## **SAKK/Celgene «HEM Pioneer Grant» 2019**

Am 26. Juni 2019 wurde im Rahmen des Swiss Oncology & Hematology Congress (SOHC) der «HEM Pioneer Grant» verliehen. Der Forschungspreis honoriert dieses Jahr ein innovatives Projekt zum Thema Verwendung von künstlicher Intelligenz in der Diagnostik von Blutkrebs. Der Grant wird unterstützt von der SAKK (Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für klinische Krebsforschung) sowie der Celgene GmbH.



Prof. Dr. med. Gabriela Baerlocher (Jurypräsidentin und SAKK Board Member) mit Dr. med. Corinne Widmer (UniversitätsSpital Zürich)

Noch immer sind viele Typen von Blutkrebs unheilbar und verkürzen das Leben von Erkrankten weltweit. Der «HEM Pioneer Grant» unterstützt Forschungsprojekte, die möglicherweise einen entscheidenden Unterschied im Kampf gegen Blutkrebs erreichen können. «Dieser Grant fördert Ideen, die Innovationsgeist, Mut und eine Prise «craziness» vereinen. Für viele der eingereichten Projekte wäre es schwierig, von klassischen Fördergefässen Unterstützung zu erhalten», erklärt Jurypräsidentin und SAKK Board Member Prof. Dr. med. Gabriela Baerlocher.

Das Projekt von Dr. med. Corinne Widmer hat die Jury überzeugt. Sie setzt auf künstliche Intelligenz in der Medizin: «Wir wollen die älteste diagnostische Methode der Hämatologie mit aktuellen Technologien kombinieren. Bei rasant steigenden neuen Therapieansätzen für hämato-onkologische Erkrankungen sind Ärztinnen und Ärzten in diesem Bereich mit stets steigendem Wissensaufbau und vermehrt administrativem Auf-

wand konfrontiert. Dies führt zu einem Ressourcenkonflikt mit zeitaufwändiger Routinearbeit, wie z. B der morphologischen Blutbilderkennung, welche auch noch regelmässig trainiert werden sollte.» Ausserdem ist die Anatomie des Menschen limitiert: «Das Erkennen von Zellenstrukturen für das menschliche Auge ist in der Routine-Diagnostik nur bis zu einer bestimmten Grösse möglich. Die digitale Blutbilderkennung durch Blutbildanalyzer existiert zwar bereits, die Apparate brauchen aber noch immer ein menschliches Auge zur Kontrolle.» Hier setzt Corinne Widmer mit ihrem Projekt an: «Wir wollen die Brücke zwischen menschlicher und maschineller Diagnostik weiter ausbauen. Das Ziel ist es, einen Algorithmus zu trainieren, welcher erkrankte Blutzellen erkennt, noch bevor es für unser Auge überhaupt möglich ist.» Sollte dies gelingen, ermöglicht ein kleiner Tropfen Blut innert kürzester Zeit eine Diagnose einer hämatologischen Erkrankung. Durch weitere Optimierung kann möglicherweise eine Aussage über den weiteren Verlauf der Erkrankung gemacht werden.

Der Miteinbezug von künstlicher Intelligenz im Bereich Medizin setzt gemäss Gabriela Baerlocher dringend benötigte Ressourcen frei und ermöglicht bestenfalls sogar objektivere Beurteilungen. Corinne Widmer bestätigt, dass ihre Idee nebst

Effizienz auch grosse Qualitätsverbesserungen bei Diagnosen, die in der Praxis regelmässig unterschiedlich ausfallen, mit sich bringen wird.

Die bereits bestehende Bilddatenbank wird in den nächsten Monaten aufbereitet und das «machine learning» sowie Training des Algorithmus in Angriff genommen. Dabei darf das Universitätsspital Zürich auf die Unterstützung der ETH Zürich zählen. «Die Nutzung solcher Schnittstellen von Wissenschaften ist ein wichtiges Thema heutzutage. Die Medizin profitiert dabei von der Technik und umgekehrt», so Gabriela Baerlocher.

Die Jury durfte sich zahlreicher, qualitativ hochstehender Einreichungen für den «HEM Pioneer Grant» 2019 erfreuen. Nächstes Jahr wird der Forschungspreis erneut verliehen. Es gilt, Blutkrebs auch weiterhin die Stirn zu bieten und dank innovativer, mutiger Ideen wichtige Meilensteine in der Forschung zu setzen.



Kontakt SAKK
Tanja Brauen
SAKK Coordinating Center
T+41 31 508 41 79
tanja.brauen@sakk.ch
www.HEMpioneer.ch

Der «HEM Pioneer Grant» wurde unterstützt von:



## Über SAKK

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung (SAKK) ist eine Non-Profit Organisation, die seit 1965 klinische Studien in der Onkologie durchführt. Ihr wichtigstes Ziel ist es, neue Krebstherapien zu erforschen, bestehende Behandlungen weiterzuentwickeln und die Heilungschancen von krebskranken Patientinnen und Patienten zu verbessern. Dies geschieht durch Kooperationen innerhalb der Schweiz und in Zusammenarbeit mit ausländischen Zentren und Studiengruppen. Die SAKK wird durch eine Leistungsvereinbarung mit dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) sowie durch Partner wie Krebsliga Schweiz und Krebsforschung Schweiz unterstützt. Mehr Informationen unter: www.sakk.ch