

Neurotechnologie zwischen Vision und Verantwortung

Neurotechnologien stehen an der Schwelle zu einer neuen Ära, denn durch die Kombination mit Methoden künstlicher Intelligenz bei der Dateninterpretation bieten sie bahnbrechende Ansätze, um die Funktionsweise des Nervensystems effizienter zu erforschen und neurologische Erkrankungen gezielter zu behandeln. Gleichzeitig planen zahlreiche Firmen, Brain-Computer-Interfaces für den privaten Gebrauch, etwa zum Stressabbau, zur Steuerung von Computerspielen oder zur Konzentrationssteigerung, zu entwickeln und zu vermarkten.

Mit der Tagung sollen der Stand und das mittelfristige Potenzial der Technologien beleuchtet und die wissenschaftliche Gemeinschaft für Missbrauchsszenarien sensibilisiert werden. Expertinnen und Experten diskutieren, wie die Forschung verantwortungsvoll gestaltet und technologische Visionen mit gesellschaftlicher Verantwortung verbunden werden können. Dabei sollen auch Governance-Strategien skizziert werden, um Chancen zu nutzen und gleichzeitig Missbrauchsrisiken zu minimieren. Folgende Fragen sollen dabei im Mittelpunkt stehen:

Können Forschende beeinflussen, dass ihre Ergebnisse und Methoden nicht auch für Überwachung, Manipulation oder andere Missbräuche genutzt werden?

Können Missbrauchsrisiken minimiert werden, ohne die Forschungsfreiheit unverhältnismäßig einzuschränken?

Gibt es in dem Bereich Forschungsfragen, die besser nicht adressiert werden sollten?

Über den Gemeinsamen Ausschuss

Der Gemeinsame Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung ist ein von DFG und Leopoldina eingerichtetes Gremium, das das Bewusstsein für die doppelte Verwendbarkeit von Forschungsergebnissen und den verantwortungsvollen Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung sowie die diesbezügliche Selbstregulierung der Wissenschaften nachhaltig stärken soll.

Eine Kooperation von:



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Research Hub
Neuroethics



GEMEINSAMER AUSSCHUSS
ZUM UMGANG MIT
SICHERHEITSRELEVANTER
FORSCHUNG

Tagung

Neurotechnologie zwischen Vision und Verantwortung: Ethik, Risiken und Governance

Hörsaalruine Charité, Virchowweg 16, 10117 Berlin

27. Oktober 2025 | 10:00–17:15 Uhr



Programm

MODERATION: Manfred Kloiber, *Deutschlandfunk*

10:00–11:00 | Begrüßung und Einführung

Bettina Rockenbach ML, *Präsidentin der Leopoldina*
Thomas Lengauer ML, *Vorsitzender des Gemeinsamen Ausschusses*
Philipp Kellmeyer, *Universität Mannheim*

SESSION I

Fortschritte bei der Anwendung von Neurotechnologien

11:00–11:15 | Brain-Computer-Interfaces: Überblick zum aktuellen Stand des Erkennens mentaler Zustände

Andrea Kübler, *Universität Würzburg*

11:15–11:30 | KI-geleitete therapeutische Hirnstimulation: Status quo, Vision und Grenzen

Ulf Ziemann, *Universitätsklinikum Tübingen*

11:30–11:45 | Consumer Neurotech: Vom Neurofeedback-Kopfhörer zum Lifestyle-Implantat

Martin Schüttler, *CTO der CorTec GmbH*

11:45–12:30 | Diskussion Session I

12:30–13:30 | Mittagspause

SESSION II

Ethische und rechtliche Implikationen von Neurotechnologien

13:30–13:45 | Persönlichkeitsschutz durch Datenschutz nach geltendem und zukünftigem Recht

Fruzsina Molnar-Gabor, *Universität Heidelberg*

13:45–14:00 | Die Freiheit der Gedanken als absolute menschenrechtliche Grenze neurotechnischer Eingriffe

Christoph Bublitz, *Universität Hamburg*

14:00–14:15 | Herausforderungen durch militärische und polizeiliche Nutzungsmöglichkeiten von Neurotechnologien

Christopher Coenen, *KIT-ITAS, Karlsruhe*

14:15–15:00 | Diskussion Session II

BREAKOUT-SESSIONS

Welche Missbrauchsszenarien sind realistisch, welche sind Utopie?

Gruppe 1: Brain-Computer-Interfaces

Jan-Hendrik Heinrichs, *Forschungszentrum Jülich*

Gruppe 2: Neurostimulationsverfahren

Silja Vöneky, *Universität Freiburg*

Gruppe 3: Consumer Neurotech

Martin Schüttler, *CTO der CorTec GmbH*

15:30–16:15 | Kaffeepause

PODIUMSDISKUSSION

Wie sollte die Forschung und Forschungsförderung durch ethische Leitplanken gestaltet werden, um Missbrauchsrisiken von Neurotechnologien vorzubeugen?

16:15–17:15 | Podiumsdiskussion

MODERATION: Manfred Kloiber, *Deutschlandfunk*

Philipp Kellmeyer, *Universität Mannheim*

Martin Schüttler, *CTO der CorTec GmbH*

Britta Siegmund ML, *Vorsitzende des Gemeinsamen Ausschusses zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung und Vizepräsidentin der DFG*

Silja Vöneky, *Universität Freiburg*

17:15 | Ende der Veranstaltung

ML – Mitglied der Leopoldina

REGISTRIERUNG

Online bis 20. Oktober 2025:
www.leopoldina.org/neurotechnologie

Veranstaltungsort:
Hörsaalruine Charité
Virchowweg 16
10117 Berlin