

Vortrag für die Unter- und Mittelstufe  
Freitag 09.11.2018 15:00 – 16:30 Uhr  
Musiksaal des Hochrhein-Gymnasiums Waldshut

## Wissenschaft und Fiktion: Der robotische Augenarzt

**ETH** zürich

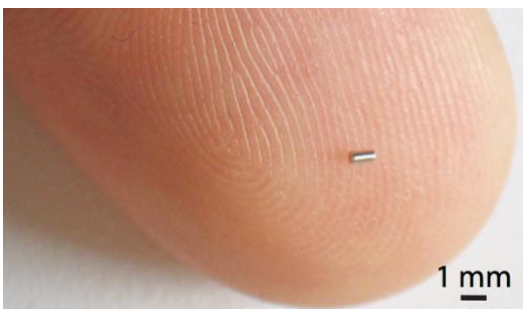
Dr. Franziska Ullrich

ETH Zürich, Multi Scale Robotics Lab

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.

Pflichtveranstaltung für alle Teilnehmer der Unter- und Mittelstufe des Hochrhein-Seminars!

Gäste sind herzlich willkommen!

Conrad / Goldau