

# RE-ENGINEERING HUMAN NATURE

## Zukunftsdialoge über Neurotechnologien

**Zeit:** Mittwoch, 4. Dezember 2024, 16:30 – 20:00 Uhr

**Ort:** Stadtkino im Künstlerhaus, Akademiestraße 13, 1010 Wien

**Anmeldung:** [Anmeldung hier](#) ; [Website](#)

Seit Ende des zwanzigsten Jahrhunderts konzentriert sich die technologische Entwicklung zunehmend auf die Erweiterung des menschlichen Körpers. So entwickeln sich aus der Biotechnologie und der Medizintechnik neue Anwendungen, die nicht nur Krankheiten behandeln, sondern auch die Fähigkeiten gesunder Menschen verbessern sollen. Die Maschine Mensch wird neu entworfen. Das lässt sich in den Fortschritten der Neurotechnologien und der Konvergenz mit Künstlicher Intelligenz beobachten.



Unter Neurotechnologien versteht man die Entwicklung und Anwendung von Geräten, die direkt auf die Struktur und Funktion des menschlichen Nervensystems zugreifen, diese analysieren, beobachten, verändern oder simulieren können. Diese Technologien versprechen erhebliche Verbesserungen für Menschen mit Krankheiten wie Parkinson und Alzheimer sowie bei psychischen Erkrankungen oder in der Schlaganfallrehabilitation. Neben den medizinischen Anwendungen existieren auch Visionen zur Steigerung der menschlichen Fähigkeiten, zur Erweiterung des Bewusstseins bis hin zur Verschmelzung von Geist und Maschine.

Die Aussicht, menschliche Fähigkeiten über die natürlichen Grenzen hinaus zu verbessern, wirft kritische rechtsstaatliche, ethische, menschenrechtliche und weitere gesellschaftliche Fragen auf. Die langfristigen Auswirkungen sind unbekannt, und die Gefahren, die sich aus einer potenziell diskriminierenden, missbräuchlichen oder ausbeuterischen Nutzung dieser Technologien ergeben, sind groß.





Zudem stellen sich Fragen zum Eigentum und zur Vertraulichkeit der neuronalen Daten, zu Möglichkeiten der Überwachung, der kommerziellen Manipulation oder auch der politischen Einflussnahme. Ebenso stellen sich rechtliche und politische Fragen bezüglich militärischer und sicherheitspolizeilicher Nutzung. Die Erweiterung von menschlichen Fähigkeiten mittels Technologie berührt weiterhin Themen wie Gleichberechtigung, Inklusion, Zugang und Verfügbarkeit oder die Definition des Menschseins überhaupt. Die Thematik unterstreicht die Notwendigkeit eines vertieften gesellschaftlichen Diskurses auf breiter Basis.

In der Veranstaltung "Re-Engineering Human Nature" werden diese und weitere kritische Punkte mit einem interessierten Publikum und geladenen Expert:innen diskutiert. Das erste Panel befasst sich mit „Menschenrechten, Ethik und Sicherheit der Neurotechnologien“. Im Anschluss bieten Filmvorführungen des BIO·FICTION Science Art Film Festival Impulse für das zweite Panel, das sich mit „Zukunftsvisionen der Neurotechnologien“ auseinandersetzt. Mit Fachleuten aus unterschiedlichen Disziplinen bieten wir einen umfassenden Einblick in diese ambivalente Technologie und diskutieren sowohl neue Chancen als auch potenzielle Herausforderungen. Die Veranstaltung ist eine Kollaboration zwischen dem Austrian Institute of Technology (AIT), dem Bundesministerium für Europäische und internationale Angelegenheiten (BMEIA) und Biofaction. Die Filme werden in Zusammenarbeit mit dem BIO-FICTION Science, Art & Film Festival präsentiert.

## Programm

Zeit:	Mittwoch, 4. Dezember 2024, 16:30 – 20:00 Uhr
Ort:	Stadtkino im Künstlerhaus, Akademiestraße 13, 1010 Wien
Moderation:	Claudia Reinprecht (BMEIA) & Wenzel Mehnert (AIT) Der Eintritt ist frei; Um Anmeldung wird gebeten: <a href="#">Anmeldung hier</a> ; <a href="#">Website</a>
Programm:	<p>16:30 Begrüßung von Matthias Weber (AIT) Präsentation des AIT Foresight Brief zu Neurotechnologien</p> <p>17:00 Panel Diskussion I : "Menschenrechte, Ethik und Sicherheit der Neurotechnologien" Gäste: Elisabeth Staudegger (Uni Graz); Daniel Hikes-Wurm (BMLV); Eugen Dolezal (Uni Wien);</p> <p>18:00 Kurze Pause</p> <p>18:10 Filmscreening BIO·FICTION; Kurzfilme zu Neurotechnologien Einleitung von Sandra Youssef (Biofaction) Das Screening findet auf Englisch statt.</p> <p>19:00 Panel Diskussion II : "Zukunftsvorstellungen von Neurotechnologien" Gäste: Christopher Coenen (KIT); Alexander Lechner (g.tec); Erika Mondria (Ars Electronica)</p> <p>20:00 Getränke und Snacks in der Lounge Ende der Veranstaltung</p>

## Gäste

**Prof. Dr. Elisabeth Staudegger**, Professorin an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Graz und Leiterin der Abteilung „Recht und IT“.

**Mag Eugen Dolezal** ist Universitätsassistent am Fachbereich Sozialethik an der Universität Wien.

**ObstdhmfD Mag. (FH) Daniel Hikes-Wurm, MAS MA**, arbeitet am Bundesministerium für Landesverteidigung zur Analyse und Bewertung der sicherheits- und verteidigungspolitischen Auswirkungen neuer Technologien.

**Christopher Coenen, Dipl-Pol.**, Forschungsgruppenleiter „Gesundheit und Technisierung des Lebens“ am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT).

**Alexander Lechner, MSc.** ist Partner Relations Manager bei der g.tec medical engineering GmbH, einem führenden Unternehmen in der Entwicklung von Neurotechnologien und Gehirn-Computer-Schnittstellen mit Sitz in Österreich.

**Mag. Erika Mondria** ist NEURO-TECH Artist, Mentaltrainerin und als Supervisor für brain projects tätig. Sie entwickelt partizipative Gehirn-Installationen, die neurophysiologische Prozesse erlebbar und greifbar machen.

Mit dieser Veransaltung setzt das **AIT Austrian Institute of Technology** eine im Juni begonnene Serie von zukunftsorientierten Dialogen zu Transformationsthemen mit Auswirkungen auf Österreichs Wirtschaft, Gesellschaft und Politik fort. Sie fußen auf dem breiten Spektrum an internationalen und europäischen Arbeiten zu Foresight und transformativer Innovationspolitik, die am **Center for Innovation Systems and Policy** des AIT durchgeführt werden. Das Jahr 2024 bildet mit vier Foresight Briefs und damit verbundenen Workshops den Auftakt zu einem Programm an Foresight-Veranstaltungen in, mit und für Österreich über die nächsten drei Jahre.

Diese Veranstaltung ist außerdem Teil der **#TechDiplomacy des BMEIA**. Aufbauend auf Österreichs traditionellen außenpolitischen Prioritäten des Vorrangs des Völkerrechts, insbesondere des humanitären Völkerrechts und der Menschenrechte, dient sie der außenpolitischen Einordnung von neuen disruptiven Technologien. An der Schnittstelle von Außenpolitik, Technologie und Innovation zielt Österreichs **#TechDiplomacy** darauf ab, über die traditionellen Ansätze der Außenpolitik hinaus, einen Mehrwert zu erzielen, um einerseits das Profil Österreichs als vertrauenswürdiger Partner in der multilateralen Global Governance zu schärfen, und andererseits einen Beitrag zur Stärkung des österreichischen Technologie- und Innovationsstandort zu leisten.