

Pressemitteilung 17/2020
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN HAMBURG

Hamburg, 29. Oktober 2020

Ausschreibung Hamburger Wissenschaftspreis 2021: Künstliche Intelligenz in der Medizin

Die Akademie der Wissenschaften in Hamburg schreibt zum siebten Mal den Hamburger Wissenschaftspreis aus. Thema der Ausschreibung für 2021 ist „Künstliche Intelligenz in der Medizin“. Der Preis wird von der Hamburgischen Stiftung für Wissenschaften, Entwicklung und Kultur Helmut und Hannelore Greve mit 100.000 Euro dotiert. Mit der thematischen Ausrichtung 2021 soll die Bedeutung und Notwendigkeit der Forschung zur Künstlichen Intelligenz in der Medizin mit allen ihren Facetten öffentlich bewusst gemacht und gefördert werden. Vorschläge können bis zum 15. Januar 2021 eingereicht werden.
<https://www.awhamburg.de/akademie/preise/ausschreibung-2021.html>

Die (sogenannte) Künstliche Intelligenz und der Teilbereich Maschinelles Lernen (*Machine Learning*) haben heute in vielen Branchen bereits große Bedeutung. Besonders in der Medizin(technik) wird erwartet, dass maschinelles Lernen einen wichtigen Beitrag leisten kann, um Menschen medizinisch besser und individueller zu versorgen. Dabei geht es darum, Wissen aus großen Datenmengen zu extrahieren und über Algorithmen auf konkrete Vorhersagen oder Entscheidungsprozesse, auch in der medizinischen Forschung, anzuwenden.

Vor allem im Gesundheitswesen werden große Chancen gesehen, mit *Machine Learning* die Gesunderhaltung und Gesundheitsversorgung besser und kostengünstiger zu gestalten. Das Ziel ist es, Ärzte bei einer Diagnose- oder Therapieentscheidung zu unterstützen; die Entscheidungshoheit liegt aber weiterhin beim Arzt. Denn mit *Machine Learning* wird menschliches Denken nicht imitiert, sondern ergänzt. Der Hamburger Wissenschaftspreis 2021 soll daher die Notwendigkeit und Bedeutung der Forschung zur Künstlichen Intelligenz in der Medizin mit allen ihren Facetten öffentlich bewusst machen und fördern.

Nominiert werden können in Deutschland arbeitende Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bzw. Forschungsgruppen. Eigenbewerbungen sind ausgeschlossen. Vorschlagsberechtigt sind in Deutschland arbeitende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Kriterien sind die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit, die Relevanz und Zukunftsorientierung der Forschungsergebnisse und der vorgeschlagene Verwendungszweck für das Preisgeld. Vorschläge in deutscher Sprache sollten maximal acht Druckseiten (ca. 14.400 Anschläge inkl. Leerzeichen) umfassen und können **bis zum 15. Januar 2021** auf elektronischem Weg beim Präsidenten der Akademie der Wissenschaften in Hamburg eingereicht werden:

An den Präsidenten der
Akademie der Wissenschaften in Hamburg
Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E.h. Edwin J. Kreuzer
organisation@awhamburg.de

Über die Vergabe des Hamburger Wissenschaftspreises entscheidet eine Jury unter dem Vorsitz von Akademiepräsident Prof. Edwin J. Kreuzer. Weitere Mitglieder sind

- **Prof. Dr. Christoph Bock**
Research Center for Molecular Medicine der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Medizinische Universität Wien
- **Prof. Dr. Christian Gerloff**
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie; Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg
- **Friederike Krumme-Nagel**
Leiterin der Redaktion „Visite“, NDR-Fernsehen, Hamburg
- **Prof. Dr. Petra Ritter**
BIH Johanna Quandt-Professorin, Klinik für Neurologie mit Experimenteller Neurologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin; Leiterin der Sektion Gehirnsimulation
- **Prof. Dr.-Ing. habil. Kerstin Thurow**
Institut für Automatisierungstechnik, Universität Rostock; Geschäftsführende Direktorin des „Center for Life Science Automation“; Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg
- **Prof. Dr. Jianwei Zhang**
Fachbereich Informatik, Universität Hamburg; Direktor der Arbeitsgruppe „Technical Aspects of Multimodal Systems“; Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Weitere Informationen:

Catherine Andresen, Presse- & Öffentlichkeitsarbeit
Akademie der Wissenschaften in Hamburg
040/42 94 86 69-24
presse@awhamburg.de

Hamburger Wissenschaftspreis

Mit dem Hamburger Wissenschaftspreis zeichnet die Akademie der Wissenschaften in Hamburg herausragende Forschungsleistungen auf Gebieten von besonderer gesellschaftlicher Bedeutung aus. Sie vergibt den Preis alle zwei Jahre im Namen der Hamburgischen Stiftung für Wissenschaften, Entwicklung und Kultur Helmut und Hannelore Greve. Der Preis ist mit 100.000 Euro dotiert.

Die bisherigen Themen und Preisträger:

- 2009 „Infektionsforschung“: Professor Dr. Stefan Ehlers, Forschungszentrum Borstel und Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- 2011 „Energieforschung“: Professor Dr. Ferdi Schüth, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim an der Ruhr
- 2013 „Demenzforschung“: Professor Dr. Mathias Jucker, Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Tübingen
- 2015 „Nanowissenschaften“: Professor Dr. Roland Wiesendanger, Fachbereich Physik, Universität Hamburg
- 2017 „Energieeffizienz“: Professor Dr. Xinliang Feng, Center for Advancing Electronics, Technische Universität Dresden, und Professor Dr. Dr. h. c. mult. Klaus Müllen, Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz
- 2019 „Angeborene seltene Erkrankungen“: Prof. Dr. Jutta Gärtner, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universitätsmedizin Göttingen

Die Akademie

Der Akademie der Wissenschaften in Hamburg gehören herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Disziplinen aus Norddeutschland an. Als Arbeitsakademie will sie dazu beitragen, die Zusammenarbeit zwischen Fächern, Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zu intensivieren. Sie fördert Forschungen zu gesellschaftlich bedeutenden Zukunftsfragen und wissenschaftlichen Grundlagenproblemen und macht es sich zur besonderen Aufgabe, den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit anzuregen. Die Grundausrüstung der Akademie wird finanziert von der Freien und Hansestadt Hamburg. Präsident der Akademie ist Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E.h. Edwin J. Kreuzer. Die Akademie der Wissenschaften in Hamburg ist Mitglied in der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften.