

Verleihung des Heinz Maier-Leibnitz-Preises 2022



Laudatio auf den Preisträger Dr. Andreas Horn

3. Mai 2022

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



Dr. Andreas Horn ist einer der führenden Experten auf dem Gebiet der Tiefen Hirnstimulation. Was ist das? Die Tiefe Hirnstimulation ist ein minimalinvasiver neurochirurgischer Eingriff, bei dem den Patientinnen und Patienten hochpräzise feine Elektroden, auch „Hirnschrittmacher“ genannt, im Hirn platziert werden, um ein bestimmtes Kerngebiet im Gehirn elektrisch zu stimulieren. Sie kommen bei der Behandlung von Hirnstörungen wie der Parkinson-Erkrankung, essenziellem Tremor – einer Erkrankung, bei der Patienten unter rhythmischem Zittern leiden – oder Depression zum Einsatz. Außerdem ermöglichen sie es, die Funktionsweise von Hirnnetzwerken zu erforschen und so das Gehirn mit seinen Erkrankungen und Störungen besser zu verstehen.

Andreas Horn hat wegweisende Beiträge zur Analyse und Anwendung dieser Methode geleistet. Er hat zeigen können, dass die Tiefe Hirnstimulation krankheitstypische Verbindungen, sogenannte Connectome, normalisieren kann und dies mit einer Verbesserung der Symptome einhergeht. Die hervorstechende Leistung des Preisträgers besteht in der besonderen Verbindung von Technologie und klinischer Praxis. So hat er eine Forschungssoftware entwickelt, die Lead-DBS, die offen verfügbar ist, sich zwischenzeitlich weltweit etabliert hat und als führende Softwareplattform auf dem Gebiet der Tiefen Hirnstimulation eingesetzt wird. Sie wurde seit 2014 über 25 000 Mal heruntergeladen, ist nun ein zertifiziertes Medizinprodukt und wird routinemäßig zum Beispiel an der Charité, in Stanford, am Johns Hopkins Hospital und vielen anderen renommierten Universitätskliniken eingesetzt. Mehrere Facharbeiten anderer Gruppen bezeichnen sie als die „einflussreichste Software im Bildgebungsbereich der Tiefen Hirnstimulation“.

Andreas Horn ist nach dem Studium der Medizin und einer Promotion in Freiburg nach Berlin gewechselt, wo er am MPI für Human Development arbeitete, zusätzlich einen MD/PhD erwarb, mit einem EXIST-Stipendium eine Firma gründete, dann für zwei Jahre nach Boston ans Beth Israel Deaconess Medical Center der Harvard Medical School ging, um nun seit 2019 eine DFG-geförderte Emmy Noether-Nachwuchsgruppe in Berlin in der Klinik für Neurologie der Charité zu leiten. Seine Publikationsleistung ist überragend, er ist Teilprojektleiter in einem Sonderforschungsbereich, Koordinator eines EU-Konsortiums mit dem Titel DynaSti und hat bereits mehrere Auszeichnungen für seine Arbeit erhalten.

Für seine spannenden und innovativen Arbeiten im interdisziplinären Feld der Tiefen Hirnstimulation und der gekonnten Kombination aus Technologieentwicklung, Unternehmergeist, Wissen aus den Fächern der Neurologie, Neurochirurgie, Neuroradiologie und der Psychiatrie sowie dem großen Interesse am besseren Verstehen unserer Gehirnfunktionen verdient er als Prototyp eines Clinician Scientists den Heinz Maier-Leibnitz-Preis 2022 im besonderen Maße.

Zu dieser Auszeichnung gratuliere ich im Namen des Auswahlausschusses sehr herzlich!