



22. August 2024 / Nr. 122

## Wie unser Denken kreativ wird

### *Internationale Konferenz verbindet Disziplinen der Kreativitätsforschung*

FRANKFURT a. M./Mainz/Oppenheim. **Kreative Prozesse und ihre Mechanismen in unserem Nervensystem stehen im Fokus der Konferenz "Bridging Fields in Creativity Research".** Die interdisziplinäre Tagung findet vom 11. bis 13. September 2024 im historischen Alten Amtsgericht in Oppenheim statt. Die Organisatoren vom Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS) und dem Forschungszentrum für Translationale Neurowissenschaften (FTN) der Universitätsmedizin Mainz bringen führende Wissenschaftler:innen aus verschiedenen Fachrichtungen zusammen.

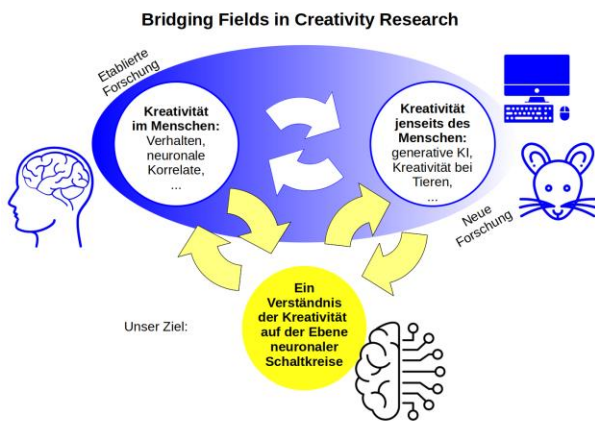
Zur menschlichen Kreativität wird viel geforscht – etwa, welche Hirnareale beteiligt sind oder wieviel Erblichkeit dahintersteckt. Weitgehend unbekannt ist hingegen, welche Prozesse bei einem „Geistesblitz“ im Gehirn ablaufen, wie kreative Gedanken verschaltet und vernetzt sind. Dieses neue



Im historischen Alten Amtsgericht in Oppenheim treffen sich Forschende, die die Kreativität bei Mensch, Tier und Computern untersuchen. (Foto: AURORA Eventtechnik).

Forschungsgebiet wollen Wissenschaftler:innen von FIAS und Universitätsmedizin Mainz in den nächsten Jahren erschließen. Den Anfang macht eine Konferenz, in der internationale Forschende aus Psychologie, Neurowissenschaften und Informatik ihr Wissen zur Kreativität zusammentragen.

Vorträge von renommierten Expert:innen wie dem Gedächtnisforscher Daniel Schacter (Harvard University) sollen Licht in das Dunkel der neuronalen Verknüpfungen von Kreativität bringen. Ziel ist es, die neuronalen Grundlagen kreativen Denkens – und seine weitreichende Bedeutung für die Hirnforschung und künstliche neuronale Netzwerke – tiefgreifend zu verstehen. Beispielsweise wird der Psychologe Roger Beaty von der Pennsylvania State University erklären, warum manche Menschen kreativer sind als andere. Er untersucht mithilfe von Verhaltensexperimenten und Kreativitätstests, wie das Gehirn Ideen miteinander verknüpft. Anna Abraham, Psychologin der University of Georgia, beleuchtet die Grenzen der Künstlichen Intelligenz bei der Nachahmung menschlicher Kreativität. Sie forscht zu Hirnregionen, -erkrankungen und -entwicklung. In ihrem Buch „The Creative Brain: Myths and Truths“ deckte sie verbreitete Missverständnisse über Kreativität auf.



Die Informatikerin Claire Stevenson von der Universität Amsterdam vergleicht, wie Menschen und Künstliche Intelligenz kreative Aufgaben bewältigen. Sie beleuchtet die Unterschiede und Potenziale beider Systeme.

Der theoretische Neurowissenschaftler Jaan Aru begann seine Karriere am FIAS und forscht heute an der Universität Tartu in Estland an den neuronalen Grundlagen von Kreativität: Wie steuert das Gehirn kreative Prozesse? Sein neues Buch behandelt Themen wie kreatives Denken,

Achtsamkeit und die Auswirkungen digitaler Technologien auf die kindliche Entwicklung.

Der Brückenschlag der verschiedenen Disziplinen der Kreativitätsforschung ist der Ausgangspunkt für die zukünftige Forschung an den neuronalen Verschaltungen für kreatives Denken am FIAS und der Universität Mainz. „Wir wollen die Prozesse der Kreativität verstehen“, beschreibt Mitinitiator Bastian Eppler vom FIAS das Forschungsziel der nächsten Jahre. „Kreativität ist grundlegend für unsere individuelle Identität und hat großen Einfluss auf unsere Gesellschaften, um bevorstehende Herausforderungen zu bewältigen.“

Weitere Informationen: <https://fias.institute/de/veranstaltungen/konferenzen/2024/creativity-conference/>. Das Thema der Konferenz spricht eine breitere Öffentlichkeit an, da Kreativität ein universelles und faszinierendes Phänomen ist, das unser tägliches Leben beeinflusst. Medien und Journalist:innen sind herzlich eingeladen, an der Konferenz teilzunehmen. Interviews mit den Sprecher:innen vermitteln wir gerne. Die Konferenzsprache ist Englisch.

### Kontakt

Dr. Jens-Bastian Eppler  
Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS)  
Ruth-Moufang-Str. 1, 60438 Frankfurt  
Tel.: +49 69 798 47437, +49 176 301 313 61  
[eppler@fias.uni-frankfurt.de](mailto:eppler@fias.uni-frankfurt.de)

Prof. Dr. Simon Rumpel  
Institut für Physiologie  
Universitätsmedizin Mainz  
Tel.: +49 6131 39 27355  
[sirumpel@uni-mainz.de](mailto:sirumpel@uni-mainz.de)

Dr. Anja Störiko  
FIAS-Pressestelle  
Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS)  
Tel.: +49 (0)69 798 47507  
[stoeriko@fias.uni-frankfurt.de](mailto:stoeriko@fias.uni-frankfurt.de)

Dr. Renée Dillinger-Reiter  
Stabsstelle Unternehmenskommunikation  
Universitätsmedizin Mainz  
Tel.: +49 6131 17 7424  
[pr@unimedizin-mainz.de](mailto:pr@unimedizin-mainz.de)

**Organisationskomitee:** Prof. Dr. Matthias Kaschube (FIAS/Goethe-Universität), Prof. Dr. Simon Rumpel (FTN/Universitätsmedizin Mainz), Dr. Jens-Bastian Eppler (FIAS/Goethe-Universität), Dr. Johannes Seiler (FTN/Mainz), Jonas Elpelt (FIAS/Goethe Universität), Thomas Lai (FTN/Mainz)

**Partner und Sponsoren:** DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft), SPP 2041 – Computational Connectomics, Forschungszentrum Translationale Neurowissenschaften & Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS), Rhein-Main-Universitäten (RMU) Vernetzungsinitiative.



**FIAS** Frankfurt Institute  
for Advanced Studies



UNIVERSITÄTS**medizin.**  
MAINZ

Das **FIAS (Frankfurt Institute for Advanced Studies)** ist eine interdisziplinäre Forschungseinrichtung in Frankfurt am Main. Hier entwickeln international ausgewiesene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Theorien zu komplexen naturwissenschaftlichen Zukunftsthemen in den Bereichen theoretische Naturwissenschaften, Computerwissenschaften und KI-Systeme sowie Lebens- und Neurowissenschaften. Über die Grenzen der Disziplinen hinweg erforschen sie mit Hilfe mathematischer Algorithmen und Simulationen die komplexen selbstorganisierenden Systeme der Natur. Das FIAS ist eine gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts. **Aktuelle Informationen** unter <https://fias.institute/>

Die **Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz** ist die einzige medizinische Einrichtung der Supramaximalversorgung in Rheinland-Pfalz und ein international anerkannter Wissenschaftsstandort. Sie umfasst mehr als 60 Kliniken, Institute und Abteilungen, die fächerübergreifend zusammenarbeiten und jährlich rund 340.000 Menschen stationär und ambulant versorgen. Hochspezialisierte Patientenversorgung, Forschung und Lehre bilden in der Universitätsmedizin Mainz eine untrennbare Einheit. Mehr als 3.600 Studierende der Medizin und Zahnmedizin sowie rund 630 Fachkräfte in den verschiedensten Gesundheitsfachberufen, kaufmännischen und technischen Berufen werden hier ausgebildet. Mit rund 8.700 Mitarbeitenden ist die Universitätsmedizin Mainz zudem einer der größten Arbeitgeber der Region und ein wichtiger Wachstums- und Innovationsmotor. Weitere Informationen im Internet unter [www.unimedizin-mainz.de](http://www.unimedizin-mainz.de).

**Herausgeber:** Prof. Dr. Eckhard Elsen, Direktor des FIAS, **Redaktion:** Dr. Anja Störiko, Pressereferentin, Büro 1|202, Ruth-Moufang-Straße 1, D-60438 Frankfurt am Main, Telefon: +49 (0)69 798 47507 oder +49 6192 23605, [stoeriko@fias.uni-frankfurt.de](mailto:stoeriko@fias.uni-frankfurt.de)