

## mn seminar

# Transiente Veränderung der optischen Eigenschaften des Auges bei Diabetes (Typ 1)

Im Vortrag wird eine 80-tägige »Hin- und Rückreise“ für einen Patienten beschrieben, dessen Fehlrefraktion sich bei beiden Augen um 5 Dioptrien in 20 Tagen auf- und in 60 Tagen wieder abgebaut hat. Ursache war der Beginn einer Insulin-Therapie bei Diabetes Mellitus (Typ I), der sich als exogener Schock zeitverzögert auf die Sehschärfe und die Bildfehler der Augen auswirkte. Mittels Hartmann-Shack-Sensorik konnten die Abbildungseigenschaften inklusive der Bildfehler höherer Ordnung vermessen werden. Dabei zeigte sich auch ein drastischer Anstieg der Sphärischen Aberration, die alle anderen Bildfehler dominierte und die Augenlinse als Auslöser der drastischen Veränderungen nahelegt. Deren Dynamikbereich stellt einige Anforderungen an die Messtechnik, die in diesem Vortrag neben anderen optischen Aspekten erläutert werden.



**Prof. Dr. Ralf Blendowske**  
(fbmn)

**Di 06. Dezember 2016**  
**16:15 Uhr**

**Hochschule Darmstadt**  
**Schöfferstraße 3**  
**Gebäude C 10 Raum 3.33**