

Verleihung des Heinz Maier-Leibnitz-Preises 2021



Laudatio auf den Preisträger Jun.-Prof. Dr. Kai Lawonn

4. Mai 2021

Es gilt das gesprochene Wort!

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn · Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: + 49 228 885-1 · Telefax: + 49 228 885-2777 · postmaster@dfg.de · www.dfg.de



Die Visualisierung hat als zentrale Aufgabe, komplexe Daten in eine visuell erfassbare Form zu bringen, die es dann den Anwenderinnen und Anwendern erleichtert, Hypothesen aufzustellen, zu belegen oder zu verwerfen. Dieses interdisziplinäre Feld gewinnt in den verschiedensten Anwendungsgebieten immer mehr Bedeutung. Hierzu ist es nicht nur wichtig, den Methodenapparat der Visualisierung zu beherrschen, um Daten den Aufgaben angemessen darzustellen, sondern sich auch in die verschiedenen Gebiete hineinzusetzen und sie zu verstehen. Nur so ist es möglich, neuartige Explorationswerkzeuge zu entwickeln, die bei der Untersuchung und Analyse der verschiedenartigsten Daten unterstützen.

Dem diesjährigen Heinz Maier-Leibnitz-Preisträger, Juniorprofessor Dr. Kai Lawonn, ist dies in mehreren Anwendungsgebieten auf beeindruckende Weise gelungen. Die Forschungs- und Entwicklungsergebnisse werden durch Szenarien aus der medizinischen Ausbildung, der Behandlungsplanung, der intraoperativen Unterstützung, den Biowissenschaften und der Computergrafik motiviert. Bemerkenswert ist, dass Herr Lawonn, trotz seines hauptsächlich mathematischen Hintergrundes, auch die Beherrschung wichtiger technischer Aspekte wie die Entwicklung von Algorithmen für Grafikprozessoren unter Beweis gestellt hat. Kai Lawonn versetzt Daten mit Algorithmen, um sie so in eine vermittelbare und verständliche Form zu überführen. Von der Analyse eines Aneurysmas über Bild-Triangulation in der Kunst bis hin zur Unterstützung der Denkmalpflege jahrhundertalter Putzritzen – seine Visualisierungsforschung bietet die Grundlage für eine Fülle und Diversität an Anwendungsmöglichkeiten und bringt ihn mit Fachleuten verschiedenster Disziplinen zusammen.

Der Lebenslauf von Herrn Lawonn zeigt einen hohen Leistungswillen und ein außergewöhnliches Engagement für sein Fach und die Lehre. Er studierte von 2006 bis 2011 an der Freien Universität Berlin Mathematik auf Diplom mit dem Nebenfach Physik. Nach seinem Abschluss arbeitete er für eine Softwarefirma, bis er 2012 an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg seine Promotionsarbeit begann. Nach nur zweieinhalb Jahren reichte Kai Lawonn bereits seine Doktorarbeit ein und verteidigte sie mit dem Prädikat summa cum laude. Nach weiteren zweieinhalb Jahren habilitierte er sich in Magdeburg für das Fach Informatik. Bevor er den Ruf auf eine Juniorprofessur an die Friedrich-Schiller-Universität Jena annahm, war Kai Lawonn bereits Juniorprofessor an der Universität Koblenz-Landau und besuchte mehrere Universitäten im Ausland als Gastwissenschaftler, wie zum Beispiel das INRIA Paris, die TU Delft und die ETH Zürich.

Kai Lawonn hat in den neun Jahren seit Beginn seiner Promotion bedeutende Beiträge auf dem Gebiet der Visualisierung geleistet. Insgesamt verfasste er über 90 Publikationen, darunter 40 Artikel in den hochrangigsten Zeitschriften des Gebiets. Bezogen auf sein junges Karrierealter sind dies beachtliche Kennzahlen. Ebenfalls akquirierte er sehr erfolgreich Fördermittel bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft und beim Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Seine wissenschaftlichen Leistungen bestätigen darüber hinaus auch mehrere prestigeträchtige Preise. Neben einigen Best-Paper-Auszeichnungen erhielt Kai Lawonn den Eurographics Best Ph.D. Thesis Award 2016 sowie den renommierten EuroVis Young Researcher

Award 2020. Beide Preise würdigen herausragende Arbeiten in der akademischen Forschung und Entwicklung zu visualisierungsrelevanten Themen und dienen dazu, exzellente internationale junge Forscherinnen und Forscher in ihrer frühen Karriere auszuzeichnen.

Mit der Verleihung des Heinz Maier-Leibnitz-Preises 2021 würdigen wir Herrn Lawonn für seine bisherigen herausragenden Leistungen und bereiten ihm einen weiteren Ansporn für eine erfolgreiche akademische Zukunft.

Wir gratulieren sehr herzlich und wünschen weiterhin viel Erfolg bei der Forschung!