

# MANFRED UND URSULA MÜLLER-STIFTUNG IM STIFTERVERBAND

## PRESSEMITTEILUNG

### Wie künstliche Intelligenz Parkinson-Patienten hilft Die Manfred und Ursula-Müller-Stiftung vergibt den NeuroTech-Innovationspreis an Maximilian U. Friedrich

Erstmalig hat die Manfred und Ursula Müller-Stiftung in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) unter der Präsidentschaft von Prof. Dr. Lars Timmermann den mit 50.000 Euro dotierten NeuroTech-Innovationspreis vergeben. Der Preis honoriert kollaborative Ansätze in der neurobiologischen Grundlagenforschung für die Integration von Technologie oder Software in den patientenorientierten Klinikalltag.

Erster Preisträger ist Dr. Maximilian U. Friedrich, Assistenzarzt und Wissenschaftler an der Neurologischen Klinik und Poliklinik des Uniklinikums Würzburg (UKW), der im Rahmen des DGN-Kongresses 2024 für seine Arbeiten zur KI-basierten Videoanalyse von Parkinson-Symptomen ausgezeichnet wurde. In seinen Forschungen nutzt er computergestützte Algorithmen, die große Datenmengen automatisiert und präzise verarbeiten können und somit die Diagnose- und Therapiemöglichkeiten für Bewegungsstörungen wie der Parkinson-Erkrankung verbessern.



Copyright: DGN/Claudius Pflug

*Preisträger Dr. Maximilian Friedrich mit der Stifterin Ursula Müller, Stiftungskuratoriumsmitglied Katja Engelbert, und DGN-Präsident Prof. Dr. Lars Timmermann während der Verleihung im Rahmen des Symposiums "Neurologie trifft Digitale Medizin" auf dem DGN-Kongress.*

Dr. Laura Hausmann  
Programmmanagerin  
im Schwerpunkt Wissenschaft & Umwelt  
im Deutschen Stiftungszentrum

T 0201 8401-199  
laura.hausmann@stifterverband.de

Deutsches Stiftungszentrum  
im Stifterverband

Post/Besucher  
Baedekerstraße 1 · 45128 Essen

[www.deutsches-stiftungszentrum.de](http://www.deutsches-stiftungszentrum.de)

Datum  
November 2024

Für die Medizin ist Künstliche Intelligenz (KI) schon heute ein hilfreiches Instrument, das für die Zukunft weitere große Durchbrüche in vielen Bereichen verspricht. Insbesondere in der medizinischen Bild- und Videoauswertung bieten computergestützte Analysen großes Potential für diagnostische und therapeutische Möglichkeiten.

Für sein Forschungsprojekt „Nutzung von Computer Vision Algorithmen zur präzisen Charakterisierung der Schwere der Parkinsonerkrankung sowie ihres Ansprechens auf die medikamentöse und Hirnstimulationstherapie“ nutzt Maximilian Friedrich Algorithmen, die den Inhalt von Bildern „sehen“ und Bewegungsmuster auswerten können, zur präzisen Charakterisierung der Schwere der Parkinsonerkrankung. Die Beurteilung von Parkinson-Symptomen wie Zittern und verlangsamten Bewegungen kann durch den Einsatz smartphonebasierter Tracker objektiver erfasst und sowohl häufig präziser als auch zeitsparender als mit rein menschlicher Bewertung quantifiziert werden. Der Schweregrad der Erkrankung lässt sich so durch den Einsatz ganz normaler Smartphones auf einfache Weise bestimmen.

Auch für die medikamentöse und Tiefe Hirnstimulationstherapie (deep brain stimulation, DBS), die zu den Standardverfahren bei der Parkinsonerkrankung zählt, könnte der Einsatz computergestützter Technologie die Möglichkeiten verbessern, den Erfolg der Behandlungen zu beurteilen und zu optimieren. Das Preisgeld des NeuroTech-Innovationspreises dient nun dazu, eine eigene Arbeitsgruppe zum Thema Computergestützte Algorithmen um Maximilian Friedrich und zahlreiche nationale wie internationale Kollaborationspartner zu etablieren und die zukunftsweisende Technologie weiter in der klinischen Anwendung zu etablieren.

### Der Preisträger



Dr. Maximilian Friedrich nutzt KI-Algorithmen, die mit Hilfe visueller Marker – wie hier im Bild zu sehen – Körperbewegungen nachverfolgen und automatisiert auswerten können. Durch diese Technologie können Schweregrad und Bewegungsmuster bei Parkinson-Patient:innen präzise und zeitsparend bewertet und für eine verbesserte Diagnose und Therapeutik verwendet werden.

Bildrechte: Helen Friedrich

Dr. Maximilian Friedrich: Social Media „X“ @vertigologist

Webseite der Neurologischen Klinik und Poliklinik des Uniklinikums Würzburg (UKW): [www.ukw.de/neurologie/startseite](http://www.ukw.de/neurologie/startseite)

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN): [www.dgn.org](http://www.dgn.org)

### **Der NeuroTech-Innovationspreis der Manfred und Ursula Müller-Stiftung**

Der NeuroTech-Innovationspreis der Manfred und Ursula Müller-Stiftung unterstützt herausragende Wissenschaftler:innen bei Forschungsarbeiten, die computer- und technologiegestützte Methoden in die Erforschung neurologischer Erkrankungen einbringen und in der personalisierten Medizin verankern. Der Preis wird alle zwei Jahre gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Neurologie im Rahmen der DGN-Konferenz verliehen. Die Stiftung wurde 1990 von Manfred und Ursula Müller aus Essen unter dem Dach des Stifterverbandes errichtet und wird vom Deutschen Stiftungszentrum betreut.

[www.deutsches-stiftungszentrum.de/stiftungen/manfred-und-ursula-mueller-stiftung](http://www.deutsches-stiftungszentrum.de/stiftungen/manfred-und-ursula-mueller-stiftung)

Sie interessieren sich für das Thema oder möchten mehr über die Stiftung erfahren?

### **Kontakt**

Dr. Laura Hausmann  
Programmmanagerin im Schwerpunkt Wissenschaft & Umwelt  
Deutsches Stiftungszentrum  
[laura.hausmann@stifterverband.de](mailto:laura.hausmann@stifterverband.de)