

NEWS



Das menschliche Auge als Wunderwerk

Augenarzt Prof. Dr. Ulrich Schiefer hält seine Antrittsvorlesung am 25. Mai

11.05.2016 | Am Mittwoch, 25. Mai 2016, findet an der Hochschule Aalen die öffentliche Antrittsvorlesung von Prof. Dr. Ulrich Schiefer statt. Los geht es um 16 Uhr im Audimax. Der renommierte Augenarzt, der Augenoptik und Psychophysik an der Hochschule lehrt, wird in seinem Vortrag „Die Magie des Sehens“ sein Fachgebiet näher vorstellen und einen Einblick in das faszinierende Wunderwerk des Auges geben.

Weit über 80 Prozent unserer Umweltinformationen nehmen wir visuell auf. Das Auge ist hierbei keinesfalls nur eine einfache Kamera, welche mittels (Iris-) Blende und Linse die optische Abbildung übernimmt. Vielmehr arbeitet die Netzhaut quasi wie ein Mikro-Chip mit rund 130 Millionen Pixeln und nachgeschaltetem, leistungsstarken Computer-Netzwerk. Wesentliche Schritte der Informationsverarbeitung finden somit bereits auf dieser Ebene statt, bevor der Sehreiz dann über ein kompliziertes Bahnsystem auf beide Hirnhälften verteilt und zur primären Sehrinde mit etwa 500 Millionen Nervenzellen sowie anderweitigen visuellen Hirnarealen weitergeleitet wird. Letztendlich ist fast die Hälfte aller Zellen unseres Gehirns am Sehvorgang beteiligt. In seiner öffentlichen Antrittsvorlesung wird Ulrich Schiefer einen anschaulichen Einblick in dieses faszinierende, magische, aber aufgrund seiner Komplexität auch störanfällige Wunderwerk vermitteln. Im Anschluss besteht die Möglichkeit, auf dem Campus-Teil Burren das AMPEL-Labor im Innovationszentrum sowie das Gebäude der Augenoptik zu besichtigen. Das Speziallabor „AMPEL“ (Aalen Mobility Perception and Exploration Lab) ist derzeit für optische und zu einem späteren Zeitpunkt auch für akustische Untersuchungen ausgelegt – aktuell wird eine Fahrsimulation aufgebaut, um das nächtliche Fahrverhalten, auch unter Blendung durch entgegenkommende Fahrzeuge unter standardisierten Bedingungen, zu untersuchen.

Ulrich Schiefer studierte Medizin an den Universitäten Düsseldorf und Denver. Nach einer Promotion und Tätigkeit als Stabsarzt im Bundeswehrkrankenhaus Ulm wechselte der gebürtige Dortmunder an die Universitäts-Augenklinik Tübingen, wo er sich habilitierte und auch jetzt eine Oberarzt-Teilzeitstelle für Forschungszwecke – zusätzlich zu seiner Hochschulprofessur in Aalen – innehat.