

Samstagsuniversität der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Vortragender: Herr Jun.-Prof. Dr. Klaus Herburger
Institut für Biowissenschaften

Titel: „Die Zellwand – Hauptbestandteil der Pflanzen und nachhaltiger Rohstoff“

Am: 19. November 2022, um 11:00 Uhr im Hörsaal 1 der Physik,
Albert-Einstein-Straße 24
und im Live-Stream über Zoom: Zugangsdaten auf Anfrage an
samstagsuni@uni-rostock.de

Zusammenfassung:

Die Zellwand – Hauptbestandteil der Pflanzen und nachhaltiger Rohstoff

Aus Pflanzen und Algen gewonnene Biomasse dient als nachhaltige Quelle für die Produktion von Energie und Materialien. Den Hauptanteil dieser Biomasse machen die Zellwände aus, zum Beispiel besteht getrocknetes Holz zu über 90% daraus. Zellwände bestehen aus verschiedenen langen Zuckerketten und anderen Bausteinen, die miteinander zu eleganten Netzwerken verknüpft sind. Als hochdynamische Strukturen verändern sie häufig ihre Form und Zusammensetzung, einige dieser Prozesse können wir sogar live mittels moderner mikroskopischer Techniken beobachten. Im Vortrag schauen wir uns den Aufbau der Zellwände genauer an, um besser zu verstehen, wie sie es den Pflanzen und Algen ermöglichen, enorme Stabilität zu erlangen und gleichzeitig mit ungeheurer Geschwindigkeit zu wachsen. Beides Eigenschaften, die sie als erneuerbare Rohstoffquellen auszeichnen.

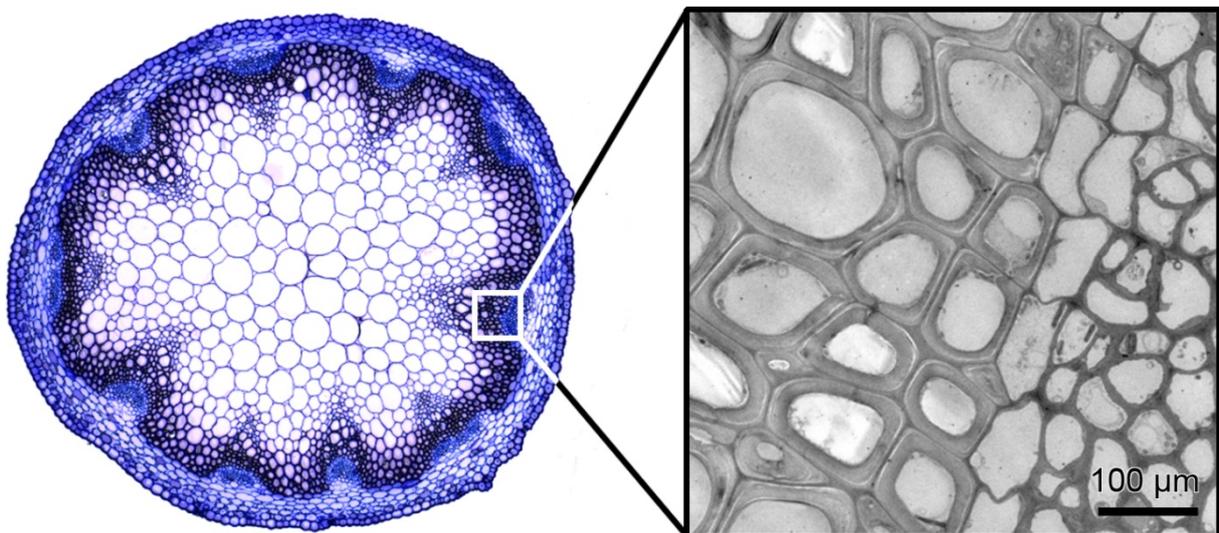


Abb.: Querschnitt durch den Stamm der Acker-Schmalwand mit eingefärbten Zellwänden und Detailansicht (Bildquelle: Klaus Herburger).