

# Sommersemester 2026

## Vorlesung Nichtlineare Optik

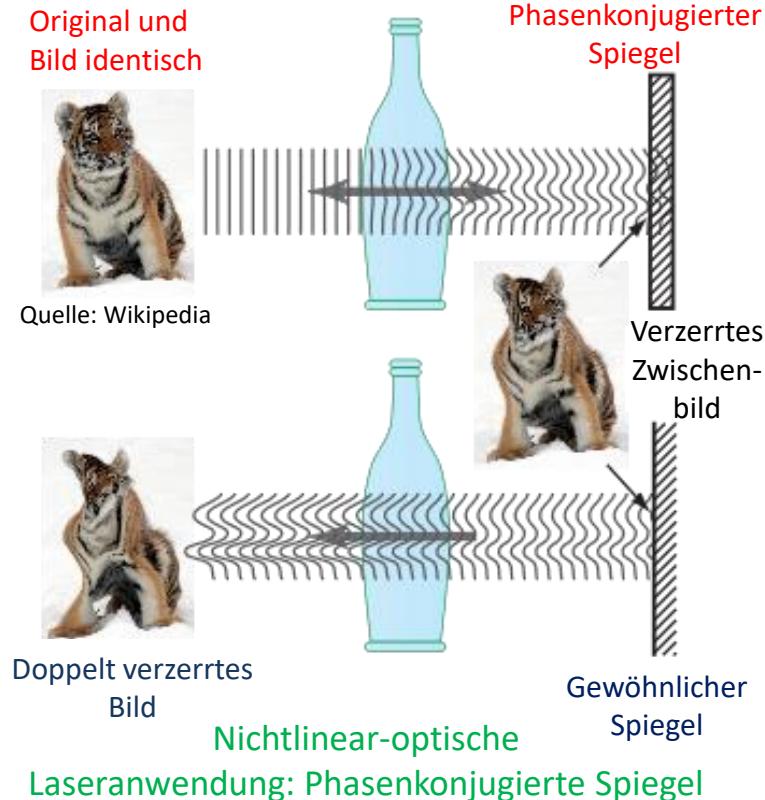
Experimentelle physikalische Wahlpflicht-Lehrveranstaltung  
(Master/Bachelor)

**Physik, Biophysik, Quantum Engineering,  
Systems Engineering und Materialwissenschaften**

**Donnerstags und Freitags**  
**8:30 – 10:00 Uhr**

**Beginn: Donnerstag, 09.04.2026, 8:30 Uhr**

Gebäude E2.6,  
Raum E.04 (Do.), E.11 (Fr.)



### Lernziele/Inhalte

- Nichtlineare Licht-Materie Wechselwirkung
- Lichtausbreitung in nichtlinearen Medien
- Nichtlinear-optische Spektroskopie
- Optisch-induzierte transiente und stationäre Materialveränderungen
- Nichtlineare Optik von Oberflächen, in Wellenleitern und in Plasmen
- Nichtlinear-optische Mikroskopie, Lithographie und Nanostrukturierung
- Nichtlineare Faseroptik und opt. Telekommunikation
- Nichtlineare Nanooptik

**Benoteter Seminarvortrag Mitte Juli, 5 ECTS-Punkte**