

## Pressemitteilung

### Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität

#### Stefan Weller

11.03.2022

<http://idw-online.de/de/news789911>

Personalia  
Medizin  
überregional

UNIVERSITÄTSMEDIZIN  
GÖTTINGEN : UMG

## Medizinische Informatik an der Universitätsmedizin Göttingen unter neuer Leitung

**Prof. Dr. Dagmar Krefting hat seit 1. September 2021 die Universitätsprofessur für Medizinische Informatik an der Medizinischen Fakultät Göttingen inne und ist neue Direktorin des Instituts für Medizinische Informatik an der Universitätsmedizin Göttingen.**

(umg) Prof. Dr. Dagmar Krefting hat die Universitätsprofessur für Medizinische Informatik an der Universitätsmedizin Göttingen seit dem 1. September 2021 inne und ist neue Direktorin des Instituts für Medizinische Informatik an der Universitätsmedizin Göttingen (UMG). Krefting folgt Prof. Dr. Otto Rienhoff nach, der zu Jahresende 2019 nach rund 25 Dienstjahren an der UMG in den Ruhestand gegangen ist. Seit September 2019 war Dagmar Krefting bereits mit der kommissarischen Leitung des Instituts an der UMG betraut.

Die Herausforderung an die Medizinische Informatik sieht Professorin Dagmar Krefting darin, eine moderne Medizin zu unterstützen, die sich zunehmend auf die (longitudinale) Verknüpfung von Daten aus stationärer und ambulanter Versorgung mit vielfältigen weiteren Datenquellen und Daten aus der biomedizinischen und klinischen Forschung stützt. „Eine systemmedizinische, stärker interdisziplinäre Betrachtung von Erkrankungen sowie neue diagnostische Methoden und Erkenntnisse führen zu einer immer weiter auffächernden Definition von Krankheitsbildern hin zur personalisierten Medizin. Dies erfordert eine stärkere Vernetzung zwischen medizinischen Fachdisziplinen, Gesundheitseinrichtungen, Forschungsinstitutionen und den Patientinnen und Patienten“, sagt Prof. Dr. Dagmar Krefting. Mit ihrer Expertise will sie dafür einen Beitrag für die UMG leisten. So unterstützt sie an der UMG zum Beispiel den fächerübergreifenden medizinischen Ansatz, Herz und Gehirn und die damit zusammenhängenden Erkrankungen zu erforschen, der mit dem Aufbau des Heart and Brain Centers etabliert wird.

Während ihrer kommissarischen Leitung des Instituts für Medizinische Informatik der UMG hat Dagmar Krefting ihre Kompetenz zudem in zahlreiche bundesweite Forschungsinfrastrukturprojekte, wie das HiGHmed-Konsortium, das DZHK und im Rahmen der COVID-19 Pandemie in das Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) eingebracht. Sie wirkte aktiv mit an der Konzeption und dem Aufbau einer UMG- und campusweiten Forschungsinfrastruktur. Zudem ist sie mit ihrem Fachwissen in weitere Projekte unter anderem zur Analyse von multidimensionalen Verlaufsdaten und Biosignalen und zum Einsatz von KI-basierten Verfahren zur klinischen Entscheidungsunterstützung eingebunden. Ihr persönliches Ziel bei allen ihren Vorhaben: „Datensicherheit, Reproduzierbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Forschungsdaten und -software sind grundlegend wichtig. Ich versuche Lösungen zu entwickeln, die sowohl für kleinere Forschungsgruppen als auch in großen Forschungsverbänden effizient und effektiv umsetzbar sind und einen zeitnahen Mehrwert für die Stakeholder bieten“, sagt Prof. Dr. Dagmar Krefting.

#### WISSENSCHAFTLICHE SCHWERPUNKTE

Seit mehr als 15 Jahren lehrt und forscht Dagmar Krefting zu integrativen digitalen Forschungsinfrastrukturen in der Medizin. Ihre Schwerpunkte liegen dabei zum einen auf institutionsübergreifenden kollaborativen Systemen in der klinischen Forschung, zum anderen auf der Integration von unstrukturierten oder semistrukturierten Massendaten und von innovativen Verfahren medizinischer Bild- und Biosignalanalyse in diese Informationssysteme. Sie hat neue lineare

und nichtlineare Analyseverfahren für multidimensionale Daten entwickelt und konnte diese Verfahren auf medizinische Bild- und Biosignaldaten erfolgreich anwenden und weiterentwickeln.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt auf dem Aufbau und den Betrieb von digitalen Forschungsinfrastrukturen für die Medizin in verteilten Systemen, wie z.B. Cloudsystemen. Insbesondere die Integration der Vielfalt heterogener Daten in die oft noch stark auf Formulare Daten ausgelegten medizinischen Informationssysteme sieht sie nach wie als eine große Herausforderung. Ihr Fokus liegt dabei auf der Integration und automatisierten Analyse von Biosignaldaten. Wichtige physiologische Signale, wie EEG, EKG und EMG, will sie so für die Anforderungen einer modernen Medizin verfügbar machen.

#### LEHRE

In der Lehre ist Dagmar Krefting seit 2005 aktiv. Bei der Ausbildung in Medizinischer Informatik setzt sie auf innovative Lehrkonzepte, die auch digital entwickelt und durchgeführt werden können. „Die Kompetenzen zu vermitteln, die Möglichkeiten von Digital Health unter sich sehr schnell entwickelnden technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen zu erkennen, kritisch zu bewerten und optimal zu nutzen, erfordert meiner Ansicht nach flexible, partizipative und interdisziplinäre Lehr- und Lernformate“, sagt Professorin Krefting.

#### ZUR PERSON

Dagmar Krefting, 1972 geboren in Münster / Westfalen, hat Physik und Chemie in Göttingen studiert. 1999 erwirbt sie ihr Diplom in Physik mit einer Arbeit am Göttinger Institut für Schwingungsphysik. Nach einem Aufenthalt als Gastwissenschaftlerin des Ultraschall-Labors an der Facultad de Ciencias in Uruguay ist sie von 2001 bis Frühjahr 2004 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Schwingungsphysik der Universität Göttingen tätig. 2003 wird sie mit einer Arbeit über „Untersuchung von Einzel- und Mehrblasensystemen in akustischen Resonatoren“ am Institut für Schwingungsphysik promoviert. Für die summa cum laude bewertete Dissertation erhält sie den Promotionspreis der Dr. Berliner – Dr. Ungewitter-Stiftung der Fakultät für Physik der Universität Göttingen. 2004 geht Dagmar Krefting nach Berlin. Dort arbeitet sie zunächst als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fritz-Haber-Institut in der Abteilung Physikalische Chemie bei Prof. Dr. Gerhart Ertl. Im selben Jahr wechselt sie an das Institut für Medizinische Informatik an der Charité-Universitätsmedizin Berlin. Dort ist sie bis 2011 als wissenschaftliche Assistentin tätig. Im Oktober 2011 nimmt sie den Ruf auf eine Professur für Informatik an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin an. Kurz unterbrochen von einem dreimonatigen Aufenthalt als Gastwissenschaftlerin am People's Hospital und International Hospital der Universität Peking, China, nimmt sie diese Professur wahr. Ab September 2019 lässt sie die Berliner Professur ruhen, um die kommissarische Leitung des Instituts für Medizinische Informatik an der UMG ausüben zu können. Im April 2021 erreicht sie der Ruf nach Göttingen auf die Universitätsprofessur für Medizinische Informatik mit Leitung des gleichnamigen Instituts.

#### WEITERE INFORMATIONEN:

Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität  
Direktorin des Instituts für Medizinische Informatik  
Prof. Dr. Dagmar Krefting, Telefon 0551 / 39-61500  
Von-Siebold-Straße 3, 37075 Göttingen  
mi.leitung@med.uni-goettingen.de  
<https://medizininformatik.umg.eu/>



Seit 1. September 2021 neue Direktorin des Instituts für Medizinische Informatik an der UMG: Prof. Dr. Dagmar Krefting.  
Foto: umg