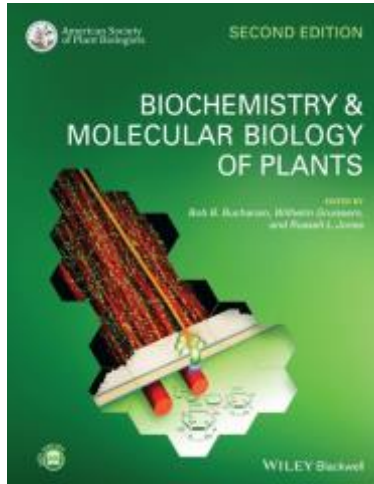


## Molekularbiologie der Pflanzen I, II und III

Die Basisausbildung in molekularen Pflanzenwissenschaften am MFPL soll in drei zweistündigen Vorlesungen vermittelt werden.



Grundlage bildet das Lehrbuch >Biochemistry and Molecular Biology of Plants 2nd ed.< (Buchanan, Gruissem & Jones, eds.; Wiley Blackwell, 2015; ISBN 9780470714228).

Die drei Vorlesungen haben folgende Charakteristika:

**Molekularbiologie der Pflanzen I** (VO Nr. 300 212; vormals >Genetik der Pflanzen<) hat den Untertitel >**Genetik und Zellorganisation**<. Die Vorlesung wird **im WS** gelesen (Dienstag 9 bis 11 Uhr). Vortragende: Teige, Bachmair, Schlögelhofer.

Inhalt: Klassische und molekulare Genetik, Aufbau des Genoms, Organisation der Zelle mit besonderem Augenmerk auf der Koordination der Chloroplasten mit dem Rest der Zelle. Der Stoff entspricht etwa den Kapiteln 1, 2, 4, 5, 6, 9, 11 und 19 des obengenannten Lehrbuches. Die Vorlesung richtet sich auch an klassische/organismische Biologen.

**Molekularbiologie der Pflanzen II** (VO Nr. 300 004; die Inhalte diese VO waren bisher als MBP I im Wintersemester zu hören gewesen) Untertitel >**Molekulare Physiologie**<. Die Vorlesung wird **im SS** gehalten (Donnerstag 13 bis 15 Uhr). Vortragende: Teige, Bachmair, Djamei.

Inhalt: Die Steuerung des Zellgeschehens einschließlich der Kommunikation zwischen den Zellen und den verschiedenen Teilen der Pflanze durch Pflanzenhormone und andere Botenstoffe sowie die Reaktion auf Umweltfaktoren wie Klimastress und Pathogene. Der Stoff entspricht etwa den Kapiteln 15, 17, 18, 20, 22 und 23 des obengenannten Lehrbuches.

**Molekularbiologie der Pflanzen III** (VO Nr. 300 705; die Inhalte dieser VO waren bisher als MBP II im Sommersemester zu hören gewesen) Untertitel >**Metabolismus und Energiehaushalt**<. Die Vorlesung wird **im WS** gehalten (Donnerstag 13 bis 15 Uhr). Vortragende: Teige, Bachmair, Djamei.

Inhalt: Herstellung der wichtigen Biomoleküle (Aminosäuren, Lipide, Kohlenhydrate) sowie der pflanzliche Energiehaushalt von der Photosynthese bis zur Dissipation überschüssiger Energie. Der Stoff entspricht etwa den Kapiteln 7, 8, 13, 14, 16 und 21 des obengenannten Lehrbuches.