therapie wirkt oder seine Krebszellen resistent dagegen sind.