

# Prof. Bernhard Grimm

Lebenswissenschaftliche Fakultät

Institut für Biologie

Pflanzenphysiologie



## Themen / Trends

Biomoleküle

Nachhaltigkeit & Ressourceneffizienz

Pharma

## Branchen

Agrarwirtschaft & Ernährung

Gesundheit & Lebenswissenschaften

## Expertise

Prof. Grimm forscht mit seiner Arbeitsgruppe vor allem zum Thema der Regulation der Tetrapyrrolbiosynthese und der Photosynthese. Ebenso beschäftigt sich die Arbeitsgruppe mit der Regulation des pflanzlichen Saccharose-Transports. Mit anderen Arbeitsgruppen der molekularen Pflanzenwissenschaften vereint die Pflanzenphysiologie das Interesse an der Erforschung der einzigartigen Leistungen und Funktionen pflanzlicher Zellen, wie z.B. der intrazellulären Kommunikation zwischen dem Zellkern und den beiden Organellen, Chloroplast und Mitochondrium. In Prof. Grimms Forschung werden insbesondere diverse experimentelle Methoden aus den Bereichen Biochemie, Genetik, Molekularbiologie und Zellbiologie in Forschung und der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses eingesetzt.

## Wissenschaftliche Dienstleistungen

Die AG stellt alle erforderlichen Geräte und Instrumentarien für Pflanzenwachstum und molekulare Genetik sowie biochemische und physiologische Arbeiten bereit:

- S1 Gewächshaus
- Wachstumskammern für Arabidopsis
- Radionuklid-Labor
- HPLC mit Diodenarray- und Fluoreszenzdetektor
- FPLC
- Fluoreszenzspektrometer
- Mikrotiter-Platten-Reader (mit Fluoreszenzdetektor)
- UV/Vis Photometer
- PAM-2000 Fluorometer
- LI-COR Photosynthese-Gerät
- Fluoreszenzmikroskop
- Ultrazentrifugen und Hochgeschwindigkeitszentrifugen inkl. Rotoren
- Reinraumbänke
- Inkubatoren zur Vermehrung von genetisch modifizierten Bakterien und Hefen
- diverse PCR-Maschinen, u.a. Microplate Reader und PCR Light-Cycler
- Konfokales Laser Scanning Mikroskop (CLSM)

## Referenzen

- Ölmühlen: Pigmente in Rapsöl
- Lebensmittelkonzern: Nacherntebehandlung und Lagerung von Blattgemüse
- Pharmakonzern: Vitaminsynthese und -gehalte in Pflanzen

## Patente

EP 20163425.0 (angemeldet 03/2020)