

# Thurgauische Naturforschende Gesellschaft

## Die phantastische Reise wird Realität – Mikroroboter im menschlichen Körper

Dienstag, 23. Oktober 2018, 20.00 Uhr

Frauenfeld, Kantonsschule, Neubau, kleine Aula, Eintritt frei

**Dr. Franziska Ullrich**, Institut für Robotik und Intelligente Systeme, ETH Zürich

Roboter nehmen in unserer Gesellschaft einen wichtigen Platz ein: sie bauen Autos, erkunden ferne Planeten oder die Tiefen der Ozeane. Wie in alten Filmen vorhergesagt, hat sich auch in der Medizin ein neuer Bereich für Roboter aufgetan, welche als minimalinvasive Werkzeuge eingesetzt werden und medizinische Behandlungen sicherer und effizienter gestalten sollen.

Dieser Vortrag zeigt aktuelle Forschung an verschiedenen robotischen Assistenzsystemen für medizinische Eingriffe. Ferngesteuerte minimalinvasive Mikroroboter sollen in Zukunft Operationen und die gezielte Wirkstoffabgabe im Auge, im Blutkreislauf und im Herzen übernehmen und damit zu einem sicheren Werkzeug für Chirurgen werden. Das Multi-Scale Robotics Lab der ETH Zürich forscht seit einiger Zeit an minimalinvasiven Mikrorobotern, die sich wie in einem Science-Fiction Film selbstständig durch den Körper bewegen.

Um die höchstinnovative Medizinalrobotik auch in der Praxis anwenden zu können, hat sich das ETH Startup «Ophthorobotics» zum Ziel gesetzt, ein System zur automatisierten Injektion in das Auge zu kommerzialisieren. Dieses soll zur effizienten und sicheren Behandlung verschiedener Netzhauterkrankungen eingesetzt werden.

**Mitveranstalter** | Ärztesgesellschaft Thurgau | Amt für Archäologie Kanton Thurgau | Astronomische Vereinigung Kreuzlingen | Bildung Thurgau | Gesellschaft Thurgauer Tierärztinnen und Tierärzte | Jagd Thurgau | Naturmuseum Thurgau | Natur- und Vogelschutzverein Frauenfeld | Natur- und Vogelschutzverein Seebachtal | Pro Natura Thurgau | SAC Sektion Bodan | SAC Sektion Thurgau | SIA Sektion Thurgau | Solargenossenschaft Frauenfeld | Stiftung Seebachtal | Thurgauer Zahnärztesgesellschaft | Thurgauer Vogelschutz TVS | Verband Thurgauer Forstpersonal | Verband Thurgauer Landwirtschaft | Verein Apotheken Thurgau | Verein für Pilzkunde Thurgau | Volkshochschule Mittelthurgau | Volkshochschule Steckborn | WWF Thurgau

