

Press release**Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg****Cornelia Fuhrmann, M.A.**

05/10/2021

<http://idw-online.de/en/news768506>Personnel announcements
Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, nationalMARTIN-LUTHER
UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG**Tumorthherapie mit Computerunterstützung: Juniorprofessor für „Biomedical Data Science“ an der Universitätsmedizin Halle**

Dr. Jan Christoph hat am 1. Mai 2021 die neue Junior-Proressur „Biomedical Data Science“ an der Universitätsmedizin Halle (Saale) angetreten. Mit der Professur, die auf zweimal drei Jahre angelegt ist und nach erfolgreicher Evaluation in eine unbefristete W2-Proressur umgewandelt werden kann (Tenure Track), stärkt die Universitätsmedizin Halle ihr Profil im Bereich der Medizininformatik und der datengestützten medizinischen Forschung.

Mit der Juniorprofessur geht die wissenschaftliche Leitung des Datenintegrationszentrums (DIZ) einher, das die Universitätsmedizin Halle als Partner des SMITH-Konsortiums an der Schnittstelle für klinische Forschung im Rahmen ihrer Beteiligung an der Medizininformatik-Initiative (MII) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) aufbaut.

Nach dem Abitur hat er zunächst einen Bachelor und Master of Science in Bioinformatik an der Universität des Saarlandes abgeschlossen. Bis 2015 absolvierte er ein zweites Masterstudium im Bereich Medical Process Management an der Universität Erlangen-Nürnberg, in dem er unter anderem die verschiedenen Funktionsbereiche eines Universitätsklinikums kennenlernte und bis dato als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Medizinische Informatik tätig war. 2019 wurde er im Bereich der Medizinischen Informatik zum Doktor der Humanbiologie promoviert. „Mein ursprünglicher Bereich in der Bioinformatik mit der Vorhersage von Proteinfaltungen und regulatorischen Netzwerken war hochinteressant, aber ich vermisste den Praxisbezug, das heißt die Anwendung von Algorithmen in der Realität. Deshalb orientierte ich mich nach dem Studium, auch inspiriert von meiner ärztlich tätigen Frau, in Richtung Medizininformatik“, so Christoph.

Die routinemäßig erhobenen Patientendaten in Krankenhäusern möchte er für die Forschung nutzbar machen und sieht darin einen seiner Schwerpunkte. „Ich interessiere mich hierbei vor allem für IT-Infrastrukturen für die translationale Forschung - von der Erfassung von klinischen Forschungsdaten bis hin zur Integration dieser Daten mit molekularbiologischen Daten in Forschungsplattformen für darauf aufbauende ‚Big-Data‘-Analysen“, so der 37-Jährige. Mit der elektronischen Patientenakte seien die Voraussetzungen dazu nie besser gewesen. Nun gehe darum, diese Daten für Computer verständlich zu machen und die Voraussetzungen zu schaffen, wissenschaftliche Fragestellungen auch über mehrere Krankenhäuser oder die ambulante Versorgung hinweg datenschutzrechtlich konform zu beantworten.

Doch auch in der medizinischen Behandlung will sich Christoph mit seinen Fähigkeiten einbringen. „Ein großes Anliegen ist mir, die Therapie von Krebspatientinnen und -patienten mittels bioinformatischen Methoden zu verbessern, zum Beispiel, indem Tumorzellen mit gesunden benachbarten Zellen verglichen und aus den Unterschieden sowie den daraus gezogenen Schlussfolgerungen eine individuelle Therapie abzuleiten“, sagt Christoph, der mit dieser Arbeit das Tumorboard des Krukenberg Krebszentrums der Universitätsmedizin Halle unterstützen möchte. Gleichzeitig biete dieser Anwendungsfall die Chance, eine weitere Brücke zwischen dem MIRACUM-Konsortium seiner Erlanger Wirkungszeit und dem SMITH-Konsortium, in welchem Halle im Rahmen der nationalen Medizininformatikinitiative

beteiligt ist, zu schlagen.

Neben seiner Forschungstätigkeit wird Juniorprofessor Christoph zudem auch Lehrveranstaltungen für Studierende der Medizinischen Fakultät anbieten und der Medizininformatik größeren Raum geben. „Insbesondere die Praxisübungen werden von Studierenden als sehr nützlich empfunden, weil sie frühzeitig lernen, Studien und Forschungsdaten auszuwerten und damit auch ihre eigene Doktorarbeit davon profitiert. Und sie lernen: IT ist keine Hexerei“, so Christoph.

„Wir haben mit Juniorprofessor Christoph einen hervorragenden Nachwuchswissenschaftler für diese Position gewinnen können, der uns im Bereich der informatikgestützten Medizin und Forschungsdatennutzung entscheidend voranbringen kann. Mit seinem Fachwissen und seiner Erfahrung ist er eine Bereicherung sowohl für unseren Forschungsschwerpunkt Epidemiologie und Pflegeforschung als auch für unseren Forschungsschwerpunkt Molekulare Medizin der Signaltransduktion, insbesondere in den Bereichen Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen. Die akademische Förderung und Karriereweg-Ebnung mittels Juniorprofessuren ist uns an der Medizinischen Fakultät in Halle sehr wichtig. Und das gilt, wie man mit Juniorprofessor Christoph sieht, für alle der Medizin nützlichen Bereiche“, sagt Professor Dr. Michael Gekle, Dekan der Universitätsmedizin Halle (Saale). Insgesamt hat die Universitätsmedizin Halle derzeit vier Juniorprofessuren. Eine frühere Juniorprofessur konnte bereits erfolgreich in eine W2-Professur umgewandelt werden.

contact for scientific information:

Jun.-Prof. Dr. Jan Christoph
Universitätsmedizin Halle (Saale)
Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
E-Mail: jan.christoph@uk-halle.de



Dr. Jan Christoph ist seit 1. Mai 2021 neuer Juniorprofessor für „Biomedical Data Science“ an der Universitätsmedizin Halle (Saale).
Universitätsmedizin Halle (Saale)