

## Citrus Fruchtstiele: Leichtgewichtige Alleskönner

### BESCHREIBUNG

**Fruchtstiele** sind leichtgewichtige Konstruktionen der Pflanze, die meist nur für eine Vegetationsperiode produziert werden, die es aber vermögen **große Lasten** zu tragen und die **Versorgung der Frucht mit Wasser, Mineralstoffen und Kohlenhydraten** zu gewährleisten. Besonders bei den Zitrusgewächsen können die Fruchtlasten enorm sein, denkt man beispielsweise an Pomeles. Während es viele wissenschaftliche Untersuchungen zur Stamm-, Wurzel- und Blattanatomie und deren Physiologie gibt, sind Fruchtstiele ein Stiefkind der Wissenschaft. Die Erforschung der Anatomie und Funktion dieser Konstruktionen kann uns jedoch viel über funktionelle Zusammenhänge im Pflanzenreich lehren. Dieses Wissen kann unter Umständen der Entwicklung neuer innovativer bionischer Anwendungen dienen.

**Ziel** der Masterarbeit ist es, die Anatomie und die Physiologie von Fruchtstielen verschiedener Zitrusgewächse (*Citrus* L.) vergleichend zu untersuchen. Angedacht sind hierbei Vergleiche zwischen verschiedenen Arten und zwischen Stamm- und Fruchtstielanatomie einer Art. An Fruchtstielen werden hydraulische Messungen durchgeführt und anschließend von denselben Proben dünne Schnitte, die histologisch gefärbt werden, hergestellt. Mittels Image Analyse erfolgt die Erstellung eines Datensatzes, der einer qualitativen und quantitativen Analyse der verschiedenen Gewebe dienen soll und gemeinsam mit den physiologischen Messungen und dem Fruchtgewicht ausgewertet wird.

Eine Abgeltung im Rahmen einer geringfügigen Anstellung ist möglich. Voraussetzung ist eine Affinität zu den Fächern „Allgemeine Botanik“ oder „Bau der Pflanze“. Die Arbeit findet im Rahmen einer Kooperation zwischen der HBLFA für Gartenbau und Österreichische Bundesgärten und der BOKU statt.



### KONTAKT

Assoz. Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Sabine Rosner**, Email: [sabine.rosner@boku.ac.at](mailto:sabine.rosner@boku.ac.at)