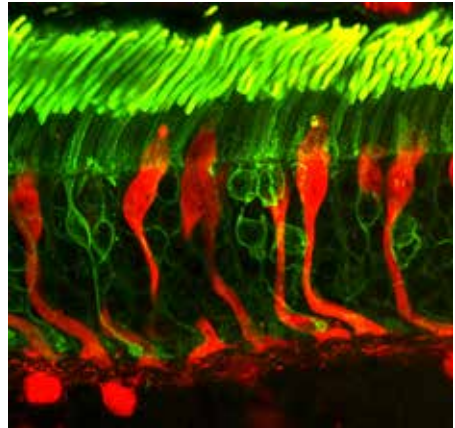


## Lehrerfortbildung Signaltransduktion 14.06.2019

Sinnesorgane sind die Schnittstelle zwischen unserem Nervensystem und der Umwelt, sensorische Information ist die Grundlage unserer Interaktion mit der Außenwelt. Sinneszellen und sensorische Nervenzellen vollbringen bei der Verarbeitung von Sinnesreizen wie Licht, Schall oder Geruch erstaunliche Leistungen.

Grundlage jeder Sinneswahrnehmung ist die Umwandlung eines physikalischen oder chemischen Reizes in eine elektrische Antwort einer Sinneszelle. Zur Aufnahme eines Reizes werden auf die Sinnesmodalität spezialisierte und hochoptimierte Signaltransduktionswege benutzt.

Im Rahmen der Lehrerfortbildung werden verschiedene Transduktionswege vorgestellt. Im Selbstversuch wird die Abhängigkeit der Flickerfusionsfrequenz des menschlichen Auges von der Lichtintensität nachgewiesen. Die physiologischen Ursachen dieser Abhängigkeit werden im Anschluss diskutiert.



Stäbchen und Zapfen in einer menschlichen Netzhaut. Stäbchen (grün), Zapfen und Horizontalzellen (rot). Die Horizontalzellen sind die runden Zellen im unteren Teil des Bildes.  
(Bild: Dr. Robert Fariss, Nationales Augeninstitut, NIH)

**Termin:** Freitag, 14 Juni 2019, 10.00-17.00 Uhr

**Kursgebühr:** 60 €

**Maximale Teilnehmerzahl:** 16 Personen

**Anmeldung:** [www.xlab-goettingen.de/signaltransduktion.html](http://www.xlab-goettingen.de/signaltransduktion.html)

**Anmeldeschluss ist der 24.05.2019**

### Tagesablauf:

- 10:00 – 12:30 Uhr Begrüßung, Signaltransduktion in Photorezeptoren, Signalverarbeitung in der Retina
- 12:30 – 13:30 Uhr Mittagspause
- 13:30 – 15:00 Uhr Experiment im Labor, Diskussion der Ergebnisse
- 15:00 – 17:00 Uhr Vorstellung weiterer Transduktionswege, Abschlussbesprechung

### Kontakt bei inhaltlichen Fragen:

Dr. Michael Ferber

XLAB Göttinger Experimentallabor  
für junge Leute

Justus-von-Liebig-Weg 8, 37077 Göttingen

Tel: +49(0)551-3913618

