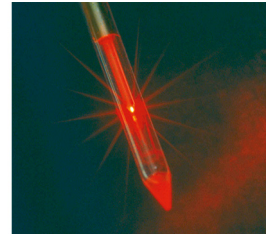
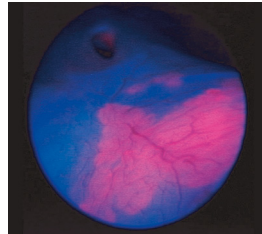
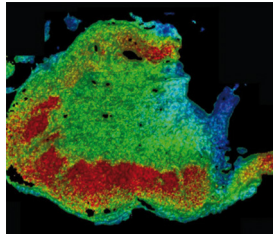
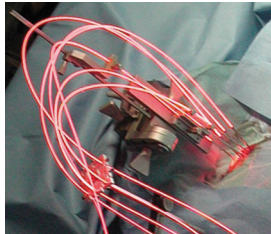


# Laser-Forschungslabor (LFL) im LIFE-Zentrum, Klinikum der Universität München



The Laser-Forschungslabor (LFL) at the LIFE-Center of the Hospital of the University of Munich is a medical-field-independent interdisciplinary research institution focusing on medical laser applications for diagnostic and therapeutic purposes, biophotonics, and medical optics. LFL acts as a link between the medical community and the medicine-related industry. Furthermore LFL serves as an educational platform for physicians and students of different disciplines.

## Main activities

- Lasermedicine for diagnosis and therapy
- Biophotonics
- Medical optics and optical sensors

## Services

- Mentoring: internships, Bachelor-, Master-, MD- and PhD-Theses
- Consulting: Fluorescence-based diagnostics, clinical laser applications, photodynamic therapy, optical properties of biological tissue, light dosimetry
- Safety aspects: laser safety and medical laser courses

## Main areas of research and development

- Tissue differentiation by means of remission and fluorescence techniques
- Photodynamic therapy
- Laserinduced thermotherapy, soft and hard tissue ablation
- Fluorescence lifetime microscopy
- Confocal microendoscopy
- Optical coherence tomography
- Light application systems and fibre-based sensors
- Tissue optics
- Light dosimetry

## LFL is technology partner

for companies manufacturing medical laser systems, endoscopes, fibre-optic components, imaging systems, microscopes, fibre-based light application systems

Das Laser-Forschungslabor (LFL) im LIFE-Zentrum am Klinikum der Universität München ist eine Medizinfach-unabhängige interdisziplinäre Forschungseinrichtung für medizinische Laseranwendungen in Diagnostik und Therapie, Biophotonik und medizinische Optik. Das LFL agiert als Bindeglied zwischen Medizin und medizintechnischer Industrie sowie als fachübergreifende Ausbildungsplattform für Mediziner und Studenten verschiedener Fachrichtungen.

## Arbeitsgebiete

- Lasermedizin in Diagnostik und Therapie
- Biophotonik
- Medizinische Optik und optische Sensorik

## Leistungsangebot

- Betreuung: Praktika, Bachelor-, Master- und Promotions-Arbeiten
- Beratung: Diagnostik mittels Fluoreszenz, klinische Laseranwendungen, Photodynamische Therapie, optische Gewebeeigenschaften, Lichtdosimetrie
- Fragen zur Lasersicherheit und Laserkurse

## Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte

- Gewebeunterscheidung mittels Remissions- und Fluoreszenztechniken
- Photodynamische Therapie von Tumoren
- Laserinduzierte Thermotherapie und Gewebeablation
- Fluoreszenzlebensdauer-Mikroskopie
- Konfokale Mikroendoskopie
- Optische Kohärenztomographie
- Lichtapplikationssysteme und faserbasierte Sensorik
- Gewebeoptik
- Licht-Dosimetrie

## LFL ist Technologiepartner

für Hersteller von medizinischen Lasersystemen, Endoskopen, Glasfaser-Komponenten, Kameramodulen, Mikroskopen, faserbasierten Lichtapplikationssystemen



## Wissenschaftlicher Leiter / Head of Lab

PD Dr. Ronald Sroka

## Laser-Forschungslabor (LFL) im LIFE-Zentrum, Klinikum der Universität München

Feodor-Lynen-Str. 19  
81377 München

Tel.: +49 89 4400-74879  
Fax: +49 89 4400-74864  
ronald.sroka@med.uni-muenchen.de  
www.laser-forschungslabor.de