

Technik unter der Haut – Elektronische Pillen oder Ersatzteile für Maschinenmenschen?

**Vortrag des Neurotechnikers Thomas Stieglitz
im Mercedes-Benz Museum**

ANSPRECHPARTNER

Dr. Johannes Schnurr

Telefon: +49 6203-1092-0

schnurr@daimler-benz-stiftung.de

GESCHÄFTSSTELLE

Dr.-Carl-Benz-Platz 2

68526 Ladenburg

Die mikroelektronische Revolution, die nach der Erfindung des Transistors und der integrierten Schaltkreise in den 1960er-Jahren einsetzte, eröffnete auch der Medizintechnik völlig neue therapeutische Wege. Die Eigenschaft von Nerven- und Muskelzellen, Informationen mittels elektrischer Signale zu übermitteln, hat zu elektrisch aktiven Implantaten geführt. Der Herzschrittmacher war eine Pionieranwendung, die aus dem heutigen klinischen Alltag nicht mehr wegzudenken ist. Gegenwärtig erleben wir eine enorme Ausweitung dieser Möglichkeiten, da es Forschern immer perfekter gelingt, Muster von Nervensignalen in Rückenmark und Gehirn zu verändern – und diese zu „überschreiben“.

Der Vortrag findet im Rahmen der Reihe „Dialog im Museum“ statt.

8. Dezember 2015 um 19 Uhr

im Mercedes-Benz Museum, Großer Saal

Mercedesstraße 100, 70372 Stuttgart

So können hochgradig gelähmte Menschen mittels Gedankenkraft Gegenstände steuern, werden „fühlende Prothesen“ entwickelt, können epileptische Anfälle oder das Zittern bei Parkinson-Patienten verringert sowie Depressionen und Zwangsstörungen gelindert werden. Diese sogenannten „Elektrozeutika“, eine Art von „elektronischen Pillen“, vermögen die Gabe von Medikamenten zu verringern oder gar zu ersetzen. Dabei stellt sich aber eine wichtige ethische Frage: Kontrolliert der Mensch noch die Maschine oder wird er von ihr kontrolliert? In seinem Vortrag wird Thomas Stieglitz einen Überblick über die Möglichkeiten und Grenzen dieser revolutionären biomedizinischen Technologien geben. Nur mit einem differenzierten Verständnis der aktuellen Entwicklung können wir in Zukunft Entscheidungen fällen für uns und andere, die hierzu selbst nicht mehr in der Lage sind.



BU: Prof. Dr. Thomas Stieglitz ist Neurotechnik-Forscher und leitet den Lehrstuhl für Biomedizinische Mikroelektronik an der Universität Freiburg (Foto: privat)

Daimler und Benz Stiftung

Impulse für Wissen – die Daimler und Benz Stiftung verstärkt Prozesse der Wissensgenerierung. Ihr Fokus richtet sich dabei auf die Förderung junger Wissenschaftler, fachübergreifende Kooperationen sowie Forschungsprojekte aus sämtlichen wissenschaftlichen Disziplinen. Die operativ tätige und gemeinnützige Stiftung zählt zu den großen wissenschaftsfördernden Stiftungen Deutschlands.

Kommunikation:

Dr. Johannes Schnurr, +49 176-216 446 92

Patricia Piekenbrock, +49 152-289 093 77

Weitere Informationen unter:
www.daimler-benz-stiftung.de