



Fotonachweis: Pexels.com

BIG RESEARCH ON SMALL DATA

Salzburger Wissenschaftler koordinieren europaweite Forschung zur Statistik seltener Erkrankungen.

Die EU fördert ein gemeinsames Projekt des Intelligent Data Analytics Lab Salzburg (IDA) und des EB-Hauses Austria mit 220.000 Euro. Ziel des Projekts ist es, mit modernen statistischen Ansätzen die Gewinnung und Verwertung der Daten über seltene Erkrankungen effizienter zu gestalten, um so bessere Behandlungsmethoden für die Betroffenen zu identifizieren.

Das IDA (Intelligent Data Analytics) Lab Salzburg ist ein im Sommer 2020 gegründetes Kompetenzzentrum für Grundlagen- und angewandte Forschung, sowie für Wissens- und Technologietransfer im Bereich Data Science, Machine Learning und Statistik. Es ist eine Kooperation der Universität Salzburg (PLUS), der Paracelsus Medizinische Universität (PMU), der Salzburg Research (SRFG) und der Fachhochschule Salzburg (FHS).

Das EB-Haus Austria ist Expertisezentrum für Epidermolysis bullosa und Spezialklinik für „Schmetterlingskinder“. Es wurde 2005 von DEBRA Austria, der Hilfsorganisation für „Schmetterlingskinder“, am Uniklinikum Salzburg initiiert.

Salzburger Statistik-Gruppe international immer deutlicher sichtbar

Projektleiter von Seiten des IDA Labs Salzburg ist der Statistiker Georg Zimmermann. „Diese Kooperation steht paradigmatisch für die zentrale Mission des IDA Labs: AnwenderInnen kommen mit methodischen Problemen zu uns und wir erarbeiten dann gemeinsam eine methodische

Lösung. Das Konsortium ist top besetzt, das wird also eine spannende Zusammenarbeit. Und mit derartigen Projekten wird unsere Salzburger Statistik-Gruppe auf der europäischen Landkarte immer deutlicher sichtbar.“

Zu Datenanalysen bei einer anderen seltenen Erkrankung, nämlich Rückenmarksverletzungen, hatte Georg Zimmermann bereits im vergangenen Jahr einen systematischen Review im Journal of Evidence-Based Medicine publiziert.

Inferenz-Methoden für seltene Erkrankungen

„Wir entwickeln schon seit einigen Jahren valide und robuste Inferenz-Methoden für kleine Fallzahlen in komplexen Versuchsdesigns. Dieses europäische Projekt gibt uns eine ausgezeichnete Möglichkeit, unsere Methoden eng mit innovativen Ansätzen internationaler KollegInnen zu verschränken“, erläutert Arne Bathke, Statistik-Professor an der PLUS.

Seltene Erkrankungen sind chronische, mit einem schweren Verlauf einhergehende Krankheitsbilder, die wenig erforscht sind. Die große Anzahl an unterschiedlichen seltenen Erkrankungen führt dazu, dass in der EU insgesamt 6-8% der Bevölkerung betroffen sind. Dennoch sind die Fallzahlen bei Studien zu einzelnen seltenen Erkrankungen so gering, dass es bisher kaum möglich war, innovative Therapie-Ansätze im Zuge von klinischen Studien aussagekräftig zu bewerten. Das Projekt soll dies ändern, wobei der intensive Austausch zwischen StatistikerInnen und KlinikerInnen zur Entwicklung von Methoden, die auf die speziellen Anforderungen der Praxis zugeschnitten sind, führen wird.

Dr. Georg Zimmermann ist Postdoc am Intelligent Analytics Lab Salzburg (IDA) und leitet dort am PLUS-Standort Itzling das Team „Biostatistics & Big Medical Data“