

# Lust auf Mutanten?



Im Rahmen von kleineren und größeren Projekten können in der AG Sprunck (Lehrstuhl für Zellbiologie und Pflanzenbiochemie) thematisch unterschiedlichste *Arabidopsis thaliana* Mutanten untersucht werden.

Eine Mitarbeit ist im Rahmen von **Forschungspraktika** oder **Abschlussarbeiten** ist praktisch immer möglich!

Nachfragen an: [stefanie.sprunck@ur.de](mailto:stefanie.sprunck@ur.de)  
0941-943-3005

## Beispiele für Methoden die wir regelmäßig im Labor anwenden:

- *Arabidopsis thaliana* als Modellorganismus für „Reverse Genetics“
- Pflanzentransformation (*Arabidopsis thaliana* und *Nicotiana benthamiana*)
- Grundlegende molekularbiologische und molekulargenetische Methoden: genomische DNA Isolierung, PCR, Genotypisierung, Segregationsanalyse, verschiedenste Klonierungsmethoden (klassisch, Gibson Assembly, Gateway-basierend, Golden Gate), Isolierung von RNA und mRNA, cDNA Synthese, RT-PCR, qPCR, CRISPR/Cas Gen-Editierung, Sequenzanalysen, usw.
- Analyse von T-DNA Insertionsmutanten und CRISPR/Cas Gen-editierten Mutanten
- Mikroskopische Analysen (Apotom, Fluoreszenz-mikroskopie, Spinning Disc Confokale Mikroskopie, CLSM)
- *E. coli*, *Pichia pastoris*, *Physcomitrium patens* und *Nicotiana benthamiana* als Organismen für die Expression rekombinanter Proteine
- Grundlegende proteinbiochemische Methoden (Proteinextraktion, Western Blot, Immunfärbungen)
- Äkta System zur Aufreinigung von rekombinanten Proteinen
- Co-IP bzw. Pulldown Experimente für Protein-Interaktionsstudien
- Enzym-Assays

