



KATHOLISCHE  
AKADEMIE in BAYERN



Deutsches Museum

# Wenn Technik den Nerv trifft

Implantate für elektronische  
Pillen und fühlende Prothesen

**Neuer Termin**

München  
Mittwoch, 10. April 2019  
19.00 Uhr

Deutsches Museum, Ehrensaal  
Museumsinsel 1

Naturwissenschaften | Medizin | Technik

Gestaltung: TretnerDesign GbR, München

## Veranstaltungsort

Ehrensaal des Deutschen Museums  
Museumsinsel 1, München

Telefon: 089 / 21 79 - 1  
Telefax: 089 / 21 79 - 3 24

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

## Anmeldung

Wir bitten um schriftliche Anmeldung auf anhängender Karte bzw. per Fax oder Internet.

**Anmeldeschluss: Dienstag, 9. April 2019**

Die Anmeldung ist verbindlich und gilt als angenommen, wenn unsererseits keine Absage erteilt wird.

Die Eintrittskarten zum Preis von € 3,- sind an der Abendkasse erhältlich.

## Aus den Publikationen der Akademie

Reihe „Romano Guardini Werke“:

G 19 Liturgie und liturgische Bildung € 17,50

G 34 Glaubenserkenntnis. Versuche zur Unterscheidung und Vertiefung € 18,50

G 48 Theologische Briefe an einen Freund € 13,-

Mandlstr. 23 · 80802 München  
U3/U6 Münchner Freiheit  
Tel.: 089 / 38 10 20 · Fax: 089 / 38 10 21 03  
[info@kath-akademie-bayern.de](mailto:info@kath-akademie-bayern.de)



KATHOLISCHE  
AKADEMIE in  
BAYERN

Bitte mit  
€ 0,45  
freimachen

## Möglichkeit zur Buchbestellung

Reihe „Romano Guardini Werke“:

Liturgie und liturgische Bildung  
G 19 € 17,50

Glaubenserkenntnis. Versuche zur Unterscheidung und Vertiefung  
G 34 € 18,50

Theologische Briefe an einen Freund  
G 48 € 13,-

Alle unsere Publikationen finden Sie auf der Homepage  
[www.kath-akademie-bayern.de](http://www.kath-akademie-bayern.de)

Katholische Akademie in Bayern  
Postfach 40 10 08  
80710 München  
DEUTSCHLAND

Der menschliche Körper funktioniert elektrisch, zumindest teilweise. In der Medizintechnik werden daher Geräte entwickelt, die Herz- und Hirnsignale aufnehmen. Elektrisch aktive Implantate ersetzen oder überschreiben die Signale natürlicher Sensoren und Organe im menschlichen Körper. Diese bioelektronische Medizin eröffnet durch neuronale Implantate, Elektrozeutika oder „elektronische Pillen“ völlig neue Behandlungsmethoden.

Klinische Anwendungen auf dem Gebiet der Neurotechnik sind bereits Cochlea-Implantate für Schwerhörige oder Tiefe Hirnstimulatoren, die bei Parkinson-Patienten zahlreiche Symptome unterdrücken. Die Forschung ist sogar noch einen Schritt weiter: Hilfsmittel sollen durch Hirnsignale gesteuert, Prothesen mit Gefühl ausgestattet und Volkskrankheiten wie Bluthochdruck mit Strom behandelt werden.

Der Vortrag gibt einen Überblick über grundlegende Ideen und Ansätze auf dem Gebiet der neuronalen Implantate und der bioelektronischen Medizin. Welche Erkenntnisse ermöglichen eine Behandlung unterschiedlicher Erkrankungen? Wie sehen realisierbare Implantate aus? Und wo liegen die technischen und medizinischen Herausforderungen? Konkrete Beispiele wie die Blutdrucksenkung durch Vagusnervstimulation und die Wiederherstellung sensorischer Feedbacks nach Amputation sollen die technischen und medizinischen Chancen und Herausforderungen verdeutlichen.

(Thomas Stieglitz)

Diese Veranstaltung wurde neu angesetzt, nachdem der ursprünglich vorgesehene Termin am 28. November 2018 aus Krankheitsgründen abgesagt werden musste.

### Reihe „Wissenschaft für jedermann“ im Deutschen Museum

Mittwoch, 10. April 2019

19.00 Uhr  
Einführung  
Prof. Dr. Markus Vogt,  
Professor für Christliche Sozialethik  
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

19.10 Uhr  
Prof. Dr. Thomas Stieglitz,  
Professor für Biomedizinische Mikrotechnik  
an der Universität Freiburg

### Wenn Technik den Nerv trifft Implantate für elektronische Pillen und fühlende Prothesen

20.00 Uhr  
Diskussion

21.00 Uhr  
Ende der Veranstaltung

Moderation: Prof. Dr. Markus Vogt

Organisation: Michael Zachmeier

## Anmeldung zur Abendveranstaltung

**Wenn Technik den Nerv trifft**  
Implantate für elektronische Pillen und fühlende Prothesen

am Mittwoch, 10. April 2019, 19.00 Uhr,  
im Deutschen Museum in München

Bitte in BLOCKSCHRIFT ausfüllen.

Name(n)

Anschrift

Telefon

E-mail